

EASA operatiiviset määräykset

No 965/2012 (NCO osuus)

ja

sen lisäykset ja muutokset (kts seuraavalla sivulla)

**Koskee siis: ei-kaupallista toimintaa (eli yksityislentotoimintaa, koulutusta, työlentoja...)
käyttäen ei-vaativaa ilma-alusta.**

Kaikkineen olemassa osuudet: A (=lentokoneet (VFR))

Tässä printissä on näkyvissä A, (lopun piilossa)

Tämä kooste vain Liite1 lentokoneiden toimintaan!

Otsikoiden sisällysluettelo	3
Tarkempi sisällysluettelo	5
Index (ihan lopussa)	101

PDF muodostettu: 2024.1.8

Vihje: PDF readerissä “ALT” + “nuoli vasempaan” siirtää näkymän edelliseen näkymään. ts jos seuraat linkkiä pääset takaisin tuolla näppäinyhdistelmällä.

Huom: tekstissä voi olla viittauksia kohtiin, jotka ovat piilossa olevia (tässä versiossa). Ne näyttää linkeiltä, mutta eivät kuitenkaan toimi.

Note 1

EU regulations are valid only as published by EU official journal, EASA AMC/GM. Our editions, translations etc are not official. We do not take responsibility for any mistakes.

But we believe that this collection contains, what owners/pilots are obliged to know. If you have any suggestions, we are happy listening.

Huomattavaa!

EU lainsäädännössä vain EU virallisessa lehdessä julkaistu määräys on virallinen. Tämä koonti, jossa on normi, EASA:n julkaisemat AMC/GM, meidän editointi ja käännökset eivät ole virallisia. Emmekä vastaa mistään virheistä tässä koosteessa. Mutta meistä tämä koosteen sisältö vastaa hyvin sitä omistajan/lentäjän velvollisuus olla perillä asetuksen sisällöstä.

GM/AMC aineiston suomennokset eivät ole “virallisia”. Jos havaitset huonon käännöksen (suomennoksen) näissä ja varsinkin jos sinulla on parempi tarjolla, otamme sen mielihyvin vastaan.

Published under licensei



This file is published under [Creative Commons license \(CC BY-NC-ND 4.0\)](#). You are free to use them in original form.

Käyttölisenssi



Tämä tiedosto ovat julkaistu [Creative Commons lisenssillä \(CC BY-NC-ND 4.0\)](#). Saat käyttää niitä vapaasti omassa käytössä alkuperäisenä. Voit myös jakaa sitä (samalla lisenssillä), kunhan säilytät teoksen alkuperäisenä ja nimeät lähteen.

Teksti on järjestyksessä; asetus, määräyskohdat, AMC/GM.

Muista asetuksista lainattu ja/tai asiaa selventävä teksti ja selityksiä on vihreällä pohjalla

Aineistona seuraavat:

EU asetus No 965/2012

sisältäen muutokset

(EU) No 800/2013	14 aug 2013	(EU) No 71/2014	27 January 2014
(EU) No 83/2014	29 January 2014	(EU) No 379/2014	7 April 2014
(EU) No 2015/140	29 January 2015	(EU) 2015/640	23 April 2015
(EU) 2015/1329	31 July 2015	(EU) 2015/2338	11 December 2015
(EU) 2016/1199	22 July 2016	(EU) 2017/363	1 March 2017
(EU) 2018/394	13 March 2018	(EU) 2018/1042	23 July 2018
(EU) 2018/1975	14 December 2018	(EU) 2019/1384	24 July 2019
(EU) 2019/1387	1 August 2019	(EU) 2020/745	4 June 2020
(EU) 2020/2036	9 December 2020	(EU) 2021/1296	4 August 2021

ja AMC/GM aineistot

Annex to ED Decision 2012/015/R	Annex to ED Decision 2012/016/R
Annex to ED Decision 2012/017/R	Annex to ED Decision 2012/018/R
Annex to ED Decision 2012/019/R	Annex to ED Decision 2014/003/R
Annex to ED Decision 2014/018/R	Annex to ED Decision 2014/019/R

sisältäen muutokset

ED Decision 2013/009/R	ED Decision 2013/017/R	ED Decision 2013/018/R	amd2
ED Decision 2013/019/R	ED Decision 2013/020/R	ED Decision 2013/028/R	
ED Decision 2014/009/R	ED Decision 2014/014/R	ED Decision 2014/015/R	
ED Decision 2014/016/R	ED Decision 2014/017/R	ED Decision 2014/025/R	
ED Decision 2014/029/R	ED Decision 2014/030/R	ED Decision 2014/031/R	
ED Decision 2014/032/R	ED Decision 2015/002/R	ED Decision 2015/003/R	
ED Decision 2015/004/R	ED Decision 2015/005/R	ED Decision 2015/006/R	
ED Decision 2015/007/R	ED Decision 2015/012/R	ED Decision 2015/022/R	
ED Decision 2015/021/R	ED Decision 2015/030/R	ED Decision 2016/004/R	
ED Decision 2016/008/R	ED Decision 2016/012/R	ED Decision 2016/016/R	
ED Decision 2016/017/R	ED Decision 2016/018/R	ED Decision 2016/019/R	
ED Decision 2016/020/R	ED Decision 2016/021/R	ED Decision 2016/022/R	
ED Decision 2017/005/R	ED Decision 2017/011/R	ED Decision 2017/012/R	
ED Decision 2017/023/R	ED Decision 2018/003/R	ED Decision 2019/008/R	
ED Decision 2021/005/R	ED Decision 2021/008/R	ED Decision 2022/005/R	
ED Decision 2023/007/R			

EASA:n viimeinen muutostaso löytyy netistä [linkin](#) sivulta, kohta “Air Operations”. Jos siellä on uudempi versio, tarkista HTH sivuilta, jos siellä olisi tätä PDF:än uudempi versio.

Pääotsikoiden sisällysluettelo

KOMISSION ASETUS (EU) N:o 965/2012,	11
LIITE I	
Liitteissä II-VIII käytettyjen termien määritelmät	14
LIITE VII	
MUILLA KUIN VAATIVILLA MOOTTORIKÄYTTÖISILLÄ ILMA-ALUKSILLA HARJOITETTAVA MUU KUIN KAUPALLINEN LENTOTOIMINTA (OSA NCO)	31
LUKU A	
YLEISET VAATIMUKSET	31
LUKU B	
TOIMINTAMENETELMÄT	38
LUKU C SUORITUSARVOT JA TOIMINTARAJOITUKSET	46
LUKU D	
MITTARIT, TIEDOT JA VARUSTEET	47
1 JAKSO	
Lentokoneet - - - - -	47
LUKU E	
ERITYISVAATIMUKSET	56
1 JAKSO	
Yleistä - - - - -	56
4 JAKSO	
Laskuvarjotoiminta (PAR) - - - - -	60
5 JAKSO	
Taitolennot (ABF) - - - - -	61
6 JAKSO	
Huollon jälkeiset koelennot - - - - -	62
Hyväksyttävät vaatimusten täyttämisen menetelmät (AMC) ja ohjetekstit (GM)	64
LUKU A	
Yleiset vaatimukset	64
LUKU B	
TOIMINTAMENETELMÄT	77
LUKU C	
SUORITUSARVOT JA TOIMINTARAJOITUKSET	83
LUKU D	

MITTARIT, TIEDOT JA VARUSTEET	84
1 JAKSO	
Lentokoneet - - - - -	84
LUKU E	
ERITYISVAATIMUKSET	96
1 JAKSO	
Yleistä - - - - -	96
6 JAKSO	
Huollon jälkeiset koelennot - - - - -	100

Tarkempi sisällysluettelo

KOMISSION ASETUS (EU) N:o 965/2012,	11
2 artikla.....	11

LIITE I

Liitteissä II-VIII käytettyjen termien määritelmät	14
GM1 Artikla 6.4a Poikkeukset.....	23
GM2 Artikla 6.4a(a); (b) Poikkeukset.....	23
GM3 Artikla 6.4a(a); (b) Poikkeukset.....	23
GM1 Artikla 6.4a(c) Poikkeukset	24
GM2 Artikla 6.4a(c) Poikkeukset	24
GM1 Liite I Määritelmät	25
GM2 Liite I Määritelmät	26
GM12 Liite I Määritelmät	30
GM13 Liite I Määritelmät	30
GM14 Liite I Määritelmät	30
GM28 Liite I Määritelmät	30
GM29 Liite I Määritelmät	30
GM30 Liite I Määritelmät	30

LIITE VII

MUILLA KUIN VAATIVILLA MOOTTORIKÄYTTÖISILLÄ ILMA-ALUKSILLA HARJOITETTAVA MUU KUIN KAUPALLINEN LENTOTOIMINTA (OSA NCO)	31
---	----

LUKU A

YLEISET VAATIMUKSET 31

NCO.GEN.100 Toimivaltainen viranomainen.....	31
NCO.GEN.101 Vaatimusten täyttämisen menetelmät.....	31
NCO.GEN.103 Esittelylennot.....	31
NCO.GEN.104 Lentotoimintalupaan merkityn ilma-aluksen käyttö, kun käyttäjä on muun kuin kaupallisen lentotoiminnan harjoittaja	31
NCO.GEN.105 Ilma-aluksen päällikön tehtävät ja valtuudet	32
NCO.GEN.110 Lakien, asetusten ja menetelmien noudattaminen	33
NCO.GEN.115 Lentokoneiden rullaus	34
NCO.GEN.125 Kannettavat elektroniset laitteet	34
NCO.GEN.130 Tiedot mukana olevista hätä- ja pelastautumisvarusteista.....	34
NCO.GEN.135 Mukana pidettävät asiakirjat, käsikirjat ja tiedot.....	34
NCO.GEN.140 Vaarallisten aineiden kuljettaminen	35
NCO.GEN.145 Välitön reagointi turvallisuusongelmaan.....	37
NCO.GEN.150 Matkapäiväkirja	37
NCO.GEN.155 Minimivarusteluettelo.....	37

LUKU B

TOIMINTAMENETELMÄT 38

NCO.OP.100 Lentopaikkojen ja toimintapaikkojen käyttö	38
NCO.OP.105 Syrjäisten lentopaikkojen määritelmä - lentokoneet.....	38
NCO.OP.110 Lentopaikan toimintaminimit - lentokoneet ja helikopterit.....	38
NCO.OP.111 Lentopaikan toimintaminimit - NPA-, APV-, CAT I -toiminta	39
NCO.OP.115 Lähtö- ja lähestymismenetelmät - lentokoneet ja helikopterit.....	39
NCO.OP.116 Suorituskykyyn perustuva navigointi – lentokoneet ja helikopterit	39

NCO.OP.120 Melunvaimennusmenetelmät - lentokoneet ja helikopterit	40
NCO.OP.125 Polttoaine-/energia- ja voiteluainemäärät – lentokoneet ja helikopterit	40
NCO.OP.130 Ohjeiden antaminen matkustajille	40
NCO.OP.135 Lennon valmistelu.....	40
NCO.OP.140 Määrävaralentopaikat - lentokoneet.....	41
NCO.OP.141 Määrävaralentopaikat - helikopterit.....	41
NCO.OP.142 Määrävaralentopaikat – mittarilähestymiset.....	42
NCO.OP.145 Polttoainetankkaus matkustajien noustessa ilma-alukseen, ollessa ilma-aluksessa tai poistuesssa siitä	42
NCO.OP.150 Matkustajien kuljettaminen.....	42
NCO.OP.155 Tupakointi ilma-aluksessa - lentokoneet ja helikopterit.....	42
NCO.OP.160 Sääolosuhteet	42
NCO.OP.165 Jään ja muiden epäpuhtauksien huomioon ottaminen maassa.....	43
NCO.OP.170 Jään ja muiden epäpuhtauksien huomioon ottaminen lennolla	43
NCO.OP.175 Lentoonlähtöolosuhteet - lentokoneet ja helikopterit	43
NCO.OP.180 Poikkeus- ja häiriötilanteiden jäljittely lennolla	43
NCO.OP.185 Polttoaineen/energian kulutuksen hallinta lennon aikana.....	43
NCO.OP.190 Lisähapen käyttö	44
NCO.OP.195 Maan läheisyyden havaitseminen	44
NCO.OP.200 Yhteentörmäysvaarasta ilmassa varoitettava järjestelmä (ACAS II)	44
NCO.OP.205 Lähestymis- ja laskuolosuhteet - lentokoneet ja helikopterit.....	44
NCO.OP.206 Lähestymis- ja laskuolosuhteet - helikopterit	45
NCO.OP.210 Lähestymisen aloittaminen ja jatkaminen - lentokoneet ja helikopterit	45
NCO.OP.220 Yhteentörmäysvaarasta ilmassa varoitettava järjestelmä (ACAS II)	45

LUKU C SUORITUSARVOT JA TOIMINTARAJOITUKSET 46

NCO.POL.100 Toimintarajoitukset - kaikki ilma-alukset	46
NCO.POL.105 Punnitseminen	46
NCO.POL.110 Suoritusarvot - yleistä.....	46

LUKU D

MITTARIT, TIEDOT JA VARUSTEET 47

1 JAKSO

Lentokoneet - - - - -	47
NCO.IDE.A.100 Mittarit ja varusteet - yleistä.....	47
NCO.IDE.A.105 Lennon minimivarusteet.....	47
NCO.IDE.A.110 Varasulakkeet	47
NCO.IDE.A.115 Valot	48
NCO.IDE.A.120 VFR-lentotoiminta - lento- ja navigointimittarit ja niihin liittyvät varusteet.....	49
NCO.IDE.A.135 Ohjaamomiehistön sisäpuhelinjärjestelmä	49
NCO.IDE.A.140 Istuimet, istuinvyöt, turvajärjestelmät ja lasten turvavarusteet	49
NCO.IDE.A.145 Ensiapupakkaus	50
NCO.IDE.A.150 Lisähappi - paineistetut lentokoneet.....	50
NCO.IDE.A.155 Lisähappi - paineistamattomat lentokoneet.....	50
NCO.IDE.A.160 Käsisammuttimet.....	51
NCO.IDE.A.165 Sisäänmurtautumiskohtien merkitseminen.....	52
NCO.IDE.A.170 Häätäpaikannuslähetin (ELT)	52
NCO.IDE.A.175 Lennot veden yllä	53
NCO.IDE.A.180 Pelastautumisvarusteet	54
NCO.IDE.A.190 Radioviestintälaitteet	54
NCO.IDE.A.195 Navigointilaitteet	54
NCO.IDE.A.200 Transponderi.....	55
NCO.IDE.A.205 Ilmailutietokantojen hallinta.....	55

LUKU E

ERITYISVAATIMUKSET

56

1 JAKSO

Yleistä - - - - -	56
NCO.SPEC.100 Soveltamisala.....	56
NCO.SPEC.105 Tarkistuslista	56
NCO.SPEC.110 Ilma-aluksen päällikön tehtävät ja valtuudet.....	56
NCO.SPEC.115 Miehistön velvollisuudet.....	57
NCO.SPEC.120 Tehtäväasiantuntijan velvollisuudet.....	58
NCO.SPEC.125 Turvallisuusohjeistus.....	58
NCO.SPEC.130 Minimiestevarakorkeudet – IFR-lennot	58
NCO.SPEC.145 Poikkeus- ja häiriötilanteiden jäljittely lennolla.....	58
NCO.SPEC.150 Maan läheisyyden havaitseminen.....	58
NCO.SPEC.155 Yhteentörmäysvaarasta ilmassa varoitettava järjestelmä (ACAS II).....	58
NCO.SPEC.160 Vaarallisten aineiden pudottaminen.....	59
NCO.SPEC.165 Aseiden mukana kuljettaminen ja käyttö	59
NCO.SPEC.170 Suoritusarvot ja toimintakriteerit – lentokoneet.....	59

4 JAKSO

Laskuvarjotoiminta (PAR) - - - - -	60
NCO.SPEC.PAR.100 Tarkistuslista.....	60
NCO.SPEC.PAR.105 Miehistön jäsenten ja tehtäväasiantuntijoiden kuljettaminen.....	60
NCO.SPEC.PAR.110 Istuimet.....	60
NCO.SPEC.PAR.115 Lisähappi	60
NCO.SPEC.PAR.120 Vaarallisten aineiden kuljetus ja pudottaminen.....	60

5 JAKSO

Taitolennot (ABF) - - - - -	61
NCO.SPEC.ABF.100 Tarkistuslista.....	61
NCO.SPEC.ABF.105 Asiakirjat ja tiedot	61
NCO.SPEC.ABF.110 Varusteet.....	61

6 JAKSO

Huollon jälkeiset koelennot - - - - -	62
NCO.SPEC.MCF.100 Huollon jälkeisten koelentojen tasot.....	62
NCO.SPEC.MCF.105 Toiminnalliset rajoitukset	62
NCO.SPEC.MCF.110 Tarkistuslista ja turvallisuusohjeistus	62
NCO.SPEC.MCF.120 Ohjaamomiehistöä koskevat vaatimukset.....	62
NCO.SPEC.MCF.125 Miehistön kokoonpano ja ilma-aluksessa olevat henkilöt.....	62
NCO.SPEC.MCF.130 Poikkeus- ja hätämenetelmien jäljittely lennolla	63
NCO.SPEC.MCF.140 Järjestelmät ja laitteet.....	63

Hyväksyttävät vaatimusten täyttämisen menetelmät (AMC) ja ohjetekstit (GM)	64
--	----

LUKU A

Yleiset vaatimukset

64

GM1 NCO.GEN.105 Ilma-aluksen päällikön tehtävät ja valtuudet	64
GM1 NCO.GEN.105(a)(8) Ilma-aluksen päällikön tehtävät ja valtuudet	64
AMC1 NCO.GEN.105(a)(3) Ilma-aluksen päällikön tehtävät ja valtuudet	64
GM1 NCO.GEN.105(d) Ilma-aluksen päällikön tehtävät ja valtuudet	65
AMC1 NCO.GEN.105(e) Ilma-aluksen päällikön tehtävät ja valtuudet	65
GM1 NCO.GEN.115 Lentokoneiden rullaus	65

GM1 NCO.GEN.115(b)(4) Lentokoneiden rullaus	65
AMC1 NCO.GEN.125 Kannettavat elektroniset laitteet (PED)	66
AMC2 NCO.GEN.125 Kannettavat elektroniset laitteet (PED)	66
GM1 NCO.GEN.125 Kannettavat elektroniset laitteet	67
GM2 NCO.GEN.125 Kannettavat elektroniset laitteet	68
AMC1 NCO.GEN.130 Tiedot mukana olevista hätä- ja pelastautumisvarusteista	68
AMC1 NCO.GEN.135 (a)(3) Mukana pidettävät asiakirjat, käsikirjat ja tiedot	68
AMC1 NCO.GEN.135 (a)(10) Mukana pidettävät asiakirjat, käsikirjat ja tiedot	69
GM1 NCO.GEN.135 Mukana pidettävät asiakirjat, käsikirjat ja tiedot	69
GM1 NCO.GEN.135 (a)(1) Mukana pidettävät asiakirjat, käsikirjat ja tiedot	69
GM1 NCO.GEN.135 (a)(8) Mukana pidettävät asiakirjat, käsikirjat ja tiedot	69
GM1 NCO.GEN.135 (a)(11) Mukana pidettävät asiakirjat, käsikirjat ja tiedot	70
GM1 NCO.GEN.135 (a)(13) Mukana pidettävät asiakirjat, käsikirjat ja tiedot	70
AMC1 NCO.GEN.140(d) Vaarallisten aineiden kuljettaminen	70
GM1 NCO.GEN.140(a) Vaarallisten aineiden kuljettaminen	72
AMC1 NCO.GEN.140(f) Vaarallisten aineiden kuljettaminen	72
GM1 NCO.GEN.140 Vaarallisten aineiden kuljettaminen	72
AMC1 NCO.GEN.150 Matkapäiväkirja	73
AMC1 NCO.GEN.155 Minimivarusteluettelo	73
AMC2 NCO.GEN.155 Minimivarusteluettelo	74
AMC3 NCO.GEN.155 Minimivarusteluettelo	74
AMC4 NCO.GEN.155 Minimivarusteluettelo	74
AMC5 NCO.GEN.155 Minimivarusteluettelo	75
GM1 NCO.GEN.155 Minimivarusteluettelo	75
GM2 NCO.GEN.155 Minimivarusteluettelo	76
GM2.1 NCO.GEN.155 Minimivarusteluettelo	76
GM3 NCO.GEN.155 Minimivarusteluettelo	76

LUKU B

TOIMINTAMENETELMÄT 77

AMC1 NCO.OP.125(b) Polttoaine-/energia- ja voiteluainemäärät – lentokoneet ja helikopterit	77
AMC2 NCO.OP.125(b) Polttoaine-/energia- ja voiteluainemäärät – lentokoneet ja helikopterit	77
AMC1 NCO.OP.125(b) Polttoaine-/energia- ja voiteluainemäärät – lentokoneet ja helikopterit	77
GM1 NCO.OP.125(b) Polttoaine-/energia- ja voiteluainemäärät – lentokoneet ja helikopterit	77
GM2 NCO.OP.125(b) Polttoaine-/energia- ja voiteluainemäärät – lentokoneet ja helikopterit	77
AMC1 NCO.OP.145 Polttoainetankkaus matkustajien noustessa ilma-alukseen, ollessa ilma-aluksessa tai poistuessa siitä	78
AMC1 NCO.OP.160 Sääolosuhteet	78
GM1 NCO.OP.160 Sääolosuhteet	79
GM2 NCO.OP.160 Sääolosuhteet	79
GM1 NCO.OP.170(b) Jään ja muiden epäpuhtauksien huomioon ottaminen lennolla	

GM1 NCO.OP.180 Poikkeus- ja häiriötilanteiden jäljittely lennolla	79
GM1 NCO.OP.185(b)&(c) Polttoaineen/energian kulutuksen hallinta lennon aikana	80
AMC1 NCO.OP.190(a) Lisähapen käyttö	80
GM1 NCO.OP.190 Lisähapen käyttö	81
GM2 NCO.OP.190 Lisähapen käyttö	81
AMC1 NCO.OP.205 Lähestymis- ja laskuolosuhteet - lentokoneet	81

LUKU C

SUORITUSARVOT JA TOIMINTARAJOITUKSET	83
GM1 NCO.POL.105 Punnitseminen	83

LUKU D

MITTARIT, TIEDOT JA VARUSTEET	84
--------------------------------------	-----------

1 JAKSO

Lentokoneet - - - - -	84
GM1 NCO.IDE.A.100(a) Mittarit ja varusteet - yleistä	84
GM1 NCO.IDE.A.100(b) Mittarit ja varusteet - yleistä	84
GM1 NCO.IDE.A.100(c) Mittarit ja varusteet - yleistä	84
AMC1 NCO.IDE.A.105 Lennon minimivarusteet	84
GM1 NCO.IDE.A.105 Lennon minimivarusteet	85
GM1 NCO.IDE.A.110 Varasulakkeet	85
AMC1 NCO.IDE.A.120 & NCO.IDE.A.125 VFR-lentotoiminta & IFR-lentotoiminta - lento- ja navigointimittarit ja niihin liittyvät varusteet	85
AMC2 NCO.IDE.A.120 VFR-lentotoiminta - lento- ja navigointimittarit ja niihin liittyvät varusteet	85
GM1 NCO.IDE.A.120 VFR-lentotoiminta - lento- ja navigointimittarit ja niihin liittyvät varusteet	86
AMC1 NCO.IDE.A.120 & NCO.IDE.A.125(a)(1) & NCO.IDE.A.125(a)(1) VFR-lentotoiminta - IFR-lentotoiminta - lento- ja navigointimittarit ja niihin liittyvät varusteet	86
AMC1 NCO.IDE.A.120 & NCO.IDE.A.125(a)(2) & NCO.IDE.A.125(a)(2) VFR-lentotoiminta - IFR-lentotoiminta - lento- ja navigointimittarit ja niihin liittyvät varusteet	86
AMC1 NCO.IDE.A.120(a)(3)&NCO.IDE.A.125(a)(3) VFR-lentotoiminta & IFR-lentotoiminta - lento- ja navigointimittarit ja niihin liittyvät varusteet	86
AMC1 NCO.IDE.A.120(a)(4) & NCO.IDE.A.125(a)(4) VFR-lentotoiminta & IFR-lentotoiminta - lento- ja navigointimittarit ja niihin liittyvät varusteet	86
AMC1 NCO.IDE.A.135 Ohjaamomiehistön sisäpuhelinjärjestelmä	87
GM1 NCO.IDE.A.135 Ohjaamomiehistön sisäpuhelinjärjestelmä	87
AMC1 NCO.IDE.A.140 Istuimet, istuinvyöt, turvajärjestelmät ja lasten turvavarusteet	87
AMC2 NCO.IDE.A.140 Istuimet, istuinvyöt, turvajärjestelmät ja lasten turvavarusteet	89
AMC1 NCO.IDE.A.145 Ensiapupakkaus	89

GM1 NCO.IDE.A.145 Ensiapupakkaus	89
GM2 NCO.IDE.A.145 Ensiapupakkaus	89
AMC1 NCO.IDE.A.150 Lisähappi - paineistetut lentokoneet	90
AMC1 NCO.IDE.A.155 Lisähappi - paineistamattomat lentokoneet	90
AMC2 NCO.IDE.A.155 Lisähappi - paineistamattomat lentokoneet	90
AMC1 NCO.IDE.A.165 Sisäänmurtautumiskohtien merkitseminen	90
AMC1 NCO.IDE.A.170 Häätäpaikannuslähetin (ELT)	90
AMC2 NCO.IDE.A.170 Häätäpaikannuslähetin (ELT)	91
AMC3 NCO.IDE.A.170 Häätäpaikannuslähetin (ELT)	92
AMC4 NCO.IDE.A.170 Häätäpaikannuslähetin (ELT)	92
GM1 NCO.IDE.A.170 Häätäpaikannuslähetin (ELT)	92
GM1 NCO.IDE.A.175 Lennot veden yllä	93
AMC1 NCO.IDE.A.180 Pelastautumisvarusteet	93
AMC2 NCO.IDE.A.180 Pelastautumisvarusteet	93
GM1 NCO.IDE.A.180 Pelastautumisvarusteet	93
GM2 NCO.IDE.A.180 Pelastautumisvarusteet	93
GM1 NCO.IDE.A.190 Radioviestintälaitteet	94
AMC1 NCO.IDE.A.195 Navigointilaitteet	94
AMC1 NCO.IDE.A.200 Transponderi	95

LUKU E

ERITYISVAATIMUKSET 96

1 JAKSO

Yleistä -----	96
AMC1 NCO.SPEC.100 Soveltamisala	96
GM1 NCO.SPEC.100 Soveltamisala	96
GM1 NCO.SPEC.105 Tarkistuslista	97
GM1 NCO.SPEC.105 Tarkistuslista	97
AMC1 NCO.SPEC.110(f) Ilma-aluksen päällikön tehtävät ja valtuudet	98
GM1 NCO.SPEC.110(f) Ilma-aluksen päällikön tehtävät ja valtuudet	99
GM2 NCO.SPEC.110(f) Ilma-aluksen päällikön tehtävät ja valtuudet	99
AMC1 NCO.SPEC.125 Turvallisuusohjeistus	99

6 JAKSO

Huollon jälkeiset koelennot -----	100
GM1 NCO.SPEC.MCF.110 Tarkistuslista ja turvallisuusohjeistus	100
AMC1 NCO.SPEC.MCF.120 Ohjaamomiehistöä koskevat vaatimukset	100
GM1 NCO.SPEC.MCF.110 Tarkistuslista ja turvallisuusohjeistus	100

COMMISSION REGULATION (EU) No 965/
2012

KOMISSIION ASETUS (EU) N:o 965/2012,

<EU 800/2013 lisätty 3,4 ja muutettu 1, <change (EU) No 379/2014 uudellenkirjoitettu koko juttu>, <(EU) 2018/394, kohdat 1,2,3, 6 uusittu, 7 uusi>
<(EU) 2018/1075, kohdat 1,2,3,7 muutettu>

Article 2

Definitions

For the purposes of this Regulation:

(1e) “tethered gas balloon” means a gas balloon with a tether system that continuously anchors the balloon to a fixed point during operation;

(7) “Specialised operation” means any operation other than commercial air transport where the aircraft is used for specialised activities such as agriculture, construction, photography, surveying, observation and patrol, aerial advertisement.

(9) “introductory flight” means any operation against remuneration or other valuable consideration consisting of an air tour of short duration for the purpose of attracting new trainees or new members, performed either by a training organisation referred to in Article 10a of Commission Regulation (EU) No 1178/2011 or by an organisation created with the aim of promoting aerial sport or leisure aviation;

(1) “aeroplane” means an engine-driven fixed-wing aircraft heavier than air that is supported in flight by the dynamic reaction of the air against its wings;

(1a) “helicopter” means a heavier-than-air aircraft supported in flight chiefly by the reactions of the air on one or more power-driven rotors on substantially vertical axes;

2 artikla

Määritelmät

Tässä asetuksessa tarkoitetaan

1e) ’**ankkuroidulla kaasupallolla**’ kaasupalloa, jonka ankkurijärjestelmä pitää kaasupallon jatkuvasti ankkuroiduna kiinteään pisteeseen käytön aikana;

autogirolla moottorin voimalla kulkevaa ilmaa raskaampaa ilma-alusta, joka saa pääasiallisen nostovoimansa kunkin lentotilan aikana vapaasti pyörivään roottoriin vaikuttavista aerodynaamisista reaktioista ja joka EASA-asetuksen liitteen I mukaisesti ei kuulu EASA-asetuksen soveltamisalaan, vaan siihen sovelletaan kansallista sääntelyä;

7) ’**erityislentotoiminnalla**’ mitä tahansa muuta toimintaa kuin kaupallista ilmakuljetusta, kun ilma-alusta käytetään erikoistehäviin esimerkiksi maatalouden, rakennustoiminnan, valokuvauksen, kartoituksen, tähystyksen, partioinnin ja mainoshinauksen alalla.

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;

1. ’**lentokoneella**’ moottorikäyttöistä kiinteäsiipistä ilmaa raskaampaa ilma-alusta, joka saa nostovoimansa lennon aikana siipiinsä vaikuttavasta ilman aerodynaamisesta reaktiosta;

lentokoneella ultrakevyttä lentokonetta ja muuta kansallisen sääntelyn piiriin kuuluvaa lentokonetta;

lentokäsikirjalla lentokäsikirjaa tai lento-ohjekirjaa;

lentotoiminnan harjoittajalla oikeushenkilöä tai luonnollista henkilöä, joka käyttää tai suunnittelee käyttävänsä yhtä tai useampaa ilma-alusta;

lentotoiminta-asetuksella lentotoimintaan liittyvistä teknisistä vaatimuksista ja hallinnollisista menettelyistä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 216/2008 mukaisesti annettua komission asetusta (EU) N:o 965/2012, sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna;

helikopterilla ultrakevyttä helikopteria ja muuta kansallisen sääntelyn piiriin kuuluvaa helikopteria;

1 a) ’**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;

ICAO Annex 8:lla kansainvälisen siviili-ilmailun yleissopimuksen (Sops 11/1949) liitteessä 8 julkaistuja standardeja;

ilma-aluksella sellaista ilma-alusta, joka EASA-asetuksen (EU) 2018/113912 artiklan 8 kohdan tai liitteen I mukaisesti ei kuulu EASA-asetuksen soveltamisalaan, vaan siihen sovelletaan kansallista sääntelyä;

(1b) “balloon” means a manned lighter-than-air aircraft which is not power-driven and sustains flight through the use of either a lighter-than-air gas or an airborne heater, including gas balloons, hot-air balloons, mixed balloons and, although power-driven, hot-air airships;

(1d) “commercial operation” means any operation of an aircraft, in return for remuneration or other valuable consideration, which is available for the public or, when not made available to the public, which is performed under a contract between an operator and a customer, where the latter has no control over the operator;

(10) “Competition flight” means any flying activity where the aircraft is used in air races or contests, as well as where the aircraft is used to practice for air races or contests and to fly to and from racing or contest events.

(11) “Flying display” means any flying activity deliberately performed for the purpose of providing an exhibition or entertainment at an advertised event open to the public, including where the aircraft is used to practice for a flying display and to fly to and from the advertised event.

(1c) “sailplane” means a heavier-than-air aircraft that is supported in flight by the dynamic reaction of the air against its fixed lifting surfaces, the free flight of which does not depend on an engine;

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

ilmapallolla sellaista kuumailmapalloa tai kaasupalloa, joka EASA-asetuksen (EU) 2018/1139 liitteen I mukaisesti ei kuulu EASA-asetuksen soveltamisalaan, vaan siihen sovelletaan kansallista sääntelyä;

ilmapalloasetuksella ilmapalloilla harjoitettavaa lentotoimintaa ja Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 2018/1139 mukaisia ilmapallojen ohjaamomiehistön lupakirjoja koskevista yksityiskohtaisista säännöistä annettua komission asetusta (EU) 2018/395, sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna;

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;

10) **’kilpailulennolla’** kaikkea lentotoimintaa, jossa ilma-alusta käytetään kilpailuissa tai kilpailuihin harjoiteltaessa sekä lentämiseen kilpailutapahtumiin tai niistä pois.

11) **’lentonäytöksellä’** kaikkea lentotoimintaa, jota harjoitetaan näytteillä pitoa tai viihdytystä varten yleisölle avoimessa mainostetussa tapahtumassa, myös silloin, kun ilma-alusta käytetään harjoitteluun lentonäytöstä varten tai lentämiseen mainostettuun tapahtumaan tai sieltä pois.

matkalennolla lentoa, joka suuntautuu lentopaikalta tai toimintapaikalta toiselle;

paikallislennolla lentoa, joka alkaa ja päättyy samalla lentopaikalla tai toimintapaikalla;

purjelentoasetuksella purjelentokoneilla harjoitettavaa lentotoimintaa ja Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2018/1139 mukaisia purjelentokoneiden ohjaamomiehistön lupakirjoja koskevista yksityiskohtaisista säännöistä annettua komission täytäntöönpano-asetusta (EU) 2018/1976, sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna;

1c) **’purjelentokoneella’** ilmaa raskaampaa ilma-alusta, joka saavuttaa nostovoimansa lennon aikana kiinteinä pysyviin ilma-aluksen pintoihin vaikuttavasta ilman aerodynaamisesta reaktiosta ja joka pystyy lentämään vapaasti ilman moottoria;

purjelentokoneella moottoritonta purjelentokonetta, apumoottorilla varustettua purjelentokonetta, itselähtevää purjelentokonetta tai TMG-moottoripurjelentokonetta, joka EASA-asetuksen (EU) 2018/1139 liitteen I mukaisesti ei kuulu EASA-asetuksen soveltamisalaan, vaan siihen sovelletaan kansallista sääntelyä;

apumoottorilla varustetulla purjelentokoneella moottoripurjelentokonetta, joka voi pysytellä ilmassa omalla moottorivoimalla, mutta joka ei ole hyväksytty lähtemään lentoon omalla moottorivoimalla;

itselähtevällä purjelentokoneella moottoripurjelentokonetta, joka voi lähteä lentoon omalla moottorivoimalla, mutta joka on hyväksytty myös muille lentoonlähtötavoille;

TMG-moottoripurjelentokoneella moottoripurjelentokonetta, jossa on kiinteästi asennettu moottori ja potkuri, joita ei voida vetää sisään; sen on lentokäsikirjansa mukaan voitava lähteä lentoon ja nousta omalla moottorivoimallaan;

- (2) ‘performance class B aeroplanes’ means aeroplanes powered by propeller engines with a maximum operational passenger seating configuration of nine or less and a maximum take-off mass of 5 700 kg or less;
- (6) “air taxi operation” means, for the purpose of flight time and duty time limitations, a non-scheduled on demand commercial air transport operation with an aeroplane with a maximum operational passenger seating configuration (“MOPSC”) of 19 or less.

2. **‘suoritusarvoluokan B lentokoneilla’** potkurilentokoneita, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enintään 9 ja suurin sallittu lentoonlähtömassa enintään 5 700 kilogrammaa.
6. **‘taksilentotoiminnalla’** lento- ja työaikarajoitusten yhteydessä ei-aikataulunmukaista tilauksesta harjoitettavaa kaupallista ilmakuljetustoimintaa lentokoneella, jonka suurin käytettävä matkustajapaikkaluku (MOPSC) on enintään 19.

tarkkuuskorkeusmittarilla korkeusmittaria, jonka näytön asteikossa korkeudet on merkitty numeroin vähintään 100 jalan tai 100 metrin välein ja näiden välillä olevat korkeudet viivoin vähintään 20 jalan tai 10 metrin välein;

ultrakevyyllä helikopterilla ilmailumääräyksessä AIR M5-10 määriteltyä ultrakevyyttä helikopteria;

ultrakevyyllä lentokoneella ilmailumääräyksessä AIR M5-10 määriteltyä ultrakevyyttä lentokonetta;

vaativalla moottorikäyttöisellä ilma-aluksella

1) lentokonetta,

i) jonka suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 5 700 kilogrammaa, tai

ii) jonka suurin hyväksytty matkustajapaikkaluku on enemmän kuin 19, tai

iii) joka on hyväksytty lentotoimintaan vähintään kahden ohjaajan vähimmäismiehistöllä, tai

iv) joka on varustettu suihkumoottor(e)illa ja jonka suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 1 200 kilogrammaa; taikka

2) helikopteria,

i) jonka suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 3 175 kilogrammaa, tai

ii) jonka suurin hyväksytty matkustajapaikkaluku on enemmän kuin yhdeksän, tai

iii) joka on hyväksytty lentotoimintaan vähintään kahden ohjaajan vähimmäismiehistöllä; tai

3) kallistuvilla roottoreilla varustettua ilma-alusta.

Additional definitions are laid down in Annex I for the purposes of Annexes II to VIII.

Liitteessä I vahvistetaan liitteitä II-VIII varten lisämääritelmiä.

<(EU) N:o 800/2013 lisätty 5>, <(EU) No 83/2014 lisätty 6>, <(EU) No 379/2014 lisätty 7-11>, <(EU) 2018/394, 1a, 1b uudet>

<(EU) 2018/1975, kohdat 1- 1e, 9, muutettu>

ANNEX I**Definitions for terms used in Annexes II to VIII**

GM1 Annex I Definitions for terms used in acceptable means of compliance and guidance material

GM2 Annex I Abbreviations and acronyms

For the purpose of this Regulation, the following definitions shall apply:

- (1) **'accelerate-stop distance available (ASDA)'** means the length of the take-off run available plus the length of stopway, if such stopway is declared available by the State of the aerodrome and is capable of bearing the mass of the aeroplane under the prevailing operating conditions;
- (2) **'acceptable means of compliance (AMC)'** means non-binding standards adopted by the Agency to illustrate means to establish compliance with Regulation (EC) No 216/2008 and its Implementing Rules;
- (3) **'acceptance checklist'** means a document used to assist in carrying out a check on the external appearance of packages of dangerous goods and their associated documents to determine that all appropriate requirements have been met with;
- (4) **'adequate aerodrome'** means an aerodrome on which the aircraft can be operated, taking account of the applicable performance requirements and runway characteristics;
- (5) For the purpose of passenger classification:
 - (a) **'adult'** means a person of an age of 12 years and above;
 - (b) **'child/children'** means persons who are of an age of two years and above but who are less than 12 years of age;
 - (c) **'infant'** means a person under the age of two years;

<(EU) 2018/1975, para 6 pois>
- (8) **'aircraft'** means a machine that can derive support in the atmosphere from the reactions of the air other than the reactions of the air against the earth's surface;
- (8a) **'aircraft tracking'** means a ground based process that maintains and updates, at standardised intervals, a record of the four dimensional position of individual aircraft in flight;
- (8b) **'aircraft tracking system'** means a system that relies on aircraft tracking in order to identify abnormal flight behaviour and provide alert;
- (9) **'alternative means of compliance'** means those means that propose an alternative to an existing acceptable means of compliance or those that propose new means to establish compliance with Regulation (EC) No 216/2008 and its Implementing Rules for which no associated AMC have been adopted by the Agency;
- (10) **'anti-icing'**, in the case of ground procedures, means a procedure that provides protection against the formation of frost or ice and accumulation of snow on treated surfaces of the aircraft for a limited period of time (hold-over time);

<(EU) 2018/1975, 11a pois>
- (12) **'cabin crew member'** means an appropriately qualified crew member, other than a flight crew or technical crew member, who is assigned by an operator to perform duties related to the safety of passengers and flight during operations;

LIITE I**Liitteissä II-VIII käytettyjen termien määritelmät**

GM1 Liite I Hyväksytyissä soveltamistavoissa (AMC) ja ohjeissa (GM) käytettyjen termien määritelmät

GM2 Liite I Lyhenteet ja koodit

Tässä asetuksessa tarkoitetaan:

1. **'käytettävissä olevalla kiihdytys- ja pysäytysmatkalla' (AS-DA)** lähtökiitoon käytettävissä olevaa matkaa, johon on lisätty pysäytystien pituus, jos valtio, jossa lentopaikka sijaitsee, on ilmoittanut pysäytystien olevan käytettävissä ja pysäytystie kantaa lentokoneen massan vallitsevista toimintaolosuhteista;
2. **'hyväksyttävillä vaatimusten täyttämisen menetelmillä' (AMC)** viraston hyväksymiä ohjeellisia standardeja, joissa kuvaillaan menetelmiä asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen vaatimusten täyttämiseksi;
3. **'vastaanottotarkastuslistalla'** asiakirjaa, jota käytetään apuna tarkistettaessa vaarallisten aineiden kollien ulkoista kuntoa ja niiden mukana olevia asiakirjoja sen varmistamiseksi, että kaikkia asiaan kuuluvia vaatimuksia on noudatettu;
4. **'riittävällä lentopaikalla'** lentopaikkaa, jolla ilma-alusta voidaan käyttää sovellettavat suoritusarvovaatimukset ja kiitotien ominaisuudet huomioon ottaen;
5. matkustajia luokiteltaessa
 - a) **'aikuisella'** vähintään 12-vuotiaasta henkilöä;
 - b) **'lapsella'** henkilöä, joka on vähintään 2-vuotias mutta alle 12-vuotias;
 - c) **'sylilapsella'** alle 2-vuotiaasta henkilöä;
8. **'ilma-aluksella'** laitetta, joka saa nostovoimansa ilman reaktioista, lukuun ottamatta ilman reaktioita maan tai veden pintaa vasten;
- 8 a) **'ilma-aluksen seurannalla'** maasta käsin suoritettavaa prosessia, jolla ylläpidetään ja päivitetään säännöllisin väliajoin tallennetta yksittäisen ilma-aluksen neliulotteisesta sijainnista lennon aikana;
- 8 b) **'ilma-aluksen seuranta järjestelmällä'** järjestelmää, joka perustuu ilma-aluksen seurantaan ja jonka tarkoituksena on epätavallisen lentokäyttäytymisen tunnistaminen ja hälytyksen antaminen;
9. **'vaihtoehtoisilla vaatimusten täyttämisen menetelmillä'** menetelmiä, joilla ehdotetaan vaihtoehtoa käytössä oleville hyväksyttävillä menetelmille vaatimusten täyttämiseksi tai uusia menetelmiä asetuksessa (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöissä asetettujen sellaisten vaatimusten täyttämiseksi, joita varren virasto ei ole vahvistanut hyväksyttäviä menetelmiä;

(Huomaa että nämä eivät ole voimassa Liite-2 ilma-aluksille!)
10. **'jäänestolla'** maapalvelujen yhteydessä käsittelyä, jolla estetään kuuran tai jään muodostuminen ja lumen kertyminen ilma-aluksen käsiteltyille pinnoille rajoitetun ajan (suoja-aika);
12. **'matkustamomiehistön jäsenellä'** miehistön jäsentä, jolla on asianmukainen kelpoisuus, joka ei ole ohjaamomiehistön tai teknisen miehistön jäsen ja jonka lentotoiminnan harjoittaja on nimittänyt suorittamaan matkustajien ja lennon turvallisuuteen liittyviä tehtäviä lentotoiminnan aikana;

(19) 'certification specifications' (CS) means technical standards adopted by the Agency indicating means to show compliance with Regulation (EC) No 216/2008 and its Implementing Rules and which can be used by an organisation for the purpose of certification;

(22) 'cloud base' means the height of the base of the lowest observed or forecast cloud element in the vicinity of an aerodrome or operating site or within a specified area of operations, normally measured above aerodrome elevation or, in the case of offshore operations, above mean sea level;

(23a) 'competency' means a dimension of human performance that is used to reliably predict successful performance on the job and which is manifested and observed through behaviours that mobilise the relevant knowledge, skills and attitudes to carry out activities or tasks under specified conditions;

<(EU) 2020/2036 uusi>

(23b) 'competency-based training' means assessment and training programmes that are characterised by a performance orientation, emphasis on standards of performance and their measurement and the development of training to the specified performance standards;

<(EU) 2020/2036 uusi>

(23c) 'competency framework' means a complete set of identified competencies that are developed, trained and assessed in the operator's evidence-based training programme utilising scenarios that are relevant to operations and which is wide enough to prepare the pilot for both foreseen and unforeseen threats and errors;

<(EU) 2020/2036 uusi>

(24) 'congested area' means in relation to a city, town or settlement, any area which is substantially used for residential, commercial or recreational purposes;

(25) 'contaminated runway' means a runway of which more than 25 % of the runway surface area within the required length and width being used is covered by the following:

(a) surface water more than 3 mm (0,125 in) deep, or by slush, or loose snow, equivalent to more than 3 mm (0,125 in) of water;

(b) snow which has been compressed into a solid mass which resists further compression and will hold together or break into lumps if picked up (compacted snow); or

(c) ice, including wet ice;

(26) 'contingency fuel/energy' means the fuel/energy required to compensate for unforeseen factors that could have an influence on the fuel/energy consumption to the destination aerodrome;

<(EU) 2021/1296 uusittu>

(28) 'converted meteorological visibility (CMV)' means a value, equivalent to an RVR, which is derived from the reported meteorological visibility;

(29) 'crew member' means a person assigned by an operator to perform duties on board an aircraft;

(30) 'critical phases of flight' in the case of aeroplanes means the take-off run, the take-off flight path, the final approach, the missed approach, the landing, including the landing roll, and any other phases of flight as determined by the pilot-in-command or commander;

(31) 'critical phases of flight' in the case of helicopters means taxiing, hovering, take-off, final approach, missed approach, the landing and any other phases of flight as determined by the pilot-in-command or commander;

19. 'sertifiointieritelmillä' viraston hyväksymiä teknisiä standardeja, joissa esitetään menetelmät asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen vaatimusten täyttämiseksi ja joita organisaatio voi käyttää sertifiointitarkoituksiin;

22. 'pilven alarajalla' lentopaikan tai toimintapaikan läheisyydessä tai tietyllä toiminta-alueella havaitun tai ennustetun alimman pilvimassan alarajan korkeutta mitattuna tavallisesti lentopaikan korkeustasosta tai merialueella harjoitettavassa lentotoiminnassa keskimääräisestä merenpinnasta;

23a) 'osaamisella' ihmisen suorituskyyvyn ulottuvuutta, jota käytetään ennustamaan luotettavasti menestyksestä suoriutumista työssä ja joka ilmenee ja jota havainnoidaan käyttäytymisenä hyödynnettäessä asiaankuuluvia tietoja, taitoja ja asenteita toiminnan tai tehtävien suorittamiseksi tietyissä olosuhteissa;

23b) 'osaamisperusteisella koulutuksella' arviointi- ja koulutusohjelmia, joille on ominaista suorituskyyvysuuntautuneisuus, suorituskyyvysuuntamusten painottaminen ja mittaaminen sekä määrittelyihin suorituskyyvysuuntamuksiin tähtäävän koulutuksen kehittäminen;

23c) 'osaamiskehyksellä' sellaisten tunnistettujen osaamisten kokonaisuutta, joiden kehittäminen, koulutus ja arviointi sisältyvät lentotoiminnan harjoittajan EBT-ohjelmaan, jossa käytetään lentotoiminnan kannalta merkityksellisiä skenaarioita ja joka on riittävän laaja, jotta ohjaaja saa valmiudet reagoida sekä ennakoituihin että ennakoimattomiin uhkiin ja virheisiin;

24. 'tiheästi asutulla alueella' kaupungin tai muun asutuskeskusten aluetta, jota käytetään merkittävässä määrin asumiseen, liiketoimintaan tai vapaa-ajan viettoon;

25. 'epäpuhtaalla kiitotiellä' kiitotietä, jonka vaaditun käyttöpitouden ja -leveyden pinta-alasta 25 prosenttia peittää

a) yli 3 millimetrin (0,125 tuuman) paksuinen vesikerros tai yli 3 millimetrin (0,125 tuuman) vesikerrosta vastaava määrä sohjoa tai irtolunta;

b) tiiviiksi massaksi puristunut lumi, joka ei enää helposti puristu kokoon ja joka nostettaessa pysyy koossa tai hajoaa lohkariksi (pakkautunut lumi); tai

c) jää, mukaan luettuna märkä jää;

26. 'reittivarapolttoaineella/-energialla' polttoainetta/energiaa, joka on tarpeen sellaisten odottamattomien tekijöiden varalta, joilla voi olla vaikutusta polttoaineen tai energian kulutukseen määrälentopaikalle lennettäessä;

28. 'muunnetulla meteorologisella näkyvyydellä' (CMV) ilmoitetusta meteorologisesta näkyvyydestä johdettua, kiitotienäkyvyyttä vastaavaa arvoa;

29. 'miehistön jäsenellä' henkilöllä, jonka lentotoiminnan harjoittaja on nimittänyt suorittamaan tehtäviä ilma-aluksessa;

30. 'lennon kriittisillä vaiheilla' lentokoneiden osalta lähtökiitoa, lentoonlähdon lentorataa, loppulähestymistä, keskeytettyä lähestymistä, laskua laskukiito mukaan luettuna sekä mitä tahansa muuta ilma-aluksen päällikön määrittämää lennon vaihetta;

31. 'lennon kriittisillä vaiheilla' helikoptereiden osalta rullausta, leijuntaa, lentoonlähtöä, loppulähestymistä, keskeytettyä lähestymistä, laskua sekä mitä tahansa muuta ilma-aluksen päällikön määrittämää lennon vaihetta;

(33) 'dangerous goods (DG)' means articles or substances which are capable of posing a risk to health, safety, property or the environment and which are shown in the list of dangerous goods in the technical instructions or which are classified according to those instructions;

(34) 'dangerous goods accident' means an occurrence associated with and related to the transport of dangerous goods by air which results in fatal or serious injury to a person or major property damage;

(35) 'dangerous goods incident' means:

(a) an occurrence other than a dangerous goods accident associated with and related to the transport of dangerous goods by air, not necessarily occurring on board an aircraft, which results in injury to a person, property damage, fire, breakage, spillage, leakage of fluid or radiation or other evidence that the integrity of the packaging has not been maintained;

(b) any occurrence relating to the transport of dangerous goods which seriously jeopardises an aircraft or its occupants;

(36) 'de-icing', in the case of ground procedures, means a procedure by which frost, ice, snow or slush is removed from an aircraft in order to provide uncontaminated surfaces;

(40) "Dry lease agreement" means an agreement between undertakings pursuant to which the aircraft is operated under the air operator certificate (AOC) of the lessee or, in the case of commercial operations other than CAT, under the responsibility of the lessee.

(41) 'dry operating mass' means the total mass of the aircraft ready for a specific type of operation, excluding usable fuel and traffic load;

(42) "dry runway" means a runway whose surface is free of visible moisture and not contaminated within the area intended to be used;

<(EU) 2019/1387 uusittu>

(42a) "EFB application" means a software application installed on an EFB host platform that provides one or more specific operational functions which support flight operations;

(42b) "EFB host platform" means the hardware equipment in which the computing capabilities and basic software reside, including the operating system and the input/output software;

(42c) "EFB system" means the hardware equipment (including any battery, connectivity provisions, input/output components) and software (including databases and the operating system) needed to support the intended EFB application(s);

<(EU) 2018/1975, 42a, 42b, 42c uusia>

(42d) 'EBT module' means a combination of sessions in a qualified flight simulation training device as part of the 3-year period of recurrent assessment and training;

<(EU) 2020/2036 uusi>

(43) "ELA1 aircraft" means the following manned European Light Aircraft:

(a) an aeroplane with a Maximum Take-off Mass (MTOM) of 1 200 kg or less that is not classified as complex motor-powered aircraft;

(b) a sailplane or powered sailplane of 1 200 kg MTOM or less;

33. '**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;

34. '**vaarallisten aineiden kuljetusonnettomuudella**' vaarallisten aineiden ilmakuljetuksen yhteydessä sattuvaa ja siihen liittyvää tapahtumaa, josta aiheutuu henkilön kuolema tai vakava vammautuminen tai merkittäviä omaisuusvahinkoja;

35. '**vaarallisten aineiden kuljetusvaaratilanteella**'

a) vaarallisten aineiden ilmakuljetuksen yhteydessä ilma-aluksessa tai muualla sattuvaa ja siihen liittyvää muuta tapahtumaa kuin vaarallisten aineiden kuljetusonnettomuutta, josta aiheutuu henkilön vammautuminen, omaisuusvahinko, tulipalo, pakkauksen rikkoutuminen, vaarallisen aineen läikkyminen, nesteen tai säteilyn vuoto tai muuta, josta ilmenee, ettei pakkaus ole säilynyt ehjänä;

b) mitä tahansa vaarallisten aineiden kuljetukseen liittyvää tapahtumaa, joka saattaa ilma-aluksen tai siinä olevat henkilöt vakavaan vaaraan;

36. '**jäänpoistolla**' maapalvelujen yhteydessä käsittelyä, jolla kuura, jää, lumi tai sohjo poistetaan ilma-aluksesta sen pintojen puhdistamiseksi;

40. '**vuokrausta ilman miehistöä koskevalla sopimuksella**' (dry lease -sopimus) yritysten välistä sopimusta, jonka mukaan ilma-alusta käytetään vuokralleottajan lentotoimintaluvalla tai, kun kyseessä on muu kaupallinen lentotoiminta kuin kaupallinen ilmakuljetustoiminta, vuokralleottajan vastuulla.

41. '**operatiivisella kuivamassalla**' ilma-aluksen kokonaismassaa sen ollessa valmiina tietäntyyppiseen lentotoimintaan, lukuun ottamatta käytettävissä olevaa polttoainetta ja hyötykuormaa;

42. '**kuivalla kiitotielä**' kiitotietä, jonka pinnalla ei ole näkyvää kosteutta ja jonka käytettäväksi aiottulla alueella ei ole epäpuhtauksia;

42 a) '**EFB-sovelluksella**' EFB-isäntäkoneeseen asennettua ohjelmaversion, 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);

42d) 'EBT-moduulilla' hyväksytyllä simulaatiokoulutuslaitteella kolmivuotisen määräaikaisarviointi- ja -koulutusjakson osana tehtävien harjoitusten yhdistelmää;

43. '**ELA1-ilma-aluksella**' seuraavia miehitettyjä eurooppalaisia kevyitä ilma-aluksia:

a) lentokone, jonka suurin sallittu lentoonlähtömassa (MTOM) on enintään 1 200 kg ja jota ei ole luokiteltu vaativaksi moottorikäyttöiseksi ilma-alukseksi;

b) purjelentokone tai moottoripurjelentokone, jonka MTOM on enintään 1 200 kg;

- (c) a balloon with a maximum design lifting gas or hot air volume of not more than 3 400 m³ for hot air balloons, 1 050 m³ for gas balloons, 300 m³ for tethered gas balloons.';
- (44) "ELA2 aircraft" means the following manned European Light Aircraft:
- an aeroplane with a Maximum Take-off Mass (MTOM) of 2 000 kg or less that is not classified as complex motor-powered aircraft;
 - a sailplane or powered sailplane of 2 000 kg MTOM or less;
 - a balloon;
 - a Very Light Rotorcraft with a MTOM not exceeding 600 kg which is of a simple design, designed to carry not more than two occupants, not powered by turbine and/or rocket engines; restricted to VFR day operations.
- (44a) "electronic flight bag (EFB)" means an electronic information system, comprised of equipment and applications for flight crew, which allows for the storing, updating, displaying and processing of EFB functions to support flight operations or duties;
- <(EU) 2018/1975, 44a, uusi>*
- (47) 'enhanced vision system (EVS)' means a system to display electronic real-time images of the external scene achieved through the use of imaging sensors;
- (47f) 'evidence-based training (EBT)' means assessment and training based on operational data that is characterised by developing and assessing the overall capability of a pilot across a range of competencies (competency framework) rather than by measuring the performance in individual events or manoeuvres;
- <(EU) 2020/2036 uusi>*
- (49) 'flight data monitoring (FDM)' means the proactive and non-punitive use of digital flight data from routine operations to improve aviation safety;
- (50) 'flight simulation training device (FSTD)' means a training device which is:
- in the case of aeroplanes, a full flight simulator (FFS), a flight training device (FTD), a flight and navigation procedures trainer (FNPT), or a basic instrument training device (BITD);
 - in the case of helicopters, a full flight simulator (FFS), a flight training device (FTD) or a flight and navigation procedures trainer (FNPT);
- (50a) 'flight time' means:
- for aeroplanes, the total time from the moment an aeroplane first moves for the purpose of taking off until the moment the aeroplane finally comes to rest at the end of the flight;
 - for helicopters, the total time between the moment a helicopter's rotor blades start turning for the purpose of taking off until the moment the helicopter finally comes to rest at the end of the flight, and the rotor blades are stopped;
- <(EU) 2021/1296 uusi>*
- (53) 'ground emergency service personnel' means any ground emergency service personnel (such as policemen, firemen, etc.) involved with helicopter emergency medical services (HEMSs) and whose tasks are to any extent pertinent to helicopter operations;
- c) ilmapallo, jonka suurin sallittu suunnittelun mukainen nostamiseen tarvittavan kaasun tai kuuman ilman tilavuus on 3 400 m³ kuumailmapallojen osalta, 1 050 m³ kaasupallojen osalta ja 300 m³ ankkuroitujen kaasupallojen osalta
44. "**ELA2-ilma-aluksella**" seuraavia miehitettyjä eurooppalaisia kevyitä ilma-aluksia:
- lentokone, jonka suurin sallittu lentoonlähtömassa (MTOM) on enintään 2 000 kg ja jota ei ole luokiteltu vaativaksi moottori-käyttöiseksi ilma-alukseksi;
 - purjelentokone tai moottoripurjelentokone, jonka MTOM on enintään 2 000 kg;
 - ilmapallo;
 - erittäin kevyt pyöriväsiipinen ilma-alus, jonka MTOM on enintään 600 kg, joka on suunnittelultaan yksinkertainen ja suunniteltu enintään kahdelle, jota ei ole varustettu turbiini- ja/tai rakettimootoreilla; rajoitettu VFR-lentotoimintaan päivällä;
- 44 a) '**elektronisella lentolaukulla (EFB)**' sähköistä tietojärjestelmää, joka koostuu ohjaamomiehistöille tarkoitettusta laitteistosta ja sovelluksista ja jonka avulla voidaan säilyttää, päivittää, näyttää ja käsitellä lentotoimintaa tai -tehtäviä tukevia EFB-toimintoja;
47. '**näkemistä parantavalla järjestelmällä**' (EVS) järjestelmää, joka esittää ulkoisen näkymän elektronisina reaaliaikaisina kuvina kuvanmuodostusta käyttäen;
- 47f) 'näyttöperusteisella koulutuksella (EBT)' operatiivisiin tietoihin perustuvaa arviointia ja koulutusta, jolle on ominaista ohjaajan kokonaisvalmiuksien kehittäminen ja arviointi erilaisten osaamisten suhteen (osaamiskehys) sen sijaan, että mitattaisiin suoriutumista yksittäisissä tapahtumissa tai lentoliikkeissä;
49. '**lentotietojen seurannalla**' (FDM) normaalista lentotoiminnasta kerättyjen digitaalisten lentotietojen käyttöä ilmailun turvallisuuden parantamiseksi ennaltaehkäisevästi ja siten, että tietoja ei käytetä rangaistustarkoituksiin;
50. '**lentoa simuloivalla koulutuslaitteella**' (FSTD) koulutuslaitetta, joka on
- lentokoneiden ollessa kyseessä lentosimulaattori (FFS), lentokoulutuslaite (FTD), lento- ja suunnistusmenetelmien koulutuslaite (FNPT) tai perusmittarilennon harjoituslaite (BITD);
 - helikoptereiden ollessa kyseessä lentosimulaattori (FFS), lentokoulutuslaite (FTD) tai lento- ja suunnistusmenetelmien koulutuslaite (FNPT);
- 50 a. 'lentoajalla'
- lentokoneiden osalta kokonaisaikaa siitä, kun lentokone lähtee ensimmäisen kerran liikkeelle lentoonlähtöä varten, siihen asti, kun lentokone lennon päätyttyä lopullisesti pysähtyy;
 - helikopterien osalta kokonaisaikaa siitä, kun helikopterin roottorin lavat alkavat pyöriä, siihen asti, kun helikopteri lennon päätyttyä lopullisesti pysähtyy ja sen roottorin lavat pysähtyvät;
53. '**maassa toimivalla pelastushenkilöstöllä**' mitä tahansa maassa toimivaa pelastushenkilöstöä (esimerkiksi poliisit tai palomiehet), joka osallistuu helikopterilla suoritettavaan kiireelliseen lääkintälentotoimintaan (HEMS) ja jonka tehtävät liittyvät joiltakin osin helikopteritoimintaan;

- (54) ‘grounding’ means the formal prohibition of an aircraft to take-off and the taking of such steps as are necessary to detain it;
- (55) ‘head-up display (HUD)’ means a display system which presents flight information to the pilot’s forward external field of view and which does not significantly restrict the external view;
- (68) ‘hold-over time (HoT)’ means the estimated time the anti-icing fluid will prevent the formation of ice and frost and the accumulation of snow on the protected (treated) surfaces of an aeroplane;
- (69) ‘hostile environment’ means:
- an area in which:
 - a safe forced landing cannot be accomplished because the surface is inadequate; or
 - the helicopter occupants cannot be adequately protected from the elements; or
 - search and rescue response/capability are not provided consistent with anticipated exposure; or
 - there is an unacceptable risk of endangering persons or property on the ground;
 - in any case, the following areas:
 - for overwater operations, the open sea area north of 45 N and south of 45 S, unless any part is designated as non-hostile by the responsible authority of the State in which the operations take place; and
 - those parts of a congested area without adequate safe forced landing areas.’;

GM6 Annex I Hostile environment

- (69a) “human-machine interface (HMI)” means a component of certain devices that is capable of handling human-machine interactions. The interface consists of hardware and software that allow user inputs to be interpreted and processed by machines or systems that, in turn, provide the required results to the user;

<(EU) 2018/1975, 69a uusi>

- (69b) ‘in-seat instruction’ means a technique used in the manoeuvres training phase or the scenario-based training phase, where the instructors can:
- provide simple instructions to one pilot; or
 - perform predetermined exercises acting, in a pilot seat, as pilot flying (PF) or pilot monitoring (PM) for:
 - the demonstration of techniques; and/or
 - triggering the other pilot to intervene or interact;

<(EU) 2020/2036 uusi>

- (71) ‘landing distance available (LDA)’ means the length of the runway which is declared available by the State of the aerodrome and suitable for the ground run of an aeroplane landing;
- (72) ‘landplane’ means a fixed wing aircraft which is designed for taking off and landing on land and includes amphibians operated as landplanes;

54. **'lentokiellolla'** ilma-alukselle asetettua nimenomaista lentoonlähtökieltoa ja tarvittavia toimenpiteitä lentoonlähdon estämiseksi;
55. **'tuulilasinäytöllä'** (HUD) näyttöjärjestelmää, jossa lentotiedot heijastetaan ohjaajan edessä olevaan ulkoiseen näkökenttään siten, että näkyvyyttä ulos ei merkittävästi rajoiteta;
68. **'suoja-ajalla'** (HoT) arvioitua aikaa, jona jäänestoneste estää jään ja kuuran muodostumisen sekä lumen kertymisen lentokoneen suojatuille (käsitellyille) pinnoille;
69. **'pakkolaskun kannalta vaarallisella alueella'**
- aluetta, jolla
 - pakkolaskua ei voida suorittaa turvallisesti, koska pinta on pakkolaskuun soveltumaton; tai
 - helikopterissa olevia henkilöitä ei voida riittävästi suojata luonnonvoimilta; tai
 - etsintä- ja pelastuspalvelun valmius tai kapasiteetti ei ole sellainen, kuin odotettavissa olevan luonnonvoimille altistumisen vuoksi olisi tarpeen; tai
 - maassa oleville henkilöille tai omaisuudelle aiheutuisi kohutuutonta vaaraa;
 - tällaisia ovat kaikissa tapauksissa seuraavat alueet:
 - veden yllä tapahtuvassa lentotoiminnassa pohjoisen leveyspiirin 45 pohjoispuoliset ja eteläisen leveyspiirin 45 eteläpuoliset avomerialueet, paitsi jos sen valtion vastuullinen viranomainen, jonka alueella toiminta tapahtuu, on määritellyt alueen osan pakkolaskun kannalta turvalliseksi alueeksi; ja
 - tiheästi asuttujen alueiden sellaiset osat, joilla ei ole käytettävissä riittäviä turvalliseen pakkolaskuun soveltuvia alueita;

GM6 Liite I Pakkolaskun kannalta vaarallinen alue

- 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;

- 69b) ‘ohjaajan istuimelta annettavalla opetuksella’ lentoliikkeiden koulutusvaiheessa tai skenaariokoulutusvaiheessa käytettävää tekniikkaa, jolla kouluttajat voivat
- antaa yksinkertaisia ohjeita yhdelle ohjaajalle; tai
 - suorittaa ennalta määrättyjä harjoituksia toimien ohjaajan istuimella ohjaavana ohjaajana (PF) tai avustavana ohjaajana (PM)
 - demonstroidakseen tekniikkaa; ja/tai
 - saadakseen toisen ohjaajan puuttumaan tilanteeseen tai kannustakseen vuorovaikutukseen;
71. **'laskuun käytettävissä olevalla matkalla'** (LDA) kiitotien pituutta, jonka lentopaikan sijaintivaltio on ilmoittanut olevan käytettävissä ja joka on laskeutuvan lentokoneen maakiitoon soveltuva;
72. **'maalentokoneella'** kiinteäsiipistä ilma-alusta, joka on suunniteltu lähtemään lentoon maalta ja laskeutumaan maalle, mukaan luettuina maalentokoneina käytettävät amfibiolentokoneet;

(76a) “maintenance check flight (‘MCF’)” means a flight of an aircraft with an airworthiness certificate or with a permit to fly which is carried out for troubleshooting purposes or to check the functioning of one or more systems, parts or appliances after maintenance, if the functioning of the systems, parts or appliances cannot be established during ground checks and which is carried out in any of the following situations:

- (a) as required by the aircraft maintenance manual (“AMM”) or any other maintenance data issued by a design approval holder being responsible for the continuing airworthiness of the aircraft;
- (b) after maintenance, as required by the operator or proposed by the organisation responsible for the continuing airworthiness of the aircraft;
- (c) as requested by the maintenance organisation for verification of a successful defect rectification;
- (d) to assist with fault isolation or troubleshooting;

<(EU) 2019/1384 uusi>

(77) “maximum operational passenger seating configuration (MOPSC)” means the maximum passenger seating capacity of an individual aircraft, excluding crew seats, established for operational purposes and specified in the operations manual. Taking as a baseline the maximum passenger seating configuration established during the certification process conducted for the type certificate (TC), supplemental type certificate (STC) or change to the TC or STC as relevant to the individual aircraft, the MOPSC may establish an equal or lower number of seats, depending on the operational constraints;

(78a) “minor failure condition” means a failure condition that would not significantly reduce aircraft safety, and which involves flight crew actions that are well within their capabilities;

(78b) “misuse of substances” means the use of one or more psychoactive substances by flight crew, cabin crew members and other safety-sensitive personnel in a way that:

- (a) constitutes a direct hazard to the user or endangers the lives, health or welfare of others; and/or
- (b) causes or worsens an occupational, social, mental or physical problem or disorder;

<(EU) 2018/1975, 78a, 78b uusi>

(79) “night” means the period between the end of evening civil twilight and the beginning of morning civil twilight or such other period between sunset and sunrise as may be prescribed by the appropriate authority, as defined by the Member State;

(86b) “open sea area” means the area of water to seaward of the coastline.

(87) “operating site” means a site, other than an aerodrome, selected by the operator or pilot-in-command or commander for landing, take-off and/or external load operations;

(91) “operational control” means the responsibility for the initiation, continuation, termination or diversion of a flight in the interest of safety;

(93) “performance class A aeroplanes” means multi-engined aeroplanes powered by turbo-propeller engines with an MOPSC of more than nine or a maximum take-off mass exceeding 5 700 kg, and all multi-engined turbo-jet powered aeroplanes;

76 a. huollon jälkeisellä koelennolla” lentämistä ilma-aluksella, jolla on lentokelpoisuustodistus tai lupa ilmailuun, vianetsintää varten taikka yhden tai useamman järjestelmän, osan tai laitteen toimivuuden tarkastamiseksi huollon jälkeen, jos järjestelmien, osien tai laitteiden toimivuutta ei voida varmistaa maassa tehtävissä tarkastuksissa, ja kun lento suoritetaan jossakin seuraavista tilanteista:

- a) ilma-aluksen jatkuvasta lentokelpoisuudesta vastaavan suunnitteluhyväksynnän haltijan laatiman ilma-aluksen huoltokäsikirjan tai muiden huoltotietojen vaatimusten mukaisesti;
- b) huollon jälkeen, lentotoiminnan harjoittajan vaatimuksesta tai ilma-aluksen jatkuvasta lentokelpoisuudesta vastaavan organisaation ehdotuksesta;
- c) huolto-organisaation pyynnöstä sen varmistamiseksi, että vika on onnistuneesti korjattu;
- d) vian paikallistamiseksi tai vianetsintää varten;

77. **‘suurimmalla käytettävällä matkustajapaikkaluvulla’** (MOPSC) yksittäisen ilma-aluksen suurinta matkustajapaikkamäärää, joka on vahvistettu lentotoimintaa varten ja ilmoitettu toimintakäsikirjassa, miehistön istuimia lukuun ottamatta. Jos yksittäisen ilma-aluksen tyyppihyväksyntätodistusta, lisätyyppihyväksyntätodistusta tai näiden muutoksia varten suoritettussa sertifiointimenettelyssä vahvistettu suurin matkustajapaikkaluku katsotaan perustasoksi, suurin käytettävä matkustajapaikkaluku voi olla yhtä suuri tai pienempi toimintaan liittyvien rajoitteiden mukaisesti;

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

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;

79. **‘yöllä’** aikaa iltahämärän päättymisestä aamuhämärän alkamiseen tai muuta auringonlaskun ja auringonnousun välistä aikaa, jonka asianomainen viranomainen on määrännyt, jäsenvaltion käyttämän määritelmän mukaisesti;

86 b. **‘avomerialueella’** rannikolta meren suuntaan jatkuvaa merialuetta;

87. **‘toimintapaikalla’** paikkaa, joka ei ole lentopaikka ja jonka lentotoiminnan harjoittaja tai ilma-aluksen päällikkö on valinnut laskua, lentoonlähtöä ja/tai ulkoisen kuorman kuljetukseen liittyviä toimintoja varten;

91. **‘lentotoiminnan valvonnalla’** vastuuta lennon aloittamisesta, jatkamisesta, keskeyttämisestä tai reitin muuttamisesta turvallisuuden vuoksi;

93. **‘suoritusarvoluokan A lentokoneilla’** potkuriturbiinikäyttöisiä monimoottorisia lentokoneita, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on yli 9 tai suurin sallittu lentoonlähtömassa yli 5 700 kilogrammaa, sekä kaikkia suihkumoottorikäyttöisiä monimoottorisia lentokoneita;

(94) 'performance class B aeroplanes' means aeroplanes powered by propeller engines with an MOPSC of nine or less and a maximum take-off mass of 5 700 kg or less;

(95) 'performance class C aeroplanes' means aeroplanes powered by reciprocating engines with an MOPSC of more than nine or a maximum take-off mass exceeding 5 700 kg;

(96) 'pilot-in-command' means the pilot designated as being in command and charged with the safe conduct of the flight. For the purpose of commercial air transport operations, the 'pilot-in-command' shall be termed the 'commander';

(96a) "portable EFB" means a portable EFB host platform, used on the flight deck, which is not part of the configuration of the certified aircraft;

(96b) "portable electronic device (PED)" means any kind of electronic device, typically but not limited to consumer electronics, brought on board the aircraft by crew members, passengers, or as part of the cargo, that is not included in the configuration of the certified aircraft. It includes all equipment that is able to consume electrical energy. The electrical energy can be provided from internal sources such as batteries (chargeable or non-rechargeable) or the devices may also be connected to specific aircraft power sources;

<(EU) 2018/1975, 96a,96b uusi>

(98) 'prioritisation of ramp inspections' means the dedication of an appropriate portion of the total number of ramp inspections conducted by or on behalf of a competent authority on an annual basis as provided in Part-ARO;

(98a) "psychoactive substances" means alcohol, opioids, cannabinoids, sedatives and hypnotics, cocaine, other psychostimulants, hallucinogens, and volatile solvents, with the exception of caffeine and tobacco;

<(EU) 2018/1042, new>

(98a) 'proficient' means having demonstrated the necessary skills, knowledge and attitudes that are required to perform any defined tasks to the prescribed standard;

<(EU) 2020/2036 uusi>

(98b) "psychoactive substances" means alcohol, opioids, cannabinoids, sedatives and hypnotics, cocaine, other psychostimulants, hallucinogens, and volatile solvents, with the exception of caffeine and tobacco;

<(EU) 2021/1296 uusi>

(100) 'ramp inspection' means the inspection of aircraft, of flight and cabin crew qualifications and of flight documentation in order to verify the compliance with the applicable requirements;

(101) 'rectification interval' means a limitation on the duration of operations with inoperative equipment;

(103b) "rules of the air" means the rules established in Commission Implementing Regulation (EU) No 923/2012 ();

<(EU) 2019/1384 uusi>

(104a) 'safe landing' means, in the context of the fuel/energy policy or fuel/energy schemes, a landing at an adequate aerodrome or operating site with no less than the final reserve fuel/energy remaining and in compliance with the applicable operational procedures and aerodrome operating minima;

<(EU) 2021/1296 uusi>

(105) 'safe forced landing' means an unavoidable landing or ditching with a reasonable expectancy of no injuries to persons in the aircraft or on the surface;

(106) 'seaplane' means a fixed wing aircraft which is designed for taking off and landing on water and includes amphibians operated as seaplanes;

94. '**suoritusarvoluokan B lentokoneilla**' potkurilentokoneita, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enintään 9 ja suurin sallittu lentoonlähdomassa enintään 5 700 kilogrammaa;

95. '**suoritusarvoluokan C lentokoneilla**' määntämoottorikäyttöisiä lentokoneita, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on yli 9 tai suurin sallittu lentoonlähdomassa yli 5 700 kilogrammaa;

96. '**ilma-aluksen päälliköllä**' lentäjää, jolla on ylin käskyvalta ja vastuu lennon turvallisuudesta;

96 a) '**kannettavalla elektronisella lentolaukulla**' ohjaamossa käytettävää kannettavaa EFB-isäntäkonetta, 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 sisällä 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;

98. '**asematasotarkastusten kohdentamisella**' sitä, että toimivaltaisen viranomaisen vuosittain tekemien tai sen puolesta vuosittain tehtävien asematasotarkastusten kokonaislukumäärästä asianmukainen osa kohdennetaan osan ARO mukaisesti;

98 a. 'psykoaktiivisilla aineilla' alkoholia, opioideja, kannabinoideja, rauhoittavia lääkkeitä ja unilääkkeitä, kokaiinia, muita psykostimulantteja, hallusinogeeniä ja liuottimia, mutta ei kofeiinia eikä tupakkaa;

98a) 'ammattitaitoisella' sitä, että määriteltujen tehtävien suorittamiseen määrätyn tason mukaisesti tarvittavat taidot, tiedot ja asenteet on osoitettu;

98 b. "psykoaktiivisilla aineilla" alkoholia, opioideja, kannabinoideja, rauhoittavia lääkkeitä ja unilääkkeitä, kokaiinia, muita psykostimulantteja, hallusinogeeniä ja liuottimia, mutta ei kofeiinia eikä tupakkaa;

100. '**asematasotarkastuksella**' ilma-aluksen, ohjaamomiehistön ja matkustamomiehistön kelpoisuuden ja lentoasiakirjojen tarkastamista sovellettavien vaatimusten mukaisuuden todentamiseksi;

101. '**lentoajalla ennen vian korjausta**' sitä rajoitettua aikaa, jonka lentotoimintaa saa harjoittaa laitteen tai varusteen ollessa epäkunnossa;

103 b. "lentosäännöillä" komission täytäntöönpanoasetuksessa (EU) N:o 923/2012 (*3) vahvistettuja sääntöjä;

104 a. 'turvallisella laskulla' polttoaine-/energiavaatimusten tai polttoaine-/energiajärjestelmien yhteydessä laskua riittävälle lentopaikalle tai toimintapaikalle siten, että jäljellä on vähintään loppuvarapolttoaine-/energia, sovellettavien toimintamenetelmien ja lentopaikan toimintaminimien mukaisesti;

105. '**turvallisella pakkolaskulla**' pakkotilanteessa maalle tai veteen tehtävää laskua, jossa voidaan kohtuudella olettaa, etteivät ilma-aluksessa tai maassa olevat henkilöt saa vammoja;

106. '**vesilentokoneella**' kiinteäsiipistä ilma-alusta, joka on suunniteltu lähtemään lentoon vedestä ja laskeutumaan veteen, mukaan luettuina vesilentokoneina käytettävät amfibiolentokoneet;

- (107) 'separate runways' means runways at the same aerodrome that are separate landing surfaces. These runways may overlay or cross in such a way that if one of the runways is blocked, it will not prevent the planned type of operations on the other runway. Each runway shall have a separate approach procedure based on a separate navigation aid;
- (108) 'special VFR flight' means a VFR flight cleared by air traffic control to operate within a control zone in meteorological conditions below VMC;
- (109) 'stabilised approach (SAp)' means an approach that is flown in a controlled and appropriate manner in terms of configuration, energy and control of the flight path from a pre-determined point or altitude/height down to a point 50 ft above the threshold or the point where the flare manoeuvre is initiated if higher;
- (109a) "Sterile flight crew compartment" means any period of time when the flight crew members are not disturbed or distracted, except for matters critical to the safe operation of the aircraft or the safety of the occupants;
- (110) 'take-off alternate aerodrome' means an alternate aerodrome at which an aircraft can land should this become necessary shortly after take-off and if it is not possible to use the aerodrome of departure;
- (111) 'take-off decision point (TDP)' means the point used in determining take-off performance from which, an engine failure having been recognised at this point, either a rejected take-off may be made or a take-off safely continued;
- (112) 'take-off distance available (TODA)' in the case of aeroplanes means the length of the take-off run available plus the length of the clearway, if provided;
- (115) 'take-off flight path' means the vertical and horizontal path, with the critical engine inoperative, from a specified point in the take-off for aeroplanes to 1 500 ft above the surface and for helicopters to 1 000 ft above the surface;
- (116) 'take-off mass' means the mass including everything and everyone carried at the commencement of the take-off for helicopters and take-off run for aeroplanes;
- (117) 'take-off run available (TORA)' means the length of runway that is declared available by the State of the aerodrome and suitable for the ground run of an aeroplane taking off;
- (117a) "Task specialist" means a person assigned by the operator or a third party, or acting as an undertaking, who performs tasks on the ground directly associated with a specialised task or performs specialised tasks on board or from the aircraft.

GM14 Annex I Task specialists

- (119) 'technical instructions (TI)' means the latest effective edition of the 'Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air', including the supplement and any addenda, approved and published by the International Civil Aviation Organisation;

GM12 Annex I Technical instructions

- (120) "traffic load" means the total mass of passengers, baggage, cargo and carry-on specialist equipment and including any ballast;

107. **'erillisillä kiitoteilla'** samalla lentopaikalla olevia kiitoteitä, jotka ovat erillisiä laskupaikkoja. Nämä kiitotiet voivat olla osittain päällekkäisiä tai risteäviä kuitenkin siten, että jos yksi kiitoteistä ei ole käytettävissä, tämä ei estä suunniteltua toimintaa toisella kiitotiellä. Kullakin kiitotiellä on oltava erilliseen navigointilaitteeseen perustuva erillinen lähestymismenetelmä;
108. **'erityis-VFR-lennolla'** VFR-lentoa, jonka lennonjohto on selvittänyt suoritettavaksi lähialueella näkö- ja sääolosuhteita huomomissa sääolosuhteissa;
109. **'vakaalla lähestymisellä'** (SAp) lähestymistä, joka suoritetaan lentoasun, energiankulutuksen ja lentoradan hallinnan kannalta asianmukaisesti ja hallitusti ennalta määrätystä pisteestä tai korkeudesta pisteeseen, joka on 50 jalkaa kynnyksen yläpuolella, tai pisteeseen, jossa loppuloivennus aloitetaan, jos jälkimmäinen piste on korkeammalla;
- 109 a. **'häiriöttömällä ohjaamalla'** tarkoitetaan ajanjaksoa, jolloin ohjaamomiehien jäseniä ei häiritä tai heidän keskittymistään ei haitata, lukuun ottamatta ilma-aluksen turvallisen toiminnan tai siinä olevien henkilöiden turvallisuuden kannalta olennaisia asioita;
110. **'lähtövaralentopaikalla'** varalentopaikkaa, jonne ilma-alus voi laskeutua, jos se on välttämättä pian lentoonlähden jälkeen ja jos lähtölentopaikan käyttäminen ei ole mahdollista;
111. **'lento-onlähden ratkaisupisteellä'** (TDP) lento-onlähden suoritustarvojen määrityksessä käytettävää pistettä, josta voidaan joko keskeyttää lento-onlähtö tai jatkaa sitä turvallisesti, jos moottorivika on havaittu tässä pisteessä;
112. **'lento-onlähtöön käytettävissä olevalla matkalla'** (TODA) lentokoneiden osalta lähtökiitoon käytettävissä olevaa matkaa, johon on lisätty mahdollisesti käytettävissä olevan nousualueen pituus;
115. **'lento-onlähden lentoradalla'** pysty- ja vaakasuuntaista lentoa täsmennetystä lento-onlähden kohdasta siihen asti, kun saatutetaan lentokoneilla 1 500 jalan ja helikoptereilla 1 000 jalan korkeus pinnasta kriittisen moottorin ollessa epäkunnossa;
116. **'lento-onlähtömassalla'** ilma-aluksen massaa mukaan luettuina kaikki henkilöt ja tavarat, jotka ovat helikopterissa lento-onlähden ja lentokoneessa lähtökiidon alkaessa;
117. **'lähtökiitoon käytettävissä olevalla matkalla'** (TORA) kiitotien pituutta, jonka lentopaikan valtio on ilmoittanut olevan käytettävissä ja joka on sopiva lento-on lähtevän lentokoneen maakiitoa varten;
- 117 a. **'tehtäväasiantuntijalla'** lentotoiminnan harjoittajan tai kolmannen osapuolen nimeämää tai yrittäjänä toimivaa henkilöä, joka suorittaa maassa tehtäviä, jotka suoraan liittyvät erityistehtävään, tai suorittaa erityistehtäviä ilma-aluksella tai ilma-aluksella käsin.

GM14 Liite I Tehtäväasiantuntija

119. **'vaarallisten aineiden kuljetussäännöstöllä'** (ICAO-TI) uusinta voimassa olevaa painosta vaarallisten aineiden kuljetussäännöstöstä (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air), mukaan luettuina sen liite ja lisäykset, jotka kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO) on hyväksynyt ja julkaissut;

GM12 Liite I Vaarallisten aineiden kuljetussäännöstö

120. **'hyötykuormalla'** matkustajien, matkatavaroiden, rahdin ja mukana kuljetettavien erityislaitteiden yhteenlaskettua massaa, mahdollinen painolasti mukaan luettuna;

(120a) “type A EFB application” means an EFB application whose malfunction or misuse has no safety effect;

(120b) “type B EFB application” means an EFB application:

- (a) whose malfunction or misuse is classified as minor failure condition or below; and
- (b) which neither replaces nor duplicates any system or functionality required by airworthiness regulations, airspace requirements, or operational rules;

<(EU) 2018/1975, 120a, 120b uusi>

(122) ‘undertaking’ means any natural or legal person, whether profit-making or not, or any official body whether having its own personality or not;

(123) ‘V1 ’ means the maximum speed in the take-off at which the pilot must take the first action to stop the aeroplane within the accelerate-stop distance.

V1 also means the minimum speed in the take-off, following a failure of the critical engine at VEF, at which the pilot can continue the take-off and achieve the required height above the take-off surface within the take-off distance;

GM13 Annex I V1

(124) ‘VEF ’ means the speed at which the critical engine is assumed to fail during take-off;

(128) ‘wet runway’ means a runway of which the surface is covered with water, or equivalent, less than specified by the ‘contaminated runway’ definition or when there is sufficient moisture on the runway surface to cause it to appear reflective, but without significant areas of standing water.

<(EU) No 379/2014 muutoksia kohdissa 11a, 40, 117a, 120, 127>, <8a ja 8b lisätty, (EU) 2015/2338>, <(EU) 2016/1199, kohtaa 69, 86 muutettu 86a, 86b , 103a uusia>
<(EU) 2018/394, 120 muutettu>

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;

122. ‘**yrietyksellä**’ luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä riippumatta sitä, harjoittaako se voittoa tuottavaa toimintaa, taikka julkishallinnon elintä riippumatta siitä, onko se erillinen oikeushenkilö;

123. ‘**lentoönlähdön ratkaisunopeudella**’ (V1) sitä enimmäisnopeutta lentoönlähdössä, jossa ohjaajan on aloitettava ensimmäinen toimenpide pysäyttääkseen lentokoneen kiihdytys- ja pysäytysmatkalla.

V1 :llä tarkoitetaan myös sitä vähimmäisnopeutta lentoönlähdössä, jossa ohjaaja voi kriittisen moottorin vikaannuttua moottorihäiriönopeudessa (VEF) jatkaa lentoönlähtöä ja saavuttaa vaaditun korkeuden lentoönlähtöpinnasta lentoönlähtömatkalla;

GM13 Liite I V1

124. ‘**moottorihäiriönopeudella**’ (VEF) nopeutta, jossa kriittisen moottorin oletetaan vikaantuvan lentoönlähdön aikana;

128. ‘**märällä kiitotielä**’ kiitotietä, jonka pinta on veden tai vastaa-
van aineen peitossa ‘epäpuhtaan kiitotien’ määritelmässä tarkoitettua vähemmän, tai jonka pinnalla on kosteutta niin paljon, että kiitotie näyttää kiiltävältä, mutta ei ole merkittävältä osin seisovan veden peitossa.

AMC & GM**GM to COMMISSION REGULATION (EU) No 965/2012**

Annex to ED Decision 2014/019/R

Guidance Material (GM) to Articles of Commission Regulation (EU) No 965/2012

GM1 Article 6.4a Derogations**OTHER-THAN-COMPLEX MOTOR-POWERED AIRCRAFT**[Article 6.4a](#)

The term ‘other-than-complex motor-powered aircraft’ is used synonymously with the terms ‘other-than complex motor-powered aircraft’ and ‘other than complex motor-powered aircraft’. Whenever one of these terms is used, it includes also non-motor-powered aircraft such as sailplanes and balloons.

<ED Decision 2014/019/R, uusi>

GM1 Artikla 6.4a Poikkeukset**Muu kuin vaativa moottorikäyttöinen ilma-alus**[Artikla 6.4a](#)

Termiä “Muu kuin vaativa moottorikäyttöinen lentokone tai helikopteri” on synonyyminä termien “Muu kuin vaativa moottorikäyttöinen lentokone” ja “Muu kuin vaativa moottorikäyttöinen helikopteri” kanssa. Aina kun tätä termiä käytetään, se tarkoittaa myös moottoroimattomat ilma-alukset kuten purjelentokoneet ja pallot.

Basic regulation, Article 3, Definitions

‘complex motor-powered aircraft’ shall mean:

- (i) an aeroplane:
 - with a maximum certificated take-off mass exceeding 5700 kg, or
 - certificated for a maximum passenger seating configuration of more than nineteen, or
 - certificated for operation with a minimum crew of at least two pilots, or
 - equipped with (a) turbojet engine(s) or more than one turbo-prop engine, or
- (ii) a helicopter certificated:
 - for a maximum take-off mass exceeding 3175 kg, or
 - for a maximum passenger seating configuration of more than nine, or
 - for operation with a minimum crew of at least two pilots, or
- (iii) a tilt rotor aircraft;

Perusasetus 3 artikla, Määritelmät

‘vaativalla moottorikäyttöisellä ilma-aluksella’ tarkoitetaan

- i) lentokonetta,
 - jonka suurin sallittu lentoonlähdomassa on yli 5700 kilogrammaa, tai
 - jonka suurin hyväksytty matkustajapaikkaluku on enemmän kuin 19, tai
 - joka on hyväksytty lentotoimintaan vähintään kahden ohjaajan vähimmäismiehistöllä, tai
 - joka on varustettu suihkumoottor(e)illa tai potkuriturbiinimoottoreilla; taikka
- ii) helikopteria,
 - jonka suurin sallittu lentoonlähdomassa on yli 3175 kilogrammaa, tai
 - jonka suurin hyväksytty matkustajapaikkaluku on enemmän kuin yhdeksän, tai
 - joka on hyväksytty lentotoimintaan vähintään kahden ohjaajan vähimmäismiehistöllä; tai
- iii) kallistuvalla roottorilla varustettua ilma-alusta;

GM2 Article 6.4a(a);(b) Derogations**DIRECT COST**[Article 6.4a \(a\)](#)[Article 6.4a \(b\)](#)

‘Direct cost’ means the cost directly incurred in relation to a flight, e.g. fuel, airfield charges, rental fee for an aircraft. There is no element of profit.

<ED Decision 2014/019/R, uusi>

GM2 Artikla 6.4a(a); (b) Poikkeukset**Välittömät kustannukset**[Artikla 6.4a \(b\)](#)[Artikla 6.4a \(b\)](#)

“Välittömät kustannukset” tarkoittaa niitä kustannuksia jotka suoraan lennon suorittamisesta aiheutuvat, esim; polttoaine, laskeutumismaksu, ilma-aluksen vuokrausmaksu. Näihin kustannuksiin ei sisälly voittoa.

GM3 Article 6.4a(a);(b) Derogations**ANNUAL COST**[Article 6.4a \(a\)](#)[Article 6.4a \(b\)](#)

‘Annual cost’ means the cost of keeping, maintaining and operating the aircraft over a period of one calendar year. There is no element of profit.

<ED Decision 2014/019/R, uusi>

GM3 Artikla 6.4a(a); (b) Poikkeukset**Vuotuiset kustannukset**[Artikla 6.4a \(a\)](#)[Artikla 6.4a \(b\)](#)

“Vuotuiset kustannukset” tarkoittavat niitä kalenterivuoden aikaisia kustannuksia, joita syntyy ilma-aluksen ylläpidosta, huollosta ja operoinnista. Näihin kustannuksiin ei sisälly voittoa.

GM1 Article 6.4a(c) Derogations**ORGANISATION CREATED WITH THE AIM OF PROMOTING AERIAL SPORT OR LEISURE AVIATION**[Article 6.4a \(c\)](#)

An ‘organisation created with the aim of promoting aerial sport or leisure aviation’ means a non-profit organisation, established under applicable national law for the sole purpose of gathering persons sharing the same interest in general aviation to fly for pleasure or to conduct parachute jumping. The organisation should have aircraft available.

<ED Decision 2014/019/R, uusi>

GM2 Article 6.4a(c) Derogations**MARGINAL ACTIVITY**[Article 6.4a \(c\)](#)

The term ‘marginal activity’ should be understood as representing a very minor part of the overall activity of an organisation, mainly for the purpose of promoting itself or attracting new students or members. An organisation intending to offer such flights as regular business activity is not considered to meet the condition of marginal activity. Also, flights organised with the sole intent to generate income for the organisation, are not considered to be a marginal activity.

<ED Decision 2014/019/R, uusi>

GM1 Artikla 6.4a(c) Poikkeukset**Organisaatio, joka on perustettu edistämään harraste- ja vapaa-ajan ilmailua**[Artikla 6.4a \(c\)](#)

“Organisaatio, joka on perustettu edistämään harraste- ja vapaa-ajan ilmailua” tarkoittaa voittoa tuottamatonta organisaatiota, joka on perustettu soveltuvan lainsäädännön alla ainoana tarkoituksenaan koota samanhenkisiä yleisilmailijoita lentämään harrastukseksi tai suorittamaan laskuvarjohyppyjä. Organisaatiolla on käytössä ilma-alus.

GM2 Artikla 6.4a(c) Poikkeukset**Pieni osa organisaation toimintaa**[Artikla 6.4a \(c\)](#)

Termillä “pieni osa organisaation toimintaa” on ymmärrettävä käsitteävän vain hyvin pientä osaa organisaation kokonaistoiminnasta, lähinnä omaa markkinointia tai uusien jäsenten tai oppilaiden hankintaa. Organisaatio joka aikoo tarjota tällaisia lentoja säännöllisenä liiketoimintanaan ei katsota täyttävän tässä tarkoitettua pientä osaa organisaation toiminnasta. Myöskään lennot, jotka on järjestetty tuottamaan organisaatiolle tuloja, eivät ole tässä tarkoitettua pientä osaa organisaation toiminnasta.

GM (Guidance Material) to Annex I - Definitions for terms used in Annexes II – V

Annex to ED Decision 2012/015/R, European Aviation Safety Agency, Initial issue, 25 October 2012, Annex to ED Decision 2012/015/R

Table of contents

GM1 Annex I Definitions for terms used in Annexes II - VIII .	
DEFINITIONS FOR TERMS USED IN ACCEPTABLE MEANS OF COMPLIANCE AND GUIDANCE MATERIAL .	25
GM2 Annex I Definitions for terms used in Annexes II - VIII	
ABBREVIATIONS AND ACRONYMS .	26
GM12 Annex I Definitions for terms used in Annexes II - VIII	
TECHNICAL INSTRUCTIONS .	30
GM13 Annex I Definitions for terms used in Annexes II - VIII .	
V1 .	30
GM14 Annex I Definitions	
TASK SPECIALISTS .	30

GM to Annex I - , Definitions for terms used in Annexes II-VII

GM1 Annex I Definitions

DEFINITIONS FOR TERMS USED IN ACCEPTABLE MEANS OF COMPLIANCE AND GUIDANCE MATERIAL

Annex I

For the purpose of Acceptable Means of Compliance and Guidance Material to Regulation (EU) No 965/2012 [air operations], the following definitions should apply:

- (g) ‘Emergency locator transmitter (ELT)’ is a generic term describing equipment that broadcasts distinctive signals on designated frequencies for the purpose of search and rescue (SAR). The ELT may be activated by various conditions (e.g. manual activation, automatic detection of a distress situation, automatic detection of a crash impact, automatic detection of aircraft immersion into water, etc.). The ELT signals usually include signals that are intended to be detected by the international COSPAS-SARSAT programme, and homing signals that are intended to guide SAR teams to the ELT.

<2016/016/R uusi>

- (ra) ‘mass’ and ‘weight’: In accordance with ICAO Annex 5 and the International System of Units (SI), both terms are used to indicate the actual and limiting masses of aircraft, the payload and its constituent elements, the fuel load, etc. These are expressed in units of mass (kg), but in most approved flight manuals and other operational documentation, these quantities are published as weights in accordance with the common language. In the ICAO standardised system of units of measurement, a weight is a force rather than a mass. Since the use of the term ‘weight’ does not cause any problem in the day-to-day handling of aircraft, its continued use in operational applications and publications is acceptable.

<2017/005/R uusi>

- (s) ‘Maximum structural landing mass’ means the maximum permissible total aeroplane mass upon landing under normal circumstances.

<2016/016/R uusi>

- (t) ‘Maximum zero fuel mass’ means the maximum permissible mass of an aeroplane with no usable fuel. The mass of the fuel contained in particular tanks should be included in the zero fuel mass when it is explicitly mentioned in the aircraft flight manual.

- (x) ‘Personal locator beacon (PLB)’ is an emergency beacon other than an ELT that broadcasts distinctive signals on designated frequencies, is standalone, portable and is manually activated by the survivors.

<2013-017-R uusi>

GM1 Liite I Määritelmät

HYVÄKSYTYISSÄ SOVELTAMISTAVOISSA (AMC) JA OHJEISSA (GM) KÄYTETTYJEN TERMEN MÄÄRITELMÄT

Liite I

Tämän määräyksen (EY N:o 965/2012) AMC ja GM sisällössä, seuraavat määritelmät pätevät:

- g) ‘**Hätäpaikannuslähetin (ELT)**’ on yleistermi hätälähettimestä jolla tarkoitetaan laitetta, joka lähettää tietyillä taajuuksilla selkeää signaalia ja on tarkoitettu etsintää ja pelastusta (SAR) varten. ELT voidaan aktivoida eri olosuhteiden toimesta (esim. manuaalinen aktivoinnilla, hätätilanteen automaattisella tunnistamisella, maahantörmäämisen automaattisella tunnistamisella, automaattisella veteen uppoamisen tunnistamisella jne.). ELT viestittää tavallisesti signaalilla joka on tarkoitus havaita kansainvälisellä COSPAS-SARSAT-ohjelmalla, ja ohjaus signaalilla, joiden on tarkoitus opastaa SAR-ryhmiä ELT:n luokse.

- ra) ‘**massa**’ ja ‘**paino**’: ICAO Annex 5 ja Kansainvälisen yksiköjärjestelmän (SI) mukaisesti, molempia termejä käytetään ilmoittamaan sekä kokonais että rajoittamisa ilma-aluksen massa- ja, hyötykuormaa ja sen osia, kuten polttoainekuormaa jne. Nämä ilmoitetaan massan yksiköllä (kg), mutta useimmissa hyväksytyissä lentokäsikirjoissa ja muissa operatiivissa asiakirjoissa, nämä suuret on ilmoitettu painona, puhekielen mukaisesti. ICAO:n mittayksiköiden standardijärjestelmässä, paino on voiman suure eikä massan. Koska termin ‘paino’ käyttö ei aiheuta mitään ongelmaa päivittäisessä ilma-aluksen käytössä, sen käyttö operatiivisessa käytössä ja julkaisuissa on hyväksyttävää.

- s) ‘**Suurin sallittu rakenteellinen laskeutumismassa**’ tarkoittaa lentokoneen sitä suurinta massaa normaaleissa olosuhteissa, jolle rakenne on suunniteltu.

- t) ‘**Suurin rakenteellinen massa ilman polttoainetta**’ on suurin sallittu lentokoneen massa ilman käytettävää polttoainetta. Se lentokäsikirjassa erikseen mainittu polttoaine, joka on lentokoneen tankeissa ja pitää laskea mukaan kuuluu tämän massa.

- x) ‘**Henkilökohtainen hätälähetin (PLB)**’ on muu kuin ELT hätälähetin joka lähettää tietyillä taajuuksilla selkeää signaalia, on itsenäinen laite ja sen käynnistää pelastettava itse.

- (z) ‘Rotation point (RP)’ means the point at which a cyclic input is made to initiate a nose-down attitude change during the take-off flight path. It is the last point in the take-off path from which, in the event of an engine failure being recognised, a forced landing on the aerodrome can be achieved.
- (aa) ‘Space-based augmentation system (SBAS)’ means a wide coverage augmentation system that augments and/or integrates the information obtained from the other GNSS elements with information from a satellite-based transmitter. The most common form of SBAS in Europe is the European Geostationary Navigation Overlay Service (EGNOS).
- <2016/016/R uusi>
<2016/016/R uusi>

- z) “nokan lasku piste (RP)”. (*helikopteritermi*) on piste jossa ohjaussauvaa aletaan siirtää nokka-alas suuntaan lentoonlähtö lentoradassa. Se on viimeinen kohta lentoonlähtömenettelyssä, jossa moottorihäiriön tapahtuessa, pakkolasku lähtöpaikalle voidaan tehdä.
- aa) ‘satelliittipohjainen parannusjärjestelmä (SBAS)’ on GPS-paikannusjärjestelmän toimintaa parantava alueellinen järjestelmä. Yleisin SBAS järjestelmä Euroopassa on European Geostationary Navigation Overlay Service ([EGNOS](#)).

GM2 Annex I Definitions
ABBREVIATIONS

GM2 Liite I Määritelmät
LYHENTEET

Liite I

Liite I

The following abbreviations are used in the Annexes to this Regulation:

Asetuksen Liitteissä käytettävät lyhenteet

<Termit, joita ei käytetä tässä koosteessa, on piiloitettu>

aeroplane	A	lentokone
aircraft	a/c	ilma-alus
aircraft autonomous integrity monitoring	AAIM	järjestelmä jolla ilma-aluksen laitteisto itsenäisesti tarkastaa signaalin luotettavuutta.
aircraft-based augmentation system	ABAS	järjestelmä jolla ilma-aluksen laitteisto parantaa tarkkuutta
advisory circular	AC	Ilmailutiedotus
alternating current	AC	vaihtovirta
airborne collision avoidance system	ACAS	Yhteentörmäysvaarasta ilmassa varoittava järjestelmä
automatic direction finder	ADF	Radiokompassi
aircraft flight manual	AFM	Ilma-aluksen lentokäsikirja
above ground level	AGL	Maanpinnan yläpuolella
aeronautical information service	AIS	Ilmailutiedotuspalvelu
Acceptable Means of Compliance	AMC	hyväksyttävät vaatimusten täyttämisen menetelmät
above mean sea level	AMSL	Keskimääräisen merenpinnan yläpuolella
approach	APCH	lähestyminen
approach procedure with vertical guidance	APV	pystysuuntaopastettu lähestyminen
authorisation required	AR	hyväksyntä edellytetään
accelerate-stop distance available	ASDA	käytettävissä olevalla kiihdytys- ja pysäytysmatka
Air Transport Association	ATA	USA:laisten ilmakuljetusyritysten yhdistys
air traffic control	ATC	Lennonjohto
automatic terminal information service	ATIS	Lähestymisalueen automaattinen tiedotuspalvelu
airline transport pilot licence	ATPL	liikennelentäjän lupakirja
air traffic services	ATS	Ilmaliikennepalvelu
aviation gasoline	AVGAS	lentokone bensiini
basic approach lighting system	BALS	
barometric VNAV	Baro-VNAV	painekorkeustiedolla täydennetty VNAV
basic instrument training device	BITD	perusmittarilennon harjoituslaite
commercial air transport	CAT	kaupallinen ilmakuljetustoiminta
continuous descent final approach	CDFA	jatkuvan liu'un loppulähestymisellä
configuration deviation list	CDL	puuttuvien osien luettelon
centre of gravity	CG	painopiste
converted meteorological visibility	CMV	muunneltu meteorologinen näkyvyys
certificate of airworthiness	CofA	lentokelpoisuustodistus
certificate of registration	CoR	rekisteröintitodistus
cosmicheskaya sistyema poiska avariynich sudov - search and rescue satellite-aided tracking	COSPAS - SARSAT	Maailmanlaajuinen satelliittien välityskapasiteettia käyttävä meripelastuksen organisaatio
commercial pilot licence	CPL	Ansiolentäjän lupakirja
controlled portable electronic device	C-PED	hallittava kannettava elektroninen laite
class rating examiner	CRE	Luokkakelpuutustarkastuslentäjä

class rating instructor	CRI	Luokkakelpuutuskouluttaja
Certification Specifications	CS	Sertifiointieritelmä (<i>EU kielenkääntäjältä</i>). Normisto jolla tyyppihyväksyntä suoritetaan
cockpit voice recorder	CVR	Ohjaamoäänitin
digital automatic terminal information service	D-ATIS	Datamuodossa lähetetty lähestymisalueen automaattinen tiedotuspalvelu
direct current	DC	tasavirta
dangerous goods	DG	vaarallisten aineiden kuljettaminen
decision height	DH	ratkaisukorkeus
distance measuring equipment	DME	Etäisyydenmittauslaite
defined point after take-off	DPATO	määritelty piste lentoonlähdon jälkeen
defined point before landing	DPBL	määritelty piste ennen laskua
European Community	EC	Euroopan yhteisö
European Civil Aviation Conference	ECAC	Euroopan siviili-ilmailukonferenssi
electronic flight bag	EFB	elektroninen lentolaukku
emergency locator transmitter	ELT	Hätäpaikannuslähetin
emergency locator transmitter (automatically deployable)	ELT(AD)	Automaattisesti irtoava hätäpaikannuslähetin
emergency locator transmitter (automatic fixed)	ELT(AF)	Automaattinen kiinteä
emergency locator transmitter (automatic portable)	ELT(AP)	Automaattinen irrotettava
emergency locator transmitter (distress tracking)	ELT(DT)	Automaattinen hätäpaikannuslähetin seurannalla
survival emergency locator transmitter	ELT(S)	Irrotettava hätäpaikannuslähetin
emergency response plan	ERP	pelastussuunnitelma
extended range operations with two-engined aeroplanes	ETOPS	kaksimoottorisia lentokoneita pitkän matkan lennot
European Union	EU	Euroopan unioni
Federal Aviation Administration	FAA	USA ilmailuviranomainen
final approach fix	FAF	Loppulähestymisrasti
Federal Aviation Regulation	FAR	USA ilmailuviranomaisen antama määräys
final approach and take-off	FATO	Loppulähestymis- ja lentoonlähtöalue helikoptereille
flight crew	FC	lentomiehistö
flight crew licensing	FCL	ohjaamomiehistön lupakirjat
flight data monitoring	FDM	lentotietojen seuranta
flight data recorder	FDR	lentoarvotallennin (“musta laatikko”)
full flight simulator	FFS	lentosimulaattori
flight instructor	FI	lennonopettaja
flight management system	FMS	Lennonhallintajärjestelmä
flight and navigation procedures trainer	FNPT	lento- ja suunnistusmenetelmien koulutuslaite
foreign object damage	FOD	
feet per minute	fpm	jalkaa minuutissa (pystynopeusyksikkö)
fixed radius transition	FRT	kiinteän säteen siirtymä (selitys täällä sivu 13)
flight simulation training device	FSTD	lentoa simuloivalla koulutuslaite
feet	ft	jalka (pituusmitta), = 0,3048 m
flight training device	FTD	lentokoulutuslaite
flight technical error	FTE	lennonaikainen tekninen virhe (selitys täällä, sivu 95)
flight and duty time limitations	FTL	lento ja työaika rajoitukset
gram	g	gramma (painomitta)
GPS aided geo augmented navigation	GAGAN	ei NCO termi
ground-based augmentation system	GBAS	Maalaitteisiin perustuva lisäjärjestelmä
general	GEN	Yleistä
GBAS landing system	GLS	GBAS laskeutumisjärjestelmä
Guidance Material	GM	Ohjemateriaali
global navigation satellite system	GNSS	Maa ilmanlaajuinen satelliittisuunnistusjärjestelmä
global positioning system	GPS	Maa ilmanlaajuinen satelliittipaikannusjärjestelmä
ground proximity warning system	GPWS	Maan läheisyydestä varoittava järjestelmä
helicopter	H	helikopteri
mercury	Hg	elohopea
hectopascals	hPa	Hehtopascal
human performance and limitations	HPL	ei NCO
head-up display	HUD	tuulilasinäyttö

head-up guidance landing system	HUDLS	tuulilasinäyttöön perustuva laskeutumisjärjestelmä
International Civil Aviation Organization	ICAO	kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö
instruments, data and equipment	IDE	mittarit, tiedot ja varusteet
instrument flight rules	IFR	Mittarilentosäännöt
instrument landing system	ILS	Mittarilaskeutumisjärjestelmä
instrument meteorological conditions	IMC	Mittarisääolosuhteet
inches	in	tuumaa (pituusmitta), = 25,4 mm
inertial navigation system	INS	Inertiasuunnistusjärjestelmä
Implementing Rule	IR	Täytäntöönpanosäännöt
instrument rating	IR	mittarilentokelpuus
international standard atmosphere	ISA	Kansainvälinen standardi-ilmakehä
International Organization for Standardization	ISO	Kansainvälinen standardisoimisjärjestö
Joint Aviation Authorities	JAA	Euroopan ilmailuviranomaisten yhteistyöelin
Joint Aviation Requirements	JAR	Yhteiseurooppalaiset ilmailumääräykset (<i>ei voimassa</i>)
kilograms	kg	Kilogramma(a)
kilometres	km	Kilometri(ä)
knots	kt	solmua (nopeusyksikkö), merimailia tunnissa = 1,852 km/h
landing distance available	LDA	Laskuun käytettävissä oleva matka
light-emitting diode	LED	valodiodi
local helicopter operation	LHO	paikallinen helikopteritoiminta
left-hand seat	LHS	vasen (ohjaajan) istuin
lateral navigation	LNAV	Sivusuuntainen suunnistus
localiser	LOC	Suuntalähetin
metres	m	metri
maximum certified take-off mass	MCTOM	suurin sallittu lentoonlähtömassa
minimum en-route altitude	MEA	Minimi reittikorkeus (MSL)
medical	MED	lääketieteelliset vaatimukset (viittaa part-MED osaan)
minimum equipment list	MEL	minimivarusteluettelo
meteorological aerodrome report	METAR	Määräaikainen lentosääsanoma (koodattu)
minimum holding altitude	MHA	Minimi odotuskorkeus
megahertz	MHz	Megahertsi(ä)
manuals, logs and records	MLR	Käsikirjat, matkapäiväkirjat ja tietojen tallentaminen
microwave landing system	MLS	Mikroaaltolaskeutumisjärjestelmä
millimetres	mm	millimetri
master minimum equipment list	MMEL	perusminimivarusteluettelo
maximum operational passenger seating configuration	MOPSC	suurin käytettävä matkustajapaikkaluku
minimum off-route altitude	MORA	ei NCO
maximum passenger seating capacity	MPSC	suurin matkustaja määrä
minimum sector altitude	MSA	Minimi sektorikorkeus (MSL)
North	N	pohjoinen
noise abatement departure procedure	NADP	Melunvaimennusmenetelmä lentoonlähtöjä varten
no approach lighting system	NALS	
non-commercial operations with complex motor-powered aircraft	NCC	
non-commercial operations with other-than-complex motor-powered aircraft	NCO	Muilla kuin vaativilla moottorikäyttöisillä ilma-aluksilla harjoitettava muu kuin kaupallinen lentotoiminta
nautical miles	NM	merimaili, 1852 m
notice to airmen	NOTAM	Tiedotus, joka sisältää sellaisia ilmailun laitteiden perustamista, kuntoa tai muutoksia, samoin kuin ilmailun palveluja, menetelmiä tai vaaratilanteita koskevia tietoja, joiden tunteminen ajoissa on oleellista lentotoiminnan kanssa tekemisissä olevalle henkilöstölle
outside air temperature	OAT	ulkoilman lämpötila
obstacle clearance height	OCH	Estevarakorkeus (GND)
omnidirectional approach lighting system	ODALS	
one-engine-inoperative	OEI	yksi moottori sammuneena
operations manual	OM	toimintakäsikirja
operations	OPS	Lentotoiminta
Organisation Requirements for Air Operations	ORO	Organisaatioita koskevat lentotoimintavaatimukset

portable electronic device	PED	Kannettava elektroninen laite
pilot-in-command	PIC	päällikkö
personal locator beacon	PLB	Henkilökohtainen hätälähetin
point of no return	PNR	paluurajakohta
pilot's operating handbook	POH	Ohjaajan käsikirja (sama kuin lentokäsikirja)
person with reduced mobility	PRM	rajoitetun liikkuvuuden henkilö
atmospheric pressure at aerodrome elevation / runway threshold	QFE	Ilmanpaine lentopaikan korkeustasossa (tai kiitotien kynnyksellä)
atmospheric pressure at nautical height	QNH	Korkeusmittarin asetus, jolla maassa oltaessa saadaan korkeustaso merenpinnasta standardiolosuhteissa
rescue coordination centre	RCC	Pelastuskeskus
runway centre line lights	RCLL	Kiitotien keskilinjavalot(t)
radio frequency	RF	radiotaajuus
area navigation	RNAV	Aluesuunnistus
rate of descent	ROD	Vajoamisnopeus
reduced take-off mass	RTOM	rajoitettu lentoonlähtömassa
South	S	Etelä
search and rescue	SAR	Etsintä ja pelastus(palvelu)
synthetic flight examiner	SFE	Simulaattoritarkastuslentäjä
synthetic flight instructor	SFI	simulaattorikouluttaja
standard operating procedure	SOP	vakio toimintamenetelmä
operations requiring specific approvals	SPA	toiminta joka edellyttää erityishyväksyntää
aviation selected special weather report	SPECI	Ilmailun valittu erikoissanoma (säämuutoksista)
specialised operations	SPO	Kaupallinen erityislentotoiminta
surveillance radar approach	SRA	Valvontatutkalähestyminen
secondary surveillance radar	SSR	Toisiovalvontatutka
standard terminal arrival route	STAR	Vakiotuloreitti(kartta)
supplemental type certificate	STC	lisätyyppihyväksyntä
traffic advisory	TA	Liikennetiedote
true airspeed	TAS	Todellinen ilmanopeus
terrain awareness warning system	TAWS	Maan läheisyydestä varoittava järjestelmä
type certificate	TC	tyyppihyväksyntä
traffic collision avoidance system	TCAS	Yhteentörmäysvaarasta ilmassa varoittava järjestelmä
type certificate holder	TCH	tyyppihyväksyntä todistuksen haltija
touchdown zone	TDZ	Kosketuskohta-alue
threshold	THR	Kynnys
Technical Instructions	TI	vaarallisten aineiden kuljetussäännöstö
touring motor glider	TMG	moottoripurjelentokone (esim Grob, Tuulia)
take-off distance available (aeroplanes)	TODA	Lentoonlähtöön käytettävissä oleva matka (lentokone)
take-off run available	TORA	Lähtökiitoon käytettävissä oleva matka
transmitting portable electronic device	T-PED	Lähetävä kannettava elektroninen laite
type rating examiner	TRE	Tyypitarkastuslentäjä
type rating instructor	TRI	Tyypikouluttaja
coordinated universal time	UTC	Koordinoitu maailman aika
take-off safety speed	V ₂	lentoonlähdön turvallinen nopeus
stalling speed	V _{SO}	sakkausnopeus
indicated airspeed at threshold	V _{AT}	mittarinopeus kynnysellä
VHF direction finder	VDF	VHF-suuntimo
visual flight rules	VFR	Näkölentosäännöt
very high frequency	VHF	Hyvin suuret taajuudet (30 - 300 MHz)
visibility	VIS	Näkyvyys
visual meteorological conditions	VMC	Näkösääolosuhteet
maximum operating speed	V _{MO}	suurin toimintanopeus
omnidirectional radio range	VOR VHF	VHF-monisuuntamajakka
world aeronautical chart	WAC	Maailman ilmailukartta
wireless fidelity	WIFI	langaton lähiverkko

GM12 Annex I Definitions
TECHNICAL INSTRUCTIONS

The ICAO document number for the Technical Instructions is Doc 9284-AN/905.

<2016/022/R numerointi 9-12,>

[Annex I \(119\)](#)

GM13 Annex I Definitions
V1

The first action includes for example: apply brakes, reduce thrust, deploy speed brakes.

<2016/022/R numerointi 10-13,>

[Annex I \(123\)](#)

GM14 Annex I Definitions
TASK SPECIALISTS

For the purpose of this Regulation, persons that are carried in a specialised operation, e.g. on a parachute flight, sensational flight or scientific research flight, are considered to be task specialists.

<uusi 2015/002/R>

<2016/022/R numerointi 11-14, näin varmaan tarkoitus, ei ollut mukana, mutta 11 on jo käytössä>

[Annex I \(117a\)](#)

GM28 Annex I Definitions

<2022/05/R

GM29 Annex I Definitions

<2022/05/R

GM30 Annex I Definitions

<2022/05/R

GM12 Liite I Määritelmät
VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUSSÄÄNNÖSTÖ

ICAO asiakirjatunnus TI:lle on Doc 9284-AN/905

[Liite I \(119\)](#)

GM13 Liite I Määritelmät
V1

Ensimmäiset toimenpiteet esimerkiksi; jarruta, vähennä työntövoimaa, avaa lentojarrut.

[Liite I \(123\)](#)

GM14 Liite I Määritelmät
TEHTÄVÄASIAANTUNTIJA

Tämän määräyksen sisällössä, henkilö jolla on tehtävä erityislento-toiminnassa, esim laskuvarjohyppylennolla, elämyslennolla tai tieteellisellä tutkimuslennolla, katsotaan tehtäväasiantuntijaksi.

[Liite I \(117a\)](#)

GM28 Liite I Määritelmät

GM29 Liite I Määritelmät

GM30 Liite I Määritelmät

<uusi normi (EU) No 800/2013>

<(EU) No 140/2015 korjaus kirjoitusasuun>

ANNEX VII**[part-NCO]
NON-COMMERCIAL AIR OPERATIONS
WITH OTHER-THAN COMPLEX MOTOR-
POWERED AIRCRAFT****SUBPART A****GENERAL REQUIREMENTS****NCO.GEN.100 Competent authority**

- (a) The competent authority shall be the authority designated by the Member State where the aircraft is registered.
- (b) If the aircraft is registered in a third country, the competent authority shall be the authority designated by the Member State where the operator has its principal place of business, is established or is residing.

<(EU) 2019/1384, teksti (b) hieman muuttunut>

NCO.GEN.101 Means of compliance

Alternative means of compliance to those adopted by the Agency may be used by an operator to establish compliance with Regulation (EC) No 216/2008 and its Implementing Rules.

NCO.GEN.103 Introductory flights

Introductory flights referred to in Article 6(4a)(c) of this Regulation, when conducted in accordance with this Annex, shall:

- (a) start and end at the same aerodrome or operating site ;
- (b) be operated under VFR by day;
- (c) be overseen by a nominated person responsible for their safety; and
- (d) comply with any other conditions stipulated by the competent authority.

< uusi 379/2014> <(EU) 2016/1199 artiklaviite, kohta c) lisätty sana "nimetty" <(EU) 2018/394, (a) muutos, pallo pois>

NCO.GEN.104 Use of aircraft included in an AOC by an NCO operator

- (a) An NCO operator may use other than complex motor-powered aircraft listed on an operator's AOC to conduct non-commercial operations in accordance with this Annex.
- (b) The NCO operator using the aircraft in accordance with point (a) shall establish a procedure:
 - (1) clearly describing how operational control of the aircraft is transferred between the AOC holder and the NCO operator, as referred to in point ORO.GEN.310 of Annex III;
 - (2) describing the handover procedure of the aircraft upon its return to the AOC holder;
 That procedure shall be included in a contract between the AOC holder and the NCO operator.

LIITE VII**MUILLA KUIN VAATIVILLA MOOTTORIKÄYT-
TÖISILLÄ ILMA-ALUKSILLA HARJOITET-
TAVA MUU KUIN KAUPALLINEN LENTOTOI-
MINTA
(OSA NCO)****LUKU A****YLEISET VAATIMUKSET****NCO.GEN.100 Toimivaltainen viranomainen**

- a) Toimivaltainen viranomainen on sen jäsenvaltion nimeämä viranomainen (*Traficom*), jossa ilma-alus on rekisteröity.
- b) Jos ilma-alus on rekisteröity kolmannessa maassa, toimivaltainen viranomainen on sen jäsenvaltion nimeämä viranomainen, jossa lentotoiminnan harjoittajan päätoimipaikka tai sijoittautumis- tai asuinpaikka sijaitsee.

NCO.GEN.101 Vaatimusten täyttämisen menetelmät

Lentotoiminnan harjoittaja voi käyttää viraston hyväksymille vaatimusten täyttämisen menetelmille vaihtoehtoisia menetelmiä täyttääkseen asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen vaatimukset.

NCO.GEN.103 Esittelylennot

Tämän asetuksen 6 artiklan 4a kohdan c alakohdassa tarkoitettuihin esittelylentoihin sovelletaan seuraavia vaatimuksia, kun ne suoritetaan tämän liitteen mukaisesti:

- a) lentoonlähdön ja laskun on tapahduttava samalla lento- tai toimintapaikalla;
- b) lennot on suoritettava päivällä näkölentosääntöjen mukaisesti;
- c) turvallisuudesta vastaavan nimetyn henkilön on valvottava lentoja; ja
- d) lennoilla on noudatettava muita toimivaltaisen viranomaisen mahdollisesti määrittämiä ehtoja.

NCO.GEN.104 Lentotoimintalupa on merkityn ilma-aluksen käyttö, kun käyttäjä on muun kuin kaupallisen lentotoiminnan harjoittaja

- a) Muun kuin kaupallisen lentotoiminnan harjoittaja saa käyttää lentotoiminnan harjoittajan lentotoimintaluvassa lueteltuja muita kuin vaativia moottorikäyttöisiä ilma-aluksia muuhun kuin kaupalliseen lentotoimintaan tämän liitteen mukaisesti.
- b) Muun kuin kaupallisen lentotoiminnan harjoittajan, joka käyttää ilma-alusta a alakohdan mukaisesti, on vahvistettava menetely, jossa
 - 1) kuvaillaan selvästi, miten ilma-aluksen lentotoiminnan valvonta siirretään lentotoimintaluvan haltijan ja muun kuin kaupallisen lentotoiminnan harjoittajan välillä, siten kuin liitteessä III olevassa ORO.GEN.310 kohdassa tarkoitetaan;
 - 2) kuvaillaan ilma-aluksen luovuttamismenettely, kun se palautetaan lentotoimintaluvan haltijalle.
 Kyseinen menettely on sisällytettävä lentotoimintaluvan haltijan ja muun kuin kaupallisen lentotoiminnan harjoittajan väliseen sopimukseen.

The NCO operator shall ensure that the procedure is communicated to the relevant personnel.

- (c) The continuing airworthiness of the aircraft used pursuant to point (a) shall be managed by organisation responsible for the continuing airworthiness for the aircraft included in the AOC, in accordance with Regulation (EU) No 1321/2014.
- (d) The NCO operator using the aircraft in accordance with point (a) shall ensure the following:
 - (1) that every flight conducted under its operational control is recorded in the aircraft technical log system;
 - (2) that no changes to the aircraft systems or configuration are made;
 - (3) that any defect or technical malfunction occurring while the aircraft is under its operational control is reported to the organisation referred to in point (c) immediately after the flight;
 - (4) that the AOC holder receives a copy of any occurrence report related to the flights performed with the aircraft, completed in accordance with Regulation (EU) No 376/2014 and Regulation (EU) 2015/1018.

<(EU) 2019/1384, uusi>

NCO.GEN.105 Pilot-in-command responsibilities and authority

 GMI NCO.GEN.105 General

- (a) The pilot-in-command shall be responsible for:
 - (1) the safety of the aircraft and of all crew members, passengers and cargo on board during aircraft operations as referred to in 1.c of Annex IV to Regulation (EC) No 216/2008;
 - (2) the initiation, continuation, termination or diversion of a flight in the interest of safety;
 - (3) ensuring that all operational procedures and checklists are complied with as referred to in 1.b of Annex IV to Regulation (EC) No 216/2008;
 - (4) only commencing a flight if he/she is satisfied that all operational limitations referred to in 2.a.3 of Annex IV to Regulation (EC) No 216/2008 are complied with, as follows:
 - (i) the aircraft is airworthy;
 - (ii) the aircraft is duly registered;
 - (iii) instruments and equipment required for the execution of that flight are installed in the aircraft and are operative, unless operation with inoperative equipment is permitted by the minimum equipment list (MEL) or equivalent document, if applicable, as provided for in points [NCO.IDE.A.105](#) or [NCO.IDE.H.105](#) ;
 - (iv) the mass of the aircraft and the centre of gravity location are such that the flight can be conducted within limits prescribed in the airworthiness documentation;
 - (v) all equipment, baggage and cargo are properly loaded and secured and an emergency evacuation remains possible; and
 - (vi) the aircraft operating limitations as specified in the aircraft flight manual (AFM) will not be exceeded at any time during the flight;
 - (5) not commencing a flight if he/she is incapacitated from performing duties by any cause such as injury, sickness, fatigue or the effects of any psychoactive substance;

 AMCI NCO.GEN.105(a)(3) Checklists

Muun kuin kaupallisen lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että menettely saatetaan tiedoksi henkilöstölle, jota asia koskee.

- c) Edellä olevan a alakohdan mukaisesti käytettävän ilma-aluksen jatkuvaa lentokelpoisuutta hallinnoi lentotoimintalupaansa sisältävän ilma-aluksen jatkuvasta lentokelpoisuudesta vastaava organisaatio asetuksen (EU) N:o 1321/2014 mukaisesti.
- d) Muun kuin kaupallisen lentotoiminnan harjoittajan, joka käyttää ilma-alusta a alakohdan mukaisesti, on varmistettava, että
 - 1) jokainen sen lentotoiminnan valvonnan alaisena tehty lento tallennetaan ilma-aluksen tekniseen matkapäiväkirjajärjestelmään;
 - 2) ilma-aluksen järjestelmiin tai konfiguraatioon ei tehdä mitään muutoksia;
 - 3) mahdollisista vioista tai teknisistä toimintahäiriöistä, joita esiintyy ilma-aluksen lentotoiminnan ollessa sen valvonnassa, ilmoitetaan c alakohdassa tarkoitettulle organisaatiolle heti lennon päätyttyä;
 - 4) lentotoimintaluvan haltija saa jäljennöksen kyseisellä ilma-aluksella tehtyihin lentoihin liittyvistä mahdollisista poikkeamailmoituksista, jotka on tehty asetuksen (EU) N:o 376/2014 ja asetuksen (EU) 2015/1018 mukaisesti.

NCO.GEN.105 Ilma-aluksen päällikön tehtävät ja valtuudet

 GMI NCO.GEN.105 Yleistä

- a) Ilma-aluksen päällikkö on vastuussa
 - 1) ilma-aluksen ja kaikkien siinä olevien miehistön jäsenten, matkustajien ja rahdin turvallisuudesta ilma-aluksen käytön aikana asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV olevan 1.c kohdan mukaisesti;
 - 2) lennon aloittamisesta, jatkamisesta, keskeyttämisestä tai reitimuutoksesta turvallisuuden vuoksi;
 - 3) sen varmistamisesta, että kaikkia toimintamenetelmiä ja tarkistuslistoja noudatetaan asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV olevan 1.b kohdan mukaisesti;
 - 4) siitä, että lento aloitetaan vasta hänen varmistettuaan, että kaikkia asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV olevassa 2.a.3 kohdassa tarkoitettuja toiminnallisia rajoituksia noudatetaan seuraavasti:
 - i) ilma-alus on lentokelpoinen;
 - ii) ilma-alus on asianmukaisesti rekisteröity;
 - iii) kyseisellä lennolla tarvittavat mittarit ja varusteet on asennettu ilma-alukseen ja ne ovat toimintakuntoisia, ellei toiminta laitteen ollessa epäkunnossa ole sallittu minimivarsuutteluettelon (MEL) tai tarvittaessa vastaavan asiakirjan mukaisesti siten kuin kohdassa [NCO.IDE.A.105](#) tai [NCO.IDE.H.105](#) säädetään;
 - iv) ilma-aluksen massa ja painopisteen sijainti ovat sellaiset, että lento voidaan suorittaa lentokelpoisuusasiakirjoissa määrättyissä rajoissa;
 - v) kaikki varusteet, matkatavarat ja rahti on asianmukaisesti kuormattu ja kiinnitetty, ja hätäevakuointi on mahdollista; ja
 - vi) lentokäsikirjassa (AFM) määritellyjä ilma-aluksen toimintarajoituksia ei ylitetä missään vaiheessa lennon aikana;
 - 5) siitä, ettei lentoa aloiteta, jos hän on estynyt hoitamasta tehtäviään esimerkiksi vamman, sairauden, väsymyksen tai psykoaktiivisen aineen vaikutuksen vuoksi;

 AMCI NCO.GEN.105(a)(3) Tarkastuslistat

(6) not continuing a flight beyond the nearest weather-permissible aerodrome or operating site when his/her capacity to perform duties is significantly reduced from causes such as fatigue, sickness or lack of oxygen;

(7) deciding on acceptance of the aircraft with unserviceabilities in accordance with the configuration deviation list (CDL) or minimum equipment list (MEL), as applicable; and

(8) recording utilisation data and all known or suspected defects in the aircraft at the termination of the flight, or series of flights, in the aircraft technical log or journey log for the aircraft.

 GM1 NCO.GEN.105(a)(8) Recording utilisation data

(b) The pilot-in-command shall ensure that during critical phases of flight or whenever deemed necessary in the interest of safety, all crew members are seated at their assigned stations and do not perform any activities other than those required for the safe operation of the aircraft.

(c) The pilot-in-command shall have the authority to refuse carriage of or disembark any person, baggage or cargo that may represent a potential hazard to the safety of the aircraft or its occupants.

(d) The pilot-in-command shall, as soon as possible, report to the appropriate air traffic services (ATS) unit any hazardous weather or flight conditions encountered that are likely to affect the safety of other aircraft.

 GM1 NCO.GEN.105(d) Reporting of hazardous flight conditions

(e) The pilot-in-command shall, in an emergency situation that requires immediate decision and action, take any action he/she considers necessary under the circumstances in accordance with 7.d of Annex IV to Regulation (EC) No 216/2008. In such cases he/she may deviate from rules, operational procedures and methods in the interest of safety.

 AMC1 NCO.GEN.105(e) Violation reporting

(f) During flight, the pilot-in-command shall:

(1) keep his/her safety belt fastened while at his/her station; and

(2) remain at the controls of the aircraft at all times except if another pilot is taking the controls.

(g) The pilot-in-command shall submit a report of an act of unlawful interference without delay to the competent authority and shall inform the designated local authority.

(h) The pilot-in-command shall notify the nearest appropriate authority by the quickest available means of any accident involving the aircraft that results in serious injury or death of any person or substantial damage to the aircraft or property.

<(EU) 2016/1199 uusi (a)(4)(vii) >

<(EU) 2018/1975, (a)(4)(iii) viite purjekoneisiin poistettu>

(6) siitä, ettei lentoa jatketa lähintä sääolosuhteiltaan hyväksyttävää lentopaikkaa tai toimintapaikkaa pidemmälle, kun hänen kykynsä hoitaa tehtävänsä on merkittävästi heikentynyt esimerkiksi väsymyksen, sairauden tai hapenpuutteen kaltaisen syyn vuoksi;

(7) sellaisen ilma-aluksen hyväksymistä koskevan päätöksen tekemisestä, jossa on puuttuvien osien luettelon (CDL) tai minimivarusteluettelon (MEL) mukaan sallittuja vikoja; ja

(8) siitä, että käyttötiedot sekä kaikki sellaiset viat, joita ilma-aluksessa tiedetään tai epäillään olevan, kirjataan lennon tai lentosarjan päättyessä ilma-aluksen tekniseen matkapäiväkirjaan tai matkapäiväkirjaan.

 GM1 NCO.GEN.105(a)(8) Lennon tietojen kirjaus

b) Ilma-aluksen päällikön on varmistettava, että lennon kriittisten vaiheiden aikana ja aina, kun sen katsotaan olevan tarpeen turvallisuuden varmistamiseksi, kaikki miehistön jäsenet ovat määrättyillä paikoillaan eivätkä suorita muita kuin ilma-aluksen turvallisen toiminnan edellyttämiä tehtäviä.

c) Ilma-aluksen päälliköllä on valtuudet kieltäytyä kuljettamasta henkilöä, matkatavaraa tai rahtia, joka voi vaarantaa ilma-aluksen tai siinä olevien henkilöiden turvallisuutta, tai poistaa ilma-aluksesta tällainen henkilö, rahti tai matkatavara.

d) Ilma-aluksen päällikön on ilmoitettava mahdollisimman pian asianomaiselle ilmaliikennepalveluelimelle kohtaamistaan vaarallisista sääolosuhteista tai lento-olosuhteista, jotka todennäköisesti vaikuttavat muiden ilma-alusten turvallisuuteen.

 GM1 NCO.GEN.105(d) Vaarallisista lento-olosuhteista raportointi

e) Ilma-aluksen päällikön on sellaisessa hätätilanteessa, joka edellyttää välitöntä päätöksentekoa ja toimintaa, ryhdyttävä kaikkiin kyseisessä tilanteessa tarpeellisina pitämiinsä toimiin asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV olevan 7.d kohdan mukaisesti. Tällaisissa tapauksissa hän saa poiketa säännöistä, menettelytavoista ja menetelmistä, jos se on tarpeen turvallisuuden vuoksi.

 AMC1 NCO.GEN.105(e) Erioikeuden käytöstä raportointi

f) Lennon aikana ilma-aluksen päällikön on

1) pidettävä istuinvyönsä kiinnitettynä silloin, kun hän on omalla paikallaan; ja

2) oltava aina ilma-aluksen ohjaimissa, paitsi jos ohjaimiin jää toinen ohjaaja.

g) Ilma-aluksen päällikön on ilmoitettava laittomasta lentoon puuttumisesta viipymättä Trafille ja tiedotettava asiasta nimetyille paikallisviranomaiselle.

h) Ilma-aluksen päällikön on ilmoitettava lähimmälle asiaankuuluvalla viranomaiselle nopeimmalla käytettävissä olevalla tavalla ilma-alukselle sattuneesta onnettomuudesta, josta on aiheutunut henkilön vakava loukkaantuminen tai kuolema tai huomattava vahinkoa ilma-alukselle tai omaisuudelle.

NCO.GEN.110 Compliance with laws, regulations and procedure

(a) The pilot-in-command shall comply with the laws, regulations and procedures of those States where operations are conducted.

(b) The pilot-in-command shall be familiar with the laws, regulations and procedures, pertinent to the performance of his/her duties, prescribed for the areas to be traversed, the aerodromes or operating sites to be used and the related air navigation facilities as referred to in 1.a of Annex IV to Regulation (EC) No 216/2008.

NCO.GEN.110 Lakien, asetusten ja menetelmien noudattaminen

a) Ilma-aluksen päällikön on noudatettava niiden valtioiden lakeja, asetuksia ja menetelmiä, joissa lentotoimintaa harjoitetaan.

b) Ilma-aluksen päällikön on tunnettava lait, asetukset ja menetelmät, jotka liittyvät hänen tehtäviensä suorittamiseen ja jotka koskevat ylilennettäviä alueita, käytettäviä lentopaikkoja tai toimintapaikkoja ja niihin liittyviä lennonvarmistuspalveluja asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV olevan 1.a kohdan mukaisesti.

NCO.GEN.115 Taxiing of aeroplanes

GM1 NCO.GEN.115 Taxiing of aeroplanes

An aeroplane shall only be taxied on the movement area of an aerodrome if the person at the controls:

- (a) is an appropriately qualified pilot; or
- (b) has been designated by the operator and:
 - (1) is trained to taxi the aeroplane;
 - (2) is trained to use the radio telephone, if radio communications are required;
 - (3) has received instruction in respect of aerodrome layout, routes, signs, marking, lights, air traffic control (ATC) signals and instructions, phraseology and procedures; and
 - (4) is able to conform to the operational standards required for safe aeroplane movement at the aerodrome.

GM1 NCO.GEN.115(b)(4) Skills and knowledge

NCO.GEN.115 Lentokoneiden rullaus

GM1 NCO.GEN.115 Turvallisuus kriittinen toiminta

Lentokoneella saa rullata lentopaikan kenttäalueella vain, jos

- a) ohjaimissa olevalla henkilöllä on asianmukainen ohjaajan kelpoisuus; tai
- b) ohjaimissa oleva henkilö on lentotoiminnan harjoittajan nimeämä ja
 - 1) koulutettu rullaamaan lentokonetta;
 - 2) koulutettu käyttämään radiopuhelinta, jos radioviestintää edellytetään;
 - 3) saanut ohjeistuksen lentopaikan järjestelyistä, reiteistä, kylteistä, merkinnoista, valoista, lennonjohdon merkeistä ja ohjeista, vakiosanannoista ja menetelmistä; ja
 - 4) pystyy noudattamaan niitä toimintatapoja, joita lentokoneen turvallinen liikkuminen lentopaikalla edellyttää.

GM1 NCO.GEN.115(b)(4) Taidot ja tiedot

NCO.GEN.125 Portable electronic devices

GM1 NCO.GEN.125 Definitions

GM2 NCO.GEN.125 General

AMC1 NCO.GEN.125 HARDWARE

AMC2 NCO.GEN.125 FUNCTIONS

The pilot-in-command shall not permit any person to use a portable electronic device (PED) on board an aircraft, including an electronic flight bag (EFB), that could adversely affect the performance of the aircraft systems and equipment or the ability of the flight crew member to operate the aircraft.

<(EU) 2018/1975, uudelleen kijoittu>

NCO.GEN.125 Kannettavat elektroniset laitteet

GM1 NCO.GEN.125 Määritelmät

GM2 NCO.GEN.125 Yleistä

AMC1 NCO.GEN.125 Laitteet

AMC2 NCO.GEN.125 Toiminnot

Ilma-aluksen päällikkö ei saa sallia kenenkään käyttävän ilma-aluksessa sellaista kannettavaa elektronista laitetta, ei myöskään elektronista lentolaukkua (EFB), joka voisi vaikuttaa haitallisesti ilma-aluksen järjestelmien ja laitteiden suorituskäyttöön tai ohjaamomiehien jäsenen käyttöön ilma-alusta.

NCO.GEN.130 Information on emergency and survival equipment carried

AMC1 NCO.GEN.130 Content of information

Except for aircraft taking-off and landing at the same aerodrome/operating site, the operator shall, at all times, have available for immediate communication to rescue coordination centres (RCCs) lists containing information on the emergency and survival equipment carried on board.

NCO.GEN.130 Tiedot mukana olevista hätä- ja pelastautumisvarusteista

AMC1 NCO.GEN.130 Tietojen sisältö

Lukuun ottamatta ilma-aluksia, joiden lentoonlähtö ja lasku tapahtuvat samalla lento- tai toimintapaikalla, lentotoiminnan harjoittajalla on oltava kaikkina aikoina käytössään luettelot ilma-aluksessa olevista hätä- ja pelastautumisvarusteista välitöntä lentopelastuskeskuksille ilmoittamista varten.

NCO.GEN.135 Documents, manuals and information to be carried

GM1 NCO.GEN.135 General

- (a) The following documents, manuals and information shall be carried on each flight as originals or copies unless otherwise specified:

- (1) the AFM, or equivalent document(s);

GM1 NCO.GEN.135(a)(1) AFM or equivalent document

- (2) the original certificate of registration;
- (3) the original certificate of airworthiness (CofA);

AMC1 NCO.GEN.135(a)(3) Certificate of airworthiness

- (4) the noise certificate, if applicable;
- (5) the list of specific approvals, if applicable;
- (6) the aircraft radio licence, if applicable;
- (7) the third party liability insurance certificate(s);

- (8) the journey log, or equivalent, for the aircraft;

GM1 NCO.GEN.135(a)(8) Journey log or equivalent

- (9) details of the filed ATS flight plan, if applicable;

- (10) current and suitable aeronautical charts for the route area of the proposed flight and all routes along which it is reasonable to expect that the flight may be diverted;

AMC1 NCO.GEN.135(a)(10) Current and suitable aeronautical charts

- (11) procedures and visual signals information for use by intercepting and intercepted aircraft;

NCO.GEN.135 Mukana pidettävät asiakirjat, käsikirjat ja tiedot

GM1 NCO.GEN.135 Yleistä

- a) Seuraavien asiakirjojen, käsikirjojen ja tietojen on oltava mukana jokaisella lennolla alkuperäisinä tai jäljennöksinä, ellei toisin määrätä:

- 1) ilma-aluksen lentokäsikirja tai vastaava asiakirja (vastaavat asiakirjat);

GM1 NCO.GEN.135(a)(1) AFM tai muu vastaava asiakirja

- 2) alkuperäinen rekisteröintitodistus;
- 3) alkuperäinen lentokelpoisuustodistus;

AMC1 NCO.GEN.135(a)(3) Lentokelpoisuustodistus

- 4) melutodistus, jos sellainen on;
- 5) luettelo erityishyväksynnöistä, jos sellainen on;
- 6) ilma-aluksen radiolupa, jos sellainen on;
- 7) todistus (todistukset) kolmannen osapuolen vahinkoja korvaavasta vastuuvakuutuksesta;
- 8) ilma-aluksen matkapäiväkirja tai vastaava;

GM1 NCO.GEN.135(a)(8) Matkapäiväkirja tai vastaava

- 9) yksityiskohtaiset tiedot esitetystä ATS-lentosuunnitelmasta, jos sellainen on;

- 10) ajan tasalla olevat ja soveltuvat ilmailukartat aiotun lentoreitin alueesta ja muista reiteistä, joille lennon voidaan kohtuudella olettaa saattavan joutua poikkeamaan;

AMC1 NCO.GEN.135(a)(10) Voimassa olevat ja sopivat ilmailukartat

- 11) tiedot tunnistavan ja tunnistettavan ilma-aluksen käyttämistä menettelyistä ja näkömerkeistä;

☞ GM1 NCO.GEN.135(a)(11) Procedures and visual signals for use by intercepting and intercepted aircraft

(12) the MEL or CDL, if applicable; and

(13) any other documentation that may be pertinent to the flight or is required by the States concerned with the flight.

☞ GM1 NCO.GEN.135(a)(13) Documents that may be pertinent to the flight states concerned with the flight

(b) Notwithstanding (a), on flights:

- (1) intending to take off and land at the same aerodrome/operating site; or
- (2) remaining within a distance or area determined by the competent authority, the documents and information in (a)(2) to (a)(8) may be retained at the aerodrome or operating site.

the documents and information in (a)(2) to (a)(8) may be retained at the aerodrome or operating site.

(d) The pilot-in-command shall make available within a reasonable time of being requested to do so by the competent authority, the documentation required to be carried on board.

<(a)(10) 379/2014>

<(EU) 2018/394, (c) muutettu>

NCO.GEN.140 Transport of dangerous goods

(a) The transport of dangerous goods by air shall be conducted in accordance with Annex 18 to the Chicago Convention as last amended and amplified by the Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air (ICAO Doc 9284-AN/905), including its supplements and any other addenda or corrigenda.

☞ GM1 NCO.GEN.140(a) General

(b) Dangerous goods shall only be transported by the operator approved in accordance with Annex V (Part-SPA), Subpart G, to Regulation (EU) No 965/2012 except when:

- (1) they are not subject to the Technical Instructions in accordance with Part 1 of those Instructions; or
- (2) they are carried by passengers or the pilot-in-command, or are in baggage, in accordance with Part 8 of the Technical Instructions;
- (3) they are carried by operators of [ELA2](#) aircraft.

(c) The pilot-in-command shall take all reasonable measures to prevent dangerous goods from being carried on board inadvertently.

(d) The pilot-in-command shall, in accordance with the Technical Instructions, report without delay to the competent authority and the appropriate authority of the State of occurrence in the event of any dangerous goods accidents or incidents.

☞ AMC1 NCO.GEN.140(d) Dangerous goods accident and incident reporting

(e) The pilot-in-command shall ensure that passengers are provided with information about dangerous goods in accordance with the Technical Instructions.

☞ GM1 NCO.GEN.135(a)(11) Tiedot tunnistavan ja tunnistettavan ilma-aluksen käyttämistä menettelyistä ja näkömerkeistä

12) minimivarusteluettelo (MEL) tai puuttuvien osien luettelo (CDL), jos sellainen on laadittu; ja

13) muut asiakirjat, jotka liittyvät lentoon tai joita lennon kannalta asianosaiset valtiot vaativat.

☞ GM1 NCO.GEN.135(a)(13) Asiakirjat, jotka liittyvät lentoon / Joita lennon kannalta asianosaiset valtiot vaativat

b) Sen estämättä, mitä a alakohdassa säädetään, kun on kyse lennosta,

1) jolla lentoonlähden ja laskun on määrä tapahtua samalla lento- tai toimintapaikalla; tai

2) jolla ilma-alus pysyy Trafin määrittelemän etäisyyden sisäpuolella tai toimivaltaisen viranomaisen määrittelemällä alueella, edellä a alakohdan 2-8 alakohdassa tarkoitetut asiakirjat ja tiedot voidaan säilyttää lento- tai toimintapaikalla. kohdan (a)(2)–(a)(8) asiakirjat ja tiedot voidaan säilyttää lento- tai toimintapaikalla.

d) Ilma-aluksen päällikön on kohtuullisessa ajassa Traficomien pyynnöstä toimitettava tälle asiakirjat, jotka vaaditaan pidettäväksi ilma-aluksessa.

NCO.GEN.140 Vaarallisten aineiden kuljettaminen

a) Vaarallisten aineiden ilmakuljetukset on toteutettava Chicagon yleissopimuksen liitteen 18 mukaisesti, sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna ja laajennettuna vaarallisten aineiden kuljetussäännöillä "Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air" (ICAO-TI; ICAO:n asiakirja 9284-AN/905), mukaan luettuina sen liitteet ja muut lisäykset tai tarkistukset.

☞ GM1 NCO.GEN.140(a) Yleistä

b) Vaarallisia aineita saa kuljettaa vain asetuksen (EU) N:o 965/2012 liitteen V (osa SPA) luvun G mukaisesti hyväksytty lento-toiminnan harjoittaja, ellei:

- 1) ole kyse aineista, joihin ei ICAO-TI:n osan 1 mukaan sovelleta kuljetussäännösten säännöksiä; tai
- 2) ole kyse matkustajien tai ilma-aluksen päällikön ICAO-TI:n osan 8 mukaisesti mukanaan tai matkatavaroissa kuljettamista aineista;
- 3) ole kyse [ELA2](#)-ilma-aluksen operaattorin kuljettamista aineista.

c) Ilma-aluksen päällikön on toteutettava kaikki kohtuulliset toimet estääkseen vaarallisten aineiden tahattoman kuljettamisen ilma-aluksessa.

d) Ilma-aluksen päällikön on ICAO-TI:n mukaisesti ilmoitettava vaarallisten aineiden kuljetusonnettomuuksista tai -vaaratilanteista viipymättä Trafille ja tapahtumavaltion asiaankuuluvalla viranomaiselle.

☞ AMC1 NCO.GEN.140(d) Ilmoittaminen vaarallisten aineiden kuljetuksen onnettomuuksista ja vaaratilanteista

e) Ilma-aluksen päällikön on varmistettava, että matkustajille jaetaan tietoa vaarallisista aineista ICAO-TI:n mukaisesti.

- (f) Reasonable quantities of articles and substances that would otherwise be classified as dangerous goods and that are used to facilitate flight safety, where carriage aboard the aircraft is advisable to ensure their timely availability for operational purposes, shall be considered authorised under paragraph 1;2.2.1(a) of the Technical Instructions. This is regardless of whether or not such articles and substances are required to be carried or intended to be used in connection with a particular flight.

The packing and loading on board of the above-mentioned articles and substances shall be performed, under the responsibility of the pilot in command, in such a way as to minimise the risks posed to crew members, passengers, cargo or the aircraft during aircraft operations.

 AMCI NCO.GEN.140(f) General
 GM1 NCO.GEN.140(f) General

<(EU) 2016/1199 uusi f)>

- f) Kohtuulliset määrät sellaisia aineita ja esineitä, jotka muutoin luokiteltaisiin vaarallisiksi aineiksi ja joita käytetään lentoturvallisuuden varmistamiseen ja joiden kuljettaminen ilma-aluksessa on perusteltua sen varmistamiseksi, että ne ovat tarvittaessa nopeasti saatavilla operatiivisiin tarkoituksiin, on katsottava hyväksytyiksi teknisen säännösten 1;2.2.1(a) kohdan mukaisesti. Tämä ei riipu siitä, vaaditaanko kyseisten aineiden tai esineiden mukana pitämistä tai onko niitä tarkoitus käyttää tietyn lennon yhteydessä.

Edellä mainitut aineet ja esineet on pakattava ja lastattava ilma-alukseen ilma-aluksen päällikön vastuulla sillä tavoin, että minimoidaan miehistön jäsenille, matkustajille, lastille tai ilma-alukselle ilma-aluksen toiminnan aikana aiheutuva riski.

 AMCI NCO.GEN.140(f) Yleistä
 GM1 NCO.GEN.140(f) Yleistä

NCO.GEN.145 Immediate reaction to a safety problem

The operator shall implement:

- (a) any safety measures mandated by the competent authority in accordance with ARO.GEN.135(c); and
- (b) any relevant mandatory safety information issued by the Agency, including airworthiness directives.

NCO.GEN.150 Journey log

 **AMC1 NCO.GEN.150 General**

Particulars of the aircraft, its crew and each journey shall be retained for each flight, or series of flights, in the form of a journey log, or equivalent.

NCO.GEN.155 Minimum equipment list

- (a) An MEL may be established taking into account the following:
 - (1) the document shall provide for the operation of the aircraft, under specified conditions, with particular instruments, items of equipment or functions inoperative at the commencement of the flight;
 - (2) the document shall be prepared for each individual aircraft, taking account of the operator's relevant operational and maintenance conditions; and
 - (3) the MEL shall be based on the relevant Master Minimum Equipment List (MMEL), as defined in the data established in accordance with Commission Regulation (EU) No 748/2012, and shall not be less restrictive than the MMEL.
- (b) The MEL and any amendment thereto shall be notified to the competent authority.

NCO.GEN.145 Välitön reagointi turvallisuusongelmaan

Lentotoiminnan harjoittajan on pantava täytäntöön

- a) Traficomın määräämät turvallisuustoimenpiteet ARO.GEN.135 kohdan c alakohdan mukaisesti; ja
- b) viraston julkaisemat asiaankuuluvat pakolliset turvallisuustiedot, mukaan lukien lentokelpoisuusmääräykset.

NCO.GEN.150 Matkapäiväkirja

 **AMC1 NCO.GEN.150 Yleistä**

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

NCO.GEN.155 Minimivarusteluettelo

- a) Minimivarusteluettelo (MEL) voidaan laatia ottaen huomioon seuraavaa:
 - 1) asiakirjassa on määrättävä ilma-aluksen käytöstä tietyin edellytyksin silloin, kun tietyt mittarit, varusteet tai toiminnot ovat epäkunnossa lentoa aloitettaessa;
 - 2) asiakirja on laadittava jokaiselle yksittäiselle ilma-alukselle ottaen huomioon lentotoiminnan harjoittajan toiminta- ja huolto-olosuhteet; ja
 - 3) minimivarusteluettelon on perustuttava asiaankuuluvaan perusminimivarusteluetteloon (MMEL), sellaisena kuin se määritellään komission asetuksen (EU) N:o 748/2012 mukaisesti laadituissa tiedoissa, eikä se saa olla vähemmän rajoittava kuin MMEL.
- b) Minimivarusteluettelo ja sen mahdolliset muutokset on annettava Traficomille tiedoksi.

SUBPART B OPERATIONAL PROCEDURES

LUKU B TOIMINTAMENETELMÄT

NCO.OP.100 Use of aerodromes and operating sites

The pilot-in-command shall only use aerodromes and operating sites that are adequate for the type of aircraft and operation concerned. 1

NCO.OP.100 Lentopaikkojen ja toimintapaikkojen käyttö

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

NCO.OP.105 Specification of isolated aerodromes - aeroplanes

For the selection of alternate aerodromes and the fuel/energy supply, the pilot-in-command shall not consider an aerodrome as an isolated aerodrome unless the flying time to the nearest weather-permissible destination alternate aerodrome is more than:

- (a) for aeroplanes with reciprocating engines, 60 minutes; or
- (b) for turbine-engined aeroplanes, 90 minutes

NCO.OP.105 Syrjäisten lentopaikkojen määritelmä - lentokoneet

Varalentopaikan valinnan ja polttoaine-/energiämäärien osalta ilma-aluksen päällikön on katsottava lentopaikan olevan syrjäinen vain, jos lentoaika lähimmälle riittävälle määrävaralentopaikalle on enemmän kuin

- a) määntämoottorikäyttöisillä lentokoneilla 60 minuuttia; tai
- b) turbiinimoottorilentokoneilla 90 minuuttia..

NCO.OP.110 Aerodrome operating minima - aeroplanes and helicopters

- (a) For instrument flight rules (IFR) flights, the pilot-in-command shall select and use aerodrome operating minima for each departure, destination and alternate aerodrome. Such minima shall:

- (1) not be lower than those established by the State in which the aerodrome is located, except when specifically approved by that State; and
- (2) when undertaking low visibility operations, be approved by the competent authority in accordance with Annex V (Part-SPA), Subpart E to Regulation (EU) No 965/2012.

- (b) When selecting the aerodrome operating minima, the pilot-in-command shall take the following into account:

- (1) the type, performance and handling characteristics of the aircraft;
- (2) his/her competence and experience;
- (3) the dimensions and characteristics of the runways and final approach and take-off areas (FATOs) that may be selected for use;
- (4) the adequacy and performance of the available visual and non-visual ground aids;
- (5) the equipment available on the aircraft for the purpose of navigation and/or control of the flight path, during the take-off, the approach, the flare, the landing, the rollout and the missed approach;
- (6) the obstacles in the approach, the missed approach and the climb-out areas necessary for the execution of contingency procedures;
- (7) the obstacle clearance altitude/height for the instrument approach procedures;
- (8) the means to determine and report meteorological conditions; and
- (9) the flight technique to be used during the final approach.

- (c) The minima for a specific type of approach and landing procedure shall only be used if:

- (1) the ground equipment required for the intended procedure is operative;
- (2) the aircraft systems required for the type of approach are operative;
- (3) the required aircraft performance criteria are met; and
- (4) the pilot is qualified appropriately.

NCO.OP.110 Lentopaikan toimintaminimit - lentokoneet ja helikopterit

- a) Mittarilentosääntöjen mukaisten lentojen (IFR-lentojen) osalta ilma-aluksen päällikön on valittava kutakin lähtö-, määrä- ja varalentopaikkaa varten lentopaikan toimintaminimit sekä käytettävä niistä. Näihin minimeihin sovelletaan seuraavia vaatimuksia:

- 1) ne eivät saa olla pienempiä kuin minimi, jotka lentopaikan sijaintivaltio on vahvistanut, ellei asianomainen valtio ole tätä erikseen hyväksynyt; ja
- 2) huonon näkyvyyden lentotoiminnassa Trafin on oltava hyväksynyt ne asetuksen (EU) N:o 965/2012 liitteen V (osa SPA) luvun E mukaisesti.

- b) Valitessaan lentopaikan toimintaminimejä ilma-aluksen päällikön on otettava huomioon seuraavaa:

- 1) ilma-aluksen tyyppi, suoritusarvot ja lento-ominaisuudet;
- 2) oma pätevyytensä ja kokemuksensa;
- 3) niiden kiitoteiden sekä loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueiden mitat ja ominaisuudet, jotka voidaan valita käytettäväksi;
- 4) käytettävissä olevien visuaalisten ja muiden maalaiteiden riittävyys ja toimivuus;
- 5) ilma-aluksessa olevat laitteet, joita käytetään navigointiin ja/tai lentoradan hallintaan lentoonlähdon, lähestymisen, loppuloivenuksen, laskun, laskukiidon ja keskeytetyn lähestymisen aikana;
- 6) esteet niillä lähestymiseen, keskeytettynä lähestymiseen ja nousuun käytettävillä alueilla, jotka tarvitaan poikkeustilannen menetelmien noudattamiseen;
- 7) estevarakorkeus mittarilähestymismenetelmiä varten;
- 8) sääolosuhteiden määrittäminen ja ilmoituskeinot; ja
- 9) loppulähestymisessä käytettävä lentomenetelmä.

- c) Tietyn lähestymis- ja laskumenetelmän minimejä voidaan käyttää ainoastaan, jos

- 1) aiottua menetelmää varten tarvittavat maalaitteet ovat toiminnassa;
- 2) kyseistä lähestymismenetelmää varten tarvittavat ilma-aluksen järjestelmät ovat toiminnassa;
- 3) ilma-aluksen suoritusarvovaatimukset täyttyvät; ja
- 4) ohjaajalla on tarvittava kelpoisuus.

NCO.OP.111 Aerodrome operating minima - NPA, APV, CAT I operations

- (a) The decision height (DH) to be used for a non-precision approach (NPA) flown with the continuous descent final approach (CDFA) technique, approach procedure with vertical guidance (APV) or category I (CAT I) operation shall not be lower than the highest of:
- (1) the minimum height to which the approach aid can be used without the required visual reference;
 - (2) the obstacle clearance height (OCH) for the category of aircraft;
 - (3) the published approach procedure DH where applicable;
 - (4) the system minimum specified in Table 1; or
 - (5) the minimum DH specified in the AFM or equivalent document, if stated.
- (b) The minimum descent height (MDH) for an NPA operation flown without the CDFA technique shall not be lower than the highest of:
- (1) the OCH for the category of aircraft;
 - (2) the system minimum specified in Table 1; or
 - (3) the minimum MDH specified in the AFM, if stated.

Table 1 System minima

Facility	Lowest DH/MDH (ft)
Instrument landing system (ILS)	200
Global navigation satellite system (GNSS)/Satellite-based augmentation system (SBAS) (Lateral precision with vertical guidance approach (LPV))	200
GNSS (Lateral Navigation (LNAV))	250
GNSS/B-vertical navigation (VNAV) (LNAV/VNAV)	250
Localiser (LOC) with or without distance measuring equipment (DME)	250
Surveillance radar approach (SRA) (terminating at 1/2 NM)	250
SRA (terminating at 1 NM)	300
SRA (terminating at 2 NM or more)	350
VHF omnidirectional radio range (VOR)	300
VOR/DME	250
Non-directional beacon (NDB)	350
NDB/DME	300
VHF direction finder (VDF)	350

NCO.OP.111 Lentopaikan toimintaminimit - NPA-, APV-, CAT I -toiminta

- a) Ratkaisukorkeus, jota käytetään lennettäessä ei-tarkkuuslähestyminen CDFA-menetelmällä (loppulähestyminen jatkuvalla korkeuden vähennyksellä), pystysuuntaopastettu lähestyminen (APV) tai kategorian I (CAT I) lähestyminen, ei saa olla alempi kuin korkein seuraavista:
- 1) minimikorkeus, johon asti tarkkuuslähestymislaitteita voidaan käyttää ilman tarvittavaa näköyhteyttä;
 - 2) kyseisen ilma-alusluokan estevarakorkeus (OCH);
 - 3) julkaistu lähestymismenetelmän ratkaisukorkeus, jos sellainen on määritetty;
 - 4) taulukossa 1 määrätty järjestelmäminimi; tai
 - 5) lentokäsikirjassa tai vastaavassa asiakirjassa määrätty vähimmäisratkaisukorkeus, jos sellainen on ilmoitettu.
- b) Muulla kuin CDFA-menetelmällä lennetyssä ei-tarkkuuslähestymisessä (NPA) minimilaskeutumiskorkeus (MDH) ei saa olla alempi kuin se, joka seuraavista on korkein:
- 1) kyseisen ilma-alusluokan estevarakorkeus (OCH);
 - 2) taulukossa 1 määrätty järjestelmäminimi; tai
 - 3) lentokäsikirjassa määrätty pienin minimilaskeutumiskorkeus, jos sellainen on ilmoitettu.

Taulukko 1 Järjestelmäminimit

Laite	Pienin DH/MDH (jalkaa)
Mittarilaskeutumisjärjestelmä (ILS)	200
Maailmanlaajuinen satelliittinavigointijärjestelmä (GNSS)/satelliittiperustainen navigointisignaalin tarkennusjärjestelmä (SBAS) (sivusuuntaisesti tarkka pystysuuntaopastettu lähestyminen (LPV))	200
GNSS (sivusuuntainen navigointi (LNAV))	250
GNSS/ilmanpaineperusteinen pystysuuntainen navigointi (VNAV) (LNAV/VNAV)	250
Suuntalähetin (LOC) ja etäisyydenmittauslaite (DME) tai suuntalähetin ilman etäisyydenmittauslaitetta	250
Valvontatutkalähestyminen (SRA) (päättyy 1/2 NM:n etäisyydelle)	250
SRA (päättyy 1 NM:n etäisyydelle)	300
SRA (päättyy 2 NM:n etäisyydelle)	350
VHF-monisuuntamajakka (VOR)	300
VOR/DME	250
Suuntaamaton radiomajakka (NDB)	350
NDB/DME	300
VHF-suuntimo (VDF)	350

NCO.OP.115 Departure and approach procedures - aeroplanes and helicopters

- (a) The pilot-in-command shall use the departure and approach procedures established by the State of the aerodrome, if such procedures have been published for the runway or FATO to be used.
- (b) The pilot-in-command may deviate from a published departure route, arrival route or approach procedure:
- (1) provided obstacle clearance criteria can be observed, full account is taken of the operating conditions and any ATC clearance is adhered to; or
 - (2) when being radar-vectorred by an ATC unit.

NCO.OP.116 Performance-based navigation - aeroplanes and helicopters**NCO.OP.115 Lähtö- ja lähestymismenetelmät - lentokoneet ja helikopterit**

- a) Ilma-aluksen päällikön on käytettävä lentopaikan sijaintivaltion määrittämiä lähtö- ja lähestymismenetelmiä, jos tällaiset menetelmät on julkaistu käytettävää kiitotietä tai loppulähestymis- ja lentoonlähtöaluetta (FATO) varten.
- b) Ilma-aluksen päällikkö voi poiketa julkaistusta lähtö- tai tulo-reitistä tai lähestymismenetelmästä
- 1) sillä edellytyksellä, että estevarakriteereitä voidaan noudattaa, toimintaolosuhteet otetaan täysin huomioon ja lennonjohduspalvelusta noudatetaan; tai
 - 2) saadessaan tutkavektoroitua lennonjohtoyksiköltä.

NCO.OP.116 Suorituskykyyn perustuva navigointi – lentokoneet ja helikopterit

The pilot-in-command shall ensure that, when PBN is required for the route or procedure to be flown:

- (a) the relevant PBN navigation specification is stated in the AFM or other document that has been approved by the certifying authority as part of an airworthiness assessment or is based on such approval; and
- (b) the aircraft is operated in conformance with the relevant navigation specification and limitations in the AFM or other document mentioned above.;

<(EU) 2016/1199 uusi>

NCO.OP.120 Noise abatement procedures - aeroplanes and helicopters

The pilot-in-command shall take into account published noise abatement procedures to minimise the effect of aircraft noise while ensuring that safety has priority over noise abatement.

<(EU) 2018/1975, otsikon viite purjekoneisiin pois>

NCO.OP.125 Fuel/energy and oil supply – aeroplanes and helicopters

- (a) The pilot-in-command shall ensure that the quantity of fuel/energy and oil that is carried on board is sufficient, taking into account the meteorological conditions, any element affecting the performance of the aircraft, any delays that are expected in flight, and any contingencies that may reasonably be expected to affect the flight.
- (b) The pilot-in-command shall plan a quantity of fuel/energy to be protected as final reserve fuel/energy to ensure a safe landing. The pilot-in-command shall take into account all of the following, and in the following order of priority, to determine the quantity of the final reserve fuel/energy:

👉 AMC1 NCO.OP.125(b) Planning criteria — final reserve fuel/energy

👉 AMC2 NCO.OP.125(b) Final reserve fuel/energy

👉 AMC3 NCO.OP.125(b) Final reserve fuel/energy protection

👉 GM1 NCO.OP.125(b) Likelihood of unexpected circumstances to increase with flight duration

👉 GM2 NCO.OP.125(b) Planning of fuel/energy quantity — holding

- (1) the severity of the hazard to persons or property that may result from an emergency landing after fuel/energy starvation; and
- (2) the likelihood of unexpected circumstances that the final reserve fuel/energy may no longer be protected.
- (c) The pilot-in-command shall commence a flight only if the aircraft carries sufficient fuel/energy and oil:
 - (1) when no destination alternate is required, to fly to the aerodrome or operating site of intended landing, plus the final reserve fuel/energy; or
 - (2) when a destination alternate is required, to fly to the aerodrome or operating site of intended landing, and thereafter, to an alternate aerodrome, plus the final reserve fuel/energy.

<(EU) 2021/1296 uusiksi kirjoitettu>

NCO.OP.130 Passenger briefing

👉 AMC1 NCO.OP.130 General

The pilot-in-command shall ensure that before or, where appropriate, during the flight, passengers are given a briefing on emergency equipment and procedures.

NCO.OP.135 Flight preparation

Kun lennettävällä reitillä tai käytettävässä menetelmässä vaaditaan suorituskyykyyn perustuvaa navigointia, ilma-aluksen päällikön on varmistettava, että

- a) asiaankuuluva PBN-navigointivaatimus mainitaan lentokäsikirjassa tai muussa asiakirjassa, jonka sertifiointiviranomainen on hyväksynyt osana lentokelpoisuuden arviointia tai joka perustuu tällaiseen hyväksyntään; ja
- b) ilma-alusta käytetään lentokäsikirjassa tai muussa edellä mainitussa asiakirjassa esitettyjen navigointivaatimusten ja rajoitusten mukaisesti.

NCO.OP.120 Melunvaimennusmenetelmät - lentokoneet ja helikopterit

Ilma-aluksen päällikön on otettava huomioon julkaistut melunvaimennusmenetelmät ilma-aluksen meluvaikutuksen minimoimiseksi sekä varmistettava samalla, että turvallisuus on etusijalla melunvaimennukseen nähden.

NCO.OP.125 Polttoaine-/energia- ja voiteluainemäärät – lentokoneet ja helikopterit

- a) Ilma-aluksen päällikön on varmistettava, että ilma-aluksessa olevan polttoaineen/energian ja voiteluaineen määrä on riittävä, kun otetaan huomioon sääolosuhteet, ilma-aluksen suorituskyykyyn mahdollisesti vaikuttavat tekijät, lennon aikana mahdollisesti odotettavissa olevat viivästyksset ja mahdolliset odottamatomat tekijät, joiden voidaan kohtuudella olettaa vaikuttavan lentoon.
- b) Ilma-aluksen päällikön on suunnittelun yhteydessä varattava sellainen määrä polttoainetta/energiaa, joka suojataan loppuvarapolttoaineena/-energiana turvallisen laskun varmistamiseksi. Loppuvarapolttoaineen/-energian määrän määrittämiseksi ilma-aluksen päällikön on otettava huomioon kaikki seuraavat seikat seuraavassa tärkeysjärjestyksessä:

👉 AMC1 NCO.OP.125(b) Suunnittelu vaatimus - loppuvarapolttoaine / energia

👉 AMC2 NCO.OP.125(b) Loppuvarapolttoaine / energia

👉 AMC3 NCO.OP.125(b) Loppuvarapolttoaine / energian suojaus

👉 GM1 NCO.OP.125(b) Todennäköisyys odottamattomista olosuhteista joka kasvattaa lennon kestoa

👉 GM2 NCO.OP.125(b) Polttoaine/energiämäärän suunnittelu - odottaminen

- 1) polttoaineen/energian vähenemisestä mahdollisesti johtuvasta hätälaskusta ihmisille ja omaisuudelle aiheutuvan vaaran vakavuus; ja
- 2) sellaisten ennakoimattomien olosuhteiden todennäköisyys, jotka voivat johtaa siihen, että loppuvarapolttoaine/-energia ei enää olisi suojattu.
- c) Ilma-aluksen päällikkö saa aloittaa lennon vain, jos ilma-aluksessa on riittävästi polttoainetta/energiaa ja voiteluainetta
 - 1) lentämiseen aiotulle laskulentopaikalle tai toimintapaikalle ja sen lisäksi loppuvarapolttoaine/-energia, kun määrävaralentopaikkaa ei vaadita; tai
 - 2) lentämiseen aiotulle laskulentopaikalle tai toimintapaikalle ja sen jälkeen varalentopaikalle sekä sen lisäksi loppuvarapolttoaine/-energia, kun määrävaralentopaikka vaaditaan.

NCO.OP.130 Ohjeiden antaminen matkustajille

👉 AMC1 NCO.OP.130 Yleistä

Ilma-aluksen päällikön on varmistettava, että ennen lentoa tai tarvittaessa sen aikana matkustajille annetaan hätävarusteisiin ja hätämenetelmiin liittyvää opastusta.

NCO.OP.135 Lennon valmistelu

- (a) Before commencing a flight, the pilot-in-command shall ascertain by every reasonable means available that the space-based facilities, ground and/or water facilities, including communication facilities and navigation aids available and directly required on such flight, for the safe operation of the aircraft, are adequate for the type of operation under which the flight is to be conducted.
- (b) Before commencing a flight, the pilot-in-command shall be familiar with all available meteorological information appropriate to the intended flight. Preparation for a flight away from the vicinity of the place of departure, and for every flight under IFR, shall include:
- (1) a study of available current weather reports and forecasts; and
 - (2) the planning of an alternative course of action to provide for the eventuality that the flight cannot be completed as planned, because of weather conditions.

<(EU) 2016/1199 a) uusittu>

- a) Ennen lennon aloittamista ilma-aluksen päällikön on kaikin käytettävissä olevin kohtuullisin keinoin varmistettava, että kyseisellä lennolla käytettävissä olevat ja ilma-aluksen turvallisen käytön suoraan edellyttämät avaruudessa, maassa ja/tai vedessä olevat laitteet, mukaan lukien yhteydenpito- ja navigointilaitteet, ovat riittävät niihin toimintaolosuhteisiin, joissa lento on määrä suorittaa.
- b) Ennen lennon aloittamista ilma-aluksen päällikön on tutustuttava kaikkiin saatavilla oleviin säätietoihin, jotka ovat olennaisia suunnitellun lennon kannalta. Muualle kuin lähtöpaikan läheisyyteen suuntautuvan lennon ja jokaisen IFR- lennon valmisteluihin on kuuluttava
- 1) saatavilla olevien ajankohtaisten säätiedotusten ja -ennusteiden tarkastelu; ja
 - 2) vaihtoehtoisten toimenpiteiden suunnittelu siltä varalta, ettei lentoa voida suorittaa loppuun suunnitelman mukaisesti sääolosuhteiden vuoksi.

NCO.OP.140 Destination alternate aerodromes - aeroplanes

For IFR flights, the pilot-in-command shall specify at least one weather-permissible destination alternate aerodrome in the flight plan, unless:

- (a) the available current meteorological information indicates that, for the period from 1 hour before until 1 hour after the estimated time of arrival, or from the actual time of departure to 1 hour after the estimated time of arrival, whichever is the shorter period, the approach and landing may be made under visual meteorological conditions (VMC); or
- (b) the place of intended landing is isolated and:
 - (1) an instrument approach procedure is prescribed for the aerodrome of intended landing; and
 - (2) available current meteorological information indicates that the following meteorological conditions will exist from 2 hours before to 2 hours after the estimated time of arrival:
 - (i) a cloud base of at least 300 m (1 000 ft) above the minimum associated with the instrument approach procedure; and
 - (ii) visibility of at least 5,5 km or of 4 km more than the minimum associated with the procedure.

NCO.OP.140 Määrävaralentopaikat - lentokoneet

Ilma-aluksen päällikön on määritettävä IFR-lennolle lentosuunnitelmassa ainakin yksi sääolosuhteiltaan hyväksyttävä määrävaralentopaikka, paitsi jos

- a) saatavilla olevat ajantasaiset säätiedot osoittavat, että ajanjaksona, joka alkaa tuntia ennen arvioitua saapumisaikaa ja päättyy tunti sen jälkeen, tai ajanjaksona, joka alkaa todellisesta lähtöajasta ja päättyy tunti arvioidun saapumisaajan jälkeen, sen mukaan, kumpi näistä ajanjaksoista on lyhyempi, lähestyminen ja lasku voidaan suorittaa näkö- ja sääolosuhteissa (VMC); tai
- b) paikka, jolle lasku aiotaan suorittaa, on syrjäinen ja
 - 1) lentopaikalle, jolle lasku aiotaan suorittaa, on määrätty mittarilähestymismenetelmä; ja
 - 2) saatavilla olevat ajantasaiset säätiedot osoittavat, että seuraavat sääolosuhteet vallitsevat ajankohtana, joka alkaa kaksi tuntia ennen arvioitua saapumisaikaa ja päättyy kaksi tuntia sen jälkeen:
 - i) pilven alaraja on vähintään 300 metriä (1 000 jalkaa) mittarilähestymismenetelmään sovellettavaa minimiä korkeammalla; ja
 - ii) näkyvyys on vähintään 5,5 kilometriä tai 4 kilometriä menetelmään sovellettavaa minimiä parempi.

NCO.OP.141 Destination alternate aerodromes - helicopters

For IFR flights, the pilot-in-command shall specify at least one weather-permissible destination alternate aerodrome in the flight plan, unless:

- (a) an instrument approach procedure is prescribed for the aerodrome of intended landing and the available current meteorological information indicates that the following meteorological conditions will exist from 2 hours before to 2 hours after the estimated time of arrival, or from the actual time of departure to 2 hours after the estimated time of arrival, whichever is the shorter period:
 - (1) a cloud base of at least 120 m (400 ft) above the minimum associated with the instrument approach procedure; and
 - (2) visibility of at least 1 500 m more than the minimum associated with the procedure; or
- (b) the place of intended landing is isolated and:

NCO.OP.141 Määrävaralentopaikat - helikopterit

Ilma-aluksen päällikön on määritettävä IFR-lennolle lentosuunnitelmassa ainakin yksi sääolosuhteiltaan hyväksyttävä määrävaralentopaikka, paitsi jos

- a) lentopaikalle, jolle lasku aiotaan suorittaa, on määrätty mittarilähestymismenetelmä, ja saatavilla olevat ajantasaiset säätiedot osoittavat, että ajanjaksona, joka alkaa kaksi tuntia ennen arvioitua saapumisaikaa ja päättyy kaksi tuntia sen jälkeen, tai ajanjaksona, joka alkaa todellisesta lähtöajasta ja päättyy kaksi tuntia arvioidun saapumisaajan jälkeen, sen mukaan, kumpi näistä ajanjaksoista on lyhyempi,
 - 1) pilven alaraja on vähintään 120 metriä (400 jalkaa) mittarilähestymismenetelmään sovellettavaa minimiä korkeammalla; ja
 - 2) näkyvyys on vähintään 1 500 metriä menetelmään sovellettavaa minimiä parempi; tai
- b) paikka, jolle lasku aiotaan suorittaa, on syrjäinen ja

- (1) an instrument approach procedure is prescribed for the aerodrome of intended landing;
- (2) available current meteorological information indicates that the following meteorological conditions will exist from 2 hours before to 2 hours after the estimated time of arrival:
 - (i) the cloud base is at least 120 m (400 ft) above the minimum associated with the instrument approach procedure;
 - (ii) visibility is at least 1 500 m more than the minimum associated with the procedure; and
- (3) a point of no return (PNR) is determined in case of an off-shore destination.

NCO.OP.142 Destination aerodromes - instrument approach operations

The pilot-in-command shall ensure that sufficient means are available to navigate and land at the destination aerodrome or at any destination alternate aerodrome in the case of loss of capability for the intended approach and landing operation.

<(EU) 2016/1199 uusi>

NCO.OP.145 Refuelling with passengers embarking, on board or disembarking

- (a) The aircraft shall not be refuelled with aviation gasoline (AVGAS) or wide-cut type fuel or a mixture of these types of fuel, when passengers are embarking, on board or disembarking.
- (b) For all other types of fuel/energy, the aircraft shall not be refuelled when passengers are embarking, on board or disembarking, unless it is attended by the pilot-in-command or other qualified personnel ready to initiate and direct an evacuation of the aircraft by the most practical and expeditious means available.

<(EU) 2021/1296 (b) uusiksi kirjoitettu>

NCO.OP.150 Carriage of passengers

The pilot-in-command shall ensure that, prior to and during taxiing, take-off and landing, and whenever deemed necessary in the interest of safety, each passenger on board occupies a seat or berth and has his/her safety belt or restraint device properly secured.

<(EU) 2018/394, muutos>

NCO.OP.155 Smoking on board - aeroplanes and helicopters

The pilot-in-command shall not allow smoking on board:

- (a) whenever considered necessary in the interest of safety; and
- (b) during refuelling of the aircraft.

NCO.OP.160 Meteorological conditions

- 👉 AMC1 NCO.OP.160 Application of aerodrome forecasts (TAF & TREND) - aeroplanes and helicopters
- 👉 GM1 NCO.OP.160 Continuation of a flight - aeroplanes and helicopters
- 👉 GM2 NCO.OP.160 Evaluation of meteorological conditions - aeroplanes and helicopters

- 1) lentopaikalle, jolle lasku aiotaan suorittaa, on määrätty mittarilähestymismenetelmä;
- 2) saatavilla olevat ajantasaiset säätiedot osoittavat, että seuraavat sääolosuhteet vallitsevat ajankohtana, joka alkaa kaksi tuntia ennen arvioitua saapumisaikaa ja päättyy kaksi tuntia sen jälkeen:
 - i) pilven alaraja on vähintään 120 metriä (400 jalkaa) mittarilähestymismenetelmään sovellettavaa minimiä korkeammalla;
 - ii) näkyvyys on vähintään 1 500 metriä menetelmään sovellettavaa minimiä parempi; ja
- 3) merialueella olevaa määräpaikkaa varten määritetään paluun rajakohta (PNR).

NCO.OP.142 Määrälentopaikat – mittarilähestymiset

Ilma-aluksen päällikön on varmistettava, että käytössä on riittävät keinot, jotta määrälentopaikalle tai mille tahansa määrävaralento-paikalle voidaan suunnistaa ja laskeutua myös siinä tapauksessa, että valmiudet aiotun lähestymis- ja laskumenetelmän käyttöön menetetään.

NCO.OP.145 Polttoainetankkaus matkustajien noustessa ilma-alukseen, ollessa ilma-aluksessa tai poistuessa siitä

- a) Ilma-aluksen polttoainetankkausta ei saa suorittaa matkustajien noustessa ilma-alukseen, ollessa ilma-aluksessa tai poistuesssa siitä, kun tankataan lentobensiiniä (AVGAS) tai laajajakkeista polttoainetta tai näiden polttoainetyyppien sekoitusta.
- b) Kaikkia muita polttoaine-/energiatyyppejä käytettäessä ilma-aluksen polttoainetankkausta ei saa suorittaa matkustajien noustessa ilma-alukseen, ollessa ilma-aluksessa tai poistuessa siitä, paitsi jos ilma-alusta valvoo ilma-aluksen päällikkö tai muu pätevä henkilöstö, joka on valmis aloittamaan ilma-aluksen evakuoinnin ja johtamaan sitä mahdollisimman käytännöllisesti ja riippaasti.

NCO.OP.150 Matkustajien kuljettaminen

Ilma-aluksen päällikön on varmistettava, että jokainen ilma-aluksessa oleva matkustaja on asettunut istuma- tai makuupaikalle ja kiinnittänyt istuinvyönsä tai turvajärjestelmänsä asianmukaisesti ennen rullausta, lentoonlähtöä ja laskua sekä aina, kun turvallisuusnäkökohtien katsotaan sitä edellyttävän.

NCO.OP.155 Tupakointi ilma-aluksessa - lentokoneet ja helikopterit

Ilma-aluksen päällikkö ei saa sallia tupakointia ilma-aluksessa

- a) silloin, kun tupakoinnin kieltämisen katsotaan olevan tarpeen turvallisuuden vuoksi; ja
- b) ilma-aluksen polttoainetankkauksen aikana.

NCO.OP.160 Sääolosuhteet

- 👉 AMC1 NCO.OP.160 Lentokentän ennusteiden käyttö (TAF & TREND) - lentokoneet ja helikopterit
- 👉 GM1 NCO.OP.160 Lennon jatkaminen - lentokoneet ja helikopterit
- 👉 GM2 NCO.OP.160 Säätilan arviointi - lentokoneet ja helikopterit

- (a) The pilot-in-command shall only commence or continue a VFR flight if the latest available meteorological information indicates that the weather conditions along the route and at the intended destination at the estimated time of use will be at or above the applicable VFR operating minima.

NCO.OP.165 Ice and other contaminants - ground procedures

The pilot-in-command shall only commence take-off if the aircraft is clear of any deposit that might adversely affect the performance or controllability of the aircraft, except as permitted in the AFM.

NCO.OP.170 Ice and other contaminants - flight procedures

- (a) The pilot-in-command shall only commence a flight or intentionally fly into expected or actual icing conditions if the aircraft is certified and equipped to cope with such conditions as referred to in 2.a.5 of Annex IV to Regulation (EC) No 216/2008.
- (b) If icing exceeds the intensity of icing for which the aircraft is certified or if an aircraft not certified for flight in known icing conditions encounters icing, the pilot-in-command shall exit the icing conditions without delay, by a change of level and/or route, and if necessary by declaring an emergency to ATC.

 GM1 NCO.OP.170(b) Known icing conditions

- a) Ilma-aluksen päällikkö saa aloittaa VFR-lennon tai jatkaa sitä vain, jos uusimmat saatavilla olevat säätiedot osoittavat, että sääolosuhteet reitin varrella ja määrälentopaikalla täyttävät sovellettavat VFR-toimintaminimit arvioituna toiminta- aikana.

NCO.OP.165 Jään ja muiden epäpuhtauksien huomioon ottaminen maassa

Ilma-aluksen päällikkö saa aloittaa lentoonlähden vain, jos ilma-aluksessa ei ole epäpuhtauksia, jotka voivat vaikuttaa haitallisesti ilma-aluksen suoritusarvoihin tai ohjattavuuteen ellei lentokäsikirjan mukaisesti muuta sallita.

NCO.OP.170 Jään ja muiden epäpuhtauksien huomioon ottaminen lennolla

- a) Ilma-aluksen päällikkö saa aloittaa lennon tai lentää tarkoituksellisesti odotettavissa oleviin tai todellisiin jäätäviin olosuhteisiin vain, jos ilma-alus on hyväksytty ja varustettu lentämään tällaisissa olosuhteissa asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV olevan 2.a.5 kohdan mukaisesti.
- b) Jos jäätämisen määrä ylittää sen, jota varten ilma-alus on hyväksytty, tai jos ilma-alus, jota ei ole hyväksytty lentämään tiedossa olevissa jäätävissä olosuhteissa, joutuu jäätäviin olosuhteisiin, ilma-aluksen päällikön on poistuttava jäätävistä olosuhteista viipymättä muuttamalla lentokorkeutta ja/tai reittiä ja tarvittaessa ilmoitettava hätätilanteesta lennonjohdolle.

 GM1 NCO.OP.160 Tiedossa oleva jäätävä olosuhde

NCO.OP.175 Take-off conditions - aeroplanes and helicopters

Before commencing take-off, the pilot-in-command shall be satisfied that:

- (a) according to the information available, the weather at the aerodrome or operating site and the condition of the runway or FATO intended to be used would not prevent a safe take-off and departure; and
- (b) applicable aerodrome operating minima will be complied with.

NCO.OP.175 Lentoonlähtöolosuhteet - lentokoneet ja helikopterit

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

- a) lento- tai toimintapaikan sääolosuhteet ja käytettäväksi aiotun kiitotien tai loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueen kunto ovat saatavilla olevien tietojen mukaan sellaiset, etteivät ne ole turvallisen lentoonlähden ja nousun esteenä; ja
- b) lentopaikan sovellettavat toimintaminimit täyttyvät.

NCO.OP.180 Simulated situations in flight

 GM1 NCO.OP.180 Designation of persons as crew members

- (a) The pilot-in-command shall, when carrying passengers or cargo, not simulate:
- (1) situations that require the application of abnormal or emergency procedures; or
 - (2) flight in instrument meteorological conditions (IMC).
- (b) Notwithstanding (a), when training flights are conducted by a training organisation referred to in Article 10a of Commission Regulation (EU) No 1178/2011, such situations may be simulated with student pilots on board.

<(EU) 2018/1975, (b) kohta uudelleenkirjoitettu>

NCO.OP.180 Poikkeus- ja häiriötilanteiden jäljittely lennolla

 GM1 NCO.OP.180 Henkilön nimeäminen miehistön jäseneksi

- a) Ilma-aluksen päällikkö ei saa matkustajia tai rahtia kuljettaessaan jäljitellä
- 1) poikkeus- tai hätätilanteita, jotka edellyttävät poikkeus- tai hätämenetelmien noudattamista; tai
 - 2) mittarisääolosuhteissa lentämistä.
- 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.

NCO.OP.185 In-flight fuel/energy management

- (a) The pilot-in-command shall monitor the amount of usable fuel/energy remaining on board to ensure that it is protected and not less than the fuel/energy that is required to proceed to an aerodrome or operating site where a safe landing can be made.
- (b) The pilot-in-command of a controlled flight shall advise air traffic control (ATC) of a 'minimum fuel/energy' state by declaring 'MINIMUM FUEL' when the pilot-in-command has:

NCO.OP.185 Polttoaineen/energian kulutuksen hallinta lennon aikana

- a) Ilma-aluksen päällikön on seurattava ilma-aluksessa käytettävissä olevan polttoaineen/energian määrää sen varmistamiseksi, että se on suojattu eikä ole pienempi kuin polttoaineen/energian määrä, joka tarvitaan lentämiseen lentopaikalle, jolle turvallinen lasku voidaan suorittaa.
- b) Johdetun lennon ilma-aluksen päällikön on ilmoitettava lennonjohdolle polttoaineen/energian vähimmäismäärätilanne ilmoittamalla "MINIMUM FUEL", kun ilma-aluksen päällikkö on:

☞ GM1 NCO.OP.185(b)&(c) 'MINIMUM FUEL' declaration
SERA.11012 directs in this situation to use words MAYDAY FUEL

- (1) committed to land at a specific aerodrome or operating site; and
- (2) calculated that any change to the existing clearance to that aerodrome or operating site, or other air traffic delays, may result in landing with less than the planned final reserve fuel/energy.
- (c) The pilot-in-command of a controlled flight shall declare a situation of 'fuel/energy emergency' by broadcasting 'MAYDAY MAYDAY MAYDAY FUEL' when the usable fuel/energy estimated to be available upon landing at the nearest aerodrome or operating site where a safe landing can be made is less than the planned final reserve fuel/energy.

<(EU) 2021/1296 uusittu>

NCO.OP.190 Use of supplemental oxygen

☞ GM1 NCO.OP.190 Determination of oxygen need - before flight
☞ GM1 NCO.OP.190 General

- (a) The pilot-in-command shall ensure that all flight crew members engaged in performing duties essential to the safe operation of an aircraft in flight use supplemental oxygen continuously whenever he/she determines that at the altitude of the intended flight the lack of oxygen might result in impairment of the faculties of crew members, and shall ensure that supplemental oxygen is available to passengers when lack of oxygen might harmfully affect passengers.

☞ AMC1 NCO.OP.190(a) Determination of supplemental oxygen need *

- (b) In any other case when the pilot-in-command cannot determine how the lack of oxygen might affect all occupants on board, he/she shall ensure that:
 - (1) all crew members engaged in performing duties essential to the safe operation of an aircraft in flight use supplemental oxygen for any period in excess of 30 minutes when the pressure altitude in the the passenger compartment will be between 10 000 ft and 13 000 ft; and
 - (2) all occupants use supplemental oxygen for any period that the pressure altitude in the the passenger compartment will be above 13 000 ft.

<(EU) 2016/1199 uusittu kokonaan>

NCO.OP.195 Ground proximity detection

When undue proximity to the ground is detected by the pilot-in-command or by a ground proximity warning system, the pilot-in-command shall take corrective action immediately in order to establish safe flight conditions.

NCO.OP.200 Airborne collision avoidance system (ACAS II)

When ACAS II is used, operational procedures and training shall be in accordance with Regulation (EU) No 1332/2011.

NCO.OP.205 Approach and landing conditions - aeroplanes and helicopters

☞ AMC1 NCO.OP.205 Landing distance assessment
☞ GM1 NCO.OP.205 Runway condition report (RCR)

Before commencing an approach to land, the pilot-in-command shall be satisfied that, according to the information available, the weather at the aerodrome or the operating site and the condition of the runway intended to be used do not prevent a safe approach, landing or missed approach.

<(EU) 2019/1387, uusittu>

☞ GM1 NCO.OP.185 (b)&(c) Ilmoitus "POLTTOAINEMINIMI"
SERA määritelmässä on (94a) termi "polttoaineminimi" ja kohdassa SERA.11012 käytetään termiä MAYDAY POLTTOAINE

- 1) tuomassa ilma-alusta laskuun tietylle lentopaikalle tai toimintapaikalle; ja
- 2) laskenut, että mikä tahansa muutos kyseiselle lentopaikalle tai toimintapaikalle jo annettuun selvitykseen tai muu ilmailiikenteen viivästys voi johtaa laskuun vähemmällä määrällä kuin suunniteltu loppuvarapolttoaine/-energia.
- c) Johdetun lennon ilma-aluksen päällikön on ilmoitettava polttoaine-/energiähäätätilanne ilmoittamalla "MAYDAY MAYDAY MAYDAY FUEL", kun käytettävissä olevan polttoaineen/energian määrä, jonka on arvioitu olevan saatavilla laskeututtaessa lähimmälle lentopaikalle tai toimintapaikalle, jolle turvallinen lasku voidaan suorittaa, on pienempi kuin suunniteltu loppuvarapolttoaineen/-energian määrä.

NCO.OP.190 Lisähapen käyttö

☞ GM1 NCO.OP.190 Yleistä
☞ GM1 NCO.OP.190 Hapen tarpeen määrittely - ennen lentoa

- a) Ilma-aluksen päällikön on varmistettava, että ilma-aluksen turvallisen käytön kannalta olennaisiin tehtäviin lennon aikana osallistuvat ohjaamomiehistön jäsenet käyttävät jatkuvasti lisähapetta aina kun ilma-aluksen päällikkö määrittää, että hapenpuute voi aiottussa lentokorkeudessa johtaa miehistön jäsenten toimintakyvyn heikkenemiseen, ja varmistettava, että matkustajien saatavilla on lisähapetta, jos hapenpuute voi vaikuttaa haitallisesti matkustajiin.
- b) Kaikissa muissa tapauksissa, kun ilma-aluksen päällikkö ei voi määrittää, kuinka hapenpuute voi vaikuttaa kaikkiin ilma-aluksessa oleviin henkilöihin, hänen on varmistettava, että
 - 1) ilma-aluksen turvallisen käytön kannalta olennaisiin tehtäviin lennon aikana osallistuvat miehistön jäsenet käyttävät lisähapetta aina matkustamon painekorkeuden ollessa 10 000 jalan ja 13 000 jalan välillä yli 30 minuutin ajan; ja
 - 2) kaikki ilma-aluksessa olevat henkilöt käyttävät lisähapetta aina, kun matkustamon painekorkeus on yli 13 000 jalkaa."

☞ AMC1 NCO.OP.190(a) Lisähapen tarpeen määrittely

NCO.OP.195 Maan läheisyyden havaitseminen

Ilma-aluksen päällikön tai maan läheisyydestä varoittavan järjestelmän havaitessa etäisyyden maahan olevan liian pieni ilma-aluksen päällikön on aloitettava viipymättä korjaavat toimet turvallisten lento-olosuhteiden palauttamiseksi.

NCO.OP.200 Yhteentörmäysvaarasta ilmassa varoitettava järjestelmä (ACAS II)

Jos käytetään ACAS II -järjestelmää, toimintamenetelmien ja koulutuksen on oltava asetuksen (EU) N:o 1332/2011 mukaisia.

NCO.OP.205 Lähestymis- ja laskuolosuhteet - lentokoneet ja helikopterit

☞ AMC1 NCO.OP.205 Laskukiito pituuden arviointi
☞ GM1 NCO.OP.205 Kiitotien kuntoraportti (RCR)

Ennen lähestymisen aloittamista laskua varten ilma-aluksen päällikön on varmistuttava siitä, että lentopaikan tai toimintapaikan sääolosuhteet ja käytettäväksi aiotun kiitotien tai loppulähestymis- ja lento-onlähdealueen kunto ovat saatavilla olevien tietojen mukaan sellaiset, etteivät ne estä turvallista lähestymistä, laskua tai keskeytettyä lähestymistä.

NCO.OP.206 Approach and landing conditions - helicopters

Before commencing an approach to land, the pilot-in-command shall be satisfied that, according to the information available, the weather at the aerodrome or the operating site and the condition of the final approach and take-off area (FATO) intended to be used do not prevent a safe approach, landing or missed approach.

<(EU) 2019/1387, uusi>

NCO.OP.210 Commencement and continuation of approach - aeroplanes and helicopters

- (a) The pilot-in-command may commence an instrument approach regardless of the reported runway visual range/visibility (RVR/VIS).
- (b) If the reported RVR/VIS is less than the applicable minimum, the approach shall not be continued:
 - (1) below 1 000 ft above the aerodrome; or
 - (2) into the final approach segment in the case where the decision altitude/height (DA/H) or minimum descent altitude/height (MDA/H) is more than 1 000 ft above the aerodrome.
- (c) Where the RVR is not available, RVR values may be derived by converting the reported visibility.
- (d) If, after passing 1 000 ft above the aerodrome, the reported RVR/VIS falls below the applicable minimum, the approach may be continued to DA/H or MDA/H.
- (e) The approach may be continued below DA/H or MDA/H and the landing may be completed provided that the visual reference adequate for the type of approach operation and for the intended runway is established at the DA/H or MDA/H and is maintained.
- (f) The touchdown zone RVR shall always be controlling.

NCO.OP.220 Airborne collision avoidance system (ACAS II)

When ACAS II is used, pilot-in-command shall apply the appropriate operational procedures and be adequately trained.

<(EU) 2016/1199 uusi>

NCO.OP.206 Lähestymis- ja laskuolosuhteet - helikopterit

Ennen lähestymisen aloittamista laskua varten ilma-aluksen päällikön on varmistuttava siitä, että lentopaikan tai toimintapaikan sääolosuhteet ja käytettäväksi aiotun kiitotien tai loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueen kunto ovat saatavilla olevien tietojen mukaan sellaiset, etteivät ne estä turvallista lähestymistä, laskua tai keskeytettyä lähestymistä.

NCO.OP.210 Lähestymisen aloittaminen ja jatkaminen - lentokoneet ja helikopterit

- a) Ilma-aluksen päällikkö voi aloittaa mittarilähestymisen ilmoitetusta kiitotiennäkyvyydestä tai meteorologisesta näkyvyydestä (RVR/VIS) riippumatta.
- b) Jos ilmoitettu kiitotiennäkyvyys tai meteorologinen näkyvyys on käytettävää minimiä huonompi, lähestymistä ei saa jatkaa
 - 1) alle 1 000 jalan korkeudelle lentopaikasta; tai
 - 2) loppulähestymissegmenttiin, jos ratkaisukorkeus (DA/H) tai minimilaskeutumiskorkeus (MDA/H) on yli 1 000 jalkaa lentopaikan yläpuolella.
- c) Jos kiitotiennäkyvyyttä ei ole saatavilla, RVR-arvot voidaan johtaa ilmoitetusta näkyvyydestä.
- d) Jos ilmoitettu kiitotiennäkyvyys tai meteorologinen näkyvyys huononee alle käytettävän minimin sen jälkeen, kun 1 000 jalan korkeus lentopaikasta on ohitettu, lähestymistä voidaan jatkaa ratkaisukorkeuteen (DA/H) tai minimilaskeutumiskorkeuteen (MDA/H) asti.
- e) Lähestymistä voidaan jatkaa ratkaisukorkeuden (DA/H) tai minimilaskeutumiskorkeuden (MDA/H) alapuolelle ja lasku voidaan suorittaa, jos ratkaisukorkeudessa tai minimilaskeutumiskorkeudessa saadaan näkyviin lähestymismenetelmän ja käytettäväksi aiotun kiitotien kannalta riittävästi ulkoisia vertailukohtia ja näköyhteys säilyy.
- f) Kosketuskohta-alueen kiitotiennäkyvyys on aina määräävä.

NCO.OP.220 Yhteentörmäysvaarasta ilmassa varoittava järjestelmä (ACAS II)

Kun käytetään ACAS II -laitetta, ilma-aluksen päällikön on sovellettava asianmukaisia toimintamenetelmiä ja hänellä on oltava riittävä koulutus.

SUBPART C AIRCRAFT PERFORMANCE AND OPERATING LIMITATIONS

LUKU C SUORITUSARVOT JA TOIMINTARAJOITUKSET

NCO.POL.100 Operating limitations - all aircraft

- (a) During any phase of operation, the loading, the mass and the centre of gravity (CG) position of the aircraft shall comply with any limitation specified in the AFM or equivalent document.
- (b) Placards, listings, instrument markings, or combinations thereof, containing those operating limitations prescribed by the AFM for visual presentation, shall be displayed in the aircraft.

<(EU) 2018/394, (a) muutos>

NCO.POL.105 Weighing

 GM1 NCO.POL.105 General

- (a) The operator shall ensure that the mass and the CG of the aircraft have been established by actual weighing prior to the initial entry into service of the aircraft. The accumulated effects of modifications and repairs on the mass and balance shall be accounted for and properly documented. Such information shall be made available to the pilot-in-command. The aircraft shall be reweighed if the effect of modifications on the mass and balance is not accurately known.
- (b) The weighing shall be accomplished by the manufacturer of the aircraft or by an approved maintenance organisation.

<uusi alakohta b) 378/2014>, <(EU) 2018/394, muutos>

<(EU) 2018/1975, viite purjekoneisiin poistettu>

NCO.POL.110 Performance - general

The pilot-in-command shall only operate the aircraft if the performance is adequate to comply with the applicable rules of the air and any other restrictions applicable to the flight, the airspace or the aerodromes or operating sites used, taking into account the charting accuracy of any charts and maps used.

NCO.POL.100 Toimintarajoitukset - kaikki ilma-alukset

- a) Ilma-aluksen kuorman, massan ja painopisteen aseman on oltava kaikissa lentotoiminnan vaiheissa niiden rajoitusten mukaisia, joista määrätään lentokäsikirjassa tai vastaavassa asiakirjassa.
- b) Ilma-aluksessa on oltava näkyvillä ne toimintarajoitukset ilmaisevat kilvet, luettelot, mittarimerkinnät tai näiden yhdistelmät, jotka lentokäsikirjan mukaan on esitettävä visuaalisesti.

NCO.POL.105 Punnitseminen

 GM1 NCO.POL.105 Yleistä

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että ilma-aluksen massa ja painopiste on määritetty punnitsemalla ne ennen ilma-aluksen käyttöönottoa. Muutosten ja korjausten yhteisvaikutus massa- ja massakeskiöön on otettava huomioon ja merkittävä asiakirjoihin. Näiden tietojen on oltava ilma-aluksen päällikön saatavilla. Ilma-alus on punnittava uudelleen, jos muutosten vaikutusta massa- ja massakeskiöön ei tarkasti tunneta.
- b) Punnituksen suorittaa ilma-aluksen valmistaja tai hyväksytty huolto-organisaatio.

NCO.POL.110 Suoritusarvot - yleistä

Ilma-aluksen päällikkö saa käyttää ilma-alusta vain, jos sen suoritusarvot ovat riittävät sovellettavien lentosääntöjen sekä muiden lentoon, ilmatilaan tai käytettäviin lentopaikkoihin tai toimintapaikkoihin liittyvien rajoitusten noudattamiseksi, ottaen huomioon käytettävien karttojen tarkkuuden.

SUBPART D INSTRUMENTS, DATA AND EQUIPMENT

Section 1 Aeroplanes

NCO.IDE.A.100 Instruments and equipment - general

- (a) Instruments and equipment required by this Subpart shall be approved in accordance with the applicable airworthiness requirements if they are:

☞ GM1 NCO.IDE.A.100(a) Applicable airworthiness requirements

- (1) used by the flight crew to control the flight path;
- (2) used to comply with [NCO.IDE.A.190](#);

- (3) used to comply with [NCO.IDE.A.195](#); or

- (4) installed in the aeroplane.

- (b) The following items, when required by this Subpart, do not need an equipment approval:

☞ GM1 NCO.IDE.A.100(b) Required instruments and equipment that do not need to be approved in accordance with the applicable airworthiness requirements

- (1) spare fuses;
- (2) independent portable lights;
- (3) an accurate time piece;
- (4) first-aid kit;
- (5) survival and signalling equipment;
- (6) sea anchor and equipment for mooring; and
- (7) child restraint device.
- (8) a simple PCDS used by a task specialist as a restraint device.

- (c) Instruments and equipment not required under Annex VII (Part-NCO) as well as any other equipment that is not required under this Regulation, but is carried on a flight, shall comply with the following requirements:

☞ GM1 NCO.IDE.A.100(c)

- (1) the information provided by those instruments or equipment shall not be used by the flight crew members to comply with Annex II to Regulation (EU) 2018/1139 or points [NCO.IDE.A.190](#) and [NCO.IDE.A.195](#) of Annex VII;

- (2) the instruments and equipment shall not affect the airworthiness of the aeroplane, even in the case of failures or malfunction.

- (d) Instruments and equipment shall be readily operable or accessible from the station where the flight crew member that needs to use it is seated.

- (e) All required emergency equipment shall be easily accessible for immediate use.

<(EU) 2019/1384, teksti (b)(8) uusi, viitteet muutunut>

NCO.IDE.A.105 Minimum equipment for flight

☞ AMC1 NCO.IDE.A.105
☞ GM1 NCO.IDE.A.105

A flight shall not be commenced when any of the aeroplane instruments, items of equipment or functions required for the intended flight are inoperative or missing, unless:

- (a) the aeroplane is operated in accordance with the MEL, if established; or
- (b) the aeroplane is subject to a permit to fly issued in accordance with the applicable airworthiness requirements.

NCO.IDE.A.110 Spare electrical fuses

☞ GM1 NCO.IDE.A.110

LUKU D MITTARIT, TIEDOT JA VARUSTEET

1 JAKSO Lentokoneet

NCO.IDE.A.100 Mittarit ja varusteet - yleistä

- a) Tässä luvussa vaadittujen mittareiden ja varusteiden on oltava sovellettavien lentokelpoisuusvaatimusten mukaisesti hyväksytyjä, jos

☞ GM1 NCO.IDE.A.100(a) Sovellettavat lentokelpoisuusvaatimukset

- 1) ohjaamomiehistö käyttää niitä lentoradan hallintaan;
- 2) niitä käytetään täyttämään [NCO.IDE.A.190](#) kohdan vaatimukset;
- 3) niitä käytetään täyttämään [NCO.IDE.A.195](#) kohdan vaatimukset; tai
- 4) ne on asennettu lentokoneeseen.

- b) Seuraaville tässä luvussa vaadituille varusteille ei edellytetä laitehyväksyntää:

☞ GM1 NCO.IDE.A.100(b) Mittarit ja välineet jotka ovat pakolliset mutta joiden ei tarvitse olla hyväksytyjä sovellettavien lentokelpoisuusvaatimusten mukaisesti

- 1) varasulakkeet;
- 2) erilliset kannettavat valonlähteet;
- 3) tarkka kello;
- 4) ensiapupakkaus
- 5) pelastautumisvarusteet ja merkinantolaitteet;
- 6) ajoankkuri ja kiinnittämiseen käytettävät varusteet; ja
- 7) lasten turvakiinnityslaitteet.
- 8) yksinkertainen PCD-järjestelmä, jota tehtäväasiantuntija käyttää turvakiinnityslaitteena.

- c) Mittareiden ja laitteiden, joita ei vaadita liitteen VII (osa NCO) mukaisesti, ja kaikkien muiden laitteiden, joita ei vaadita tämän asetuksen mukaisesti mutta jotka ovat mukana lennolla, on täytettävä seuraavat vaatimukset:

☞ GM1 NCO.IDE.A.100(c)

- 1) ohjaamomiehistön jäsenet eivät saa käyttää näistä mittareista tai laitteista saatavia tietoja asetuksen (EU) 2018/1139 liitteen II tai liitteessä VII olevan [NCO.IDE.A.190](#) ja [NCO.IDE.A.195](#) kohdan vaatimusten täyttämiseksi;
- 2) mittarit ja laitteet eivät saa vaikuttaa lentokoneen lentokelpoisuuteen edes vikaantumis- tai toimintahäiriötilanteissa.

- d) Mittareiden ja varusteiden on oltava helposti käytettävissä tai saatavissa siltä paikalta, jolla niitä käyttävä ohjaamomiehistön jäsen istuu.

- e) Kaikkien vaadittavien hätävarusteiden on oltava helposti saatavilla välittömään käyttöön.

NCO.IDE.A.105 Lennon minimivarusteet

☞ AMC1 NCO.IDE.A.105
☞ GM1 NCO.IDE.A.105

Lentoa ei saa aloittaa, jos jokin aiotulla lennolla vaadittavista lentokoneen mittareista, varusteista tai toiminnoista on epäkunnossa tai puuttuu, paitsi jos

- a) lentokonetta käytetään minimivarusteluettelon (MEL) mukaisesti, jos sellainen on laadittu; tai
- b) lentokoneella on sovellettavien lentokelpoisuusvaatimusten mukaisesti myönnetty lupa ilmailuun.

NCO.IDE.A.110 Varasulakkeet

☞ GM1 NCO.IDE.A.110

Aeroplanes shall be equipped with spare electrical fuses, of the ratings required for complete circuit protection, for replacement of those fuses that are allowed to be replaced in flight.

Lentokoneissa on oltava vahvuudeltaan täyden ylivirtasuojan taakaavat varasulakkeet, joilla voidaan korvata ne sulakkeet, joiden vaihtaminen lennon aikana on sallittua.

NCO.IDE.A.115 Operating lights

Aeroplanes operated at night shall be equipped with:

- (a) an anti-collision light system;
- (b) navigation/position lights;
- (c) a landing light;
- (d) lighting supplied from the aeroplane's electrical system to provide adequate illumination for all instruments and equipment essential to the safe operation of the aeroplane;
- (e) lighting supplied from the aeroplane's electrical system to provide illumination in all passenger compartments;
- (f) an independent portable light for each crew member station; and
- (g) lights to conform with [the International Regulations for Preventing Collisions at Sea](#) if the aeroplane is operated as a seaplane.

NCO.IDE.A.115 Valot

Yöllä käytettävissä lentokoneissa on oltava seuraavat valolaitteet:

- a) varoitusvalojärjestelmä (anti-collision light system);
- b) purjehdusvalot;
- c) laskuvalonheitin;
- d) lentokoneen sähköjärjestelmästä virran saava valaistus, jolla kaikki lentokoneen turvallisen käytön kannalta oleelliset mittarit ja laitteet voidaan riittävästi valaista;
- e) lentokoneen sähköjärjestelmästä virran saava valaistus, jolla kaikki matkustajaosastot voidaan valaista;
- f) erillinen kannettava valonlähde jokaista miehistön jäsenen paikkaa varten; ja
- g) valot, joista määrätään kansainvälisissä säännöissä yhteentörmäysten ehkäisemiseksi merellä, jos lentokonetta käytetään vesilentokoneena.

NCO.IDE.A.120 Operations under VFR - flight and navigational instruments and associated equipment

👉 AMC1 NCO.IDE.A.120&125
👉 AMC2 NCO.IDE.A.120
👉 GM1 NCO.IDE.A.120

- (a) Aeroplanes operated under VFR by day shall be equipped with a means of measuring and displaying the following:
- (1) magnetic heading; 👉 AMC1 NCO.IDE.A.120(a)(1)&125(a)(1)
 - (2) time, in hours, minutes and seconds; 👉 AMC1 NCO.IDE.A.120(a)(2)&125(a)(2)
 - (3) barometric altitude; 👉 AMC1 NCO.IDE.A.120(a)(3)&125(a)(3)
 - (4) indicated airspeed; and 👉 AMC1 NCO.IDE.A.120(a)(4)&125(a)(4)
 - (5) Mach number, whenever speed limitations are expressed in terms of Mach number.
- (b) Aeroplanes operated under visual meteorological conditions (VMC) at night, or in conditions where the aeroplane cannot be maintained in a desired flight path without reference to one or more additional instruments, shall be, in addition to (a), equipped with:
- (1) a means of measuring and displaying the following:
 - (i) turn and slip;
 - (ii) attitude;
 - (iii) vertical speed; and
 - (iv) stabilised heading; and
 - (2) a means of indicating when the supply of power to the gyroscopic instruments is not adequate.

- (c) Aeroplanes operated in conditions where they cannot be maintained in a desired flight path without reference to one or more additional instruments, shall be, in addition to (a) and (b), equipped with a means of preventing malfunction of the air-speed indicating system required in (a)(4) due to condensation or icing.

<(EU) 2019/1384, termejä muutettu>

NCO.IDE.A.120 VFR-lentotoiminta - lento- ja navigointimittarit ja niihin liittyvät varusteet

👉 AMC1 NCO.IDE.A.120&125
👉 AMC2 NCO.IDE.A.120
👉 GM1 NCO.IDE.A.120

- a) Näkölentosääntöjen (VFR) mukaisesti päivällä käytettävissä lentokoneissa on oltava laite, joka mittaa ja ilmoittaa
- 1) magneettisen ohjaussuunnan; 👉 AMC1 NCO.IDE.A.120(a)(1)&125(a)(1)
 - 2) ajan tunteina, minuutteina ja sekunteina; 👉 AMC1 NCO.IDE.A.120(a)(2)&125(a)(2)
 - 3) barometrisen korkeuden; 👉 AMC1 NCO.IDE.A.120(a)(3)&125(a)(3)
 - 4) mittarinopeuden; ja 👉 AMC1 NCO.IDE.A.120(a)(4)&125(a)(4)
 - 5) mach-luvun, jos nopeusrajoitukset ilmoitetaan mach-lukuna.
- b) Lentokoneissa, joita käytetään näkösääolosuhteissa (VMC) yöllä tai olosuhteissa, joissa lentokonetta ei voida pitää halutulla lentoradalla käyttämättä yhtä tai useampaa lisämittaria, on oltava a alakohdan vaatimusten lisäksi
- 1) laite, joka mittaa ja ilmoittaa
 - i) kaartonopeuden ja luisun;
 - ii) lentoasennon;
 - iii) pystynopeuden; ja
 - iv) stabiloidun ohjaussuunnan; ja
 - 2) laite, joka ilmoittaa, kun virransyöttö hyrrämittareihin ei ole riittävä.

<Englanninkielisessä ei puhuta virrasta (joka liittyy sähköön), vaan "voimasta". Et tarvitse siis "virtamittaria", vaan hyrrien käyttövoimaan liittyvän tarkkailumittarin!>

- c) Lentokoneissa, joita käytetään olosuhteissa, joissa lentokonetta ei voida pitää halutulla lentoradalla käyttämättä yhtä tai useampaa lisämittaria, on oltava a ja b alakohdan vaatimusten lisäksi laite, joka ehkäisee kosteuden tiivistymisestä tai jäätymisestä johtuvat a alakohdan 4 alakohdassa vaaditun ilmanopeuden mittaajajärjestelmän toimintahäiriöt.

Korkeusmittarin uusasennukset oltava tämän mukaiset 1.1.2024 alkaen. Vanhat korkeusmittarit on vaihdettava uusiin 1.1.2029 mennessä.

NCO.IDE.A.135 Flight crew interphone system

👉 AMC1 NCO.IDE.A.135
👉 GM1 NCO.IDE.A.135

Aeroplanes operated by more than one flight crew member shall be equipped with a flight crew interphone system, including headsets and microphones for use by all flight crew members.

NCO.IDE.A.135 Ohjaamomiehistön sisäpuhelinjärjestelmä

👉 AMC1 NCO.IDE.A.135
👉 GM1 NCO.IDE.A.135

Lentokoneissa, joiden ohjaamomiehistöön kuuluu useampi kuin yksi jäsen, on oltava jokaisen ohjaamomiehistön jäsenen käytettävissä kuulokkeilla ja mikrofoneilla varustettu sisäpuhelinjärjestelmä.

NCO.IDE.A.140 Seats, seat safety belts, restraint systems and child restraint devices

👉 AMC1 NCO.IDE.A.140
👉 AMC2 NCO.IDE.A.140

- (a) Aeroplanes shall be equipped with:
- (1) a seat or berth for each person on board who is aged 24 months or more;
 - (2) a seat belt on each seat and restraining belts for each berth;
 - (3) a child restraint device (CRD) for each person on board younger than 24 months; and
 - (4) a seat belt with upper torso restraint system on each flight crew seat, having a single point release for aeroplanes having a CofA first issued on or after 25 August 2016.

NCO.IDE.A.140 Istuimet, istuinvyöt, turvajärjestelmät ja lasten turvavarusteet

👉 AMC1 NCO.IDE.A.140
👉 AMC2 NCO.IDE.A.140

- a) Lentokoneissa on oltava seuraava varustus:
- 1) istuin tai makuupaikka jokaiselle lentokoneessa olevalle vähintään kaksivuotiaalle henkilölle;
 - 2) istuinvyö jokaisella istuimella ja turvavyöt jokaisella makuupaikalla;
 - 3) lasten turvavarusteet jokaiselle lentokoneessa olevalle alle kaksivuotiaalle henkilölle; ja
 - 4) jokaisella ohjaamomiehistön istuimella istuinvyö, jossa on ylävartalon turvakiinnitysjärjestelmä ja joka on yhdestä kohdasta avattava, lentokoneissa, joille on ensimmäisen kerran myönnetty lentokelpoisuustodistus 25 päivänä elokuuta 2016 tai sen jälkeen.

AIR M5-1 (2022)

4.7.1 Ohjaajan on voitava yltää kaikkiin hallintalaitteisiin ja käyttää niitä ilman, että hän siirtyy paikaltaan tai että turvavyöt tai ilma-aluksen rakenteet estävät häntä. ...

4.7.3 Jokaisella istuimella on oltava turvavyöt olkahihnalla varustettuna. Turvavöiden on oltava vähintään 3-pistetyyppisiä ja niiden on materiaaliltaan sekä laadultaan vastattava ilmailu- tai autokäyttöön hyväksyttyjä turvavöitä. Ilma-alukseen on oltava asennettuna istuin- ja olkavyöt hyväksytyn istuinpaikkaluvun mukaisille istuimille. Olkavöitä ei saa olla kiinnitetty lantiovyöhön neulomalla, lenkillä tai vastaavalla tavalla. Keskuslukko avaamalla kaikkien istuinvyön osien on vapauduttava niin, ettei poistuminen ilma-aluksesta esty.

AIR M5-10 (2022)

6.2 Istuinvyöt ja muut kiinnitysvarusteet

6.2.1 Istuinvyöiden ja muiden kiinnitysvarusteiden on oltava samaa rakennetta ja laatua kuin muihin ilma-aluksiin tai mootoriajoneuvoihin hyväksytyt varusteet. Istuinvyöt on asennettava ilmailussa yleisesti hyväksyttyjen ohjeiden mukaisesti.

6.2.2 UL-ilma-alukseen on oltava asennettuna istuin- ja olkavyöt hyväksytyn istuinpaikkaluvun mukaisille istuimille. Olkavöitä ei saa olla kiinnitetty lantiovyöhön neulomalla, lenkillä tai vastaavalla tavalla. Istuinvyöiden on oltava kolmi- tai nelipistetyyppisiä. Keskuslukko avaamalla kaikkien istuinvyön osien on vapauduttava niin, ettei poistuminen ilma-aluksesta esty.

<(EU) 2016/1199 (4) uusittu>

<(EU) 2019/1384, termejä muutettu>

NCO.IDE.A.145 First-aid kit

AMC1 NCO.IDE.A.145
GM1 NCO.IDE.A.145
GM2 NCO.IDE.A.145

- (a) Aeroplanes shall be equipped with a first-aid kit.
- (b) The first-aid kit shall be:
 - (1) readily accessible for use; and
 - (2) kept up-to-date.

NCO.IDE.A.145 Ensiapupakkaus

AMC1 NCO.IDE.A.145
GM1 NCO.IDE.A.145
GM2 NCO.IDE.A.145

- a) Lentokoneessa on oltava ensiapupakkaus.
- b) Ensiapupakkauksen on oltava
 - 1) helposti saatavilla käyttöön; ja
 - 2) säännöllisesti tarkistettu ja täydennetty.

NCO.IDE.A.150 Supplemental oxygen - pressurised aeroplanes

AMC1 NCO.IDE.A.150

- (a) Pressurised aeroplanes operated at flight altitudes for which the oxygen supply is required in accordance with (b) shall be equipped with oxygen storage and dispensing apparatus capable of storing and dispensing the required oxygen supplies.
- (b) Pressurised aeroplanes operated above flight altitudes at which the pressure altitude in the passenger compartments is above 10 000 ft shall carry enough breathing oxygen to supply:
 - (1) all crew members and:
 - (i) 100 % of the passengers for any period when the cabin pressure altitude exceeds 15 000 ft, but in no case less than 10 minutes' supply;
 - (ii) at least 30 % of the passengers, for any period when, in the event of loss of pressurisation and taking into account the circumstances of the flight, the pressure altitude in the passenger compartment will be between 14 000 ft and 15 000 ft; and
 - (iii) at least 10 % of the passengers for any period in excess of 30 minutes when the pressure altitude in the passenger compartment will be between 10 000 ft and 14 000 ft; and
 - (2) all the occupants of the passenger compartment for no less than 10 minutes, in the case of aeroplanes operated at pressure altitudes above 25 000 ft, or operated below that altitude but under conditions that will not allow them to descend safely to a pressure altitude of 13 000 ft within 4 minutes.
- (c) Pressurised aeroplanes operated at flight altitudes above 25 000 ft shall, in addition, be equipped with a device to provide a warning indication to the flight crew of any loss of pressurisation.

NCO.IDE.A.150 Lisähappi - paineistetut lentokoneet

AMC1 NCO.IDE.A.150

- a) Paineistetuissa lentokoneissa, joita käytetään lentokorkeuksissa, joissa lisähappea on oltava saatavilla b alakohdan mukaisesti, on oltava hapen varastointi- ja jakelulaitteisto, jolla vaaditut happimäärät voidaan varastoida ja jakaa.
- b) Paineistetuissa lentokoneissa, joita käytetään sellaisten lentokorkeuksien yläpuolella, joissa matkustamon painekorkeus on yli 10 000 jalkaa, on oltava riittävästi hengitettävää happea
 - 1) kaikille miehistön jäsenille ja
 - i) kaikille matkustajille koko siksi ajaksi, jolloin matkustamon painekorkeus ylittää 15 000 jalkaa, mutta kuitenkin vähintään 10 minuutiksi;
 - ii) vähintään 30 prosentille matkustajista koko siksi ajaksi, jolloin paineistuksen menetyksen sattuessa ja ottaen huomioon lennon olosuhteet matkustamon painekorkeus on 14 000-15 000 jalkaa; ja
 - iii) vähintään 10 prosentille matkustajista yli 30 minuutin pituiseksi ajaksi, jolloin matkustamon painekorkeus on 10 000-14 000 jalkaa; ja
 - 2) kaikille matkustamossa oleville henkilöille vähintään 10 minuutiksi, kun kyse on lentokoneesta, jota käytetään yli 25 000 jalan painekorkeuksissa tai tätä korkeutta alempana mutta olosuhteissa, joiden vuoksi se ei voi laskeutua turvallisesti 13 000 jalan painekorkeuteen neljän minuutin kuluessa.
- c) Paineistetuissa lentokoneissa, joita käytetään yli 25 000 jalan lentokorkeuksissa, on oltava lisäksi laite, joka varoittaa ohjaamomiehistöä paineistuksen menetyksestä.

NCO.IDE.A.155 Supplemental oxygen - non-pressurised aeroplanes

AMC1 NCO.IDE.A.155
AMC2 NCO.IDE.A.155

Non-pressurised aeroplanes operated when an oxygen supply is required in accordance with [NCO.OP.190](#) shall be equipped with oxygen storage and dispensing apparatus capable of storing and dispensing the required oxygen supplies.

NCO.IDE.A.155 Lisähappi - paineistamattomat lentokoneet

AMC1 NCO.IDE.A.155
AMC2 NCO.IDE.A.155

Paineistamattomissa lentokoneissa, joita käytettäessä on oltava saatavilla lisähappea [NCO.OP.190](#) kohdan mukaisesti, on oltava hapen varastointi- ja jakelulaitteisto, jolla vaaditut happimäärät voidaan varastoida ja jakaa.

<(EU) 2016/1199 uusittu täysin>

NCO.IDE.A.160 Hand fire extinguishers

- (a) Aeroplanes, except [ELA1](#) aeroplanes, shall be equipped with at least one hand fire extinguisher:
- (1) in the flight crew compartment; and
 - (2) in each passenger compartment that is separate from the flight crew compartment, except if the compartment is readily accessible to the flight crew.
- (b) The type and quantity of extinguishing agent for the required fire extinguishers shall be suitable for the type of fire likely to occur in the compartment where the extinguisher is intended to be used and to minimise the hazard of toxic gas concentration in compartments occupied by persons.

<(EU) 2018/1975, viite purjekoneisiin poistettu>

Halon sammuttimia saa käyttää vielä ilma-aluksen ohjaamossa. Perustuu Halonien kieltävän EU asetuksen (EY) N:o 1005/2009, poikkeuksiin. Mutta poikkeukselle on takaraja, joka on tällä hetkellä 31.12.2025. Näillä näkymin Halon sammuttimien käyttö päättyy tuhon päiväykseen mennessä ja ne on uusittava jollain toisella sammutusaineella.

NCO.IDE.A.160 Käsisammuttimet

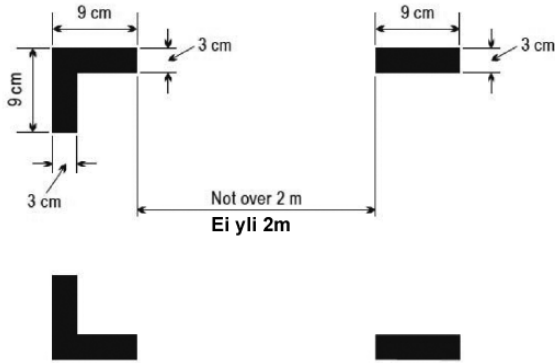
- a) [ELA1](#)-lentokoneita lukuun ottamatta lentokoneissa on oltava vähintään yksi käsisammutin
- 1) ohjaamossa; ja
 - 2) kussakin ohjaamosta erillään olevassa matkustajaosastossa, paitsi jos ohjaamomiehistö pääsee helposti matkustajaosastoon.
- b) Sammutusaineen on oltava tyypiltään ja määrältään soveltuva sellaisiin paloihin, joita todennäköisimmin syttyy siinä tilassa, jossa sammutinta on tarkoitus käyttää; jos tilassa on ihmisiä, on käytettävä ainetta, josta aiheutuva myrkyllisten kaasujen kertymisen vaara on mahdollisimman pieni.

NCO.IDE.A.165 Marking of break-in points

AMC1 NCO.IDE.A.165 Markings - colour and corners

If areas of the aeroplane's fuselage suitable for break-in by rescue crews in an emergency are marked, such areas shall be marked as shown in Figure 1.

Figure 1
Marking of break-in points



NCO.IDE.A.165 Sisäänmurtautumiskohtien merkitseminen

AMC1 NCO.IDE.A.165 Merkinnät - väri ja kulmat

Jos lentokoneeseen on merkitty ne rungon alueet, jotka soveltuvat pelastushenkilöstön sisään murtautumiseen hätätilanteessa, nämä alueet on merkittävä kuvassa 1 esitetyllä tavalla.

Kuva 1
Sisäänmurtautumiskohtien merkitseminen

NCO.IDE.A.170 Emergency locator transmitter (ELT)

AMC1 NCO.IDE.A.170
AMC2 NCO.IDE.A.170
AMC3 NCO.IDE.A.170
AMC4 NCO.IDE.A.170
GM1 NCO.IDE.A.170

- (a) Aeroplanes shall be equipped with:
- (1) an ELT of any type, when first issued with an individual CofA on or before 1 July 2008;
 - (2) an automatic ELT, when first issued with an individual CofA after 1 July 2008; or
 - (3) a survival ELT (ELT(S)) or a personal locator beacon (PLB), carried by a crew member or a passenger, when certified for a maximum passenger seating configuration of six or less.
- (b) ELTs of any type and PLBs shall be capable of transmitting simultaneously on 121,5 MHz and 406 MHz.

NCO.IDE.A.170 Hätäpaikannuslähetin (ELT)

AMC1 NCO.IDE.A.170
AMC2 NCO.IDE.A.170
AMC3 NCO.IDE.A.170
AMC4 NCO.IDE.A.170
GM1 NCO.IDE.A.170
Trafin ELT tiedote

- a) Lentokoneissa on oltava seuraava varustus:
- 1) minkä tahansa tyyppinen hätäpaikannuslähetin, jos lentokoneelle on ensimmäisen kerran myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus 1. heinäkuuta 2008 tai sitä ennen;
 - 2) automaattinen hätäpaikannuslähetin, jos lentokoneelle on ensimmäisen kerran myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus 1. päivän heinäkuuta 2008 jälkeen; tai
 - 3) irrotettava hätäpaikannuslähetin (survival ELT/ELT(S)) tai miehistön jäsenellä tai matkustajalla oleva henkilökohtainen hätälähetin (PLB), kun lentokoneen suurin hyväksytty matkustajapaikkaluku on enintään kuusi.
- b) Minkä tahansa tyyppisen hätäpaikannuslähettimen tai henkilökohtaisen hätälähettimen on toimittava samanaikaisesti taajuuksilla 121,5 MHz ja 406 MHz.

NCO.IDE.A.175 Flight over water

GM1 NCO.IDE.A.175

(a) The following aeroplanes shall be equipped with a life-jacket for each person on board, or equivalent individual floatation device for each person on board younger than 24 months, that shall be worn or stowed in a position that is readily accessible from the seat or berth of the person for whose use it is provided:

- (1) single-engined landplanes when:
 - (i) flying over water beyond gliding distance from land; or
 - (ii) taking off or landing at an aerodrome or operating site where, in the opinion of the pilot-in-command, the take-off or approach path is so disposed over water that there would be a likelihood of a ditching;
- (2) seaplanes operated over water; and
- (3) aeroplanes operated at a distance away from land where an emergency landing is possible greater than that corresponding to 30 minutes at normal cruising speed or 50 NM, whichever is less.

(b) Seaplanes operated over water shall be equipped with:

- (1) one anchor;
- (2) one sea anchor (drogue), when necessary to assist in manoeuvring; and
- (3) equipment for making the sound signals, as prescribed in the [International Regulations for Preventing Collisions at Sea](#), where applicable.

NCO.IDE.A.175 Lennot veden yllä

GM1 NCO.IDE.A.175

a) Seuraavissa lentokoneissa on oltava pelastusliivi jokaista lentokoneessa olevaa henkilöä varten tai vastaava henkilökohtainen kelluntaväline jokaista lentokoneessa olevaa alle kaksivuotiaasta henkilöä varten, ja pelastusliivit ja vastaavat kelluntavälineet on puettava ylle tai sijoitettava siten, että ne ovat helposti saatavilla sen henkilön istuimelta tai makuupaikalta, jonka käyttöön ne on tarkoitettu:

- 1) yksimootorisissa maalentokoneissa, kun
 - i) niillä lennetään veden yllä kauempana kuin liitoetäisyydellä maasta; tai
 - ii) niillä lähdetään lentoon tai laskeudutaan sellaisella lentopaikalla tai toimintapaikalla, jolla lentoonlähdon tai lähestymisen lentorata kulkee veden yläpuolella siten, että onnettomuuden sattuessakin pakkolasku veteen olisi ilma-aluksen päällikön arvion mukaan todennäköinen;
- 2) vesilentokoneissa, joita käytetään veden yllä; ja
- 3) lentokoneissa, joita käytetään kauempana pakkolaskuun soveltuvasta maa-alueesta kuin etäisyydellä, joka vastaa 30 minuutin lentoa normaalilla matkalentonopeudella, tai 50 meripeninkulman etäisyydellä, sen mukaan, kumpi näistä etäisyyksistä on pienempi.

b) Veden yllä käytettävissä vesilentokoneissa on oltava seuraavat varusteet:

- 1) yksi ankkuri;
- 2) yksi ajoankkuri (laahusankkuri), jos sitä tarvitaan avuksi ohjauksessa; ja
- 3) tarvittaessa laitteet, joilla voidaan antaa äänimerkkejä siten kuin määrätään kansainvälisissä säännöissä yhteentörmäysten ehkäisemiseksi merellä.

Vesiliikennelaki 782/2019
108 §

Vesikulkuneuvon varusteet

Liikkeellä olevassa moottorilla tai rungoltaan yli viiden metrin pituisessa purjeella varustetussa vesikulkuneuvossa on oltava seuraavat käyttökuntoiset varusteet:

- 1) hyväksytty pelastusliivi, kelluntapukine tai pelastuspuku kullekin vesikulkuneuvossa olevalle henkilölle; pelastusliivin, kelluntapukineen ja pelastuspuvun on kokoluokaltaan ja kantavuudeltaan vastattava henkilön kokoa ja painoa;
- 2) tyhjennyspumppu tai muu väline veden poistamiseen;
- 3) aivot tai mela taikka ankkuri köysineen; välineen on oltava asianmukainen vesikulkuneuvon kokoon ja ominaisuuksiin nähden;
- 4) N/A

Vesikulkuneuvossa on oltava meriteiden sääntöjen osan D mukaiset merkinantolaitteet.

Meriteiden säännöt osa D

33 sääntö

Äänimerkkivarusteet

- a) Pituudeltaan vähintään 12 metrin aluksessa on oltava vihellin ja laivakello sekä pituudeltaan vähintään 100 metrin aluksessa lisäksi kumistin, jonka ääntä ja sointia ei voida erehtyä pitämään laivakellon soittona. Viheltimen, laivakellon sekä kumistimen on täytettävä näiden sääntöjen III liitteessä annetut yksityiskohtaiset määräykset. Laivakello tai kumistin taikka molemmat voidaan korvata muulla laitteella, jolla voidaan antaa samanlaatuisia äänimerkkejä, edellyttäen, että vaadittavat äänimerkit myös aina voidaan antaa käsikäyttöisinä.
- b) Pituudeltaan alle 12 metrin alus ei ole velvollinen pitämään tämän säännön a kappaleessa määrättyjä äänimerkkivarusteita, mutta jollei näitä laitteita ole, on aluksessa oltava jokin muu laite, jolla voidaan antaa voimakas äänimerkki.

Meriteiden säännöt 30/1977

Liite III Äänimerkkilaitteiden teknilliset yksityiskohdat

1. Viheltimet

a) Taajuudet ja kuuluvuusetäisyys

Äänimerkin perustaajuuden on oltava 70-700 Hz:n alueella.

c) Äänimerkin voimakkuus ja kuuluvuus

Aluksen pituus metreinä	1/3 oktaavikaistan taso 1 metrin päässä dB-yksiköissä	Kuuluvuus meripeninkulmina
Alle 20	120	0,5

(c) The pilot-in-command of an aeroplane operated at a distance away from land where an emergency landing is possible greater than that corresponding to 30 minutes at normal cruising speed or 50 NM, whichever is the lesser, shall determine the risks to survival of the occupants of the aeroplane in the event of a ditching, based on which he/she shall determine the carriage of:

- (1) equipment for making the distress signals;
- (2) life-rafts in sufficient numbers to carry all persons on board, stowed so as to facilitate their ready use in emergency; and
- (3) life-saving equipment, to provide the means of sustaining life, as appropriate to the flight to be undertaken.

c) Kun lentokonetta käytetään kauempana pakkolaskuun soveltuvasta maa-alueesta kuin etäisyydellä, joka vastaa 30 minuutin lentoa normaalilla matkalentonopeudella, tai 50 meripeninkulman etäisyydellä, sen mukaan, kumpi näistä etäisyyksistä on pienempi, ilma-aluksen päällikön on määritettävä riskit, jotka uhkaavat lentokoneessa olevien henkilöiden eloonjäämistä veteen tehtävän pakkolaskun yhteydessä ja joiden perusteella hänen on ratkaistava, onko lentokoneessa oltava

- 1) hätämerkkien antamiseen tarvittavat merkinantolaitteet;
- 2) riittävä määrä pelastuslauttoja kaikkia lentokoneessa olevia henkilöitä varten sijoitettuna niin, että ne ovat helposti käytettävissä hätätilanteessa; ja
- 3) kyseisen lennon kannalta tarkoituksenmukaiset, elossa pysymiseen tarvittavat pelastusvälineet.

NCO.IDE.A.180 Survival equipment

-  AMC1 NCO.IDE.A.180
-  AMC2 NCO.IDE.A.180
-  GM1 NCO.IDE.A.180
-  GM2 NCO.IDE.A.180

Aeroplanes operated over areas in which search and rescue would be especially difficult shall be equipped with such signalling devices and life-saving equipment, including means of sustaining life, as may be appropriate to the area overflown.

NCO.IDE.A.180 Pelastautumisvarusteet

-  AMC1 NCO.IDE.A.180
-  AMC2 NCO.IDE.A.180
-  GM1 NCO.IDE.A.180
-  GM2 NCO.IDE.A.180

Lentokoneissa, joita käytetään alueilla, joilla etsintä- ja pelastuspalvelun katsotaan olevan poikkeuksellisen vaikeaa, on oltava yli lennettävän alueen kannalta tarkoituksenmukaiset merkinantolaitteet ja hengenpelastusvälineet, mukaan luettuna elossa pysymiseen tarvittava varustus.

NCO.IDE.A.190 Radio communication equipment

-  GM1 NCO.IDE.A.190 Applicable airspace requirements

- (a) Where required by the airspace being flown aeroplanes shall be equipped with radio communication equipment capable of conducting two-way communication with those aeronautical stations and on those frequencies to meet airspace requirements.
- (b) Radio communication equipment, if required by (a), shall provide for communication on the aeronautical emergency frequency 121,5 MHz.
- (c) When more than one communication equipment unit is required, each shall be independent of the other or others to the extent that a failure in any one will not result in failure of any other.

<(EU) 2016/1199 lisätty (d) kohta>

NCO.IDE.A.190 Radioviestintälaitteet

-  GM1 NCO.IDE.A.190 Sovellettavat ilmatilavaatimukset

- a) Lentokoneissa on oltava radioviestintälaitteet, jotka soveltuvat kaksisuuntaiseen viestintään ilmatilavaatimusten mukaisten ilmailuasemien kanssa ja ilmatilavaatimusten mukaisilla taajuuksilla, jos nämä laitteet vaaditaan siinä ilmatilassa, jossa lento suoritetaan.
- b) Jos radioviestintälaitteet vaaditaan a alakohdan mukaisesti, niiden avulla on voitava viestiä ilmailun hätätaajuudella 121,5 MHz.
- c) Kun vaatimuksena on useampi kuin yksi viestintälaitteyksikkö, niiden kaikkien on oltava toisistaan riippumattomia siten, että yhden vikaantuminen ei johda toisen vikaantumiseen.

NCO.IDE.A.195 Navigation equipment

-  AMC1 NCO.IDE.A.195

- (a) Aeroplanes operated over routes that cannot be navigated by reference to visual landmarks shall be equipped with any navigation equipment necessary to enable them to proceed in accordance with:
 - (1) the ATS flight plan; if applicable; and
 - (2) the applicable airspace requirements.

NCO.IDE.A.195 Navigointilaitteet

-  AMC1 NCO.IDE.A.195

- a) Lentokoneissa, joita käytetään reiteillä, joilla ei voida navigoida näkyvien kiintopisteiden avulla, on oltava tarvittavat navigointilaitteet, joiden avulla voidaan navigoida seuraavien mukaisesti:
 - 1) ATS-lentosuunnitelma, jos sellainen on; ja
 - 2) sovellettavat ilmatilavaatimukset.

- (b) Aeroplanes shall have sufficient navigation equipment to ensure that, in the event of the failure of one item of equipment at any stage of the flight, the remaining equipment shall allow safe navigation in accordance with (a), or an appropriate contingency action, to be completed safely.
- (c) Aeroplanes operated on flights in which it is intended to land in IMC shall be equipped with suitable equipment capable of providing guidance to a point from which a visual landing can be performed. This equipment shall be capable of providing such guidance for each aerodrome at which it is intended to land in IMC and for any designated alternate aerodromes.
- ...
- (e) Aeroplanes shall be equipped with surveillance equipment in accordance with the applicable airspace requirements.

<(EU) 2019/1384, termejä muutettu>

NCO.IDE.A.200 Transponder AMC1 NCO.IDE.A.200

Where required by the airspace being flown, aeroplanes shall be equipped with a secondary surveillance radar (SSR) transponder with all the required capabilities.

NCO.IDE.A.205 Management of aeronautical databases

- (a) Aeronautical databases used on certified aircraft system applications shall meet data quality requirements that are adequate for the intended use of the data.
- (b) The pilot-in-command shall ensure the timely distribution and insertion of current and unaltered aeronautical databases to the aircraft that require them.
- (c) Notwithstanding any other occurrence reporting requirements as defined in Regulation (EU) No 376/2014, the pilot-in-command shall report to the database provider instances of erroneous, inconsistent or missing data that might be reasonably expected to constitute a hazard to a flight.

In such cases, the pilot-in-command shall not use the affected data.

<(EU) 2016/1199 uusi>

- b) Lentokoneissa on oltava riittävät navigointilaitteet sen varmistamiseksi, että jonkin laitteen vikaannuttua missä tahansa lennon vaiheessa, jäljellä olevan varustuksen avulla voidaan navigoida turvallisesti ja alakohdan mukaisesti tai toteuttaa turvallisesti asianmukaiset poikkeustoimet.
- c) Lentokoneissa, joita käytetään lennoilla, joilla on tarkoitus laskeutua mittarisääolosuhteissa, on oltava soveltuvat laitteet lennon ohjaamiseksi kohtaan, josta lasku voidaan suorittaa näköyhteyden perusteella. Vaatimus koskee jokaista lentopaikkaa, jolle on tarkoitus laskeutua mittarisääolosuhteissa, ja jokaista valittua varalentopaikkaa.
- e) Lentokoneissa on oltava sovellettavien ilmatilavaatimusten mukainen valvontalaitteisto.

NCO.IDE.A.200 Transponderi AMC1 NCO.IDE.A.200

Lentokoneissa on oltava toisiotutkavastain (SSR-transponderi), jossa on kaikki vaaditut ominaisuudet, jos se vaaditaan siinä ilmatilassa, jossa lento suoritetaan.

NCO.IDE.A.205 Ilmailutietokantojen hallinta

- a) Sertifoiduissa ilma-alusten järjestelmäsovelluksissa käytettävien ilmailutietokantojen on täytettävä tietojen laatuvaatimukset, jotka ovat riittävät tietojen käyttötarkoitukseen nähden.
- b) Ilma-aluksen päällikön on varmistettava ajantasaisten ja muutattomien ilmailutietokantojen oikea-aikainen jakelu ja asennus kaikkiin ilma-aluksiin, joissa niitä tarvitaan.
- c) Asetuksessa (EU) N:o 376/2014 määritellyistä muista poikkeamien ilmoitusvaatimuksista riippumatta ilma-aluksen päällikön on ilmoitettava tietokannan pitäjälle virheellisistä, ristiriitaisista tai puuttuvista tiedoista, joiden voidaan kohtuudella olettaa aiheuttavan vaaraa lennolla. Tällaisissa tapauksissa ilma-aluksen päällikkö ei saa käyttää virheellisiä tietoja.

Vaatimus kuvaruutunäytön ilmanopeusmittarin varamittarista on täytettävä 1.1.2024 mennessä.

SUBPART E - SPECIFIC REQUIREMENTS**LUKU E****ERITYISVAATIMUKSET**

<(EU) No 379/2014 uusi subpart>

**Section 1
General****NCO.SPEC.100 Scope**
 [AMC1 NCO.SPEC.100](#)
 [GMI NCO.SPEC.100](#)

This subpart establishes specific requirements to be followed by a pilot-in-command conducting non-commercial specialised operations with other-than complex motor-powered aircraft.

<(EU) No 140/2015 kirjoitusasu muutos>

NCO.SPEC.105 Checklist

- Before commencing a specialised operation, the pilot-in-command shall conduct a risk assessment, assessing the complexity of the activity to determine the hazards and associated risks inherent in the operation and establish mitigating measures.
- A specialised operation shall be performed in accordance with a checklist. Based on the risk assessment, the pilot-in-command shall establish such checklist appropriate to the specialised activity and aircraft used, taking account of any section of this subpart.
- The checklist that is relevant to the duties of the pilot-in-command, crew members and task specialists shall be readily accessible on each flight.
- The checklist shall be regularly reviewed and updated, as appropriate.

NCO.SPEC.110 Pilot-in-command responsibilities and authority

Whenever crew members or task specialists are involved in the operation, the pilot-in-command shall

- ensure compliance of crew members and task specialists with [NCO.SPEC.115](#) and [NCO.SPEC.120](#);
- not commence a flight if any crew member or task specialist is incapacitated from performing duties by any cause such as injury, sickness, fatigue or the effects of any psychoactive substance;
- not continue a flight beyond the nearest weather-permissible aerodrome or operating site when any crew member or task specialist's capacity to perform duties is significantly reduced from causes such as fatigue, sickness or lack of oxygen;
- ensure that crew members and task specialists comply with the laws, regulations and procedures of those States where operations are conducted;
- ensure that all crew members and task specialists are able to communicate with each other in a common language; and
- ensure that task specialists and crew members use supplemental oxygen continuously whenever he/she determines that at the altitude of the intended flight the lack of oxygen might result in impairment of the faculties of crew members or harmfully affect task specialists. If the pilot-in-command cannot determine how the lack of oxygen might affect the occupants on board, he/she shall ensure that task specialists and crew members use supplemental oxygen continuously whenever the cabin altitude exceeds 10 000 ft for a period of more than 30 minutes and whenever the cabin altitude exceeds 13 000 ft.

 [AMC1 NCO.SPEC.110\(f\)](#)
 [GMI NCO.SPEC.110\(f\)](#)
**1 JAKSO
Yleistä****NCO.SPEC.100 Soveltamisala**
 [AMC1 NCO.SPEC.100](#)
 [GMI NCO.SPEC.100](#)

Tässä osastossa vahvistetaan erityisvaatimukset, joita ilma-aluksen päällikön on noudatettava muussa kuin kaupallisessa erityislentotoiminnassa muulla kuin vaativalla moottorikäyttöisellä ilma-aluksella.

NCO.SPEC.105 Tarkistuslista

- Ennen erityislentotoiminnan aloittamista ilma-aluksen päällikön on suoritettava riskinarviointi eli arvioitava toiminnan vaativuus määrittääkseen siihen liittyvät vaarat ja riskit sekä toimenpiteet riskien vähentämiseksi.
- Erityislentotoiminta on suoritettava tarkistuslistan mukaisesti. Ilma-aluksen päällikön on laadittava tällainen tarkistuslista riskiarvioinnin perusteella; tarkistuslistan on sovellettava kyseiseen erityislentotoimintaan ja käytettävään ilma-alukseen ja siinä on otettava huomioon kaikki tämän osaston jaksot.
- Ilma-aluksen päällikön, miehistön jäsenten ja tehtäväasiantuntijan tehtävissä tarvittava tarkistuslista on oltava helposti saatavilla jokaisella lennolla.
- Tarkistuslista on tarkistettava säännöllisesti ja sitä on päivitetävä tarpeen mukaan.

NCO.SPEC.110 Ilma-aluksen päällikön tehtävät ja valtuudet

Kun toimintaan osallistuu miehistön jäseniä tai tehtäväasiantuntijoita, ilma-aluksen päällikkö

- varmistaa, että miehistön jäsenet ja tehtäväasiantuntijat noudattavat [NCO.SPEC.115](#) ja [NCO.SPEC.120](#) kohtaa;
- ei saa aloittaa lentoa, jos miehistön jäsen tai tehtäväasiantuntija on estynyt hoitamasta tehtäviään esimerkiksi vamman, sairauden, väsymyksen tai psykoaktiivisen aineen vaikutuksen vuoksi;
- ei saa jatkaa lentoa lähintä sääolosuhteiltaan hyväksyttävää lentopaikkaa tai toimintapaikkaa pidemmälle, jos miehistön jäsenen tai tehtäväasiantuntijan kyky hoitaa tehtävänsä on heikentynyt huomattavasti esimerkiksi väsymyksen, sairauden tai hapenpuutteen kaltaisen syyn vuoksi;
- varmistaa, että miehistön jäsenet ja tehtäväasiantuntijat noudattavat niiden valtioiden lakeja, asetuksia ja menetelmiä, joissa lentotoimintaa harjoitetaan.
- varmistaa, että miehistön jäsenet ja tehtäväasiantuntijat kykenevät viestimään yhteisellä kielellä; ja
- varmistaa, että tehtäväasiantuntijat ja miehistön jäsenet käyttävät jatkuvasti lisähapetta aina kun ilma-aluksen päällikkö määrittää, että hapenpuute voi aiotussa lentokorkeudessa johtaa miehistön jäsenten toimintakyvyn heikkenemiseen tai vaikuttaa haitallisesti tehtäväasiantuntijoihin. Jos ilma-aluksen päällikkö ei voi määrittää, kuinka hapenpuute voi vaikuttaa kaikkiin ilma-aluksessa oleviin henkilöihin, hänen on varmistettava, että tehtäväasiantuntijat ja miehistön jäsenet käyttävät jatkuvasti lisähapetta matkustamon painekorkeuden ylittäessä 10 000 jalkaa yli 30 minuutin ajan ja aina, kun matkustamon painekorkeus on yli 13 000 jalkaa.

 [AMC1 NCO.SPEC.110\(f\)](#)
 [GMI NCO.SPEC.110\(f\)](#)

NCO.SPEC.115 Crew responsibilities

- (a) The crew member shall be responsible for the proper execution of his/her duties. Crew duties shall be specified in the checklist.
- (b) During critical phases of the flight or whenever deemed necessary by the pilot-in-command in the interest of safety, the crew member shall be restrained at his/her assigned station, unless otherwise specified in the checklist.
- (c) During flight, the flight crew member shall keep his/her safety belt fastened while at his/her station.
- (d) During flight, at least one qualified flight crew member shall remain at the controls of the aircraft at all times.
- (e) The crew member shall not undertake duties on an aircraft:
 - (1) if he/she knows or suspects that he/she is suffering from fatigue as referred to in 7.f. of Annex IV to Regulation (EC) No 216/2008 or feels otherwise unfit to perform his/her duties; or
 - (2) when under the influence of psychoactive substances or for other reasons as referred to in 7.g of Annex IV to Regulation (EC) No 216/2008
- (f) The crew member who undertakes duties for more than one operator shall:
 - (1) maintain his/her individual records regarding flight and duty times and rest periods as referred to in Annex III (), Subpart FTL to Regulation (EU) No 965/2012, if applicable; and
 - (2) provide each operator with the data needed to schedule activities in accordance with the applicable FTL requirements.
- (g) The crew member shall report to the pilot-in-command:
 - (1) any fault, failure, malfunction or defect, which he/she believes may affect the airworthiness or safe operation of the aircraft, including emergency systems; and
 - (2) any incident that was endangering, or could endanger, the safety of the operation.

<(EU) 2018/394, (b) muutos>

<EU 2018/1042 (e)(2) muutos>

NCO.SPEC.115 Miehistön velvollisuudet

- a) Miehistön jäsen on vastuussa tehtäviensä asianmukaisesta hoitamisesta. Miehistön velvollisuudet on yksilöitävä tarkistuslistassa.
- b) Lennon kriittisten vaiheiden aikana ja aina, kun ilma-aluksen päällikkö katsoo sen olevan tarpeen turvallisuuden varmistamiseksi, miehistön jäsenten on oltava määrättyillä paikoillaan istuinvyö kiinnitettynä, ellei tarkistuslistassa muuta määrätä.
- c) Lennon aikana ohjaamomiehistön jäsenen on pidettävä istuinvyönsä kiinnitettynä silloin, kun hän on omalla paikallaan.
- d) Lennon aikana ilma-aluksen ohjaimissa on aina oltava vähintään yksi ohjaamomiehistön jäsen, jolla on tarvittava kelpoisuus.
- e) Miehistön jäsen ei saa suorittaa tehtäviä ilma-aluksessa:
 - 1) tietäessään tai epäillessään kärsivänsä asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV olevassa 7 kohdan f alakohdassa tarkoitetusta väsymyksestä tai tuntiessaan muutoin olevansa kykenemätön hoitamaan tehtäviään; tai
 - 2) ollessaan psykoaktiivisten aineiden vaikutuksen alaisena tai kykenemätön tehtäväänsä muiden asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV olevassa 7.g kohdassa tarkoitettujen syiden vuoksi.
- f) Miehistön jäsenen, joka ottaa vastaan tehtäviä useammalta kuin yhdeltä lentotoiminnan harjoittajalta, on:
 - 1) tarvittaessa pidettävä henkilökohtaisesti kirjaa lento- ja työajoistaan sekä lepoajoistaan asetuksen (EU) N:o 965/2012 liitteen III (osa ORO) osaston FTL mukaisesti; ja
 - 2) toimitettava kullekin lentotoiminnan harjoittajalle tarvittavat tiedot, jotta nämä voivat suunnitella toimintansa lento- ja työajajärjestyksiä koskevien vaatimusten mukaisesti.
- g) Miehistön jäsenen on ilmoitettava ilma-aluksen päällikölle
 - 1) vioista, puutteista ja toimintahäiriöistä, joiden hän uskoo voivan vaikuttaa ilma-aluksen lentokelpoisuuteen tai turvalliseen toimintaan, hätäjärjestelmät mukaan luettuina; ja
 - 2) tapauksista, joissa toiminnan turvallisuus on vaarantunut tai saattaisi vaarantua.

NCO.SPEC.120 Task specialists responsibilities

- (a) The task specialist shall be responsible for the proper execution of his/her duties. Task specialists' duties shall be specified in the checklist.
- (b) During critical phases of the flight or whenever deemed necessary by the pilot-in-command in the interest of safety, the task specialist shall be restrained at his/her assigned station, unless otherwise specified in the checklist.
- (c) The task specialist shall ensure that he/she is restrained when carrying out specialised tasks with external doors opened or removed.
- (d) The task specialist shall report to the pilot-in-command:
 - (1) any fault, failure, malfunction or defect, which he/she believes may affect the airworthiness or safe operation of the aircraft, including emergency systems; and
 - (2) any incident that was endangering, or could endanger, the safety of the operation.

<(EU) 2018/394, (b) muutos>

NCO.SPEC.125 Safety briefing **AMC1 NCO.SPEC.125**

- (a) Before take-off, the pilot-in-command shall brief task specialists on:
 - (1) emergency equipment and procedures;
 - (2) operational procedures associated with the specialised task before each flight or series of flights
- (b) The briefing referred to in (a)(2) may not be required if task specialists have been instructed on the operational procedures before the start of the operating season in that calendar year.

NCO.SPEC.130 Minimum obstacle clearance altitudes — IFR flights

The pilot-in-command shall establish minimum flight altitudes for each flight providing the required terrain clearance for all route segments to be flown in IFR. The minimum flight altitudes shall not be lower than those published by the State overflown.

NCO.SPEC.135 Fuel and oil supply — aeroplanes

<(EU) 2021/1296 kohta poistettu>

NCO.SPEC.145 Simulated situations in flight

Unless a task specialist is on-board the aircraft for training, the pilot-in-command shall, when carrying task specialists, not simulate:

- (a) situations that require the application of abnormal or emergency procedures; or
- (b) flight in instrument meteorological conditions (IMC).

NCO.SPEC.150 Ground proximity detection

If installed, the ground proximity warning system may be disabled during those specialised tasks, which by their nature require the aircraft to be operated within a distance from the ground below that which would trigger the ground proximity warning system.

NCO.SPEC.155 Airborne collision avoidance system (ACAS II)**NCO.SPEC.120 Tehtäväasiantuntijan velvollisuudet**

- a) Tehtäväasiantuntija on vastuussa tehtäviensä asianmukaisesta hoitamisesta. Tehtäväasiantuntijan velvollisuudet on yksilöitävä tarkistuslistassa.
- b) Lennon kriittisten vaiheiden aikana ja aina, kun ilma-aluksen päällikkö katsoo sen olevan tarpeen turvallisuuden varmistamiseksi, tehtäväasiantuntijan on oltava määrättyllä paikallaan istuinvyö kiinnitettynä, ellei tarkistuslistassa muuta määrätä.
- c) Tehtäväasiantuntijan on varmistettava, että hänen istuinvyönsä on kiinnitetty, kun hän suorittaa erityistehtäviä ulko-oven ollessa auki tai poissa paikoiltaan.
- d) Tehtäväasiantuntijan on ilmoitettava ilma-aluksen päällikölle
 - 1) vioista, puutteista ja toimintahäiriöistä, joiden hän uskoo voivan vaikuttaa ilma-aluksen lentokelpoisuuteen tai turvalliseen toimintaan, hätäjärjestelmät mukaan luettuina; ja
 - 2) tapauksista, joissa toiminnan turvallisuus on vaarantunut tai saattaisi vaarantua.

NCO.SPEC.125 Turvallisuusohjeistus **AMC1 NCO.SPEC.125**

- a) Ilma-aluksen päällikön on annettava ennen lento-onlähtöä tehtäväasiantuntijoille ohjeet
 - 1) hätätilanteissa käytettävistä varusteista ja menetelmistä;
 - 2) erityistehtävään liittyvistä toimintamenetelmistä ennen jokaista lentoa tai lentosarjaa.
- b) Edellä a kohdan 2 alakohdassa tarkoitettua ohjeiden antoa ei edellytetä, jos tehtäväasiantuntija on saanut ohjeet toimintamenetelmistä ennen kyseisen kalenterivuoden toimintakauden alkua.

NCO.SPEC.130 Minimiestevarakorkeudet – IFR-lennot

Ilma-aluksen päällikön on määritettävä minimilentokorkeudet, joilla varmistetaan vaadittava korkeusvara maastoon kaikilla mittarilentosääntöjen mukaisesti lennettävillä reittiosuuksilla. Minimilentokorkeudet eivät saa olla yli lennettävien valtioiden julkaisemia korkeuksia alhaisemmat.

NCO.SPEC.135 Poltto- ja voiteluainemäärät – lentokoneet**NCO.SPEC.145 Poikkeus- ja häiriötilanteiden jäljittely lennolla**

Ellei tehtäväasiantuntija ole ilma-aluksessa koulutusta varten, ilma-aluksen päällikkö ei tehtäväasiantuntijoita kuljettaessaan saa jäljitellä

- a) tilanteita, jotka edellyttävät poikkeus- tai hätämenetelmien noudattamista; tai
- b) mittarisääolosuhteissa lentämistä.

NCO.SPEC.150 Maan läheisyyden havaitseminen

Maan läheisyydestä varoittava järjestelmä, jos sellainen on asennettu, voidaan kytkeä pois käytöstä sellaisten erityistehtävien ajaksi, jotka luonteensa vuoksi edellyttävät ilma-aluksen toimintaa maan läheisyydestä varoittavan järjestelmän varoitusrajaa alempana.

NCO.SPEC.155 Yhteentörmäysvaarasta ilmassa varoitettava järjestelmä (ACAS II)

Notwithstanding [NCO.OP.200](#), the ACAS II may be disabled during those specialised tasks, which by their nature require the aircraft to be operated within a distance from each other below that which would trigger the ACAS.

Sen estämättä, mitä [NCO.OP.200](#) kohdassa säädetään, ACAS II -järjestelmä voidaan kytkeä pois käytöstä sellaisten erityistehtävien ajaksi, jotka luonteensa vuoksi edellyttävät ilma-alusten toimintaa ACAS-järjestelmän varoitusrajaa lähempänä toisiaan.

NCO.SPEC.160 Release of dangerous goods

The pilot-in-command shall not operate an aircraft over congested areas of cities, towns or settlements or over an open-air assembly of persons when releasing dangerous goods.

NCO.SPEC.160 Vaarallisten aineiden pudottaminen

Ilma-aluksen päällikkö ei saa käyttää ilma-alusta kaupunkien, taajamien tai muiden asutuskeskusten tiheään asuttujen alueiden tai ulkosalle kokoontuneen väkijoukon yläpuolella pudottaessaan vaarallisia aineita.

NCO.SPEC.165 Carriage and use of weapons

- (a) The pilot-in-command shall ensure that, when weapons are carried on a flight for the purpose of a specialised task, these are secured when not in use.
- (b) The task specialist using the weapon shall take all necessary measures to prevent the aircraft and persons on board or on the ground from being endangered.

NCO.SPEC.165 Aseiden mukana kuljettaminen ja käyttö

- a) Kun lennolla on mukana aseita erityistehtävää varten, ilma-aluksen päällikön on varmistettava niiden turvallinen säilytys silloin, kun ne eivät ole käytössä.
- b) Asetta käyttävän tehtäväasiantuntijan on toteutettava kaikki tarvittavat toimenpiteet, jotta ilma-alus ja siinä tai maassa olevat henkilöt eivät joutuisi vaaraan.

NCO.SPEC.170 Performance and operating criteria — aeroplanes

When operating an aeroplane at a height of less than 150 m (500 ft) above a non-congested area, for operations of aeroplanes that are not able to sustain level flight in the event of a critical engine failure, the pilot-in-command shall have:

- (a) established operational procedures to minimise the consequences of an engine failure; and
- (b) briefed all crew members and task specialists on board on the procedures to be carried out in the event of a forced landing.

NCO.SPEC.170 Suoritusarvot ja toimintakriteerit – lentokoneet

Toimittaessa alle 150 metrin (500) jalan korkeudessa muualla kuin tiheästi asutun alueen yläpuolella lentokoneella, joka ei kriittisen moottorin vikaannuttua kykene jatkamaan vaakalentoa, ilma-aluksen päällikön on oltava:

- a) laatinut toimintamenetelmät moottorivian seurausten minimoimiseksi; ja
- b) antanut kaikille miehistön jäsenille ja ilma-aluksessa oleville tehtäväasiantuntijoille ohjeet pakkolaskussa käytettävistä menetelmistä.

Section 4**Parachute operations (PAR)****NCO.SPEC.PAR.100 Checklist**

The checklist for PAR shall contain:

- (a) normal, abnormal and emergency procedures;
- (b) relevant performance data;
- (c) required equipment;
- (d) any limitations; and
- (e) responsibilities and duties of the pilot-in-command, and, if applicable, crew members and task specialists.

NCO.SPEC.PAR.105 Carriage of crew members and task specialists

The requirement laid down in [NCO.SPEC.120\(c\)](#) shall not be applicable for task specialists performing parachute jumping.

NCO.SPEC.PAR.110 Seats

Notwithstanding [NCO.IDE.A.140\(a\)\(1\)](#) and [NCO.IDE.H.140\(a\)\(1\)](#), the floor of the aircraft may be used as a seat, provided means are available for the task specialist to hold or strap on.

NCO.SPEC.PAR.115 Supplemental oxygen

Notwithstanding [NCO.SPEC.110\(f\)](#), the requirement to use supplemental oxygen shall not be applicable for crew members other than the pilot-in-command and for task specialists carrying out duties essential to the specialised task, whenever the cabin altitude:

- (a) exceeds 13 000 ft, for a period of not more than 6 minutes;,
or
- (b) exceeds 15 000 ft, for a period of not more than 3 minutes.

NCO.SPEC.PAR.120 Transport and release of dangerous goods

Notwithstanding [NCO.SPEC.160](#), parachutists may carry smoke trail devices and exit the aircraft for the purpose of parachute display over congested areas of cities, towns or settlements or over an open-air assembly of persons, provided those devices are manufactured for that purpose.

4 JAKSO**Laskuvarjotoiminta (PAR)****NCO.SPEC.PAR.100 Tarkistuslista**

PAR-tarkistuslistaan on sisällyttävä:

- a) normaalitoiminnassa sekä poikkeus- ja hätätilanteissa käytettävät menetelmät;
- b) asiaankuuluvat suoritusarvotiedot;
- c) vaadittava varustus;
- d) mahdolliset rajoitukset; ja
- e) ilma-aluksen päällikön ja tarvittaessa miehistön jäsenten ja tehtäväasiantuntijoiden tehtävät ja velvollisuudet.

NCO.SPEC.PAR.105 Miehistön jäsenten ja tehtäväasiantuntijoiden kuljettaminen

[NCO.SPEC.120 kohdan c alakohdan](#) vaatimusta ei sovelleta laskuvarjohyppyä suorittaviin tehtäväasiantuntijoihin.

NCO.SPEC.PAR.110 Istuimet

Sen estämättä, mitä [NCO.IDE.A.140 kohdan a alakohdassa](#) ja [NCO.IDE.H.140 kohdan a alakohdan 1 alakohdassa](#) säädetään, latia voidaan käyttää istuimena edellyttäen, että tehtäväasiantuntijalla on mahdollisuus pitää jostain kiinni tai kiinnittää itsensä.

NCO.SPEC.PAR.115 Lisähappi

Sen estämättä, mitä [NCO.SPEC.110 kohdan f alakohdassa](#) säädetään, vaatimusta lisähapen käytöstä ei sovelleta muihin miehistön jäseniin kuin ilma-aluksen päällikköön eikä tehtäväasiantuntijoihin, jotka suorittavat erityistehtävän kannalta olennaisia toimia, kun painekorkeus on

- a) yli 13 000 jalkaa enintään kuuden minuutin ajan; tai
- b) yli 15 000 jalkaa enintään kolmen minuutin ajan.

NCO.SPEC.PAR.120 Vaarallisten aineiden kuljetus ja pudottaminen

Sen estämättä, mitä [NCO.SPEC.160](#) kohdassa säädetään, laskuvarjohyppääjät voivat pitää mukanaan savujuovalaitteita poistuessaan ilma-aluksesta tarkoituksenaan suorittaa näytöshyppy kaupungin, taajaman tai muun asutuskeskuksen tiheään asuttujen alueiden tai ulkosalle kokoontuneen väkijoukon yläpuolella edellyttäen, että kyseiset laitteet on valmistettu tähän tarkoitukseen.

<(EU) 2019/1384 tarkennus>

Section 5 Aerobatic flights (ABF)

NCO.SPEC.ABF.100 Checklist

The checklist for ABF shall contain:

- (a) normal, abnormal and emergency procedures;
- (b) relevant performance data;
- (c) required equipment;
- (d) any limitations; and
- (e) responsibilities and duties of the pilot-in-command, and, if applicable, crew members and task specialists.

NCO.SPEC.ABF.105 Documents and information

The following documents and information listed in [NCO.GEN.135\(a\)](#) need not be carried during aerobatic flights:

- (a) details of the filed ATS flight plan, if applicable;
- (b) current and suitable aeronautical charts for the route/area of the proposed flight and all routes along which it is reasonable to expect that the flight may be diverted; and
- (c) procedures and visual signals information for use by intercepting and intercepted aircraft.

NCO.SPEC.ABF.110 Equipment

The following equipment requirements need not be applicable to aerobatic flights:

- (a) first-aids kit as laid down in [NCO.IDE.A.145](#) and [NCO.IDE.H.145](#);
- (b) hand-fire extinguishers as laid down in [NCO.IDE.A.160](#) and [NCO.IDE.H.180](#); and
- (c) emergency locator transmitters or personal locator beacons as laid down in [NCO.IDE.A.170](#) and [NCO.IDE.H.170](#).

5 JAKSO Taitolennot (ABF)

NCO.SPEC.ABF.100 Tarkistuslista

ABF-tarkistuslistaan on sisällyttävä:

- a) normaalitoiminnassa sekä poikkeus- ja hätätilanteissa käytettävät menetelmät;
- b) asiaankuuluvat suoritusarvotiedot;
- c) vaadittava varustus;
- d) mahdolliset rajoitukset; ja
- e) ilma-aluksen päällikön ja tarvittaessa miehistön jäsenten ja tehtäväsiantuntijoiden tehtävät ja velvollisuudet.

NCO.SPEC.ABF.105 Asiakirjat ja tiedot

Seuraavia [NCO.GEN.135 kohdan a](#) alakohdassa lueteltuja asiakirjoja ja tietoja ei tarvitse pitää mukana taitolennoilla:

- a) tiedot esitetystä ATS-lentosuunnitelmasta, jos sellainen on;
- b) ajantasaist ja soveltuvat ilmailukartat aiotun lennon reitistä/alueesta ja muista reiteistä, joille lennon voidaan kohtuudella olettaa saattavan joutua poikkeamaan; ja
- c) tiedot tunnistavan ja tunnistettavan ilma-aluksen käyttämistä menettelyistä ja näkömerkeistä;

NCO.SPEC.ABF.110 Varusteet

Seuraavia varusteita koskevia vaatimuksia ei tarvitse noudattaa taitolennoilla:

- a) [NCO.IDE.A.145](#) ja NCO.IDE.H.145 kohdassa tarkoitetut ensiapupakkaukset;
- b) [NCO.IDE.A.160](#) ja NCO.IDE.H.180 kohdassa tarkoitetut käsisammuttimet; ja
- c) [NCO.IDE.A.170](#) ja NCO.IDE.H.170 kohdassa tarkoitetut hätäpaikannuslähettimet tai henkilökohtaiset hätälähettimet.”

Section 6 Maintenance check flights (MCFs)

<(EU) 2019/1384 uusi section>

6 JAKSO Huollon jälkeiset koelennot

NCO.SPEC.MCF.100 Levels of maintenance check flights

Before conducting a maintenance check flight, the operator shall determine the applicable level of the maintenance check flight as follows:

- (a) a "Level A" maintenance check flight for a flight where the use of abnormal or emergency procedures, as defined in the aircraft flight manual, is expected, or where a flight is required to prove the functioning of a backup system or other safety devices;
- (b) a "Level B" maintenance check flight for any maintenance check flight other than a "Level A" maintenance check flight.

NCO.SPEC.MCF.105 Operational limitations

- (a) By way of derogation from point [NCO.GEN.105\(a\)\(4\)](#) of this Annex, a maintenance check flight may be conducted with an aircraft that has been released to service with incomplete maintenance in accordance with points M.A.801(f) of Annex I (Part-M), 145.A.50(e) of Annex II (Part-145) or ML.A.801(f) of Annex Vb (Part-ML) to Commission Regulation (EU) No 1321/2014.
- (b) By way of derogation from point [NCO.IDE.A.105](#) or NCO.IDE.H.105, the pilot-in-command may conduct a flight with inoperative or missing items of equipment or functions required for the flight if those inoperative or missing items of equipment or functions have been identified in the checklist referred to in point [NCO.SPEC.MCF.110](#).

NCO.SPEC.MCF.110 Checklist and safety briefing

- (a) The checklist referred to in point  [GM1 NCO.SPEC.MCF.110](#) [NCO.SPEC.105](#) shall be updated as needed before each maintenance check flight and shall consider the operating procedures that are planned to be followed during the particular maintenance check flight.
- (b) Notwithstanding point [NCO.SPEC.125\(b\)](#), a safety briefing of the task specialist shall be required before each maintenance check flight.

NCO.SPEC.MCF.120 Flight crew requirements

 [AMC1 NCO.SPEC.MCF.120](#)
When selecting a flight crew member for a maintenance check flight, the operator shall consider the aircraft complexity and the level of the maintenance check flight as defined in point [NCO.SPEC.MCF.100](#).

NCO.SPEC.MCF.125 Crew composition and persons on board

 [GM1 NCO.SPEC.MCF.125](#)

NCO.SPEC.MCF.100 Huollon jälkeisten koelentojen tasot

Lentotoiminnan harjoittajan on ennen huollon jälkeisen koelennon suorittamista määritettävä sovellettava huollon jälkeisen koelennon taso seuraavasti:

- a) "Tason A" huollon jälkeinen koelento on lento, jolla voidaan odottaa käytettävän poikkeus- tai hätämenetelmiä, siten kuin ilma-aluksen lentokäsikirjassa määritellään, tai lento, joka on tarpeen varajärjestelmän tai muiden turvalaitteiden toimivuuden osoittamiseksi;
- b) "Tason B" huollon jälkeinen koelento on mikä tahansa muu huollon jälkeinen koelento kuin "tason A" huollon jälkeinen koelento.

NCO.SPEC.MCF.105 Toiminnalliset rajoitukset

- a) Poiketen siitä, mitä tämän liitteen [NCO.GEN.105 kohdan a alakohdan 4](#) alakohdassa säädetään, huollon jälkeisen koelennon voi suorittaa ilma-aluksella, jolle on annettu huoltotodiste huollosta, jota ei ole voitu suorittaa loppuun, komission asetuksen (EU) N:o 1321/2014 liitteessä I (M osa) olevan M.A.801 kohdan f alakohdan, liitteessä II (145 osa) olevan 145.A.50 kohdan e alakohdan tai liitteessä Vb (ML osa) olevan ML.A.801 kohdan f alakohdan mukaisesti.
- b) Poiketen siitä, mitä [NCO.IDE.A.105](#) tai NCO.IDE.H.105 kohdassa säädetään, ilma-aluksen päällikkö voi suorittaa lennon, jos vaadittavia varusteita tai toimintoja on epäkunnossa tai puuttuu, edellyttäen, että epäkunnossa olevat tai puuttuvat varusteet tai toiminnot on yksilöity [NCO.SPEC.MCF.110](#) kohdassa tarkoitettussa tarkistuslistassa.

NCO.SPEC.MCF.110 Tarkistuslista ja turvallisuusohjeistus

- a)  [GM1 NCO.SPEC.MCF.110](#) [NCO.SPEC.105](#) kohdassa tarkoitettu tarkistuslista on tarvittaessa päivitettävä ennen jokaista huollon jälkeistä koelentoa, ja siinä on otettava huomioon toimintamenetelmät, joita on tarkoitettu noudattaa kyseisellä huollon jälkeisellä koelennolla.
- b) Sen estämättä, mitä [NCO.SPEC.125 kohdan b](#) alakohdassa säädetään, ennen jokaista huollon jälkeistä koelentoa vaaditaan tehtäväasiantuntijan turvallisuusohjeistus.

NCO.SPEC.MCF.120 Ohjaamomiestä koskevat vaatimukset

 [AMC1 NCO.SPEC.MCF.120](#)
Valitessaan ohjaamomiestön jäseniä huollon jälkeiselle koelennolle lentotoiminnan harjoittajan on otettava huomioon ilma-aluksen vaatavuus sekä [NCO.SPEC.MCF.100](#) kohdassa määritelty huollon jälkeisen koelennon taso.

NCO.SPEC.MCF.125 Miehistön kokoonpano ja ilma-aluksessa olevat henkilöt

 [GM1 NCO.SPEC.MCF.125](#)

- (a) The pilot-in-command shall identify the need for additional crew members or task specialists, or both, before each intended maintenance check flight, taking into consideration the expected flight crew member or task specialist workload and the risk assessment.
- (b) The pilot-in-command shall not allow persons on board other than those required under point (a) during a "Level A" maintenance check flight.

NCO.SPEC.MCF.130 Simulated abnormal or emergency procedures in flights

By way of derogation from point [NCO.SPEC.145](#), a pilot-in-command may simulate situations that require the application of abnormal or emergency procedures with a task specialist on board if the simulation is required to meet the intention of the flight and if it has been identified in the check list referred to in point [NCO.SPEC.MCF.110](#) or in operating procedures.

NCO.SPEC.MCF.140 Systems and equipment

When a maintenance check flight is intended to check the proper functioning of a system or equipment, that system or equipment shall be identified as potentially unreliable, and appropriate mitigation measures shall be agreed prior to the flight in order to minimise risks to flight safety.

- a) Ilma-aluksen päällikön on ennen jokaista aiottua huollon jälkeistä koelentoa päätettävä, tarvitaanko lisää miehistön jäseniä tai tehtäväasiantuntijoita tai molempia, ottaen huomioon ohjaamomiehistön tai tehtäväasiantuntijoiden odotettavissa oleva työmäärä ja riskinarviointi.
- b) Ilma-aluksen päällikkö ei saa "tason A" huollon jälkeisellä koelennolla päästää ilma-alukseen muita kuin a alakohdan mukaisesti vaadittavia henkilöitä.

NCO.SPEC.MCF.130 Poikkeus- ja hätämenetelmien jäljittely lennolla

Poiketen siitä, mitä [NCO.SPEC.145](#) kohdassa säädetään, ilma-aluksen päällikkö voi jäljitellä tilanteita, jotka edellyttävät poikkeus- tai hätämenetelmien noudattamista, kun ilma-aluksessa on tehtäväasiantuntija, jos jäljittely on tarpeen lennon tarkoituksen saavuttamiseksi ja jos se sisältyy [NCO.SPEC.MCF.110](#) kohdassa tarkoitettuun tarkistuslistaan tai toimintamenetelmiin.

NCO.SPEC.MCF.140 Järjestelmät ja laitteet

Kun huollon jälkeisen koelennon tarkoituksena on tarkistaa järjestelmän tai laitteen asianmukainen toiminta, kyseinen järjestelmä tai laite on määriteltävä mahdollisesti epäluotettavaksi ja ennen lentoa on sovittava asianmukaisista toimenpiteistä lentoturvallisuudelle aiheutuvan riskin minimoimiseksi.

Part-NCO - AMC/GM**Hyväksyttävät vaatimusten täyttämisen menetelmät (AMC) ja ohjetekstit (GM)****Subpart A - General requirements****LUKU A
Yleiset vaatimukset****GM1 NCO.GEN.105 Pilot-in-command responsibilities and authority****GENERAL**

NCO.GEN.105

In accordance with point 1.3 of Annex V to Regulation (EC) No 2018/1139 (essential requirements for air operations), the pilot-in-command is responsible for the operation and safety of the aircraft and for the safety of all passengers and cargo on board. This includes the following:

- (a) the safety of all passengers and cargo on board, as soon as he/she arrives on board, until he/she leaves the aircraft at the end of the flight; and
- (b) the operation and safety of the aircraft:
 - (1) for aeroplanes, from the moment it is first ready to move for the purpose of flight until the moment it comes to rest at the end of the flight and the engine(s) used as primary propulsion unit(s) is/are shut down;

<ED 2019/008/R viite korjaus>

GM1 NCO.GEN.105(a)(8) Pilot-in-command responsibilities and authority**RECORDING UTILISATION DATA**

NCO.GEN.105(a)(8)

Where an aircraft conducts a series of flights of short duration - such as a helicopter doing a series of lifts - and the aircraft is operated by the same pilot-in-command, the utilisation data for the series of flights may be recorded in the aircraft technical log or journey log as a single entry.

AMC1 NCO.GEN.105(a)(3) Pilot-in-command responsibilities and authority**CHECKLISTS**

NCO.GEN.105(a)(3)

- (a) The pilot-in-command should use the latest checklists provided by the manufacturer.
- (b) If checks conducted prior to take-off are suspended at any point, the pilot-in-command should restart them from a safe point prior to the interruption.

<2014/016/R uusi amc>

<2022/005/R otsikon viitekohta>

GM1 NCO.GEN.105 Ilma-aluksen päällikön tehtävät ja valtuudet**YLEISTÄ**

NCO.GEN.105

Asetuksen (EY) no 2018/1139 liitteen V kohdan 1.3 (perusasetus), päällikkö on vastuussa lentotoiminnasta ja ilma-aluksen että sen matkustajien ja rahdin turvallisuudesta. Tämä sisältää seuraavat asiat:

- a) kaikkien mukana olevien matkustajien ja rahdin turvallisuus, siitä hetkestä alkaen kun hän astuu ilma-aluksen, siihen hetkeen asti kun hän lennon jälkeen poistuu ilma-aluksesta; ja
- b) ilma-aluksen operoinnista ja turvallisuudesta:
 - 1) lentokoneilla, siitä alkaen kun lentokone on valmis liikahtamaan ensi kerran, kun tarkoitus on lähteä lennolle siihen asti kun lentokone pysähtyy lennon jälkeen ja ensisijaisen työntövoiman antava(t) moottori(t) sammutetaan;

GM1 NCO.GEN.105(a)(8) Ilma-aluksen päällikön tehtävät ja valtuudet**LENNON TIETOJEN KIRJAUS**

NCO.GEN.105(a)(8)

Kun ilma-aluksella suoritetaan sarja lyhytkestoisia lentoja - kuten helikopterilla sarja nostotöitä - ja ilma-aluksessa on koko ajan sama päällikkö, lento sarjan tietojen kirjaus voidaan tehdä matkapäiväkirjaan tai tekniseen matkapäiväkirjaan yhtenä kirjauksena.

AMC1 NCO.GEN.105(a)(3) Ilma-aluksen päällikön tehtävät ja valtuudet**TARKASTUSLISTAT**

NCO.GEN.105(c)

- a) Päällikön on käytettävä uusimpia valmistajan toimittamia tarkastuslistoja.
- b) Jos ennen lentoa tehtävät tarkastukset keskeytyvät missä tahansa kohtaa, päällikön on aloitettava tarkastuksen teko turvallisesti keskeytyksen kohtaa aikaisemmasta kohdasta.

GM1 NCO.GEN.105(d) Pilot-in-command responsibilities and authority**REPORTING OF HAZARDOUS FLIGHT CONDITIONS**

☞ NCO.GEN.105(d)

- (a) These reports should include any detail which may be pertinent to the safety of other aircraft.
- (b) Such reports should be made whenever any of the following conditions are encountered or observed:
 - (1) severe turbulence;
 - (2) severe icing;
 - (3) severe mountain wave;
 - (4) thunderstorms, with or without hail, that are obscured, embedded, widespread or in squall lines;
 - (5) heavy dust storm or heavy sandstorm;
 - (6) volcanic ash cloud; and
 - (7) unusual and/or increasing volcanic activity or a volcanic eruption.
- (c) When other meteorological conditions not listed above, e.g. wind shear, are encountered that, in the opinion of the pilot-in-command, may affect the safety or the efficiency of other aircraft operations, the pilot-in-command should advise the appropriate air traffic services (ATS) unit as soon as practicable.

AMC1 NCO.GEN.105(e) Pilot-in-command responsibilities and authority**VIOLATION REPORTING**

☞ NCO.GEN.105(e)

If required by the State in which the incident occurs, the pilot-in-command should submit a report on any such violation to the appropriate authority of such State; in that event, the pilot-in-command should also submit a copy of it to the competent authority. Such reports should be submitted as soon as possible and normally within 10 days.

GM1 NCO.GEN.115 Taxiing of aeroplanes SAFETY-CRITICAL ACTIVITY

☞ NCO.GEN.115

- (a) Taxiing should be treated as a safety-critical activity due to the risks related to the movement of the aeroplane and the potential for a catastrophic event on the ground.
- (b) Taxiing is a high-workload phase of flight that requires the full attention of the pilot-in-command.

GM1 NCO.GEN.115(b)(4) Taxiing of aeroplanes SKILLS AND KNOWLEDGE

☞ NCO.GEN.115(b)(4)

The person designated by the operator to taxi an aeroplane should possess the following skills and knowledge:

- (a) positioning of the aeroplane to ensure safety when starting engine;
- (b) getting ATIS reports and taxi clearance, where applicable;
- (c) interpretation of airfield markings/lights/signals/indicators;
- (d) interpretation of marshalling signals, where applicable;
- (e) identification of suitable parking area;
- (f) maintaining lookout and right-of-way rules and complying with ATC or marshalling instructions when applicable;
- (g) avoidance of adverse effect of propeller slipstream or jet wash on other aeroplanes, aerodrome facilities and personnel;
- (h) inspection of taxi path when surface conditions are obscured;
- (i) communication with others when controlling an aeroplane on the ground;
- (j) interpretation of operational instructions;

GM1 NCO.GEN.105(d) Ilma-aluksen päällikön tehtävät ja valtuudet**VAARALLISISTA LENTO-OLOSUhteista RAPORTOINTI**

☞ NCO.GEN.105(d)

- a) Näiden raporttien on sisällettävä yksityiskohdat jotka voivat olla tärkeitä muiden ilma-alusten turvallisuudelle.
- b) Tämänlainen raportti olisi tehtävä aina kun jokin seuraavista olosuhteista havaitaan tai kohdataan:
 - 1) ankara turbulenssi;
 - 2) kova jäätäminen;
 - 3) ankara vuoristoaalto;
 - 4) ukkoset, rakeilla tai ilman, jotka ovat huomaamattomia, sissäkkäisiä, laaja-alaisia tai yhdessä puuskarintaman kanssa;
 - 5) ankara pölymyrsky tai ankara hiekkamyrsky;
 - 6) vulkaanisen pölyn pilvi; ja
 - 7) epätavallinen ja/tai lisääntyvä tulivuoren toiminta tai tulivuoren purkaus.
- c) Jos muu säähän liittyvä olosuhde joka ei ole lueteltu yllä, esimerkiksi tuulileikkaus, kohdataan ja päällikön mielipiteenä on että sillä voisi olla turvallisuusvaikutuksia tai toiminnan tehokkuuteen vaikutusta, päällikön on tiedotettava siitä lähintä lennonjohto palvelua antavaa yksikkö mahdollisimman nopeasti.

AMC1 NCO.GEN.105(e) Ilma-aluksen päällikön tehtävät ja valtuudet**ERIOIKEUDEN KÄYTÖSTÄ RAPORTOINTI**

☞ NCO.GEN.105(e)

Jos valtio, jonka alueelle tapahtuma on tapahtunut, niin edellyttää, päällikön on annettava raportti erioikeuksien käytöstä asianmukaiselle viranomaiselle valtiossa. Tällaisessa tapauksessa päällikön on annettava raportti myös toimivaltaiselle viranomaiselle (Suomessa Traficom). Nämä raportit on annettava niin pian kuin mahdollista ja tavanomaisesti siis 10 päivän sisällä.

GM1 NCO.GEN.115 Lentokoneiden rullaus TURVALLISUUS KRIITTINEN TOIMINTA

☞ NCO.GEN.115

- a) Rullausta pidetään turvallisuus kriittisenä toimintana koska liikennealueella liikkuu muita lentokoneita ja maatoiminnassa katastrofaalinen tapahtuman syntyminen on mahdollista.
- b) Rullaus on lennon korkean työmäärän vaiheita ja edellyttää päällikön täyttä huomiota.

GM1 NCO.GEN.115(b)(4) Lentokoneiden rullaus TAIDOT JA TIEDOT

☞ NCO.GEN.115(b)(4)

Henkilön jonka operaattori on nimennyt rullaamaan lentokonetta on hallittava seuraavat taidot ja tiedot:

- a) lentokoneen turvallinen asema ympäristöön nähden moottoreiden käynnistyksen aikana;
- b) tarvittaessa ATIS sanomien vastaanotto ja rullausselvityksen hankinta;
- c) lentokentän merkintöjen/valojen/viestien/osoittimien tulkinta;
- d) tarvittaessa opastusmerkkien tulkinta;
- e) soveltuvan pysäköintialueen tunnistus;
- f) liikenteen tarkkailu ja väistämissääntöjen sekä lennonjohdon että opastajien ohjeiden noudattaminen tarvittaessa;
- g) lentokoneen ohjaus siten että sen potkurivirta tai suihkuvirtaukset eivät aiheuta ongelmia toisille lentokoneille, lentoaseman rakennuksille tai henkilöille;
- h) rullausreitien tarkastus silloin kun pinnan kunto on epäselvä;
- i) yhteydenpito muiden kanssa maassa rullauksen aikana;
- j) operatiivisten ohjeiden tulkinta;

- (k) reporting of any problem that may occur while taxiing an aeroplane; and
- (l) adapting the taxi speed in accordance with prevailing aerodrome, traffic, surface and weather conditions.

<2015/004/R uusi>

- k) rullauksen aikaisten ongelmien raportointi; ja
- l) rullausnopeuden sovittaminen lentokentän, liikenteen, pinnan ja sääolosuhteiden mukaisesti.

AMC1 NCO.GEN.125 Portable electronic devices (PEDs)

ELECTRONIC FLIGHT BAGS (EFBS) — HARDWARE

✈ NCO.GEN.125

- (a) EFB viewable stowage
When a viewable stowage device is used, the pilot-in-command should ensure that, if the EFB moves or is separated from its stowage, or if the viewable stowage is unsecured from the aircraft (as a result of turbulence, manoeuvring, or other action), it will not jam flight controls, damage flight deck equipment, or injure any person on board. The viewable stowage device should not be positioned in such a way that it obstructs visual or physical access to aircraft controls and/or displays, flight crew ingress or egress, or external vision. The design of the viewable stowage device should allow the user easy access to any item of the EFB system, and notably to the EFB controls and a clear view of the EFB display while in use.
- (b) Cables
If cables are used to connect an EFB to an aircraft system, power source, or any other equipment:
 - (1) the cables should not hang loosely in a way that compromises task performance and safety; flight crew should be able to easily secure the cables out of the way during operations (e.g. by using cable tether straps); and
 - (2) the cables should be of sufficient length so that they do not obstruct the use of any movable device on the flight deck.

<ED 2019/008/R uusi amc>

AMC2 NCO.GEN.125 Portable electronic devices (PEDs)

ELECTRONIC FLIGHT BAGS (EFBS) — FUNCTIONS

✈ NCO.GEN.125

- (a) Familiarisation
The pilot-in-command should familiarise himself or herself with the use of the EFB hardware and its applications on the ground before using them in flight for the first time.
A user guide should be available for the pilot-in-command.
- (b) Check before flight
Before each flight, the pilot-in-command should perform the following checks to ensure the continued safe operation of the EFB during the flight:
 - (1) general check of the EFB operation by switching it ON and checking that the applications they intend to use in flight are adequately operative;
 - (2) check of the remaining available battery power, if applicable, to ensure the availability of the EFB during the planned flight;
 - (3) check of the version effectivity of the EFB databases, if applicable (e.g. for charts, performance calculation and weight and balance applications); and
 - (4) check that an appropriate backup is available when a chart application or an application displaying aircraft checklists is used.
- (c) Chart applications
The navigation charts that are depicted should contain the necessary information in an appropriate format, to perform the operation safely. Consideration should be given to the size of the display to ensure legibility.

AMC1 NCO.GEN.125 Kannettavat elektroniset laitteet (PED)

Elektroniset lentolaukut (EFB) - Laitteet

✈ NCO.GEN.125

- a) EFB näkyvillä pitävä pidike
Jos käytössä on väline joka pitää EFB:tä näkyvillä, päällikön on varmistettava, että jos EFB liikkuu tai irtoaa pidikkeestä, tai jos pidike irtoaa ilma-aluksesta (turbulenssin, liikehännän tai muun syyn takia), se ei voi jumittaa ohjaimia, vahingoittaa ohjaamon välineitä tai vahingoittaa ketään mukana olevaa ihmistä. Laitteen pidikke ei saa olla siten sijoitettu että se estää ilma-aluksen ohjainten ja/tai näyttöjen näkymisen tai niiden käytön, kulun ohjaamoon tai sieltä pois, tai näkyvyyttä ulos. Pidikkeen on oltava sellainen, että se helpottaa käyttäjän kaikkien EFB toimintojen käyttöä, ja erityisesti EFB:n hallintaa ja itse EFB näkyvyyttä käytön aikana.
- b) Johdot
Jos EFB on kytketty johdolla ilma-aluksen järjestelmään, virtalähteeseen tai mihin muuhun tahansa laitteeseen:
 - 1) johdot eivät saa roikkua löysänä siten, että ne ovat millään lailla turvallisen toiminnan tiellä; miehistön on pystyttävä tarvittaessa kiinnittämään johdot pois tieltä (esim kaapelin pidikkeillä); ja
 - 2) johtojen pituus on oltava riittävä, jotta ne eivät estä minkään ohjaamossa olevan liikkuvan välineen täysimääräistä käyttöä.

AMC2 NCO.GEN.125 Kannettavat elektroniset laitteet (PED)

Elektroniset lentolaukut (EFB) -Toiminnot

✈ NCO.GEN.125

- a) Perehtyminen
Päällikön on tutustuttava EFB laitteen käyttöön ja sovellusten käyttöön maassa ennen niiden käyttöä lennolla ensimmäistä kertaa. Päälliköllä on oltava käytössään käyttöohjeet.
- b) Lentoa edeltävät tarkastukset
Ennen jokaista lentoa, päällikön on tehtävä seuraavat tarkastukset EFB:n turvallisen toiminnan varmistamiseksi lennon ajan:
 - 1) EFB:n yleinen toimintakoe kytkemällä se päälle (ON) ja tarkastamalla että lennolla käytettävät sovellukset toimivat riittävästi;
 - 2) tarkastamalla että akuissa (soveltuen) on riittävästi varausta sen varmistamiseksi että EFB toimii suunnitellun lennon ajan;
 - 3) tarkastamalla että EFB:ssä käyttöön tulevien tietokannat ovat voimassaolevia (esim kartat, suorituskyky laskut sekä massa ja painopiste sovellukset); ja
 - 4) tarkasta että soveltuvat varmistukset ovat käytettävissä silloin kun karttasovellutusta tai sovellutusta josta ilma-aluksen tarkastus käytetään.
- c) Kartta sovellukset
Ne suunnistuskartat jotka ovat näytössä, on sisällettävä se tarpeellinen tieto sopivassa muodossa, jotta lento voidaan suorittaa turvallisesti. Näytön koko on oltava sellainen, että luettavuus on riittävä.

- (d) Performance calculation and weight and balance functions or applications
Prior to the first use of a performance calculation or weight and balance function or application, and following any update of the database supporting the function or the application, a check should be performed on the ground to verify that the output of the application corresponds with the data derived from the AFM (or other appropriate sources);
- (e) Airport moving map display (AMMD) application
An AMMD application should not be used as a primary means of navigation for taxiing, but as a confirmation of outside visual references.
- (f) Other functions
If advanced functions on non-certified devices that display information related to the aircraft position in flight, navigation, surroundings in terms of e.g. terrain or traffic, or attitude are used, the pilot-in-command should be aware of the potential misleading or erroneous information displayed and should only use these functions as an advisory or supplementary means.

<ED 2019/008/R uusi amc>

GM1 NCO.GEN.125 Portable electronic devices DEFINITIONS

NCO.GEN.125

- (a) Definition and categories of PEDs
PEDs are any kind of electronic device, typically but not limited to consumer electronics, brought on board the aircraft by crew members, passengers, or as part of the cargo and that are not included in the approved aircraft configuration. All equipment that is able to consume electrical energy falls under this definition. The electrical energy can be provided from internal sources as batteries (chargeable or non-rechargeable) or the devices may also be connected to specific aircraft power sources.

PEDs include the following two categories:

- (1) Non-intentional transmitters can non-intentionally radiate RF transmissions, sometimes referred to as spurious emissions. This category includes, but is not limited to, calculators, cameras, radio receivers, audio and video players, electronic games and toys; when these devices are not equipped with a transmitting function.
- (2) Intentional transmitters can radiate RF transmissions on specific frequencies as part of their intended function. In addition, they may radiate non-intentional transmissions like any PED. The term 'transmitting PED' (T-PED) is used to identify the transmitting capability of the PED. Intentional transmitters are transmitting devices such as RF based remote control equipment, which may include some toys, two-way radios (sometimes referred to as private mobile radio), mobile phones of any type, satellite phones, computers with mobile phone data connection, wireless local area network (WLAN) or Bluetooth capability. After deactivation of the transmitting capability, e.g. by activating the so-called 'flight mode' or 'flight safety mode', the T-PED remains a PED having non-intentional emissions.
- (b) Definition of the switched-off status
Many PEDs are not completely disconnected from the internal power source when switched off. The switching function may leave some remaining functionality e.g. data storage, timer, clock, etc. These devices can be considered switched off when in the deactivated status. The same applies for devices having no transmitting capability and are operated by coin cells without further deactivation capability, e.g. wrist watches.

<2014/031/R korjauksia>

- d) Suorituskyky laskut ja massa ja painopiste toiminnot tai sovellukset
Ennen suorituskykylaskenta tai massa ja painopiste toiminnan tai sovellutuksen ensimmäistä käyttöä, sekä jokaisen tietokannan päivityksen jälkeen, johon sovellus tai toiminto tukeutuu, on maassa suoritettava varmistus että tulos vastaa lentokäsikirjan tietoja (tai muun vastaavan lähteen tietoja);
- e) Lentopaikan liikkuva kartta (AMMD) sovellukset
AMMD sovellutusta ei saa käyttää ensisijaisena rullaukseen käytettävänä suunnistusvälineenä, vaan vain näköhavaintoja varmistamana lähteenä.
- f) Muut toiminnot
Jos käytössä olevassa ei-hyväksytyssä laitteessa näytetään tietoa, jotka liittyvät ilma-aluksen paikkaan, suunnistukseen, ympäristöön esim. maaston tai liikenteen tai korkeuden suhteen ovat käytössä, päällikön on oltava tietoinen mahdollisista harhaanjohtavista tai virheellisistä tiedoista näytössä ja hänen on käytettävä näitä toimintoja vain ohjeellisina tai täydentävinä tietoina.

GM1 NCO.GEN.125 Kannettavat elektroniset laitteet MÄÄRITELMÄT

NCO.GEN.125

- a) PED:ien määritelmä ja luokat
PED (Portable electronic device, kannettava elektroninen laite) ovat minkäläatuinen elektroninen laite, mutta yleensä kulutuselektroniikkaa, ei kuitenkaan rajoitettu niihin. PED on tuotu ilma-alukseen miehistön, matkustajan mukana, tai se on osa rahtia, eikä se ole mukana ilma-aluksen hyväksytyssä konfiguraatiossa. Kaikki laitteet, jotka pystyvät kuluttamaan sähköenergiaa sopivat tähän määritelmään. Sähköenergia voi olla peräisin sisäisestä lähteestä, kuten akusta (ladattavasta tai kertakäyttöisestä) tai laite voidaan kytkeä ilma-aluksen sähkönlähteeseen.
PED'it sisältävät seuraavat kaksi luokkaa:
- 1) Hallitsemattomasti lähettävät laitteet voivat lähettää radiotaajuudella ilman että käyttäjä voi vaikuttaa siihen, kutsutaan myös satunnaisesti lähetteeksi. Tämä luokka sisältää, mutta ei ole rajoitettu näihin, laskimet, kamerat, radio vastaanottimet, audio ja video toistimet, elektroniset pelit ja lelut; silloin kun näissä ei ole lähetys toimintoa.
- 2) Tietoiset lähettimet lähettävät radiotaajuisia lähetettä osana niiden tarkoitettuja toimintoja. Lisäksi niistä voi lähteä hallitsematonta lähetettä kuten muistakin PED:stä. Termiä 'transmitting PED' (T-PED) käytetään ilmaisemaan PED, jolla on lähetys mahdollisuus. Näitä tarkoituksella lähettäviä laitteita ovat esimerkiksi; radiotaajuuksilla toimivat kauko-ohjaus laitteet, näihin kuuluvat jotkut lelut, lähetin-vastaanotin radiot (LA radiot), kaikki kännykät, satelliittipuhelimet, tietokoneet joissa on SIM kortti, lähiverkko (wifi) tai bluetooth mahdollisuus. Kun lähetystoiminto on kytketty päältä pois, eli siirrytty ns 'lentotilaan', T-PED muuttuu tavanomaiseksi PED:ksi, jolla voi olla tahattomia lähetteitä.
- b) Poiskytkentä tilan määritelmä
Monet PED:it eivät kytkeydy kokonaan irti sisäisestä virtalähteestä vaikka ne kytketään päältä pois (OFF tila). Tällöin päälle voi jäädä jotain toiminnallisuutta kuten; tiedon tallennus, kello, ajastin, jne. Näitä laitteita käsitellään kuitenkin päältä pois kytkettyinä. Samoin laitteet, joilla ei ole lähetystoimintoja ja käytävät nappiparistoja ilman että niitä voidaan sen enempää kytkeä päältä pois, esimerkiksi rannekellot.

**GM2 NCO.GEN.125 Portable electronic devices
GENERAL**

☞ NCO.GEN.125

- (a) PEDs can pose a risk of interference with electronically operated aircraft systems.
- Those systems could range from the electronic engine control, instruments, navigation or communication equipment, autopilots to any other type of avionic equipment on the aircraft. The interference can result in on-board systems malfunctioning or providing misleading information and communication disturbance. These can also lead to an increased workload for the flight crew.
- (b) Interference may be caused by transmitters being part of the PED's functionality or by unintentional transmissions from the PED. Due to the likely proximity of the PED to any electronically operated aircraft system and the generally limited shielding found in small aircraft, the risk of interference is to be considered higher than that for larger aircraft with metal airframes.
- (c) During certification of the aircraft, when qualifying the aircraft functions consideration may only have been made of short-term exposure to a high radiating field, with an acceptable mitigating measure being a return to normal function after removal of the threat. This certification assumption may not be true when operating the transmitting PED on board the aircraft.
- (d) It has been found that compliance with the electromagnetic compatibility (EMC) Directive 2004/108/EC and related European standards as indicated by the CE marking is not sufficient to exclude the existence of interference. A well-known interference is the demodulation of the transmitted signal from GSM (global system for mobile communications) mobile phones leading to audio disturbances in other systems. Similar interferences are difficult to predict during the PED design and protecting the aircraft's electronic systems against the full range of potential interferences is practically impossible. Therefore, not operating PEDs on-board aircraft is the safest option, especially as effects may not be identified immediately but under the most inconvenient circumstances.
- (e) Guidance to follow in case of fire caused by PEDs is provided by the International Civil Aviation Organisation, 'Emergency response guidance for aircraft incidents involving dangerous goods', ICAO Doc 9481-AN/928.

<2014/031/R uusi (e) kohta >

<2014/031/R GM3 NCO.GEN.125 peruttu >

**AMC1 NCO.GEN.130 Information on emergency and survival equipment carried
CONTENT OF INFORMATION**

☞ NCO.GEN.130

The information, compiled in a list, should include, as applicable:

- (a) the number, colour and type of life rafts and pyrotechnics,
- (b) details of emergency medical supplies and water supplies; and
- (c) the type and frequencies of the emergency portable radio equipment.

Life-raftrequirement for life-raft is in: [NCO.IDE.A.175 c\)](#) or [NCO.IDE.H.175 c\)](#),**Emergency medical kit**

In commercial air transport there is requirement for emergency medical kit, if number of passengers is >30 ! (CAT.IDE.A.225) but only if route is more than hours flight time from nearest diversion airfield.

Emergency portable radio

There is no requirement for it.

**AMC1 NCO.GEN.135(a)(3) Documents, manuals and information to be carried
CERTIFICATE OF AIRWORTHINESS**

☞ NCO.GEN.135(a)(3)

**GM2 NCO.GEN.125 Kannettavat elektroniset laitteet
YLEISTÄ**

☞ NCO.GEN.125

- a) PED voivat aiheuttaa riskin ilma-aluksen elektroniikalle häiritsemällä niitä.
- Häiriöitä voi aiheutua elektroniselle moottorinohjaukselle, mittareille, suunnistus ja yhteydenpitovälineille, autopilooteille sekä kaikille muille ilma-aluksen elektroniselle laitteelle. Häiriö voi aiheuttaa ilma-aluksen laitteelle toimintahäiriöitä tai aiheuttaa virheellistä tietoa ja yhteydenpito ongelmia. Näistä aiheutuu ylimääräistä työtaakkaa lentomiehille.
- b) Häiriön voi aiheuttaa PED'n tarkoituksellinen tai tahaton radiolähete. Koska PED on usein varsin lähellä ilma-aluksen laitteita ja keveiden (vanhojen) ilma-alusten usein vähäinen häiriösuojaus, riski häiriöistä on suurempi kuin isojen lentokoneiden tapauksessa.
- c) Ilma-aluksia tyyppihyväksyttäessä, jolloin ilma-aluksen järjestelmiä häiritään, se tapahtuu varsin lyhytaikaisella häirintäkennällä, ja hyväksyttävä menettely on palata normaali toimintaan kun häiriö on poistettu. Tämä tyyppihyväksynnän oletus ei välttämättä ole totta jos lähettävä PED sijaitsee ilma-aluksen sisällä.
- d) On havaittu, että sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevan direktiivi (vanha 2004/108/EY, nykyinen [2014/30/EU](#)) ja siihen liittyvät Eurooppalaiset standardit (CE merkintä) ei riittävästi poista mahdollisuutta häiriöiltä. Hyvin tiedossa on kännykän aiheuttama äänihäiriö radiossa. Vastaavat häiriölähteet ovat hankalia ennustaa PED'in suunnitteluvaiheessa ja ilma-aluksen elektroniikan suojaaminen kaikkia mahdollisia häiriölähteitä vastaan on käytännössä mahdoton tehtävä. Tämän takia, paras toimintamalli on olla käyttämättä PED:ä ilma-aluksessa, erityisesti koska sen vaikutusta ei välttämättä havaita heti, vaan vasta mahdollisimman hankalassa tilanteessa.
- e) Ohjeet tilanteessa jossa PED syttyy palamaan on annettu ICAO:n 'Emergency response guidance for aircraft incidents involving dangerous goods', ICAO Doc [9481-AN/928](#).

**AMC1 NCO.GEN.130 Tiedot mukana olevista hätä- ja pelastautumisvarusteista
TIETOJEN SISÄLTÖ**

☞ NCO.GEN.130

Luetteloon koottujen tietojen on sisällettävä, soveltuksen;

- a) pelastuslauttojen ja pyroteknisten välineiden määrä, väri ja tyyppi,
- b) yksityiskohdat hätälääkintäpakkauksen ja veden määrästä; ja
- c) kannettavien hätäradioiden tyyppi ja taajuusalueet.

PelastuslauttaLauttavaatimus on: [NCO.IDE.A.175 c\)](#) ja [NCO.IDE.H.175 c\)](#),**Hätälääkintäpakkaus**

Kaupallisessa toiminnassa hätälääkintäpakkaus edellytetään, jos matkustajamäärä on >30! (CAT.IDE.A.225) ja silloinkin vain jos reitti on yli tunnin lentoajan päästä lähimmästä varakentästä.

Kannettava hätäradio

Mikään vaatimus ei edellytä kannettavaa hätäradiota.

**AMC1 NCO.GEN.135 (a)(3) Mukana pidettävät asiakirjat, käsikirjat ja tiedot
LENTOKELPOISUUSTODISTUS**

☞ NCO.GEN.135(a)(3)

The certificate of airworthiness should be a normal certificate of airworthiness, a restricted certificate of airworthiness or a permit to fly issued in accordance with the applicable airworthiness requirements.

AMC1 NCO.GEN.135(a)(10) Documents, manuals and information to be carried CURRENT AND SUITABLE AERONAUTICAL CHARTS

-  [NCO.GEN.135\(a\)\(10\)](#)
- (a) The aeronautical charts carried should contain data appropriate to the applicable air traffic regulations, rules of the air, flight altitudes, area/route and nature of the operation. Due consideration should be given to carriage of textual and graphic representations of:
- (1) aeronautical data, including, as appropriate for the nature of the operation:
 - (i) airspace structure;
 - (ii) significant points, navigation aids (navaids) and air traffic services (ATS) routes;
 - (iii) navigation and communication frequencies;
 - (iv) prohibited, restricted and danger areas; and
 - (v) sites of other relevant activities that may hazard the flight; and
 - (2) topographical data, including terrain and obstacle data.
- (b) A combination of different charts and textual data may be used to provide adequate and current data.
- (c) The aeronautical data should be appropriate for the current aeronautical information regulation and control (AIRAC) cycle.
- (d) The topographical data should be reasonably recent, having regard to the nature of the planned operation.

GM1 NCO.GEN.135 Documents, manuals and information to be carried GENERAL

-  [NCO.GEN.135](#)
- (a) In case of loss or theft of documents specified in [NCO.GEN.135](#), the operation may continue until the flight reaches the base or a place where a replacement document can be provided.
- (b) The documents, manuals and information may be available in a form other than on printed paper. An electronic storage medium is acceptable if accessibility, usability and reliability can be assured.

GM1 NCO.GEN.135(a)(1) Documents, manuals and information to be carried

 [NCO.GEN.135\(a\)\(1\)](#)

AFM OR EQUIVALENT DOCUMENT

Aircraft flight manual (AFM), or equivalent document means the flight manual for the aircraft or other documents containing information required for the operation of the aircraft within the terms of its certificate of airworthiness.

GM1 NCO.GEN.135(a)(8) Documents, manuals and information to be carried JOURNEY LOG OR EQUIVALENT

 [NCO.GEN.135\(a\)\(8\)](#)

Journey log or equivalent' means that the required information may be recorded in documentation other than a log book, such as the operational flight plan or the aircraft technical log.

Lentokelpoisuustodistuksen on oltava normaali lentokelpoisuustodistus, rajoitettu lentokelpoisuustodistus tai lupa ilmailuun joka on myönnetty soveltuvien lentokelpoisuus vaatimusten mukaisesti.

AMC1 NCO.GEN.135 (a)(10) Mukana pidettävät asiakirjat, käsikirjat ja tiedot VOIMASSA OLEVAT JA SOPIVAT ILMAILUKARTAT

-  [NCO.GEN.135\(a\)\(10\)](#)
- a) Mukana olevat ilmailukarttojen on sisällettävä tarpeellinen tieto soveltuvista lennonjohto säännöistä, lentosäännöistä, lentokorkeuksista, alueesta/reiteistä ja toiminnan luonteesta. Asianmukaista huomiota olisi kiinnitettävä mukana olevaan graafiseen ja testi esitykseen:
- 1) ilmailutiedoista, sisältäen, soveltuen toiminnan luonteeseen soveltuvat:
 - i) ilmatilan rakenne;
 - ii) merkittävät pisteet, suunnistus välineet (maassa olevat) ja lennonjohto palvelun reitit;
 - iii) suunnistus ja puhe taajuudet;
 - iv) kielto-, rajoitus- ja vaara-alueista; ja
 - v) paikoista joissa tapahtuu muuta toimintaa, joka saattaa vaarantaa lennon suoritusta; ja
 - 2) topograafinen tieto, sisältäen maaston ja estetiedot.
- b) Yhdistelmä eri karttoja ja tekstitietoa voidaan käyttää luomaan riittävä ja voimassaoleva kokonaistieto.
- c) Ilmailutiedon on oltava soveltuva suhteessa voimassa oleviin ilmailusäännöksiin ja tiedotuksiin (AIRAC) ja niiden julkaisukierto.
- d) Topograafisen tiedon on oltava kohtuullisen tuoretta, ottaen huomioon suunnitellun toiminnan luonne.

GM1 NCO.GEN.135 Mukana pidettävät asiakirjat, käsikirjat ja tiedot YLEISTÄ

-  [NCO.GEN.135](#)
- a) Jos kohdassa [NCO.GEN.135](#) määriteltyt asiakirjat hukkuvat tai ne on varastettu, toimintaa voidaan jatkaa kunnes saavutaan kotipaikalle tai paikkaan, jossa korvaavat asiakirjat on hankittavissa.
- b) Asiakirjat, käsikirjat ja muut tiedot saavat olla muussakin muodossa kuin paperille kirjoitettuna. Elektroninen talletus on hyväksyttävissä, jos sen käytettävyys, saatavuus ja luotettavuus voidaan varmistaa.

GM1 NCO.GEN.135 (a)(1) Mukana pidettävät asiakirjat, käsikirjat ja tiedot

 [NCO.GEN.135\(a\)\(1\)](#)

AFM TAI MUU VASTAAVA ASIAKIRJA

Ilma-aluksen lentokäsikirjalla (AFM) tai vastaavalla tarkoitetaan ilma-aluksen lentokäsikirjaa tai sellaista ohjeistoa jota tarvitaan ilma-aluksen käyttämiseen lentokelpoisuustodistuksen ehtojen mukaisesti.

lentokelpoisuustodistus, katso AMC1 NCO.GEN.135(a)(3)

GM1 NCO.GEN.135 (a)(8) Mukana pidettävät asiakirjat, käsikirjat ja tiedot MATKAPÄIVÄKIRJA TAI VASTAAVA

 [NCO.GEN.135\(a\)\(8\)](#)

Matkapäiväkirja tai vastaava tarkoittaa että tarvittavat tiedot voidaan kirjata myös muuhun kuin matkapäiväkirjaan, kuten operatiiviseen lentosuunnitelmaan tai ilma-aluksen tekniseen matkapäiväkirjaan.

GM1 NCO.GEN.135(a)(11) Documents, manuals and information to be carried**PROCEDURES AND VISUAL SIGNALS FOR USE BY INTERCEPTING AND INTERCEPTED AIRCRAFT**

☞ NCO.GEN.135(a)(11)

The procedures and the visual signals information for use by intercepting and intercepted aircraft are those contained in the International Civil Aviation Organisation's (ICAO) Annex 2.

GM1 NCO.GEN.135 (a)(11) Mukana pidettävät asiakirjat, käsikirjat ja tiedot**TIEDOT TUNNISTAVAN JA TUNNISTETTAVAN ILMA-ALUKSEN KÄYTTÄMISTÄ MENETTELYISTÄ JA NÄKÖMERKEISTÄ**

☞ NCO.GEN.135(a)(11)

Tiedot tunnistavan ja tunnistettavan ilma-aluksen käyttämistä menettelyistä ja näkömerkeistä ovat ne jotka sisältyvät ICAO Annex 2:een.

GM1 NCO.GEN.135(a)(13) Documents, manuals and information to be carried

☞ NCO.GEN.135(a)(13)

DOCUMENTS THAT MAY BE PERTINENT TO THE FLIGHT

Any other documents that may be pertinent to the flight or required by the States concerned with the flight may include, for example, forms to comply with reporting requirements.

STATES CONCERNED WITH THE FLIGHT

The States concerned are those of origin, transit, overflight and destination of the flight.

GM1 NCO.GEN.135 (a)(13) Mukana pidettävät asiakirjat, käsikirjat ja tiedot

☞ NCO.GEN.135(a)(13)

ASIAKIRJAT, JOTKA LIITTYVÄT LENTOON

Ne muut asiakirjat, jotka liittyvät lentoon tai joita lennon kannalta asianosaiset valtiot vaativat lennolta. Näitä voivat olla, esimerkiksi, lomakkeet jota tarvitaan raportointivaatimusten täyttämiseen. JOITA LENNON KANNALTA ASIANOSAISET VALTIOT VAATIVAT

Asianosaisia valtioita ovat ilma-aluksen kotimaa, lennon lähtövaltio, lennolla ylitettävät valtiot ja lennon määränpää valtio

AMC1 NCO.GEN.140(d) Transport of dangerous goods**DANGEROUS GOODS ACCIDENT AND INCIDENT REPORTING**

☞ NCO.GEN.140(d)

- (a) Any type of dangerous goods incident or accident, or the finding of:
- (1) undeclared or misdeclared dangerous goods in cargo;
 - (2) forbidden dangerous goods in mail; or
 - (3) forbidden dangerous goods in passenger or crew baggage, or on the person of a passenger or crew member should be reported. For this purpose, the Technical Instructions consider that reporting of undeclared and misdeclared dangerous goods found in cargo also applies to items of operators' stores that are classified as dangerous goods.
- (b) The first report should be dispatched within 72 hours of the event. It may be sent by any means, including e-mail, telephone or fax. This report should include the details that are known at that time, under the headings identified in 3. If necessary, a subsequent report should be made as soon as possible giving all the details that were not known at the time the first report was sent. If a report has been made verbally, written confirmation should be sent as soon as possible.
- (c) The first and any subsequent report should be as precise as possible and contain the following data, where relevant:
- (1) date of the incident or accident or the finding of undeclared or misdeclared dangerous goods;
 - (2) location and date of flight;
 - (3) description of the goods;
 - (4) proper shipping name (including the technical name, if appropriate) and United Nations (UN)/identification (ID) number, when known;
 - (5) class or division and any subsidiary risk;
 - (6) type of packaging, and the packaging specification marking on it;
 - (7) quantity;
 - (8) name and address of the passenger, etc.;
 - (9) any other relevant details;
 - (10) suspected cause of the incident or accident;
 - (11) action taken;
 - (12) any other reporting action taken; and

AMC1 NCO.GEN.140(d) Vaarallisten aineiden kuljettaminen**ILMOITTAMINEN VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUKSEN ONNETTOMUUKSISTA JA VAARATILANTEISTA**

☞ NCO.GEN.140(d)

- a) Mikä tahansa vaarallisten aineiden läheltä piti tilanne tai onnettomuus, tai havainto:
- 1) ilmoittamaton tai väärin ilmoitettu vaarallisen aineen rahti;
 - 2) kielletty vaarallinen aine postissa; tai
 - 3) kielletty vaarallinen aine matkustajan tai ohjaajan matkatavaroissa, tai henkilöllä mukana on ilmoitettava. Tässä yhteydessä TI katsoo että tämä ilmoitusvelvollisuus koskee myös operaattorin varusteissa olevia ilmoittamattomia tai väärinilmoitettuja vaarallisia aineita.
- b) Ensimmäinen raportti olisi annettava 72 tunnin kuluessa tapahtumasta. Se voidaan lähettää millä tavalla tahansa, mukaan lukien sähköposti, puhelin tai faksi. Tässä raportissa olisi oltava sillä hetkellä tiedossa olevat yksityiskohdat, kuten kohdan 3 otsikoissa on kerrottu. Tarvittaessa, jatkoraportti olisi tehtävä mahdollisimman pian jossa on puuttuvat tiedot. Jos raportti on tehty suullisesti, kirjallinen varmistus on tehtävä mahdollisimman pian.
- c) Ensimmäinen ja myöhemmät raportit on oltava mahdollisimman tarkat ja niiden on sisällettävä soveltuen seuraavat tiedot:
- 1) tapahtuman tai onnettomuuden tai ilmoittamattoman vaarallisen aineen havainnon päiväys;
 - 2) lennon paikka ja päiväys;
 - 3) aineen kuvaus;
 - 4) oikea lähetys nimi (sisältäen teknisen nimen, jos tarpeen) ja yhdistyneiden kansakuntien (UN) / identifikaatio numero (ID), jos tiedossa;
 - 5) vaarallisen aineen luokka tai lisäriski luokitus;
 - 6) pakkaus tyyppi, ja pakkauksessa olevat merkinnät;
 - 7) määrä;
 - 8) matkustajan nimi ja osoite, jne;
 - 9) muu asiaan liittyvä tieto;
 - 10) tapahtuman tai onnettomuuden mahdollinen syy;
 - 11) tehdyt toimenpiteet;
 - 12) muut mahdolliset tehdyt raportit; ja

- (13) name, title, address and telephone number of the person making the report.
- (d) Copies of relevant documents and any photographs taken should be attached to the report.
- (e) A dangerous goods accident or incident may also constitute an aircraft accident, serious incident or incident. The criteria for reporting both types of occurrence should be met.
- (f) The following dangerous goods reporting form should be used, but other forms, including electronic transfer of data, may be used provided that at least the minimum information of this AMC is supplied:

13) ilmoittajan nimi, titteli, osoite ja puhelinnumero.

- d) Asiaan liittyvien asiakirjojen kopiot ja mahdolliset valokuvat olisi liitettävä raporttiin.
- e) Vaarallisen aineen tapahtumaan tai onnettomuuteen voi myös liittyä ilma-aluksen onnettomuus, vaaratilanne. Tämän raportointi on myös tehtävä.
- f) Seuraavaa vaarallisten aineiden raporttilomaketta on käytettävä, mutta muutkin lomakkeet, mukaanlukien sähköinen tiedonvälitys, on mahdollista, kunhan siinä on vähintään se tieto mitä tässä AMC:ssä on annettu.

DANGEROUS GOODS OCCURRENCE REPORT/Raportti vaarallisen aineen tapahtumasta DGOR No:

1. Operator / Operaattori:		2. Date of Occurrence / Tapahtuman päiväys:		3. Local time of occurrence / Tapahtuman paikallisaika:	
4. Flight date / Lennon päiväys:					
5. Departure aerodrome / Lennon lähtöpaikka:			6. Destination aerodrome / Lennon määränpää:		
7. Aircraft type / Ilma-alus tyyppi:			8. Aircraft registration / Ilma-aluksen rekisteritunnus:		
9. Location of occurrence / Tapahtuman paikka:			10. Origin of the goods / Tavaroiden alkuperä:		
11. Description of the occurrence, including details of injury, damage, etc. (if necessary continue on the reverse of this form) / Tapahtuman kuvaus, sisältäen vammojen yksityiskohdat, vahingot, jne (tarvittaessa jatka lomakkeen takapuolelle):					
12. Proper shipping name (including the technical name) / Aineen oikea lähetyksen nimi (ja sen teknillinen nimi):				13. UN/ID No (when known) / UN/ID no (jos tiedossa):	
14. Class/Division (when known) / Luokka (jos tiedossa):	15. Subsidiary risk(s) / Lisäriski (t):		16. Packing group / pakkausluokka:	17. Category (Class 7 only) / Laatu (vain Luokka 7:ssä):	
18. Type of packaging / Pakkauksen laatu:	19. Packaging specification marking / Pakkauksen merkinnät:		20. No of packages / Pakkausten määrä:	21. Quantity (or transport index, if applicable) / Määrä (tai kuljetus indeksi, soveltuessa):	
22. Reference No of Airway Bill / Rahtikirjan referenssi numero:					
23. Other relevant information (including suspected cause, any action taken) / Muu asiaan liittyvä tieto (kuten epäilty syy, tehdyt toimenpiteet):					
24. Name and title of person making report / Raportin tehneen henkilön nimi ja titteli:			27. Telephone No / Puhelinnumero:		
26. Company / Yritys:			27. Reporters ref / Raporttoijan viite:		
28. Address / Osoite:			29. Signature / Allekirjoitus:		
			30. Date / Päiväsy:		
Description of the occurrence (continuation) / Tapahtuman kuvaus (jatkoa)					

Notes for completion of the form:

- A dangerous goods accident is as defined in [Annex I](#). For this purpose serious injury is as defined in Regulation (EU) No 996/2010 of the European Parliament and of the Council.
- The initial report should be dispatched unless exceptional circumstances prevent this. This occurrence report form, duly completed, should be sent as soon as possible, even if all the information is not available.
- Copies of all relevant documents and any photographs should be attached to this report.
- Any further information, or any information not included in the initial report, should be sent as soon as possible to the authorities identified in [NCO.GEN.140\(d\)](#).
- Providing it is safe to do so, all dangerous goods, packaging, documents, etc. relating to the occurrence should be retained until after the initial report has been sent to the authorities identified in [NCO.GEN.140\(d\)](#), and they have indicated whether or not these should continue to be retained.

Lomakkeen täyttämisessä huomioitava:

- Vaarallisen aineen onnettomuus on määritelty [Liitteessä I](#). Tässä yhteydessä vakava vammautuminen on kuten se on määritelty asetuksessa (EU) No 996/2010.
- Alustava raportti on annettava ellei olosuhteet estä sitä. Tämä tapahtuma raporttilomake, asianmukaisesti täytettynä, on lähetettävä mahdollisimman pian, vaikkei kaikkea tietoa olisi saatavilla.
- Kopiot kaikesta asiaanliittyvästä dokumentaatiosta ja mahdolliset valokuvat on liitettävä raportin mukaan.
- Lisätiedot, tai muut alustavasta raportista puuttuneet tiedot, on toimitettava heti kun mahdollista kohdassa [NCO.GEN.140\(d\)](#) nimetyille viranomaisille
- Jos se on turvallista toteuttaa, kaikki vaarallinen aines, pakkaukset, asiakirjat, jne jotka liittyvät tapahtumaan olisi säilytettävä kohdassa [NCO.GEN.140\(d\)](#) nimetyille viranomaisille lähetetyn alustavan raportin lähetyksen jälkeen, ja jos he ovat ilmoittaneet pitääkö niitä säilyttää.

GM1 NCO.GEN.140(a) Transport of dangerous goods**GENERAL**

☞ NCO.GEN.140(a)

- (a) The requirement to transport dangerous goods by air in accordance with the Technical Instructions is irrespective of whether:
- (1) the flight is wholly or partly within or wholly outside the territory of a State; or
 - (2) an approval to carry dangerous goods in accordance with Annex V (Part SPA), Subpart G is held.
- (b) The Technical Instructions provide that in certain circumstances dangerous goods, which are normally forbidden on an aircraft, may be carried. These circumstances include cases of extreme urgency or when other forms of transport are inappropriate or when full compliance with the prescribed requirements is contrary to the public interest. In these circumstances all the States concerned may grant exemptions from the provisions of the Technical Instructions provided that an overall level of safety that is at least equivalent to that provided by the Technical Instructions is achieved. Although exemptions are most likely to be granted for the carriage of dangerous goods that are not permitted in normal circumstances, they may also be granted in other circumstances, such as when the packaging to be used is not provided for by the appropriate packing method or the quantity in the packaging is greater than that permitted. The Technical Instructions also make provision for some dangerous goods to be carried when an approval has been granted only by the State of Origin and the competent authority.
- (c) When an exemption is required, the States concerned are those of origin, transit, overflight and destination of the consignment and that of the operator. For the State of overflight, if none of the criteria for granting an exemption are relevant, an exemption may be granted based solely on whether it is believed that an equivalent level of safety in air transport has been achieved.
- (d) The Technical Instructions provide that exemptions and approvals are granted by the 'appropriate national authority', which is intended to be the authority responsible for the particular aspect against which the exemption or approval is being sought. The operator should ensure that all relevant conditions on an exemption or approval are met.
- (e) The exemption or approval referred to in (b) to (d) is in addition to the approval required by Annex V (Part SPA), Subpart G.

AMC1 NCO.GEN.140(f) Transport of dangerous goods**GENERAL**

☞ NCO.GEN.140(f)

The quantities of DG carried for operational purposes should be reasonable considering the purposes for which they might be required before the aircraft is able to replenish its supplies, e.g. at its home base or, in the case of a long tour, at any aerodrome along the route where the aircraft is planned to land and where such supplies are available.

<2016/018/R uusi AMC>

GM1 NCO.GEN.140(f) Transport of dangerous goods**GENERAL**

☞ NCO.GEN.140(f)

In addition to items authorised under paragraph 1;2.2.1(a) of the Technical Instructions, the articles and substances should be items such as, e.g. aircraft spare parts, components/substances needed for aircraft repair, oil (for aircraft engine/gearbox), aircraft fuel, de-icing fluid, aircraft battery, and air starter unit.

<2016/018/R uusi GM>

GM1 NCO.GEN.140(a) Vaarallisten aineiden kuljettaminen**YLEISTÄ**

☞ NCO.GEN.140(a)

- a) Vaatimus kuljettaa vaarallisia aineita ilmassa ICAO TI mukaisesti on voimassa riippumatta:
- 1) tehdäänkö lento kokonaan valtion alueella, osittain tai kokonaan sen ulkopuolella; tai
 - 2) onko kuljettajalla Liitteen V (part-SPA) luku G mukaista lupaa kuljetukseen.
- b) TI mahdollistaa sen että tietyissä olosuhteissa vaarallisia aineita, jotka normaalisti ovat kiellettyjä ilma-aluksessa, voidaan kuljettaa. Näihin olosuhteisiin kuuluvat erityiset hätätilanteet tai silloin kun muut kuljetustavat ovat epätarkoituksenmukaisia tai milloin vaatimusten tarkka noudattaminen on vastoin yleistä etua. Tällöin valtiot voivat antaa poikkeuksia TI vaatimuksista jos yleinen turvallisuustaso on TI vaatimusten tasalla. Vaikka poikkeuksia annetaan useinmiten vaarallisille aineille, jotka normaalisti ovat kiellettyjä, poikkeus voidaan antaa myös muissa tilanteissa, kuten vaikka että sopivaa pakkausta tai pakkausko-koa ei ole saatavilla sallittuna kokona. TI sallii myös sen mahdollisuuden että vaarallista ainetta voidaan kuljettaa myös vaikka luvan olisi antanut vain lähtömaan viranomainen sekä Traficom.
- c) Jos poikkeuslupa edellytetään, asiaan omaiset valtiot ovat; lähtömaa, läpikulkumaa, ylilennettävä maa ja määränpäämaa, sekä kuljettajan kotimaa. Koskien ylilennettävää maata, vaikka mikään ehto poikkeuksen myöntämiseen ei ole olemassa, poikkeus voidaan myöntää perustuen pelkästään siihen että oletetaan että vastaava turvallisuustaso ilmakuljetukselle on saavutettu.
- d) TI sanoo että poikkeukset ja hyväksynyt antaa 'soveltuva kansallinen viranomainen' jonka on tarkoitettu tarkoittava sitä viranomaista, joka on vastuussa siitä näkökulmasta johon poikkeusta tai hyväksyntää haetaan. Operaattori on vastuussa siitä että kaikki poikkeuksen tai hyväksynnän asiat ovat toteutettu.
- e) Poikkeus tai hyväksyntä johon kohdissa b)...d) viitataan on Liäyksen V (part SPA), alakohta G luvan lisäksi tarvittava hyväksyntä.

AMC1 NCO.GEN.140(f) Vaarallisten aineiden kuljettaminen**GENERAL**

☞ NCO.GEN.140(f)

Toimintaan liittyvien vaarallisten aineiden määrä on oltava kohtuullinen ottaen huomioon mihin niitä tarvitaan ennenkuin ilma-aluksen tarvikkeita voidaan seuraavan kerran täydentää, esim kotitukikohdassa, tai pitkän matkan ollessa kyseessä, reitin varrella olevalla lentoasemalla johon on suunniteltu välilasku ja jossa täydennystä on saatavilla.

GM1 NCO.GEN.140 Vaarallisten aineiden kuljettaminen**YLEISTÄ**

☞ NCO.GEN.140(f)

TI kohdan 1;2.2.1(a) mukaisten sallittujen aineiden lisäksi, tavaroiden ja aineiden on oltava seuraavanlaisia; ilma-aluksen varaosat, komponentit/aineet joita tarvitaan ilma-aluksen korjaamiseen, öljy (ilma-aluksen moottoria/vaihteistoa varten), ilma-aluksen polttoaine, jääpoisto neste, ilma-aluksen akku, sekä käynnistyslaite.

AMC1 NCO.GEN.150 Journey log GENERAL

NCO.GEN.150

- (a) The aircraft journey log, or equivalent, should include the following items, where applicable:
- (1) aircraft nationality and registration;
 - (2) date;
 - (3) name of crew member(s);
 - (4) duty assignments of crew members, if applicable;
 - (5) place of departure;
 - (6) place of arrival;
 - (7) time of departure;
 - (8) time of arrival;
 - (9) hours of flight;
 - (10) nature of flight;
 - (11) incidents and observations (if any); and
 - (12) signature of the pilot-in-command.
- (b) The information or parts thereof may be recorded in a form other than on printed paper. Accessibility, usability and reliability should be assured.

AMC1 NCO.GEN.150 Matkapäiväkirja YLEISTÄ

NCO.GEN.150

- a) Ilma-aluksen matkapäiväkirjan tai vastaavan, on sisällettävä seuraavat asiat, jos soveltuvat:
- 1) ilma-aluksen kansallisuus ja rekisteritunnus;
 - 2) päiväys;
 - 3) miehistön jäsenten nimet;
 - 4) miehistön jäsenten tehtävät, tarvittaessa;
 - 5) lentoonlähtöpaikka;
 - 6) laskeutumispaikka;
 - 7) lentoonlähtöaika;
 - 8) laskeutumisaika;
 - 9) lennon pituus;
 - 10) lennon luonne;
 - 11) tapahtumat ja havainnot (jos on); ja
 - 12) päällikön allekirjoitus
- b) Tiedot tai osa niistä, voidaan kirjata myös muussa muodossa kuin kirjaamalla paperille. Silloin saatavuus, käyttökelpoisuus ja luotettavuus on varmistettava.

AMC1 NCO.GEN.155 Minimum equipment list CONTENT AND APPROVAL OF THE MEL

NCO.GEN.155

- (a) When an MEL is established, the operator should amend the MEL after any applicable change to the MMEL within the acceptable timescales. The following are applicable changes to the MMEL that require amendment of the MEL:
- (1) a reduction of the rectification interval;
 - (2) change of an item, only when the change is applicable to the aircraft or type of operations and is more restrictive;
 - (3) reduced timescales for the implementation of safety-related amendments may be required by the Agency and/or the competent authority.
- (b) An acceptable timescale for notifying the amended MEL to the competent authority is 90 days from the effective date specified in the approved change to the MMEL.
- (c) In addition to the list of items and related dispatch conditions, the MEL should contain:
- (1) a preamble, including guidance and definitions for flight crew members and maintenance personnel using the MEL. The MEL preamble should:
 - (i) reflect the content of the MMEL preamble as applicable to the MEL scope and extent;
 - (ii) contain terms and definitions used in the MEL;
 - (iii) contain any other relevant specific information for the MEL scope and use that is not originally provided in the MMEL;
 - (iv) provide guidance on how to identify the origin of a failure or malfunction to the extent necessary for appropriate application of the MEL;
 - (v) provide guidance on the management of multiple unserviceabilities, based on the guidance given in the MMEL; and
 - (vi) provide guidance on placarding of inoperative items to inform crew members of equipment condition as appropriate. In particular, when such items are accessible to the crew during flight, the control(s) and indicator(s) related to inoperative unit(s) should be clearly placarded.
 - (2) the revision status of the MMEL upon which the MEL is based and the revision status of the MEL;
 - (3) the scope, extent and purpose of the MEL;
 - (4) operational and maintenance procedures as part of the MEL or by means of reference to another appropriate document, based on the operational and maintenance procedures referenced in the MMEL; and

AMC1 NCO.GEN.155 Minimivarusteluettelo MEL:in SISÄLTÖ JA HYVÄKSYNTÄ

NCO.GEN.155

- a) Jos MEL on olemassa, operaattorin on päivitettävä MEL jokaisen soveltuvan MMEL muutoksen jälkeen hyväksyttävässä aikataulussa. Seuraavassa on muutoksia MMEL:iin jotka on päivitettävä MEL:iin.
- 1) korjausjakson lyheneminen;
 - 2) muutokset kohdissa, mutta vain jos kohta soveltuu ilma-alukseen tai toiminta lajiin ja on rajoittavampi;
 - 3) turvallisuuteen liittyvän päivityksen osalta EASA ja/tai Traficom voi edellyttää lyhennettyä aikataulua muutoksen osalta;
- b) Hyväksyttävä aikataulu, jolla muutettu MEL tiedotetaan Traficomille on 90 päivää MMEL voimaantulopäiväyksestä
- c) Kohdeluettelon ja niihin liittyvän lähtöehtojen lisäksi, MEL'n pitää sisältää:
- 1) johdanto, jossa on ohjeet ja määritelmät lentomiehistölle ja huoltohenkilölle joka käyttää MEL'ä. MEL johdanto pitää:
 - i) olla linjassa MMEL johdannon kanssa soveltuvien osien katkaen MEL soveltamisalan ja laajuuden;
 - ii) sisältää termit ja määritelmät joita MEL'issä käytetään;
 - iii) sisältää kaikki muu relevantti tieto jota tarvitaan MEL soveltamisalan ja käyttöön, ja jota MMEL ei alunperin antanut;
 - iv) sisältää ohjeistuksen miten häiriön tai vian alkuperä paikallistetaan, ottaen huomioon MEL käytön vaatima laajuus;
 - v) sisältää ohjeistuksen miten useampi vikaantuminen otetaan huomioon, käyttäen MMEL ohjeita; ja
 - vi) sisältää ohjeet toimimattomien asioiden merkinnästä joilla tiedotetaan miehistöä laitteiden kunnosta. Erityisesti, jos asia ovat miehistön saavutettavissa lennon aikana, laitteen (-teiden) säädin (-met) ja näyttö (-t) jotka liittyvät toimimattomaan (-miin) laitteeseen (laitteisiin) olisi merkittävä selvästi.
 - 2) MEL'n revisio status ja mihin MMEL revisioon se perustuu;
 - 3) MEL'n laajuus ja tarkoitus;
 - 4) toiminnalliset ja huolto menetelmät jotka liittyvä MEL kohteisiin tai viittaukset toisiin asiakirjoihin, joihin MMEL viittaa toiminnallisissa ja huoltokohteissa; ja

- (5) the dispatch conditions associated with flights conducted in accordance with special approvals held by the operator in accordance with Part-SPA.
- (d) The operator should:
- (1) establish rectification intervals for each inoperative instrument, item of equipment or function listed in the MEL. The rectification interval in the MEL should not be less restrictive than the corresponding rectification interval in the MMEL. The definitions and categories of rectification intervals are provided in CS-MMEL as well as in CS-GEN-MMEL; and
 - (2) establish an effective rectification programme.
- (e) The operator should establish the operational and maintenance procedures referenced in the MEL, taking into account the operational and maintenance procedures referenced in the MMEL. These procedures should be part of the operator's manuals or the MEL.
- (f) The operator should amend the operational and maintenance procedures referenced in the MEL after any applicable change to the operational and maintenance procedures referenced in the MMEL.
- (g) Unless otherwise specified in the MEL, the operator should complete:
- (1) the operational procedures referenced in the MEL when planning for and/or operating with the listed item inoperative; and
 - (2) the maintenance procedures referenced in the MEL prior to operating with the listed item inoperative.

<2014/016/R sanamuoto (b) kohdassa>

<2015/004/R typo (c)(5) numerointi>

AMC2 NCO.GEN.155 Minimum equipment list FORMAT OF THE MEL

🔗 NCO.GEN.155

The MEL format, the presentation of MEL items and dispatch conditions should:

- (a) reflect those of the MMEL;
- (b) follow the [ATA 100/2200 Specification](#) numbering system for MEL items; and
- (c) when different from (a) and (b), be clear and unambiguous.

<2014/016/R sanamuoto>

AMC3 NCO.GEN.155 Minimum equipment list EXTENT OF THE MEL

🔗 NCO.GEN.155

The operator should include guidance in the MEL on how to deal with any failures that occur between the commencement of the flight and the start of the take-off. If a failure occurs between the commencement of the flight and the start of the take-off, any decision to continue the flight should be subject to pilot judgement and good airmanship.

The pilot-in-command may refer to the MEL before any decision to continue the flight is taken.

AMC4 NCO.GEN.155 Minimum equipment list OPERATIONAL AND MAINTENANCE PROCEDURES

🔗 NCO.GEN.155

- (a) The operational and maintenance procedures referenced in the MEL should be based on the operational and maintenance procedures referenced in the MMEL. Modified procedures may, however, be developed by the operator when they provide the same level of safety as required by the MMEL. Modified maintenance procedures should be developed in accordance with the applicable airworthiness requirements.
- (b) Providing appropriate operational and maintenance procedures referenced in the MEL, regardless of who developed them, is the responsibility of the operator.

- 5) lentoonlähtö kunto, jotka liittyvät joihinkin erityishyväksyntöihin joita operaattorilla on part-SPA mukaisesti.

d) Operaattorin on:

- 1) luotava jokaiselle MEL'ssä mainitulle toimimattomalle mittarille, asialle tai toiminnolle soveltuva korjaus aikajakso. Korjausjakso MEL'ssä ei saa olla sallivampi kuin MMEL'ssä oleva korjausjakso. Määritelmät ja korjausjakso luokat on annettu CS-MMEL ja CS-GEN-MMEL asiakirjoissa; ja
 - 2) luotava tehokas menetelmä korjausten tekemiseen.
- e) Operaattorin on luotava toiminta ja huoltotoimenpiteet jotka on nimetty MEL'ssä, ottaen huomioon toiminta ja huoltotoimenpiteet joihin MMEL viittaa. Näiden menetelmien on oltava osa operaattorin käsikirjoja tai ne on oltava MEL'ssä.
- f) Operaattorin on päivitettävä toiminta ja huoltotoimenpiteet joihin MEL viittaa aina kun MMEL'ssä viitatuissa toiminta ja huoltotoimenpiteissä tapahtuu muutoksia.
- g) Ellei MEL'ssä toisin määritellä, operaattorin on toteutettava:
- 1) MEL'ssä viitatus toiminta menetelmät suunnitellussaan ja/tai toimiessaan MEL'ssä listattu kohde toimimattomana; ja
 - 2) MEL'ssä viitatus huoltomenetelmät suunnitellussaan ja/tai toimiessaan MEL'ssä listattu kohde toimimattomana.

AMC2 NCO.GEN.155 Minimivarusteluettelo MEL'n ESITYSMUOTO

🔗 NCO.GEN.155

MEL esitysmuoto, MEL kohteiden luettelointi ja lentoonlähtökri-
teerin on:

- a) oltava MMEL kanssa yhtenevät;
- b) noudatettava ATA 100/2200 numerointia MEL kohteiden osalta; ja
- c) jos eroaa kohdista a) ja b) oltava selkeä ja yksiselitteinen.

AMC3 NCO.GEN.155 Minimivarusteluettelo MEL'n LAAJUUS

🔗 NCO.GEN.155

Operaattorin olisi tehtävä MEL'iin ohjeistus miten menetellä lennon aloituksen ja lentoonlähdon välissä tapahtuviin vikaantumisiin. Lennon aloituksen ja lentoonlähdon välissä tapahtuvissa vikaantumisissa päällikkö on ensisijaisessa vastuussa, ja päätöksen pitää perustua päällikön arvioon ja hyvään ilmailutapaan. Päällikkö voi hakea MEL'stä tukea ennen päätöksen tekoa jatkaa lentoa vai ei.

AMC4 NCO.GEN.155 Minimivarusteluettelo TOIMINTA- JA HUOLTOTOIMENPITEET

🔗 NCO.GEN.155

- a) MEL'ssä viitatuissa toiminta- ja huoltotoimenpiteet on perustuttava MMEL'ssä viitattuihin toiminta- ja huoltotoimenpiteisiin. Operaattori voi kuitenkin kehittää muunneltuja menetelmiä jos niillä saavutetaan sama turvallisuustaso kuin MMEL'ssä viitatuilla menetelmillä. Muunneltu huoltotoimenpide voidaan kehittää soveltuvien jatkuvan lentokelpoisuuden määräysten mukaisesti.
- b) Operaattori on vastuussa soveltuvien toiminta- ja huoltotoimenpiteiden liittämisestä MEL'iin, riippumatta siitä kuka ne on tehnyt.

- (c) Any item in the MEL requiring an operational or maintenance procedure to ensure an acceptable level of safety should be so identified in the 'remarks' or 'exceptions' column/part/section of the MEL. This will normally be '(O)' for an operational procedure, or '(M)' for a maintenance procedure. '(O)(M)' means both operational and maintenance procedures are required.
- (d) The satisfactory accomplishment of all procedures, regardless of who performs them, is the responsibility of the operator.

- c) Kaikki ne MEL kohdat, joihin liittyy toiminta- ja huoltotoimenpiteitä hyväksyttävän turvallisuustason saavuttamiseksi on merkittävä 'remarks' tai 'exception' sarakkeeseen/osaan/kappaaleeseen MEL'issä. Tämä tehdään yleensä '(O)' merkinnällä toiminnalliseen toimenpiteeseen, tai '(M)' huoltotoimenpiteeseen. '(O)(M)' tarkoittaa että sekä toiminnallista että huoltotoimenpidettä edellytetään tehtäväksi.
- d) Kaikkien menetelmien tyydyttävä suoritus, riippumatta siitä kuka ne tekee, on operaattorin vastuulla.

AMC5 NCO.GEN.155 Minimum equipment list OPERATIONAL AND MAINTENANCE PROCEDURES - APPLICABLE CHANGES

 NCO.GEN.155

- (a) Changes to the operational and maintenance procedures referenced in the MMEL are considered applicable and require the amendment of the maintenance and operating procedures referenced in the MEL when the:
- (1) modified procedure is applicable to the operator's MEL; and
 - (2) purpose of this change is to improve compliance with the intent of the associated MMEL dispatch condition.
- (b) An acceptable timescale for the amendments of maintenance and operating procedures, as defined in (a), should be 90 days from the date when the amended procedures referenced in the MMEL are made available. Reduced timescales for the implementation of safety related amendments may be required if the competent authority consider it necessary.

AMC5 NCO.GEN.155 Minimivarusteluettelo TOIMINTA- JA HUOLTOTOIMENPITEET - SOVELTUVAT MUUTOKSET

 NCO.GEN.155

- a) Muutokset toiminta- ja huoltotoimenpiteisiin joihin MMEL viittaa ovat sellaisia että niiden muutokset pitää viedä MEL'n toiminta- ja huoltotoimenpiteisiin, silloin kun:
- 1) menetelmä on operaattorin MEL'ssä; ja
 - 2) muutoksen tarkoitus on parantaa vaatimustenmukaisuutta MMEL'n lähtökunnon tarkoituksen kanssa.
- b) Hyväksyttävä aikataulu toiminta- ja huoltotoimenpiteitä (kohdan (a)) koskevista menetelmämuutoksista on 90 päivää siitä kun MMEL muutos on tullut saataville. Turvallisuuteen liittyvän päivityksen osalta Traficom voi edellyttää lyhennettyä aikataulua muutoksen osalta.

GM1 NCO.GEN.155 Minimum equipment list GENERAL

 NCO.GEN.155

- (a) The Minimum Equipment List (MEL) is a document that lists the equipment that may be temporarily inoperative, subject to certain conditions, at the commencement of flight. This document is prepared by the operator for their own particular aircraft, taking account of their aircraft configuration and all those individual variables that cannot be addressed at MMEL level, such as operating environment, route structure, geographic location, aerodromes where spare parts and maintenance capabilities are available, etc.
- (b) The MMEL, as defined in the mandatory part of the operational suitability data established in accordance with Regulation (EU) No 748/2012, is developed in compliance with CS-MMEL or CS-GEN-MMEL. These certification specifications contain, among other, guidance intended to standardise the level of relief granted in MMELs, in particular for items that are subject to operational requirements. If an MMEL established as part of the operational suitability data is not available and items subject to operational requirements are listed in the available MMEL without specific relief or dispatch conditions but only with a reference to the operational requirements, the operator may refer to CS-MMEL or CS-GEN-MMEL guidance material, as applicable, to develop the relevant MEL content for such items.

<<2014/016/R uusi (b) kohta>>

GM1 NCO.GEN.155 Minimivarusteluettelo YLEISTÄ

 NCO.GEN.155

- a) Minimivarusteluettelo (MEL) on asiakirja jossa on kirjattu ne laitteet, jotka voivat olla tilapäisesti epäkunnossa, tietyin ehdoin, lennon aloitushetkellä. Tämän asiakirjan tekee operaattori omaa toimintaa varten tietylle ilma-alukselle, ottaen huomioon oman ilma-aluksen konfiguraatio ja kaikki ne yksilökohtaiset muuttujat, joita ei MMEL tasolla voida huomioida, kuten toimintaolosuhteet, lennettävät reitit, maantieteellinen sijainti, huoltopaikan ja varaosavaraston sijainti, jne.
- b) MMEL, joka on lentokunnon määrittelyn pakollinen osa, asetuksen (EU) no 748/2012 (lentokelpoisuus normit) mukaisesti ja yhdessä CS-MMEL tai CS-GEN-MMEL kanssa. Nämä sertifiointieritelmät (certification specifications), muiden ohella, ohjeaineisto kohteista joille voidaan antaa helpotuksia MMEL'ä, erityisesti kohdat joihin kohdistuu toiminnallisia vaatimuksia. Jos lentokunnon määrittelyssä ei ole annettu MMEL'ä ja kohteet joihin kohdistuu toiminnallisia vaatimuksia, operaattori voi viitata CS-MMEL'iin tai CS-GEN-MMEL'iin, tarvittaessa ohjeaineistoon, kehittäessään toimivaa MEL sisältöä näille kohteille.

GM2 NCO.GEN.155 Minimum equipment list PURPOSE OF THE MEL

 NCO.GEN.155

The MEL is an alleviating document having the purpose to identify the minimum equipment and conditions to operate safely an aircraft having inoperative equipment. Its purpose is not, however, to encourage the operation of aircraft with inoperative equipment. It is undesirable for aircraft to be dispatched with inoperative equipment and such operations are permitted only as a result of careful analysis of each item to ensure that the acceptable level of safety, as intended in the applicable airworthiness and operational requirements, is maintained. The continued operation of an aircraft in this condition should be minimised.

GM2.1 NCO.GEN.155 Minimum equipment list SCOPE OF THE MEL

 NCO.GEN.155

- (a) Examples of special approvals in accordance with Part-SPA may be:
 - (1) RVSM
 - (2) LVO
- (b) When an aircraft has installed equipment which is not required for the operations conducted, the operator may wish to delay rectification of such items for an indefinite period. Such cases are considered to be out of the scope of the MEL, therefore modification of the aircraft is appropriate and deactivation, inhibition or removal of the item should be accomplished by an appropriate approved modification procedure.

<<2014/016/R uusi GM, nimi vaihdettu GM2.1:ksi, jottei mene päälekkäin vanhan GM2:n kanssa!>>

GM3 NCO.GEN.155 Minimum equipment list OPERATIONAL AND MAINTENANCE PROCEDURES

 NCO.GEN.155

- (a) Operational and maintenance procedures are an integral part of the compensating conditions needed to maintain an acceptable level of safety, enabling the competent authority to approve the MEL.
- (b) Normally, operational procedures are accomplished by the flight crew; however, other personnel may be qualified and authorised to perform certain functions.
- (c) Normally, maintenance procedures are accomplished by the maintenance personnel; however, other personnel may be qualified and authorised to perform certain functions in accordance with the applicable airworthiness requirements.
- (d) Operational and maintenance procedures, regardless of the document where they are contained, should be readily available for use when needed for the application of the MEL.
- (e) Unless specifically permitted by a maintenance procedure, an inoperative item may not be removed from the aircraft.

GM2 NCO.GEN.155 Minimivarusteluettelo MEL'n TARKOITUS

 NCO.GEN.155

MEL on helpottava asiakirja, jonka tarkoitus on nimetä minimivaruusteet ja kunnon jolla ilma-alusta voidaan turvallisesti operoida vaikka jokin laite ei ole kunnossa. Sen tarkoitus ei kuitenkaan ole kannustaa käyttämään ilma-alusta laitteiden ollessa osin toimimattomia. Lennolle lähtö jokin laite epäkunnossa on ei-toivottava tilanne, joka on kuitenkin joskus tarkoituksenmukaisin toimintatapa, mutta vain tarkan arvioinnin jälkeen, jolla varmistetaan riittävä turvallisuustaso. Sovellettavien lentokelpoisuusvaatimusten ja toimintavaatimusten minimitaso säilyttäen. Ilma-aluksen jatkuva käyttö tässä kunnossa olisi pidettävä minimissään.

GM2.1 NCO.GEN.155 Minimivarusteluettelo MEL:n LAAJUUS

 NCO.GEN.155

- a) Esimerkkejä erityishyväksynnöistä, jota part-SPA mukaan on:
 - 1) RVSM
 - 2) LVO
- b) Jos ilma-alukseen on asennettu laitteita, jotka eivät ole pakollisia suoritettavassa operoinnissa, operaattorilla voi olla halu siirtää niiden vikojen korjausta rajattomasti. Tämä tilanne ei ole MEL ajatuksena, joten ilma-aluksen modifiointi on oikea toimintatapa. Laite on siis poistettava, sen käyttö estettävä tai se on tehtävä muuten toimimattomaksi soveltuvilla hyväksytyillä muutosmenettelyillä.

GM3 NCO.GEN.155 Minimivarusteluettelo TOIMINNALLISET JA HUOLTO MENETELMÄT

 NCO.GEN.155

- a) Toiminnalliset ja huolto menetelmät ovat oleellinen osa sitä kokonaisuutta, joka tarvitaan hyväksyttävän turvallisuustason säilyttämiseksi, jotta Traficom hyväksyy MEL'in.
- b) Normaalisti, toimintamenetelmät ovat lentomiehien tehtäviä; on kuitenkin mahdollista, että muukin henkilö voi olla pätevä ja valtuutettu suorittamaan joitain toimintoja.
- c) Normaalisti, huoltomenetelmät ovat huolto henkilöstön tehtäviä; on kuitenkin mahdollista, että muukin henkilö voi olla pätevä ja valtuutettu suorittamaan joitain toimintoja voimassa olevien konetta koskevien jatkuvan lentokelpoisuuden vaatimusten mukaisesti.
- d) Ne asiakirjat, missä toiminta- ja huoltomenetelmät ovat, riippumatta missä asiakirjassa ne ovat, on oltava tarvittaessa välittömästi saatavilla jotta niitä voidaan käyttää MEL'n käytön aikana.
- e) Ellei sitä erikseen ole sallittu huoltotoimenpiteissä, toimintatonta laitetta ei saa poistaa ilma-aluksesta.

Subpart B - Operational procedures**LUKU B
TOIMINTAMENETELMÄT****AMC1 NCO.OP.125(b) Fuel/energy and oil supply — aeroplanes and helicopters****PLANNING CRITERIA — FINAL RESERVE FUEL/ENERGY**

The final reserve fuel (FRF)/energy should be no less than the required fuel/energy to fly:

- (a) for aeroplanes:
- (1) for 10 minutes at maximum continuous cruise power at 1 500 ft (450 m) above the destination under VFR by day, taking off and landing at the same aerodrome/landing site, and always remaining within sight of that aerodrome/landing site;
 - (2) for 30 minutes at holding speed at 1 500 ft (450 m) above the destination under VFR by day; and
 - (3) for 45 minutes at holding speed at 1 500 ft (450 m) above the destination or destination alternate aerodrome under VFR flights by night and IFR; and

<2022/005/R uusi AMC>

AMC2 NCO.OP.125(b) Fuel/energy and oil supply — aeroplanes and helicopters**FINAL RESERVE FUEL/ENERGY**

The quantity of the FRF/energy should be planned before flight and be an easily recalled figure against which the pilot-in-command can assess the current fuel/energy state of the aircraft.

<2022/005/R uusi AMC>

AMC3 NCO.OP.125(b) Fuel/energy and oil supply — aeroplanes and helicopters**FINAL RESERVE FUEL/ENERGY PROTECTION**

The planned FRF/energy should be protected as a reserve in normal operations. If the fuel/energy on board falls below the FRF/energy, the pilot-in-command should consider this to be an emergency. The FRF/energy should not be used as contingency fuel in normal operations.

When the FRF/energy can no longer be protected, then a fuel/energy emergency should be declared and any landing option explored, including deviating from rules, operational procedures, and methods in the interest of safety (as per point CAT.GEN.MPA.105(b)).

<2022/005/R uusi AMC>

GM1 NCO.OP.125(b) Fuel/energy and oil supply — aeroplanes and helicopters**LIKELIHOOD OF UNEXPECTED CIRCUMSTANCES TO INCREASE WITH FLIGHT DURATION**

The likelihood of unexpected circumstances arising after the aircraft is fuelled may increase with the duration of the planned flight (for example, during a long flight, a problem at the destination aerodrome or operating site is more likely to have occurred than during a short local flight).

<2022/005/R uusi GM>

GM2 NCO.OP.125(b) Fuel/energy and oil supply — aeroplanes and helicopters**PLANNING of FUEL/ENERGY QUANTITY — HOLDING**

When planning the fuel/energy quantity, in case of holding, and if the aircraft documentation does not provide approved data for the holding regime, the pilot should derive the fuel/energy flow data from the long-range/best-range cruise data or, if this is not provided, from the lowest available cruise data in power setting tables.

AMC1 NCO.OP.125(b) Polttoaine-/energia- ja voiteluainemäärät – lentokoneet ja helikopterit**SUUNNITTELU VAATIMUS - LOPPUVARAPOLTTOAINE / ENERGIA**

Loppuvarapolttoaineen / energian määrä pitäisi olla vähintään sellainen että ilma-aluksella on polttoainetta/energiaa lentää:

- (a) lentokoneilla;
- (1) 10 minuuttia suurimmalla jatkuvalla matkalentoteholla 1500 ft (450 m) määränpään yläpuolella päivä VFR olosuhteissa, lähtien ja laskeutuen samalle lentopaikalle ja pysyen koko ajan lentopaikka näkyvissä.
 - (2) 30 minuutin ajan odotusnopeudella 1500 ft (450 m) määränpään yläpuolella päivä VFR olosuhteissa; ja
 - (3) 45 minuutin ajan odotusnopeudella 1500 ft (450 m) määränpään yläpuolella yö VFR olosuhteissa tai IFR:ssä; ja

AMC2 NCO.OP.125(b) Polttoaine-/energia- ja voiteluainemäärät – lentokoneet ja helikopterit**LOPPUVARAPOLTTOAINE / ENERGIA**

Loppuvarapolttoaine/energia määrä on suunniteltava ennen lentoa ja on oltava sellainen helposti käsiteltävä arvo, jonka lennon päällikkö voi varmistaa ilma-aluksessa.

AMC1 NCO.OP.125(b) Polttoaine-/energia- ja voiteluainemäärät – lentokoneet ja helikopterit**LOPPUVARAPOLTTOAINEEN / ENERGIAN SUOJAUS**

Suunniteltu FRF/energia tulee suojata reservinä normaalitoiminnassa. Jos koneessa oleva polttoaine/energia laskee FRF/energian alapuolelle, ilma-aluksen päällikön tulee pitää tätä hätätilanteena. FRF:ää/energiaa ei saa käyttää varapolttoaineena normaalikäytössä. Kun FRF:ää/energiaa ei voida enää suojata, tulee julistaa polttoaine-/energiähätätilanne ja tutkia kaikkia laskeutumisvaihtoehtoja, mukaan lukien säännöistä, toimintamenetelmistä ja menetelmistä poikkeaminen turvallisuuden vuoksi (kohdan CAT.GEN.MPA.105(b) mukaisesti).

GM1 NCO.OP.125(b) Polttoaine-/energia- ja voiteluainemäärät – lentokoneet ja helikopterit**TODENNÄKÖISYYS ODOTTAMATTOMISTA OLOSUHTEISTA JOKA KASVATTA LENNON KESTOA**

Odottamattomien olosuhteiden todennäköisyys lentokoneen tankkauksen jälkeen voi kasvaa suunnitellun lennon keston myötä (esimerkiksi pitkän lennon aikana kohdelentopaikalla tai toimintapaikalla on ilmennyt ongelma todennäköisemmin kuin lyhyen paikallisen lennon aikana).

GM2 NCO.OP.125(b) Polttoaine-/energia- ja voiteluainemäärät – lentokoneet ja helikopterit**POLTTOAINE/ENERGIAMÄÄRÄN SUUNNITTELU - ODOTTAMINEN**

Suunnitellessa polttoaine/energia-määrää, odotustilanteen sattuessa, ja jos ilma-aluksen ohjeistus ei tarjoa hyväksyttyä dataa odotustilanteeseen, ohjaajan tulee käyttää tätä varten tietoa polttoaineen kulutus/energian käyttö datasta pitkän toimintamatkan tiedoista, tai jos tätä ei ole annettu, pienimmän annetun matkalentoasetuksen tiedoista.

**AMC1 NCO.OP.130 Passenger briefing
GENERAL**

☞ NCO.OP.130

- (a) The briefing should include the locations and use of seat belts and if applicable:
- (1) emergency exits;
 - (2) passenger emergency briefing cards;
 - (3) life-jackets;
 - (4) oxygen dispensing equipment;
 - (5) life rafts; and
 - (6) other emergency equipment provided for individual passenger use.
- (b) The briefing should also include the location and general manner of use of the principal emergency equipment carried for collective use.

<ED 2019/008/R purjekoneet poistettu>

AMC1 NCO.OP.145 Refuelling with passengers embarking, on board or disembarking**OPERATIONAL PROCEDURES**

☞ NCO.OP.145

If passengers are on board when refuelling with other than aviation gasoline (AVGAS), wide-cut type fuel or a mixture of these types of fuel, the following precautions should be taken:

- (1) the pilot-in-command should remain at a location during fuelling operations with passengers on board which allows him to handle emergency procedures concerning fire protection and fire-fighting and initiate and direct an evacuation;
- (2) personnel and passengers should be warned that refuelling will take place;
- (3) passengers should be instructed to unfasten their seat belts and refrain from smoking; and
- (4) if the presence of fuel vapour is detected inside the aircraft, or any other hazard arises during refuelling, fuelling should be stopped immediately.

**AMC1 NCO.OP.160 Meteorological conditions
APPLICATION OF AERODROME FORECASTS (TAF & TREND) - AEROPLANES AND HELICOPTERS**

☞ NCO.OP.160

Where a terminal area forecast (TAF) or meteorological aerodrome or aeronautical report (METAR) with landing forecast (TREND) is used as forecast, the following criteria should be used:

- (a) From the start of a TAF validity period up to the time of applicability of the first subsequent "FM..." or "BECMG" or, if no "FM" or "BECMG" is given, up to the end of the validity period of the TAF, the prevailing weather conditions forecast in the initial part of the TAF should be applied.
- (b) From the time of observation of a METAR up to the time of applicability of the first subsequent "FM..." or "BECMG" or, if no "FM" or "BECMG" is given, up to the end of the validity period of the TREND, the prevailing weather conditions forecast in the METAR should be applied.
- (c) Following FM (alone) or BECMG AT, any specified change should be applied from the time of the change.
- (d) Following BECMG (alone), BECMG FM, BECMG TL, BECMG FM TL:
 - (1) in the case of deterioration, any specified change should be applied from the start of the change; and
 - (2) in the case of improvement, any specified change should be applied from the end of the change.

**AMC1 NCO.OP.130 Ohjeiden antaminen matkustajille
YLEISTÄ**

☞ NCO.OP.130

- a) Ohjeistuksen on sisällettävä turvavöiden sijainnin ja käytön opastamisen ja tarvittaessa seuraavista hätävarusteista opastuksen:
- 1) varauloskäynnit;
 - 2) matkustajien ohjekortit;
 - 3) pelastusliivit;
 - 4) lisähapen hengityslaitteet;
 - 5) pelastuslautat; ja
 - 6) muut yksittäisen matkustajan käyttöön tarkoitettut hätävarusteet.
- b) Ohjeistuksessa on lisäksi käsiteltävä yleisellä tasolla yhteiseen käyttöön tarkoitettujen hätävarusteiden käyttö.

**AMC1 NCO.OP.145 Polttoainetankkaus matkustajien
noustessa ilma-alukseen, ollessa ilma-aluksessa tai
poistuessa siitä****TOIMINNALLISET MENETELMÄT**

☞ NCO.OP.145

Mikäli matkustajat ovat kyydissä tankatessa jotain muuta polttoainetta kuin lentokonebensiniä (AVGAS), laajajakeista polttoainetta tai näiden seosta (*lue siis; "tankatessa kerosiinia"*), seuraavat varotoimet olisi otettava käyttöön:

- 1) kun tankkaus tapahtuu matkustajat kyydissä, päällikön on oltava lähistöllä, jotta hän pystyy hoitamaan tarvittaessa tulipaloon liittyvät hätätoimenpiteet ja tulensammutuksen ja käynnistämään ja ohjaamaan evakuoinnin;
- 2) henkilöstöä ja matkustajia on varoitettava että tankkaus tullaan tekemään;
- 3) matkustajia on ohjeistettava avaamaan turvavyön ja olemaan tupakoimatta; ja
- 4) mikäli polttoaine höyryä havaitaan ilma-aluksen sisällä tai muu vaara havaitaan tankkauksen aikana, tankkaus on välittömästi keskeytettävä.

**AMC1 NCO.OP.160 Sääolosuhteet
LENTOKENTÄN ENNUSTEIDEN KÄYTTÖ (TAF & TREND) -
LENTOKONEET JA HELIKOPTERIT**

☞ NCO.OP.160

Mikäli lentopaikkaennustetta (TAF) tai määräaikaista lentosääanomaa (METAR) jossa on laskeutumisenennuste (TREND) käytetään lennon suunnittelussa, seuraavia sääntöjä sen käytössä on noudatettava:

- a) Aikana TAF'in voimassaoloajan alusta ensimmäiseen "FM..." tai "BECMG" ryhmään tai, jos yhtään "FM" tai "BECMG" ryhmää ei ole annettu, aina TAF voimassaoloajan loppuun, TAF alkuosan sääennustetta on käytettävä.
- b) Aikana METAR'in havaintohetkestä ensimmäiseen "FM..." tai "BECMG" ryhmään tai, jos yhtään "FM" tai "BECMG" ryhmää ei ole annettu, aina TREND ennusteen voimassaoloajan loppuun, METAR havainnon säätä on käytettävä.
- c) FM (yksin) ryhmän tai BECMG AT ryhmän jälkeen, jokainen ilmoitettu muutos on otettava käyttöön muutoksen ajankohdasta alkaen.
- d) BECMG (yksin) ryhmän, BECMG AT ryhmän, BECMG TL ryhmän, BECMG FM TL ryhmän jälkeen:
 - 1) jos sää huononee, jokainen muutos on otettava huomioon muutoksen alkuhetkestä alkaen; ja
 - 2) jos sää paranee, jokainen muutos voidaan ottaa huomioon siitä kun muutos on kokonaan ennustettu tapahtuneen.

- (e) In a period indicated by TEMPO (alone), TEMPO FM, TEMPO TL, TEMPO FM TL, PROB30/40 (alone):
- (1) deteriorations associated with persistent conditions in connection with e.g. haze, mist, fog, dust/sandstorm, continuous precipitation should be applied;
 - (2) deteriorations associated with transient/showery conditions in connection with short-lived weather phenomena, e.g. thunderstorms, showers may be ignored; and
 - (3) improvements should in all cases be disregarded.
- (f) In a period indicated by PROB30/40 TEMPO:
- (1) deteriorations may be disregarded; and
 - (2) improvements should be disregarded.

Note: Abbreviations used in the context of this AMC are as follows:

FM:	from
BECMG:	becoming
AT:	at
TL:	till
TEMPO:	temporarily
PROB:	probability

- e) Ajanjaksolla joka on TEMPO (yksin), TEMPO FM, TEMPO TL, TEMPO FM TL, PROB30/40 (yksin) ryhmällä merkityn jälkeen:
- 1) huononeminen joka liittyy pitkäaikaiseen olosuhteeseen ja liittyy esim; usvaan, utuun, sumuun, pölyyn/hiekkamyrskyyn, yhtenäiseen sateeseen on otettava huomioon;
 - 2) huononeminen joka liittyy hetkelliseen/kuuromaiseen olosuhteeseen ja liittyy lyhytkestoiisiin sääilmiöihin esim: ukkonen, kuuro sade, voidaan jättää huomioimatta; ja
 - 3) kaikki paranemiseen liittyvät asiat on jätettävä huomioimatta joka tapauksessa.
- f) Ajanjakso joka on merkitty ryhmällä PROB30/40 TEMPO:
- 1) huononeminen voidaan jättää huomioimatta; ja
 - 2) paraneminen on jätettävä huomioimatta.

Huom: Tämän AMC yhteydessä käytetyt lyhenteet tarkoittavat

FM:	Aika, josta säämuutoksen ennustetaan alkavan
BECMG:	Muuttuu
AT:	Aika, milloin säämuutoksen ennustetaan tapahtuvan
TL:	Aika, milloin säämuutoksen ennustetaan päättyvän
TEMPO:	Ajoittain
PROB:	todennäköisyys

: [Vinkki: Ilmatieteen laitoksen lehdyykkä](#)

GM1 NCO.OP.160 Meteorological conditions CONTINUATION OF A FLIGHT - AEROPLANES AND HELICOPTERS

NCO.OP.160

In the case of in-flight re-planning, continuation of a flight refers to the point from which a revised flight plan applies.

GM2 NCO.OP.160 Meteorological conditions EVALUATION OF METEOROLOGICAL CONDITIONS - AEROPLANES AND HELICOPTERS

NCO.OP.160

It is recommended that the pilot-in-command carefully evaluates the available meteorological information relevant to the proposed flight, such as applicable surface observations, winds, temperatures aloft, terminal and area forecasts, air meteorological information reports (AIRMETs), significant meteorological information (SIGMET) and pilot reports. The ultimate decision whether, when, and where to make the flight rests with the pilot-in-command. The pilot-in-command also should continue to re-evaluate changing weather conditions.

GM1 NCO.OP.170(b) Ice and other contaminants - flight procedures KNOWN ICING CONDITIONS

NCO.OP.170(b)

Known icing conditions are conditions where actual ice is observed visually to be on the aircraft by the pilot or identified by on-board sensors.

GM1 NCO.OP.180 Simulated situations in flight DESIGNATION OF PERSONS AS CREW MEMBERS

NCO.OP.180

- (a) The operator may designate any person as a crew member (including a task specialist) provided that:
- (1) the role, according to the reasonable expectation of the operator, will enhance the safety of the flight or achieve an operational objective of the flight;
 - (2) the person, according to the reasonable expectation of the operator, is capable of fulfilling the role;

GM1 NCO.OP.160 Sääolosuhteet LENNON JATKAMINEN - LENTOKONEET JA HELIKOPTERIT

NCO.OP.160

Lennonaikaisen uudelleen suunnittelun tapauksessa, lennon jatkaminen tarkoittaa aikaa mistä uudistettu lentosuunnitelma on voimassa.

GM2 NCO.OP.160 Sääolosuhteet SÄÄTILAN ARVIOINTI - LENTOKONEET JA HELIKOPTERIT

NCO.OP.160

Päällikön suositellaan tarkkaan arvioivan saatavilla olevaa säätieta joka liittyy aiottuun lentoon, kuten soveltuvat pintasään havainnot, tuulet, lämpötilat reitillä, lentopaikkaennusteet, säävaroitussanomien reitiltä (ilmatilan alaosassa) esiintyvistä lentoturvallisuuteen vaikuttavista sääilmiöistä (AIRMET), säävaroitussanomien reitillä esiintyvistä lentoturvallisuuteen vaikuttavista sääilmiöistä (SIGMET) ja toisten ohjaajien raportit. Lopullinen päätös lähteäkö ja koska lennolle on päälliköllä. Päällikön on myös lennon aikana jatkettava säätilan arviointia muutoksien varalta.

GM1 NCO.OP.170(b) Jään ja muiden epäpuhtauksien huomioon ottaminen lennolla Tiedossa oleva jäätävä olosuhde

NCO.OP.170(b)

Tiedossa olevat jäätävät olosuhteet ovat sellaiset, jossa ohjaaja voi nähdä jään ilma-aluksen pinnoilla tai se on havaittavissa sensoreilla.

GM1 NCO.OP.180 Poikkeus- ja häiriötilanteiden jäljittely lennolla HENKILÖN NIMEÄMINEN MIEHISTÖN JÄSENEKSI

NCO.OP.180

- a) Operaattori voi nimetä kenet tahansa miehistön jäseneksi (mukaan lukien tehtäväasiantuntijan) edellyttäen että:
- 1) tehtävä, operaattorin järkevän odotuksen mukaisesti, parantaa lennon lentoturvallisuutta tai parantaa lennon operatiivisia tuloksia;
 - 2) henkilö, operaattorin järkevän odotuksen mukaisesti, pystyy täyttämään annetun roolin;

- (3) the person has been briefed on the role as a crew member and informed that they are crew, not a passenger; and
- (4) the person agrees to the role as a crew member.
- (b) Crew members are not considered to be passengers.
- (c) Crew members may be required, by specific provisions of this Regulation and other Implementing Rules, to hold licences, ratings or other personnel certificates to fulfil certain roles such as instructor, examiner or flight engineer in certain circumstances.

<2017/011/R, new>

GM1 NCO.OP.185(b)&(c) In-flight fuel/energy management

'MINIMUM FUEL' DECLARATION

 NCO.OP.185(b)
 NCO.OP.185(c)

- (a) The pilot-in-command may consider reporting the remaining fuel/energy endurance after a 'MINIMUM FUEL' or 'MAYDAY MAYDAY MAYDAY FUEL' declaration.

Note: For Part-NCO operators, the FRF/energy varies; therefore, the ATC may not be aware of the amount of the remaining fuel/energy endurance.

- (b) The 'MINIMUM FUEL' declaration informs the ATC that all planned landing options have been reduced to a specific aerodrome or operating site of intended landing, and that for helicopters, no other landing site is available. It also informs the ATC that any change to the existing clearance may result in landing with less than the planned FRF/energy. This is not an emergency situation but an indication that an emergency situation is possible, should any additional delay occur.

The pilot should not expect any form of priority handling as a result of a 'MINIMUM FUEL' declaration. However, the ATC should advise the flight crew of any additional expected delays, as well as coordinate with other ATC units when transferring the control of the aircraft, to ensure that the other ATC units are aware of the flight's fuel/energy state.

- (c) The requirement for declaring 'MINIMUM FUEL' and 'MAYDAY MAYDAY MAYDAY FUEL' applies only to controlled flights; however, these declarations may also be made during uncontrolled flights if the pilot-in-command considers this advisable.

<2022/005/R uusi GM>

AMC1 NCO.OP.190(a) Use of supplemental oxygen

DETERMINATION OF SUPPLEMENTAL OXYGEN NEED *

NCO.OP.190(a)

When determining the need for supplemental oxygen carriage and use, the pilot-in-command should:

- (a) in the preflight phase:
 - (1) be aware of hypoxia conditions and associated risks;
 - (2) consider the following objective conditions for the intended flight:
 - (i) altitude;
 - (ii) duration of the flight; and
 - (iii) any other relevant operational conditions.
 - (3) consider individual conditions of flight crew members and passengers in relation to:
 - (i) altitude of the place of residence;
 - (ii) smoking;
 - (iii) experience in flights at high altitudes;
 - (iv) actual medical conditions and medications;
 - (v) age
 - (vi) disabilities; and
 - (vii) any other relevant factor that may be detected, or reported by the person; and

- 3) henkilö on ohjeistettu miehistön jäsenen tehtävään ja ilmoitettu että he ovat miehistöä, ei matkustajia; ja
- 4) henkilö suostuu toimimaan miehistön jäsenen roolissa.
- b) Miehistön jäsentä ei katsota matkustajaksi.
- c) Miehistön jäseneltä voidaan edellyttää, määräysten tai muiden täytäntöönpanoasetusten mukaan, että hänellä on lupakirja, kelpuutus tai muita henkilökohtaisia lupia tietyn tehtävän täyttämiseen kuten kouluttajalta, tarkastajalta tai lentomekaanikolta tietyissä olosuhteissa.

<2017/011/R uusi GM>

GM1 NCO.OP.185(b)&(c) Polttoaineen/energian kulutuksen hallinta lennon aikana

ILMOITUS "POLTTOAINEMINIMI"

 NCO.OP.185(b)
 NCO.OP.185(c)

- (a) Lennon päällikkö voi harkita jäljellä olevan toiminta-ajan ilmoittamista ilmoituksen "POLTTOAINEMINIMI" tai "MAYDAY MAYDAY MAYDAY POLTTOAINE" jälkeen.

Huom. part-NCO mukaisesti toimivilla FRF/energia vaihtelee; joten lennonjohto ei voi olla tietoinen jäljellä olevasta polttoaineen/energian määrästä.

- (b) "POLTTOAINEMINIMI" ilmoitus lennonjohdolle kertoo että kaikki laskeutumiseen liittyvät vaihtoehdot ovat supistuneet vain tietyille lentoasemalle tai laskupaikalle tehtävään laskeutumiseen, helikopterilla, mitään muuta laskeutumispaikkaa ei ole saatavilla. Se kertoo lennonjohdolle myös, että mikä tahansa muutos selvitykseen voi johtaa laskeutumiseen FRF/energian osalta alle suunnitellun rajan. Tämä ei ole hätätilanne, mutta ilmoitetaan että hätätilanne voi olla mahdollinen, jos lisäviivästyksiä tulee. Ohjaajan ei tule odottaa mitään etuoikeutta "POLTTOAINEMINIMI" ilmoituksen seurauksena. Lennonjohdon olisi ilmoitettava lentomiehistölle kaikista lisäviivästyksistä, sekä jos siirtävät valvontaan toiselle ATC yksikölle, tälle seuraavalle ATC:lle on välitettävä lennon FRF/energia tilanne.
- (c) Vaatimus ilmoittaa "POLTTOAINEMINIMI" ja "MAYDAY MAYDAY MAYDAY POLTTOAINE" koskee vain valvottua lentoa; kuitenkin, nämä ilmoitukset voidaan tehdä myös valvomattomalla lennolla jos päällikkö pitää tätä edullisena.

AMC1 NCO.OP.190(a) Lisähapen käyttö

LISÄHAPEN TARPEEN MÄÄRITTELY

NCO.OP.190(a)

Määrittäessään tarvittavan lisähapen määrää ja käyttöä, päällikön on otettava huomioon:

- a) lentoa edeltävässä vaiheessa:
 - 1) hapenpuutteen olosuhteet ja siihen liittyvät riski;
 - 2) ja arvioitava seuraavia olosuhteita aiotulla lennolla realistisesti;
 - i) lentokorkeus;
 - ii) lennon kesto; ja
 - iii) muut lentoon liittyvät toiminnalliset olosuhteet;
 - 3) kunkin miehistön jäsenen ja matkustajan yksilölliset ominaisuudet joilla on vaikutusta, kuten:
 - i) asuinseudun korkeus;
 - ii) tupakointi;
 - iii) kokemus lennoista suurissa korkeuksissa;
 - iv) todellinen terveys ja käytetty lääkitys;
 - v) ikä;
 - vi) vammat; ja
 - vii) muut asiaan vaikuttavat tekijät, jotka voidaan havaita tai jotka henkilö osaa kertoa; ja

- (4) when relevant, ensure that all flight crew members and passengers are briefed on hypoxia conditions and symptoms, as well as on the usage of supplemental oxygen equipment.
- (b) during flight:
- (1) monitor for early symptoms of hypoxia conditions; and
 - (2) if detecting early symptoms of hypoxia conditions:
 - (i) consider to return to a safe altitude, and
 - (ii) ensure that supplemental oxygen is used, if available.

<2016/018/R uusi AMC>

GM1 NCO.OP.190 Use of supplemental oxygen GENERAL

NCO.OP.190

- (a) The responsibility of the pilot-in-command for safety of all persons on board, as required by [NCO.GEN.105\(a\)\(1\)](#), includes the determination of need for supplemental oxygen use.
- (b) The altitudes above which [NCO.OP.190\(b\)](#) requires oxygen to be available and used are applicable to those cases when the pilot-in-command cannot determine the need for supplemental oxygen. However, if the pilot-in-command is able to make this determination, he/she may elect in the interest of safety to require oxygen also for operations at or below such altitudes.
- (c) The pilot-in-command should be aware that flying below altitudes mentioned in [NCO.OP.190\(b\)](#) does not provide absolute protection against hypoxia symptoms, should individual conditions and aptitudes be prevalent.

<2016/018/R uusi GM>

GM2 NCO.OP.190 Use of supplemental oxygen DETERMINATION OF OXYGEN NEED - BEFORE FLIGHT

NCO.OP.190

Detailed information and guidance on hypoxia conditions and symptoms, content of the briefing on hypoxia and assessment of individual conditions may be found in the [EASA leaflet 'Hypoxia'](#).

DETERMINATION OF OXYGEN NEED - IN FLIGHT

Several methods for monitoring hypoxia early symptoms may be used and some methods may be aided by personal equipment, such as finger-mounted pulse oximeters. Detailed information and guidance on entering hypoxia conditions, on hypoxia symptoms early detection, and on use of personal equipment such as finger-mounted pulse oximeters or equivalent may be found in the [EASA leaflet 'Hypoxia'](#).

<2016/018/R uusi GM>

AMC1 NCO.OP.205 Approach and landing conditions - aeroplanes LANDING DISTANCE ASSESSMENT

NCO.OP.205

- (a) The in-flight landing distance assessment should be based on the latest available weather report and, if available, runway condition report (RCR).
- (b) The assessment should be initially carried out when weather report and RCR, if available, are obtained, usually around top of descent. If the planned duration of the flight does not allow to carry out the assessment in non-critical phases of flight, the assessment should be carried out before departure.
- (c) When meteorological conditions may lead to a degradation of the runway surface condition, the assessment should include consideration of how much deterioration in runway surface friction characteristics may be tolerated, so that a quick decision can be made prior to landing.

- 4) mikäli tarpeen, varmistaa että miehistön jäsenet ja matkustajat ovat ohjeistettu hapenpuutteesta ja sen oireista, sekä lisähapen käyttöön liittyvistä laitteista.
- b) lennon aikana:
- 1) tarkkailtava hapenpuutteen varhaisia oireita; ja
 - 2) ja jos hapenpuutteet varhaisia oireita havaitaan:
 - i) harkittava turvalliseen korkeuteen palaamista, ja
 - ii) varmistettava että lisähapetta käytetään, jos sitä on saatavilla.

GM1 NCO.OP.190 Lisähapen käyttö YLEISTÄ

NCO.OP.190

- a) Päälliköllä on vastuu kaikkien mukana olevien henkilöiden turvallisuudesta, [NCO.GEN.105\(a\)\(1\)](#) mukaisesti, mukaanlukien lisähapen tarpeen määrittelystä.
- b) Kohdan [NCO.OP.190\(b\)](#) mukaisesti määriteltujen korkeuksien yläpuolella lisähapetta on oltava saatavilla ja sitä on käytettävä aina jos päällikkö ei pysty määrittelemään lisähapen käytön tarvetta. Kuitenkin, jos päällikkö pystyy määrittelemään tämän, hän voi edellyttää turvallisuuden takia lisähapen käytöstä myös näiden korkeuksien alapuolella.
- c) Päällikön on oltava tietoinen että lentäminen kohdan [NCO.OP.190\(b\)](#) määrittelemien korkeuksien alapuolella ei anna täydellistä turvaa hapenpuutteen oireista, riippuen henkilön henkilökohtaisesta tilanteesta ja taipumuksista.

GM2 NCO.OP.190 Lisähapen käyttö HAPEN TARPEEN MÄÄRITTELY - ENNEN LENTOA

NCO.OP.190

Yksityiskohtaista tietoa ja ohjeistusta hapenpuutteen aiheuttavista olosuhteista ja oireista, hapenpuutteesta annettavasta ohjeistuksesta ja yksilöiden arvioinnista on saatavilla [EASA julkaisusta 'Hypoxia'](#).

HAPEN TARPEEN MÄÄRITTELY - LENNOLLA

Hapenpuutteen ensioireiden tarkkailussa voidaan käyttää useita menetelmiä ja joihinkin liittyy henkilökohtaisia välineitä, kuten sormeen kiinnitetty mittari (pulse oximeter). Yksityiskohtaista tietoa ja ohjeistusta hapenpuutteen aiheuttavista olosuhteista ja oireiden varhaisesta havaitsemisesta, sekä mittareiden käytöstä tähän on saatavilla [EASA julkaisusta 'Hypoxia'](#).

AMC1 NCO.OP.205 Lähestymis- ja laskeutusuhteet - lentokoneet LASKUKIIITO PITUUDEN ARVIOINTI

NCO.OP.205

- a) Määriteltäessä lennon aikana laskukiitoradan pituutta / FA-TO'n soveltuvuutta on arvion perustuttava uusimpaan saatavaan säätietoon ja, jos saatavilla, kiitotien kuntoraporttiin (RCR).
- b) Arviointi tulee aluksi tehdä, kun sääraportti ja RCR, jos saatavilla, on saatu, yleensä laskeutumisen yläpuolella. Jos lennon suunniteltu kesto ei mahdollista arvioinnin suorittamista ei-kriittisissä lennon vaiheissa, arviointi tulee tehdä ennen lähtöä.
- c) Kun sääolosuhteet voivat johtaa kiitotien pinnan kunnon heikkenemiseen, arvioinnissa tulee ottaa huomioon, kuinka paljon kiitotien pinnan kitka-ominaisuuksien heikkenemistä voidaan sietää, jotta nopea päätös voidaan tehdä ennen laskeutumista.

(d) Whenever the RCR is in use and the runway braking action encountered during the landing roll is not as good as reported by the aerodrome operator in the RCR, the pilot-in-command should notify the air traffic services (ATS) by means of a special air-report (AIREP) as soon as practicable.

<2021/005/R uudet b,c,d ja helikopterit pois>

d) Aina kun RCR on käytössä ja laskukiidon aikana havaittu kii-
totien jarrutusteho ei ole niin hyvä kuin lentopaikan pitäjä
RCR:ssä on ilmoittanut, ilma-aluksen päällikön tulee ilmoittaa
ilmaliikennepalveluille (ATS) erityisellä lentoraportissa (AI-
REP) niin pian kuin mahdollista.

SUBPART C - Aircraft performance and operating limitations**LUKU C
SUORITUSARVOT JA
TOIMINTARAJOITUKSET****GM1 NCO.POL.105 Weighing
GENERAL****GM1 NCO.POL.105 Punnitseminen
Yleistä** NCO.POL.105 NCO.POL.105

- (a) New aircraft that have been weighed at the factory may be placed into operation without reweighing if the mass records and, balance records have been adjusted for alterations or modifications to the aircraft. Aircraft transferred from one EU operator to another EU operator do not have to be weighed prior to use by the receiving operator, unless the mass and balance cannot be accurately established by calculation.
- (b) The mass and centre of gravity (CG) position should be revised whenever the cumulative changes to the dry operating mass exceed $\pm 0.5\%$ of the maximum landing mass or, for aeroplanes, the cumulative change in CG position exceeds 0.5% of the mean aerodynamic chord. This may be done by weighing the aircraft or by calculation. If the AFM requires to record changes to mass and CG position below these thresholds, or to record changes in any case, and make them known to the pilot-in-command, mass and CG position should be revised accordingly and made known to the pilot-in-command.

- a) Uusi ilma-alus joka on punnittu valmistajan toimesta, voidaan ottaa käyttöön ilman uudelleenpunnitusta, jos punnitusasiakirjat ja, painopistetiedot on muutettu vastaamaan muutoksia ilma-aluksessa. Ilma-alusta joka siirtyy yhdeltä EU operaattorilta toiselle EU operaattorille ei tarvitse uudelleenpunnita ennen käyttöönottoa, jos massa ja painopiste voidaan määritellä tarkasti laskennallisesti.
- b) Massa ja painopiste (CG) on päivitettävä aina kun kumulatiivinen kuiva operointimassa muuttuu enemmän kuin $\pm 0.5\%$ suurimmasta laskeutumismassasta tai, lentokoneilla, kumulatiivinen muutos painopisteessä ylittää $0,5\%$ aerodynaamisesta keskijänteestä (MAC). Tämä voidaan tehdä punnitsemalla ilma-alus tai laskennallisesti. Jos AFM edellyttää massanmuutosten tai painopisteen muutosten kirjaamista pienemmillä raja-arvoilla tai muutosten kirjaamista kaikissa tapauksissa, ja niiden arvojen tuomista julki siten että päällikkö on niistä selvillä, massa-arvo ja painopisteen paikka on päivitettävä sen mukaisesti ja tuotava julki päällikölle.

<2014/016/R (b) loppuun lause>

Subpart D - Instruments, data and equipment

Section 1 Aeroplanes

GM1 NCO.IDE.A.100(a) Instruments and equipment - general

APPLICABLE AIRWORTHINESS REQUIREMENTS

The applicable airworthiness requirements for approval of instruments and equipment required by this Part are the following:

- Regulation (EU) No 748/2012 for aeroplanes registered in the EU; and
- Airworthiness requirements of the state of registry for aeroplanes registered outside the EU.

<2014/016/R, korjauksia,>

GM1 NCO.IDE.A.100(b) Instruments and equipment — general

REQUIRED INSTRUMENTS AND EQUIPMENT THAT DO NOT NEED TO BE APPROVED IN ACCORDANCE WITH THE APPLICABLE AIRWORTHINESS REQUIREMENTS

The functionality of non-installed instruments and equipment required by this Subpart and that do not need an equipment approval, as listed in [NCO.IDE.A.100\(b\)](#), should be checked against recognised industry standards appropriate to the intended purpose. The operator is responsible for ensuring the maintenance of these instruments and equipment.

<2014/016/R, uusi,>

GM1 NCO.IDE.A.100(c) Instruments and equipment - general

NOT REQUIRED INSTRUMENTS AND EQUIPMENT THAT DO NOT NEED TO BE APPROVED IN ACCORDANCE WITH THE APPLICABLE AIRWORTHINESS REQUIREMENTS, BUT ARE CARRIED ON A FLIGHT

- The provision of this paragraph does not exempt any installed instrument or item of equipment from complying with the applicable airworthiness requirements. In this case, the installation should be approved as required in the applicable airworthiness requirements and should comply with the applicable airworthiness codes.
- The failure of additional non-installed instruments or equipment not required by this Part or by the applicable airworthiness requirements or any applicable airspace requirements should not adversely affect the airworthiness and/or the safe operation of the aeroplane. Examples may be the following:

- portable electronic flight bag (EFB)
- portable electronic devices carried by crew members and
- non-installed passenger entertainment equipment.

<2014/016/R, vanha (b) pois, muita muutoksia, otsikon viite (b) kohtaan pois>

AMC1 NCO.IDE.A.105 Minimum equipment for flight

MANAGEMENT OF THE STATUS OF CERTAIN INSTRUMENTS, EQUIPMENT OR FUNCTIONS

The operator should control and retain the status of the instruments, equipment or functions required for the intended operation, that are not controlled for the purpose of continuing airworthiness management.

<2021/005/R, uusi,>

LUKU D

MITTARIT, TIEDOT JA VARUSTEET

1 JAKSO Lentokoneet

GM1 NCO.IDE.A.100(a) Mittarit ja varusteet - yleistä

SOVELLETTAVAT LENTOKELPOISUUSVAATIMUKSET

Tämän partin tarkoittamat mittareiden ja varusteiden hyväksynnässä käytettävät soveltuvat lentokelpoisuusvaatimukset ovat:

- EU:ssa rekisteröidyissä lentokoneissa asetus (EU) N:o 748/2012; ja
- Rekisteröintivaltion lentokelpoisuusvaatimukset EU:n ulkopuolella rekisteröidyissä lentokoneissa.

GM1 NCO.IDE.A.100(b) Mittarit ja varusteet - yleistä

MITTARIT JA VÄLINEET JOTKA OVAT PAKOLLISET MUTTA JOIDEN EI TARVITSE OLLA HYVÄKSYTTYJÄ SOVELLETTAVIEN LENTOKELPOISUUSVAATIMUSTEN MUKAISESTI

Tämän luvun vaatimien ei-asennettujen mittareiden ja välineiden jotka eivät edellytä hyväksyntää, jotka on lueteltu kohdassa [NCO.IDE.A.100\(b\)](#), toimivuus on tarkastettava teollisuusstandardien mukaisesti, jotka soveltuvat aiotuun käyttöön. Operaattori on vastuussa näiden mittareiden ja välineiden huollosta.

GM1 NCO.IDE.A.100(c) Mittarit ja varusteet - yleistä

MITTARIT JA VÄLINEET JOTKA EIVÄT OLE PAKOLLISIA JA JOIDEN EI TARVITSE OLLA HYVÄKSYTTYJÄ SOVELLETTAVIEN LENTOKELPOISUUSMÄÄRÄYSTEN MUKAISESTI, MUTTA JOTKA OVAT LENNOLLA MUKANA

- Tämän kohdan säännökset ei estä minkään asennetun mittarin tai varusteen olemasta sovellettavan lentokelpoisuusmääräyksen mukainen. Tässä tapauksessa, asennuksen on oltava hyväksytty kuten sovellettava lentokelpoisuus määräys edellyttää ja sen on täytettävä sovellettava lentokelpoisuusnormi.
- Jos ylimääräinen ei-asennettu mittari tai varuste, joka ei ole tässä osassa edellytetty (pakollisena) tai minkä tahansa lentokelpoisuus määräyksen edellyttämä tai minkä tahansa soveltuvan ilmatilavaatimuksen edellyttämä menee epäkuntoon, niin se ei saa vaikuttaa lentokoneen lentokelpoisuuteen ja/tai turvalliseen operointiin. Esimerkkinä seuraavat:
 - elektroninen lentolaukku (EFB)
 - miehistön mukanaan tuomat kannettavat elektroniset laitteet, ja
 - matkustajien ei-asennetut viihdytyslaitteet.

AMC1 NCO.IDE.A.105 Lennon minimivarusteet

TIETTYJEN VÄLINEIDEN, LAITTEIDEN TAI TOIMINTOJEN STATUKSEN HALLINTO

Operaattorin tulee hallita ja säilyttää välineiden, laitteiden tai toimintojen, joita edellytetään aiotulle operaatiolle, statuksen, joita ei hallita jatkuvaa lentokelpoisuuden hallintoa varten.

GM1 NCO.IDE.A.105 Minimum equipment for flight**MANAGEMENT OF THE STATUS OF CERTAIN INSTRUMENTS, EQUIPMENT OR FUNCTIONS**

☞ NCO.IDE.A.105

- (a) The operator should define responsibilities and procedures to retain and control the status of instruments, equipment or functions required for the intended operation, that are not controlled for the purpose of continuing airworthiness management.
- (b) Examples of such instruments, equipment or functions may be, but are not limited to, equipment related to navigation approvals as FM immunity or certain software versions.

<2021/005/R, uusi,>

GM1 NCO.IDE.A.110 Spare electrical fuses FUSES

☞ NCO.IDE.A.110

A spare electrical fuse means a replaceable fuse in the flight crew compartment, not an automatic circuit breaker or circuit breakers in the electric compartments.

AMC1 NCO.IDE.A.120&NCO.IDE.A.125 Operations under VFR & operations under IFR - flight and navigational instruments and associated equipment INTEGRATED INSTRUMENTS☞ NCO.IDE.A.120
☞ NCO.IDE.A.125

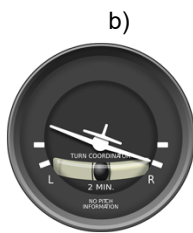
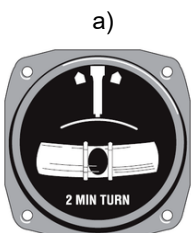
- (a) Individual equipment requirements may be met by combinations of instruments, by integrated flight systems or by a combination of parameters on electronic displays. The information so available to each required pilot should not be less than that required in the applicable operational requirements, and the equivalent safety of the installation should be approved during type certification of the aeroplane for the intended type of operation.
- (b) The means of measuring and indicating turn and slip, aeroplane attitude and stabilised aeroplane heading may be met by combinations of instruments or by integrated flight director systems, provided that the safeguards against total failure, inherent in the three separate instruments, are retained.

AMC2 NCO.IDE.A.120 Operations under VFR - flight and navigational instruments and associated equipment LOCAL FLIGHTS

☞ NCO.IDE.A.120

For flights that do not exceed 60 minutes duration, that take off and land at the same aerodrome, and that remain within 50 NM of that aerodrome, an equivalent means of complying with [NCO.IDE.A.120 \(b\)\(1\)\(i\)](#), [\(b\)\(1\)\(ii\)](#) may be:

- (a) a turn and slip indicator;
- (b) a turn co-ordinator; or
- (c) both an attitude indicator and a slip indicator.

**GM1 NCO.IDE.A.105 Lennon minimivarusteet****TIETTYJEN VÄLINEIDEN, LAITTEIDEN TAI TOIMINTOJEN STATUKSEN HALLINTO**

☞ NCO.IDE.A.105

- (a) Operaattorin tulee määritellä kuka vastaa statuksen hallinnasta ja säilyttää välineiden, laitteiden tai toimintojen, joita edellytetään aiotulle operaatiolle, statuksen, joita ei hallita jatkuvaa lentokelpoisuuden hallintoa varten.
- (b) Esimerkkeinä tällaisista mittareista, laitteista tai toiminnoista on, mutta ei ole rajoitettuna, laitteet joita tarvitaan suunnistusvaatimusten täyttämiseen, FM immunitettiin tai ohjelmistoversioiden ajantasaisuus.

GM1 NCO.IDE.A.110 Varasulakkeet SULAKKEET

☞ NCO.IDE.A.110

Varasulake tarkoittaa vaihdettavaa sulaketta, joka sijaitsee ohjaamossa, ei automaattista lämpölaukaisijaa tai sulakkeita jotka sijaitsevat muualla kuin ohjaamossa.

AMC1 NCO.IDE.A.120 & NCO.IDE.A.125 VFR-lentotoiminta & IFR-lentotoiminta - lento- ja navigointimittarit ja niihin liittyvät varusteet**YHDISTELMÄ MITTARIT**☞ NCO.IDE.A.120
☞ NCO.IDE.A.125

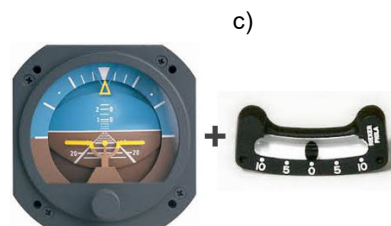
- a) Yksittäiset laitevaatimukset voidaan täyttää yhdistelmämittarilla, jossa on useita mittareita tai se näyttää useamman mittauslaitteen näytöt sähköisellä näytöllä. Näin esitetty tieto jokaiselle vaaditulle ohjaajalle ei saa olla vähemmän kuin mitä operatiiviset vaatimukset edellyttävät ja asennuksen vastaava turvallisuustaso on hyväksytty lentokoneen tyyppihyväksynnän aikana aiottuun toimintaan.
- b) Tapa mitata kaartonopeus ja luisu, lentokoneen asento ja stabiloitu suunta, voidaan täyttää erillisillä mittareilla tai yhdistelmämittarilla, kunhan varmistus kokonaisvikaantumista vastaan, on samalla tasolla kuin kolmella erillisellä mittarilla.

AMC2 NCO.IDE.A.120 VFR-lentotoiminta - lento- ja navigointimittarit ja niihin liittyvät varusteet**PAIKALLISLENNOT**

☞ NCO.IDE.A.120

Lennoilla jotka kestävät enintään 60 minuuttia, joissa lento-onlähtö ja laskeutuminen tapahtuu samalla lentokentällä, ja jotka pysyttelevät enintään 50 nm päässä tästä lentokentästä, kohdat [NCO.IDE.A.120 \(b\)\(1\)\(i\)](#), [\(b\)\(1\)\(ii\)](#) täyttäväksi vastaavaksi toteutustavaksi katsotaan:

- a) kaarto- ja kallistusmittari;
- b) kaarto koordinaattori;
- c) keinohorisontti ja luisumittari (yhdessä).



GM1 NCO.IDE.A.120 Operations under VFR - flight and navigational instruments and associated equipment**SLIP INDICATION**

☞ NCO.IDE.A.120

Aeroplanes should be equipped with a means of measuring and displaying slip.

GM1 NCO.IDE.A.120 VFR-lentotoiminta - lento- ja navigointimittarit ja niihin liittyvät varusteet**LUISU NÄYTTÖ**

☞ NCO.IDE.A.120

Lentokoneet on varustettava tavalla mitata ja esittää sivuluisu.

AMC1**NCO.IDE.A.120(a)(1)&NCO.IDE.A.125(a)(1) Operations under VFR & operations under IFR - flight and navigational instruments and associated equipment****MEANS OF MEASURING AND DISPLAYING MAGNETIC HEADING**

☞ NCO.IDE.A.120(a)(1)

The means of measuring and displaying magnetic direction should be a magnetic compass or equivalent.

AMC1 NCO.IDE.A.120 & NCO.IDE.A.125(a)(1) &**NCO.IDE.A.125(a)(1) VFR-lentotoiminta - IFR-lentotoiminta - lento- ja navigointimittarit ja niihin liittyvät varusteet****MAGNEETTISEN SUUNNAN MITTAUS JA NÄYTTÄMINEN**

☞ NCO.IDE.A.120(a)(1)

Magneettisen suunnan mittaukseen ja näyttämiseen voidaan käyttää magneettista kompassia tai vastaavaa.

AMC1 NCO.IDE.A.120(a)(2) &**NCO.IDE.A.125(a)(2) Operations under VFR & operations under IFR - flight and navigational instruments and associated equipment****MEANS OF MEASURING AND DISPLAYING THE TIME**

☞ NCO.IDE.A.120(a)(2)

A means of measuring and displaying the time in hours, minutes and seconds may be a wrist watch capable of the same functions.

AMC1 NCO.IDE.A.120 & NCO.IDE.A.125(a)(2) &**NCO.IDE.A.125(a)(2) VFR-lentotoiminta - IFR-lentotoiminta - lento- ja navigointimittarit ja niihin liittyvät varusteet****AJAN MITTAUS JA NÄYTTÖ**

☞ NCO.IDE.A.120(a)(2)

Ajan mittaukseen ja näyttämiseen tunteina, minuutteina ja sekunteina voidaan käyttää rannekelloa, jossa on nämä toiminnot.

Huomaa; Traficomin antaman ilmailumääräyksen mukaan liite-1 koneilla AMC/GM aineisto ei ole voimassa. Ne eivät siis ole voimassa liite-1 koneille miltään osin. Joten Liite-1 koneilla rannekello ei täytä kelpoatimusta.

AMC1 NCO.IDE.A.120(a)(3) &**NCO.IDE.A.125(a)(3) Operations under VFR operations & operations under IFR - flight and navigational instruments and associated equipment****CALIBRATION OF THE MEANS OF MEASURING AND DISPLAYING PRESSURE ALTITUDE**

☞ NCO.IDE.A.120(a)(3)

The instrument measuring and displaying pressure altitude should be of a sensitive type calibrated in feet (ft), with a sub-scale setting, calibrated in hectopascals/millibars, adjustable for any barometric pressure likely to be set during flight.

AMC1 NCO.IDE.A.120(a)(3)&NCO.IDE.A.125(a)(3) VFR-lentotoiminta & IFR-lentotoiminta - lento- ja navigointimittarit ja niihin liittyvät varusteet**PAINEKORKEUTTA MITTAAVAN JA NÄYTTÄVÄN LAITTEEN ASTEIKKO**

☞ NCO.IDE.A.120(a)(3)

Laitteen joka mittaa ja näyttää painekorkeutta on oltava herkkyyss-laite, joka näyttää korkeutta jaloissa (ft), jonka paineasteikkoo voidaan säätää hehtopascal/millibaari jaotuksella. Asteikon pitää kattaa lennolla tarvittavat paineasetukset.

Huomaa; Traficomin antaman ilmailumääräyksen mukaan liite-1 koneilla AMC/GM aineisto ei ole voimassa. Ne eivät siis ole voimassa liite-1 koneille miltään osin. Joten Liite-1 koneilla korkeusmittarin ei tarvitse olla jalka-asteikkolla.

AMC1 NCO.IDE.A.120(a)(4) &**NCO.IDE.A.125(a)(4) Operations under VFR & operations under IFR - flight and navigational instruments and associated equipment****CALIBRATION OF THE INSTRUMENT INDICATING AIRSPEED**

☞ NCO.IDE.A.120(a)(4)

- (a) The instrument indicating airspeed should be calibrated in knots (kt).
- (b) In the case of aeroplanes with a maximum certified take-off mass (MCTOM) below 2 000 kg, calibration in kilometres per hour (kph) or in miles per hour (mph) is acceptable when such units are used in the AFM.

<2015/004/R typo>

AMC1 NCO.IDE.A.120(a)(4) & NCO.IDE.A.125(a)(4) VFR-lentotoiminta & IFR-lentotoiminta - lento- ja navigointimittarit ja niihin liittyvät varusteet**MITTARINOPEUTTA NÄYTTÄVÄN MITTARIN ASTEIKON YKSIKKÖ**

☞ NCO.IDE.A.120(a)(4)

- a) Mittari, joka näyttää mittarinopeutta on oltava solmu (kt) asteikolla varustettu.
- b) Lentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on alle 2000 kg, mittarin asteikko saa olla kilometreissä tunnissa tai maamilia tunnissa (mph), jos nämä yksiköt ovat käytössä lentokäsikirjassa (AFM).

AMC1 NCO.IDE.A.135 Flight crew interphone system**GENERAL**

☞ NCO.IDE.A.135

- (a) The flight crew interphone system should not be of a hand-held type.
- (b) A headset consists of a communication device that includes two earphones to receive and a microphone to transmit audio signals to the aeroplane's communication system. To comply with the minimum performance requirements, the earphones and microphone should match the communication system's characteristics and the flight crew compartment environment. The headset should be adequately adjustable in order to fit the pilot's head. Headset boom microphones should be of the noise cancelling type.
- (c) If the intention is to utilise noise cancelling earphones, the pilot-in-command should ensure that the earphones do not attenuate any aural warnings or sounds necessary for alerting the flight crew on matters related to the safe operation of the aeroplane.

GM1 NCO.IDE.A.135 Flight crew interphone system**HEADSET**

☞ NCO.IDE.A.135

The term 'headset' includes any aviation helmet incorporating headphones and microphone worn by a flight crew member.

AMC1 NCO.IDE.A.140 Seats, seat safety belts, restraint systems and child restraint devices**CHILD RESTRAINT DEVICES (CRDs)**

☞ NCO.IDE.A.140

- (a) A CRD is considered to be acceptable if:
 - (1) it is a supplementary loop belt manufactured with the same techniques and the same materials as the approved safety belts; or
 - (2) it complies with (b).
- (b) Provided the CRD can be installed properly on the respective aircraft seat, the following CRDs are considered acceptable:
 - (1) CRDs approved for use in aircraft by a competent authority on the basis of a technical standard and marked accordingly.
 - (2) CRDs approved for use in motor vehicles according to the UN standard ECE R 44, -03 or later series of amendments.
 - (3) CRDs approved for use in motor vehicles and aircraft according to Canadian CMVSS 213/213.1.
 - (4) CRDs approved for use in motor vehicles and aircraft according to US FMVSS No 213 and manufactured to these standards on or after February 26, 1985. US approved CRDs manufactured after this date should bear the following labels in red letters:
 - (i) 'THIS CHILD RESTRAINT SYSTEM CONFORMS TO ALL APPLICABLE FEDERAL MOTOR VEHICLE SAFETY STANDARDS'; and
 - (ii) 'THIS RESTRAINT IS CERTIFIED FOR USE IN MOTOR VEHICLES AND AIRCRAFT';
 - (5) CRDs qualified for use in aircraft according to the German 'Qualification Procedure for Child Restraint Systems for Use in Aircraft' (TÜV Doc.: TÜV/958-01/2001); and

AMC1 NCO.IDE.A.135 Ohjaamomiehistön sisäpuhelinjärjestelmä**YLEISTÄ**

☞ NCO.IDE.A.135

- a) Ohjaamomiehistön käyttämä sisäpuhelinjärjestelmä ei saa olla kädessäpidettävää tyyppiä.
- b) Headsetti koostuu yhteydenpito laitteesta, jossa on kaksi kuuloketta jolla voidaan vastaanottaa ja mikrofoni jolla voidaan lähettää äänisignaalia lentokoneen yhteydenpito järjestelmään. Minimivaatimusten täyttämiseksi, headsetin on oltava yhteensojiva yhteydenpitojärjestelmän kanssa sekä ohjaamoympäristöön soveltuva. Headsetin on oltava varustettu riittäväillä säädöillä jotta se sopii ohjaajien päähän. Headsetin mikrofonin on oltava melua vaimentavaa tyyppiä.
- c) Jos käytössä on melua vaimentavat kuulokkeet, päällikön käyttämät kuulokkeet eivät saa vaimentaa melua niin paljoa, että ohjaamomiehistölle tarkoitetut äänivaroitus laitteiden signaali tai muut miehistölle tarkoitetut lentokoneen turvalliseen käyttöön tarvittavat äänet eivät kuulu.

GM1 NCO.IDE.A.135 Ohjaamomiehistön sisäpuhelinjärjestelmä**HEADSETIT**

☞ NCO.IDE.A.135

Termillä "kuulokkeilla ja mikrofoneilla varustettu sisäpuhelinjärjestelmä" tarkoitetaan 'headsetti' varustetta ja myöskin lentokypärää, joka sisältää kuulokkeet ja mikrofonin.

AMC1 NCO.IDE.A.140 Istuimet, istuinvyöt, turvajärjestelmät ja lasten turvavarusteet**LASTENISTUIMET (CRD)**

☞ NCO.IDE.A.140

- a) CRD on hyväksyttävissä jos:
 - 1) se on lisävyö, joka on valmistettu samalla tekniikalla ja samasta materiaalista kuin hyväksytty turvavyö; tai
 - 2) se on kohdan b) mukainen.
- b) Olettaen että CRD voidaan asentaa asiallisesti lentokoneen istuimeen, seuraavat CRD:t ovat hyväksyttäviä.
 - 1) CRD on hyväksytty käytettäväksi ilma-aluksessa Trafin toimesta perustuen teknisiin standardeihin ja merkitty asianmukaisesti.
 - 2) CRD:t jotka on hyväksytty käytettäväksi moottoriajoneuvoissa normin UN standard ECE R 44, -03 tai uudempi mukaisesti.
 - 3) CRD:t jotka on hyväksytty käytettäväksi moottoriajoneuvoissa normin Canadian CMVSS 213/213.1.
 - 4) CRD:t jotka on hyväksytty käytettäväksi moottoriajoneuvoissa normin US FMVSS No 213 mukaisesti ja valmistettu näiden normien mukaisesti Tammikuun 26, 1985 jälkeen. US hyväksytyissä CRD:ssä jotka on valmistettu tämän päivän jälkeen on oltava seuraavat tarrat punaisella tekstillä:
 - i) 'THIS CHILD RESTRAINT SYSTEM CONFORMS TO ALL APPLICABLE FEDERAL MOTOR VEHICLE SAFETY STANDARDS'; ja
 - ii) 'THIS RESTRAINT IS CERTIFIED FOR USE IN MOTOR VEHICLES AND AIRCRAFT';
 - 5) CRD:t jotka on hyväksytty käytettäväksi ilma-aluksissa normin German 'Qualification Procedure for Child Restraint Systems for Use in Aircraft' (TÜV Doc.: TÜV/958-01/2001) mukaisesti; ja

- (6) Devices approved for use in cars, manufactured and tested to standards equivalent to those listed above. The device should be marked with an associated qualification sign, which shows the name of the qualification organisation and a specific identification number, related to the associated qualification project. The qualifying organisation should be a competent and independent organisation that is acceptable to the competent authority.
- (c) Location
- (1) Forward facing CRDs may be installed on both forward and rearward facing passenger seats but only when fitted in the same direction as the passenger seat on which they are positioned. Rearward facing CRDs should only be installed on forward facing passenger seats. A CRD may not be installed within the radius of action of an airbag, unless it is obvious that the airbag is de-activated or it can be demonstrated that there is no negative impact from the airbag.
 - (2) An infant in a CRD should be located as near to a floor level exit as feasible.
 - (3) An infant in a CRD should not hinder evacuation for any passenger.
- (d) Installation
- (1) CRDs should only be installed on a suitable aircraft seat with the type of connecting device they are approved or qualified for. E.g., CRDs to be connected by a three point harness only (most rearward facing baby CRDs currently available) should not be attached to an aeroplane seat with a lap belt only; a CRD designed to be attached to a vehicle seat by means of rigid bar lower anchorages (ISO-FIX or US equivalent) only, should only be used on aeroplane seats that are equipped with such connecting devices and should not be attached by the aeroplane seat lap belt. The method of connecting should be the one shown in the manufacturer's instructions provided with each CRD.
 - (2) All safety and installation instructions should be followed carefully by the responsible adult accompanying the infant.
 - (3) If a forward facing CRD with a rigid backrest is to be fastened by a lap belt, the restraint device should be fastened when the backrest of the passenger seat on which it rests is in a reclined position. Thereafter, the backrest is to be positioned upright. This procedure ensures better tightening of the CRD on the aircraft seat if the aircraft seat is reclinable.
 - (4) The buckle of the adult safety belt should be easily accessible for both opening and closing, and should be in line with the seat belt halves (not canted) after tightening.
 - (5) Forward facing restraint devices with an integral harness must not be installed such that the adult safety belt is secured over the infant.
- (e) Operation
- (1) Each CRD should remain secured to a passenger seat during all phases of flight, unless it is properly stowed when not in use.
 - (2) Where a CRD is adjustable in recline, it should be in an upright position for all occasions when passenger restraint devices are required.
- (6) Istuimet jotka on hyväksytty käytettäväksi autoissa, valmistettu ja testattu edellä olevia normeja vastaavilla normeilla. Nämä istuimet on oltava merkitty vastaavilla hyväksyntä merkinöin, jossa on hyväksyntä organisaation nimi ja hyväksynnän tunniste, ja muut heidän edellyttämät merkinnät. Hyväksyvän organisaation on oltava pätevä ja itsenäinen organisaatio joka on Traficomien hyväksymä.
- c) Sijoitus
- 1) Eteenpäin katsovan CRD voidaan asentaa sekä eteen että taaksepäin olevalle matkustajaistuimelle, mutta vain samaan suuntaan kuin istuimen matkustajakin istuisi. Taaksepäin katsova CRD voidaan asentaa vain eteenpäin katsovalle matkustaja istuimelle. CRD'tä ei saa asentaa turvatyynyn vaikutusalueelle, ellei turvatyynyä voida kytkeä pois päältä tai jos voidaan osoittaa että turvatyynystä ei koidu ongelmaa.
 - 2) Sylilapsen CRD olisi sijoitettava mahdollisimman lähelle latiatiasoa.
 - 3) Sylilapsen CRD ei saa haitata kenenkään matkustajan evakointia.
- d) Asennus
- 1) CRD on asennettava vain soveltuvalle lentokoneistuimelle, jossa on soveltuvat kiinnitysvälineet CRD'ille. Esim, CRD joka on suunniteltu kiinnitettäväksi vain kolmen pisteen turvavyöllä (useimmat markkinoilla olevat taaksekatsovat CRD't) ei saa kiinnittää pelkällä lannevyöllä istuimeen. CRD joka on suunniteltu kiinnitettäväksi ajoneuvon istuimeen vain jäykällä tangolla (ISO-FIX tai US vastaava) voidaan kiinnittää vain sellaiseen lentokoneistuimeen, jossa on vastaava kiinnitys laite, eikä sitä saa yrittää kiinnittää turvavyöllä. Kiinnitystavan on oltava sama minkä CRD ohjeissa on kerrottu.
 - 2) Sylilasta saattava aikuinen on vastuussa kaikista turvallisuus ohjeista ja tuolin asennuksesta.
 - 3) Jos eteenpäin katsovan CRD jossa on kiinteä selkänoja on kiinnitetty lantiovyöllä, se on kiinnitettävä kun matkustajaistuimen selkänoja on mahdollisimman taakse käännettyssä asennossa. CRD'n kiinnityksen jälkeen selkänoja nostetaan pystyyn. Tällä menettelyllä varmistetaan CRD kiinnityksen tiukkuus.
 - 4) Lentokoneen matkustajaistuimen turvavyön solki pitää olla helposti suljettavissa ja avattavissa, ja soljen on asetuttava turvavyön hihnan suuntaisesti kiristyksen jälkeen (solki ei saa olla vinossa kulmassa vyön hihnaan nähden).
 - 5) Eteenpäin katsovassa CRD:ssä jossa on oma turvavyö lapselle, matkustaja istuimen vyö ei saa asettua lapsen ympäri.
- e) Käyttö
- 1) Jokaisen CRD'n on oltava tiukasti kiinni matkustaja istuimessa koko lennon ajan, ellei sitä on asianmukaisesti lastattu muualle.
 - 2) Jos CRD:ssä on selkänojan kallistusmahdollisuus, se on oltava pystyssä aina silloin kun matkustajien on oltava turvavöissä kiinni.

AMC2 NCO.IDE.A.140 Seats, seat safety belts, restraint systems and child restraint devices**UPPER TORSO RESTRAINT SYSTEM**

☞ NCO.IDE.A.140

(a) The following systems are deemed to be compliant with the requirement for an upper torso restraint system:

- (1) A seat belt with a diagonal shoulder strap.
- (2) A restraint system having a seat belt and two shoulder straps that may be used independently;
- (3) A restraint system having a seat belt, two shoulder straps or and additional three straps that may be used independently.

(b) The use of the upper torso restraint independently from the use of the seat belt is intended as an option for the comfort of the occupant of the seat in those phases of flight where only the seat belt is required to be fastened. A restraint system including a seat belt and an upper torso restraint that both remain permanently fastened is also acceptable.

SEAT BELT

A seat belt with diagonal shoulder strap (three anchorage points) is deemed to be compliant with the requirement for a seat belt (two anchorage points).

<2014/016/R uusi c) ja sanamuotoja>, <2016/018/R uusi (b) kohta>

AMC1 NCO.IDE.A.145 First-aid kit
CONTENT OF FIRST-AID KITS

☞ NCO.IDE.A.145

(a) First-aid kits should be equipped with appropriate and sufficient medications and instrumentation. However, these kits should be supplemented by the operator according to the characteristics of the operation (scope of operation, flight duration, number and demographics of passengers, etc.).

(b) The following should be included in the FAKs:

- (1) bandages (assorted sizes, including a triangular bandage),
- (2) burns dressings (large and small),
- (3) wound dressings (large and small),
- (4) adhesive dressings (assorted sizes),
- (5) antiseptic wound cleaner,
- (6) safety scissors,
- (7) disposable gloves,
- (8) disposable resuscitation aid, and
- (9) surgical masks.

<2021/005/R uudet 8,9 kohdat>

GM1 NCO.IDE.A.145 First-aid kit
LOCATION

☞ NCO.IDE.A.145

The location of the first-aid kit in the cabin is normally indicated using internationally recognisable signs.

<2021/005/R uusi>

GM2 NCO.IDE.A.145 First-aid kit
CONTENT OF FIRST-AID KITS

☞ NCO.IDE.A.145

The operator may supplement first-aid kits according to the characteristics of the operation based on a risk assessment. The assessment does not require an approval by the competent authority.

<2021/005/R uusi>

AMC2 NCO.IDE.A.140 Istuimet, istuinvyöt, turvajärjestelmät ja lasten turvavarusteet**YLÄVARTALON TURVAVYÖJÄRJESTELMÄ**

☞ NCO.IDE.A.140

a) Seuraavat ratkaisut katsotaan olevan määräyksen mukaiset ylävartalon turvavyöjärjestelmäksi:

- 1) Istuinvyö jossa ristiin menevä olkavyö (*autossa yleinen järjestely*).
- 2) Turvavyö jossa on lantiovyö ja kaksi olkavyötä jotka voivat olla erikseen käytettäviä;
- 3) Turvavyö jossa on lantiovyö, kaksi olkavyötä tai kolme vyötä (olkavyöt ja ns munavyö), jotka voivat olla erikseen käytettäviä.

b) Järjestely jossa olkavyö on erillinen lantiovyöstä on tarkoitettu matkustajalle lisämukavuudeksi sellaiselle osalle lentoa, jossa vain lantiovyö on oltava kiinnitettynä (*tarkoittanee Cessnoissa olevaa järjestelyä?*). Järjestely, jossa lantiovyö ja olkavyö ovat kiinteästi toisissaan kiinni on myös hyväksyttävä.

LANTIOVYÖ

Turvavyö jossa on ristiin kulkeva olkavyö (kolme kiinnityspistettä) katsotaan normin vaatimukset täyttäväksi lantiovyöksi (kaksi kiinnityspistettä).

AMC1 NCO.IDE.A.145 Ensiapupakkaus
ENSIAPUPAKKAUKSEN SISÄLTÖ

☞ NCO.IDE.A.145

a) Ensiapupakkauksen pitäisi olla varustettu sopivilla ja riittävästi lääkkeillä ja välineillä. Kuitenkin operaattorin olisi täydennettävä pakkausta toiminnan luonteen mukaisesti (toiminnan laajuus, lennon kesto, matkustajamäärä ja matkustajien iän/kunnon mukaisesti, jne)

b) Seuraavat asia on oltava ensiapupakkauksessa

- 1) sidetarpeita (valikoima eri kokoja, mukaanlukien kolmioliina),
- 2) palovamma siteitä (suuri ja pieni koko),
- 3) haava siteitä (suuri ja pieni koko),
- 4) teipillä varustettuja siteitä (valikoima eri kokoja),
- 5) antiseptistä haavan puhdistusainetta,
- 6) turvasakset (kärki pyöreä),
- 7) kertakäyttö käsineitä,
- 8) kertakäyttöinen elvytysuusia, ja
- 9) kirurgisia hengityssuojia.

GM1 NCO.IDE.A.145 Ensiapupakkaus
SIJAINTI

☞ NCO.IDE.A.145

Ensiapupakkauksen sijainti ohjaamossa on yleensä ilmaistu kansainvälisin tunnuksin.

GM2 NCO.IDE.A.145 Ensiapupakkaus
ENSIAPUPAKKAUKSEN SISÄLTÖ

☞ NCO.IDE.A.145

Operaattori saa täydentää ensiapupakkauksia toiminnan riskiarviointiin perustuen. Arviointi ei vaadi toimivaltaisen viranomaisen hyväksyntää.

AMC1 NCO.IDE.A.150 Supplemental oxygen - pressurised aeroplanes DETERMINATION OF OXYGEN

 [NCO.IDE.A.150](#)

- In the determination of the amount of oxygen for the routes to be flown, it is assumed that the aeroplane will descend in accordance with the emergency procedures specified in the AFM, without exceeding its operating limitations, to a flight altitude that will allow the flight to be completed safely (i.e. flight altitudes ensuring adequate terrain clearance, navigational accuracy, hazardous weather avoidance, etc.).
- The amount of oxygen should be determined on the basis of cabin pressure altitude, flight duration, and on the assumption that a cabin pressurisation failure will occur at the pressure altitude or point of flight that is most critical from the standpoint of oxygen need.
- Following a cabin pressurisation failure, the cabin pressure altitude should be considered to be the same as the aeroplane pressure altitude, unless it can be demonstrated to the competent authority that no probable failure of the cabin or pressurisation system will result in a cabin pressure altitude equal to the aeroplane pressure altitude. Under these circumstances, the demonstrated maximum cabin pressure altitude may be used as a basis for determination of oxygen supply.

AMC1 NCO.IDE.A.150 Lisähappi - paineistetut lentokoneet HAPEN MÄÄRÄ

 [NCO.IDE.A.150](#)

- Määriteltäessä hapen määrää lennettävälle reitille, oletetaan että lentokone pudottaa korkeutta AFM hätämenetelmän mukaisesti, ilman rajoitusten ylityksiä, lentokorkeudelle jossa lentoa voidaan jatkaa turvallisesti (eli; lentokorkeudelle jolla riittävä korkeus maastoon säilyy, suunnistustarkkuus säilyy, ei mennä vaaralliseen sähän, jne).
- Tarvittavan hapen määrään on otettava huomioon matkustamon painekorkeus, lennon kesto ja oletus että paineistushäiriö tapahtuu korkeudella tai lennon kohdassa jossa tarvittavan hapen määrä on suurimmillaan.
- Matkustamon paineistus häiriön tapahtuessa, matkustamon painekorkeudeksi on otettava sama kuin lentokoneen painekorkeus, ellei pystytä osoittamaan Trafille että mikään todennäköinen paineistusjärjestelmän vika ei nosta matkustamon painekorkeutta lentokoneen painekorkeuteen. Tällöin voidaan matkustamon suurimpana painekorkeutena käyttää tätä osoitettua painekorkeutta ja määritellä hapen tarve sen mukaisesti.

AMC1 NCO.IDE.A.155 Supplemental oxygen - non-pressurised aeroplanes DETERMINATION OF OXYGEN

 [NCO.IDE.A.155](#)

- In the determination of the amount of oxygen for the routes to be flown, it is assumed that the aeroplane will operate at a flight altitude that will allow the flight to be completed safely (i.e. flight altitudes ensuring adequate terrain clearance, navigational accuracy, hazardous weather avoidance, etc.).
- The amount of oxygen should be determined on the basis of cabin pressure altitude and flight duration.

AMC1 NCO.IDE.A.155 Lisähappi - paineistamattomat lentokoneet HAPEN MÄÄRÄ

 [NCO.IDE.A.155](#)

- Määriteltäessä hapen määrää lennettävälle reitille, oletetaan että lentokone lentää lentokorkeudella jossa lento voidaan lentää kokonaisuudessaan turvallisesti (eli; lentokorkeudelle jolla riittävä korkeus maastoon säilyy, suunnistustarkkuus säilyy, ei mennä vaaralliseen sähän, jne).
- Tarvittavan hapen määrään on otettava huomioon matkustamon painekorkeus, lennon kesto.

AMC2 NCO.IDE.A.155 Supplemental oxygen - non-pressurised aeroplanes OXYGEN SUPPLY

 [NCO.IDE.A.155](#)

The need for oxygen supply, when required by [NCO.OP.190](#), may be met either by means of installed equipment or portable equipment.

<2016/018/R uusi AMC>

AMC2 NCO.IDE.A.155 Lisähappi - paineistamattomat lentokoneet HAPEN LÄHDE

 [NCO.IDE.A.155](#)

Kun kohta [NCO.OP.190](#) edellyttää että lisähappea on saatavilla, tämä voidaan toteuttaa joko kiinteästi asennetulla tai liikuteltavalla välineillä.

AMC1 NCO.IDE.A.165 Marking of break-in points MARKINGS - COLOUR AND CORNERS

 [NCO.IDE.A.165](#)

- The colour of the markings should be red or yellow and, if necessary, should be outlined in white to contrast with the background.
- If the corner markings are more than 2 m apart, intermediate lines 9 cm x 3 cm should be inserted so that there is no more than 2 m between adjacent markings.

AMC1 NCO.IDE.A.165 Sisäänmurtautumiskohtien merkitsemisen MERKINNÄT - VÄRI JA KULMAT

 [NCO.IDE.A.165](#)

- Merkintöjen väri on oltava punainen tai keltainen, ja tarvittaessa rajattava valkoisella, jotta merkinnöissä on riittävästi kontrastia taustaan.
- Jos merkintöjen kulmat ovat enemmän kuin 2 m päässä toisistaan, merkintään on tehtävä kulmien välille 9 cm x 3 cm väliviivoja siten että mikään vierekkäinen merkintä ei ole yli 2 m päässä toisistaan.

AMC1 NCO.IDE.A.170 Emergency locator transmitter (ELT) BATTERIES

 [NCO.IDE.A.170](#)

- All batteries used in ELTs or PLBs should be replaced (or recharged, if the battery is rechargeable) when the equipment has been in use for more than 1 cumulative hour or in the following cases:

AMC1 NCO.IDE.A.170 Hätäpaikannuslähetin (ELT) AKUT

 [NCO.IDE.A.170](#)

- ELT tai PLB akut/paristot on vaihdettava (tai ladattava, jos akku on latauskelpoinen) kun laitteen summautuva käyntiaika on yhteensä enemmän kuin yksi tunti tai seuraavissa tapauksissa:

- (1) Batteries specifically designed for use in ELTs and having an airworthiness release certificate (EASA Form 1 or equivalent) should be replaced (or recharged, if the battery is rechargeable) before the end of their useful life in accordance with the maintenance instructions applicable to the ELT.
 - (2) Standard batteries manufactured in accordance with an industry standard and not having an airworthiness release certificate (EASA Form 1 or equivalent), when used in ELTs should be replaced (or recharged, if the battery is rechargeable) when 50 % of their useful life (or for rechargeable, 50 % of their useful life of charge), as established by the battery manufacturer, has expired.
 - (3) All batteries used in PLBs should be replaced (or recharged, if the battery is rechargeable) when 50 % of their useful life (or for rechargeable, 50 % of their useful life of charge), as established by the battery manufacturer, has expired.
 - (4) The battery useful life (or useful life of charge) criteria in (1), (2) and (3) do not apply to batteries (such as water-activated batteries) that are essentially unaffected during probable storage intervals.
 - (b) The new expiry date for a replaced (or recharged) battery should be legibly marked on the outside of the equipment.
- 1) Akut/paristot, jotka on erityisesti suunniteltu käytettäväksi ELT:ssä ja joilla on huolto- ja valmistustodistus (EASA Form1 tai vastaava) on vaihdettava (tai ladattava, jos akku on latauskelpoinen) ennenkuin akun käyttöikä päättyy ELT'n soveltuvien huoltotietojen mukaisesti.
 - 2) Vakio akut/paristot joita käytetään ELT:ssä ja jotka on valmistettu teollisuusstandardin mukaisesti ja joilla ei ole huolto- ja valmistustodistusta (EASA Form 1 tai vastaavaa), on vaihdettava (tai ladattava, jos akku on latauskelpoinen) kun niiden käyttöiästä on käytetty 50% (tai ladattava kun latauksen käyttöiästä on käytetty 50%), akun/pariston valmistajan tietojen mukaisesti.
 - 3) Kaikki paristot joita käytetään PLB:ssä on vaihdettava (tai ladattava, jos paristo on latauskelpoinen) kun niiden käyttöiästä on käytetty 50% (tai ladattava kun latauksen käyttöiästä on käytetty 50%), pariston valmistajan tietojen mukaisesti.
 - 4) Pariston käyttöikä (tai latauksen käyttöikä) kriteeri kohdassa 1), 2) ja 3) ei päde paristoihin (kuten vesi aktivoituva paristo) joiden käytettävyyteen varastointiaika ei periaatteessa vaikuta mitään.
 - b) Vaihdetun (tai ladatun) akun/pariston uusi vanhenemispäiväys on merkittävä selvästi laitteen ulkopuolelle.

<2014/016/R uudelleen kirjoitettu, numerointi varmaan AMC1>

AMC2 NCO.IDE.A.170 Emergency locator transmitter (ELT)

TYPES OF ELTs AND GENERAL TECHNICAL SPECIFICATIONS

 NCO.IDE.A.170

- (a) The ELT required by this provision should be one of the following:
 - (1) Automatic fixed (ELT(AF)). An automatically activated ELT that is permanently attached to an aircraft and is designed to aid search and rescue (SAR) teams in locating the crash site.
 - (2) Automatic portable (ELT(AP)). An automatically activated ELT that is rigidly attached to an aircraft before a crash, but is readily removable from the aircraft after a crash. It functions as an ELT during the crash sequence. If the ELT does not employ an integral antenna, the aircraft-mounted antenna may be disconnected and an auxiliary antenna (stored on the ELT case) attached to the ELT. The ELT can be tethered to a survivor or a life-raft. This type of ELT is intended to aid SAR teams in locating the crash site or survivor(s).
 - (3) Automatic deployable (ELT(AD)). An ELT that is rigidly attached to the aircraft before the crash and that is automatically, deployed and activated by an impact, and, in some cases, also by water sensors. This type of ELT should float in water and is intended to aid SAR teams in locating the crash site. The ELT(AD) may be either a stand-alone beacon or an inseparable part of a deployable recorder.
 - (4) Survival ELT (ELT(S)). An ELT that is removable from an aircraft, stowed so as to facilitate its ready use in an emergency and manually activated by a survivor. An ELT(S) may be activated manually or automatically (e.g. by water activation). It should be designed either to be tethered to a life-raft or a survivor. A water-activated ELT(S) is not an ELT(AP).

AMC2 NCO.IDE.A.170 Hätäpaikannuslähetin (ELT)

ELT tyypit ja yleiset tekniset määrittäet

 NCO.IDE.A.170

- a) Tämän kohdan mukaisesti vaadittu ELT on oltava jokin seuraavista:
 - 1) Automaattinen kiinteä (ELT(AF)). Automaattisesti aktivoituva ELT on kiinnitetty pysyvästi ilma-aluksen runkoon ja aktivoituu manuaalisesti tai automaattisesti törmäyksen voimasta. Suunniteltu ohjaamaan etsintä- ja pelastuspartiot (SAR) onnettomuuspaikalle.
 - 2) Automaattinen irrotettava (ELT(AP)). ELT joka on pysyvästi ilma-aluksen runkoon kiinnitetty, mutta on irrotettavissa onnettomuuden jälkeen. Toimii onnettomuustilanteessa kuten ELT. Mikäli ELT:ssä ei ole omaa antennia, ilma-aluksen antenni voidaan irrottaa ja apuantenni (sijoitettu ELT koteloon) liittyy ELTiin. ELT voidaan ripustaa pelastuneeseen henkilöön tai pelastuslauttaan. Suunniteltu ohjaamaan SAR tiimit onnettomuuspaikalle tai pelastettavien luokse.
 - 3) Automaattisesti irtoava hätäpaikannuslähetin (ELT(AD)). ELT joka on pysyvästi kiinnitetty ilma-alukseen ja joka aktivoituu automaattisesti törmäyksessä ja joissain tapauksissa, jouduttuaan veteen. Tämän tyyppin ELT kelluu vedessä ja on suunniteltu ohjaamaan SAR tiimit onnettomuuspaikalle. ELT(AD) voi olla itsenäinen laite tai irtoavan tallentimen osa.
 - 4) Irrotettava hätäpaikannuslähetin (survival ELT/ELT(S)). ELT joka on irrotettavissa ilma-aluksesta, sijoitettu siten että se on helposti otettavissa käyttöön hätätilanteessa ja aktivoitavissa manuaalisesti pelastuneiden toimesta. ELT(S) voidaan aktivoida manuaalisesti tai automaattisesti (esim merivesi). Se on yleensä suunniteltu ripustettavaksi pelastuslauttaan tai pelastuneeseen henkilöön. Vedessä aktivoituva ELT(S) ei ole ELT (AP).

- (b) To minimise the possibility of damage in the event of crash impact, the automatic ELT should be rigidly fixed to the aircraft structure, as far aft as is practicable, with its antenna and connections arranged so as to maximise the probability of the signal being transmitted after a crash.
- (c) Any ELT carried should operate in accordance with the relevant provisions of ICAO Annex 10, Volume III and should be registered with the national agency responsible for initiating search and rescue or other nominated agency.

<2017/011/R, (a)(4) viimeinen lause lisätty>

<2021/008/R, (a)(3) lisäyksiä>

- b) Vaurion mahdollisuuden minimoimiseksi onnettomuuden törmäyksessä, automaattinen ELT olisi asennettava mahdollisuuksien mukaan kiinteästi ilma-aluksen rakenteeseen, ja antenni ja kytkennät sijoitettava siten että niiden toiminta olisi todennäköistä onnettomuuden törmäyksen jälkeen.
- c) Jokaista mukana olevaa ELT:ä on käytettävä ICAO Annex 10, Volume II mukaisin ehdoin, ja sen on oltava rekisteröity asiasta SAR toiminnasta vastaavalla viranomaisella tai muulla nimetyllä virastolla.

AMC3 NCO.IDE.A.170 Emergency locator transmitter (ELT)

PLB TECHNICAL SPECIFICATIONS

[NCO.IDE.A.170](#)

- (a) A personal locator beacon (PLB) should have a built-in GNSS receiver with a cosmicheskaya sistyema poiska avariynich sudov — search and rescue satellite aided tracking (COSPAS-SARSAT) type approval number. However, devices with a COSPAS-SARSAT number belonging to series 700 are excluded as this series of numbers identifies the special-use beacons not meeting all the technical requirements and all the tests specified by COSPAS-SARSAT.
- (b) Any PLB carried should be registered with the national agency responsible for initiating search and rescue or other nominated agency.

<2014/016/R COSPAS käännös lisätty>

AMC4 NCO.IDE.A.170 Emergency locator transmitter (ELT)

BRIEFING ON PLB USE

[NCO.IDE.A.170](#)

When a PLB is carried by a passenger, he/she should be briefed on its characteristics and use by the pilot-in-command before the flight.

GM1 NCO.IDE.A.170 Emergency locator transmitter (ELT)

TERMINOLOGY

[NCO.IDE.A.170](#)

GM1 CAT.IDE.A.280 contains explanations of terms used in point NCO.IDE.A.170 and in the related AMC.

<2014/016/R uusi GM>

<2021/008/R, vanha teksti poistettu ja uusi tilalla>

AMC3 NCO.IDE.A.170 Hätäpaikannuslähetin (ELT)

PLB TEKNISET MÄÄRITTEET

[NCO.IDE.A.170](#)

- a) Henkilökohtaisessa hätälähettimessä (PLB) on oltava sisäänrakennettu GNSS vastaanotin ja COSPAS-SARSAT (cosmicheskaya sistyema poiska avariynich sudov) hyväksyntänumero. Kuitenkin poislukien laitteet joiden COSPAS-SARSAT numero kuuluu 700-sarjaan, koska tällä sarjalla tunnistetaan erikoiskäyttö lähetimet, jotka eivät täytä kaikkia teknisiä vaatimuksia ja testejä jotka on määritelty COSPAS-SARSAT normissa.
- b) Jokainen PLB on rekisteröitävä kansallisessa virastossa joka vastaa alustavasta etsintä- ja pelastustoimesta tai muussa nimetyssä virastossa.

AMC4 NCO.IDE.A.170 Hätäpaikannuslähetin (ELT)

PLB KÄYTÖN OPASTUS

[NCO.IDE.A.170](#)

Jos matkustajalle on PLB laite, päällikön on opastettava häntä ennen lentoa sen käytössä.

GM1 NCO.IDE.A.170 Hätäpaikannuslähetin (ELT)

TERMIT

[NCO.IDE.A.170](#)

GM1 CAT.IDE.A.208 sisältää tässä normikohdassa ja AMC:ssä olevien termien selitykset.

kts viestintäviraston sivuilta [Linkki](#).

**GM1 NCO.IDE.A.175 Flight over water
SEAT CUSHIONS**

☞ NCO.IDE.A.175

Seat cushions are not considered to be flotation devices.

**GM1 NCO.IDE.A.175 Lennot veden yllä
ISTUIMINEN PEHMUSTEET**

☞ NCO.IDE.A.175

Istuimen pehmusteita ei tässä yhteydessä lasketa kelluntavälineiksi.

**AMC1 NCO.IDE.A.180 Survival equipment
GENERAL**

☞ NCO.IDE.A.180

- (a) Aeroplanes operated across land areas in which search and rescue would be especially difficult should be equipped with the following:
- (1) signalling equipment to make the distress signals;
 - (2) at least one ELT(S) or a PLB, carried by the pilot-in-command or a passenger; and
 - (3) additional survival equipment for the route to be flown, taking account of the number of persons on board.
- (b) The additional survival equipment specified in (a)(3) does not need to be carried when the aeroplane remains within a distance from an area where search and rescue is not especially difficult, that corresponds to:
- (1) 120 minutes at one-engine-inoperative (OEI) cruising speed for aeroplanes capable of continuing the flight to an aerodrome with the critical engine(s) becoming inoperative at any point along the route or planned diversion routes; or
 - (2) 30 minutes at cruising speed for all other aeroplanes.

<2014/016/R takenus (b) tekstissä>

**AMC1 NCO.IDE.A.180 Pelastautumisvarusteet
YLEISTÄ**

☞ NCO.IDE.A.180

- a) lentokoneet, joilla operoidaan maa-alueilla, joilla etsintä- ja pelastustoiminta on erityisen vaikeaa on varustettava seuraavilla välineillä:
- 1) viestintävälineet joilla annetaan hätämerkkejä;
 - 2) vähintään yksi ELT(S) tai PLB, päälliköllä tai matkustajalla; ja
 - 3) lisä pelastusvälineet lennettävälle reitille, ottaen huomioon mukana olevien henkilöiden määrä.
- b) Kohdassa a)3) mainittua turvallisuusvarustetta ei tarvitse olla mukana, jos etäisyys jolla etsintä- ja pelastustoiminta ei ole erityisen vaikeaa on pienempi kuin:
- 1) 120 minuutin lentomatka yksi-moottori-sammuneena (OEI) matkalentonopeudella niillä lentokoneilla jotka pystyvät jatkamaan lentoa lentoasemalla kriittinen moottori sammuneena mistä tahansa reitin tai suunnitellun varakenttäreitien kohdasta; tai
 - 2) 30 minuutin lentomatka matkalentonopeudella kaikille muille lentokoneille.

**AMC2 NCO.IDE.A.180 Survival equipment
ADDITIONAL SURVIVAL EQUIPMENT**

☞ NCO.IDE.A.180

- (a) The following additional survival equipment should be carried when required:
- (1) 500 ml of water for each four, or fraction of four, persons on board;
 - (2) one knife;
 - (3) first-aid equipment; and
 - (4) one set of air/ground codes.
- (b) If any item of equipment contained in the above list is already carried on board the aeroplane in accordance with another requirement, there is no need for this to be duplicated.

**AMC2 NCO.IDE.A.180 Pelastautumisvarusteet
TÄYDENTÄVÄT PELASTAUTUMISVÄLINEET**

☞ NCO.IDE.A.180

- a) Seuraavat täydentävät pelastusvarusteet olisi oltava mukana tarvittaessa:
- 1) 500 ml vettä kutakin mukana olevaa alkavaa neljän hengen henkilömäärää kohti;
(eli: 1-4 h = 500 ml, 5-8 h = 1000 ml, 9-12 h = 1500 ml, jne)
 - 2) yksi veitsi;
 - 3) ensiapuvälineet; ja
 - 4) yksi sarja maa/ilma merkkien pelastusohjeistoa.
- b) Jos mitä tahansa edellä olevista on jo mukana (jonkin muun vaatimuksen takia), sitä ei ole tarpeen ottaa toiseen kertaan mukaan.

**GM1 NCO.IDE.A.180 Survival equipment
SIGNALLING EQUIPMENT**

☞ NCO.IDE.A.180

The signalling equipment for making distress signals is described in [ICAO Annex 2, Rules of the Air](#).**GM1 NCO.IDE.A.180 Pelastautumisvarusteet
VIESTINTÄ MERKIT**

☞ NCO.IDE.A.180

Hätämerkkien antamiseen käytettävä viestintä (ohjeet) on kuvattu [ICAO Annex 2, lentosäännöt; appendix 1](#).**GM2 NCO.IDE.A.180 Survival equipment
AREAS IN WHICH SEARCH AND RESCUE WOULD
BE ESPECIALLY DIFFICULT**

<aika mystinen teksti!>

☞ NCO.IDE.A.180

The expression 'areas in which search and rescue would be especially difficult' should be interpreted, in this context, as meaning:

- (a) areas so designated by the competent authority responsible for managing search and rescue; or
- (b) areas that are largely uninhabited and where:
 - (1) the authority referred to in (a) has not published any information to confirm whether search and rescue would be or would not be especially difficult; and
 - (2) the authority referred to in (a) does not, as a matter of policy, designate areas as being especially difficult for search and rescue.

**GM2 NCO.IDE.A.180 Pelastautumisvarusteet
ALUEET JOILLA ETSINTÄ- JA PELASTUSTOIMINTA ON
ERITYISEN VAIKEAA**

☞ NCO.IDE.A.180

Ilmaisia 'Alueet joilla etsintä- ja pelastustoiminta on erityisen vaikeaa' on tulkittava, tässä yhteydessä, tarkoittavan:

- a) alueita, jotka etsintä- ja pelastustoiminnasta vastaava toimivaltainen viranomainen on määritellyt sellaisiksi; tai
- b) alueet jotka ovat suurelta osin asumattomia ja;
 - 1) joille kohdassa a) mainittu viranomainen ei ole julkaissut mitään tietoa siitä onko etsintä- ja pelastustoiminta helppoa tai erityisen vaikeaa; ja
 - 2) kohdassa a) mainittu viranomainen pitää politiikkanaan olla määrittelemättä mitään aluetta vaikeaksi etsintä- ja pelastustoiminnan kannalta (vaikka syytä olisi).

GM1 NCO.IDE.A.190 Radio communication equipment**APPLICABLE AIRSPACE REQUIREMENTS** [NCO.IDE.A.190](#)

For aeroplanes being operated under European air traffic control, the applicable airspace requirements include the Single European Sky legislation.

<2014/016/R numerointi ja otsikko muutos>

AMC1 NCO.IDE.A.195 Navigation equipment
NAVIGATION WITH VISUAL REFERENCE TO LANDMARKS [NCO.IDE.A.195](#)

Where aeroplanes, with the surface in sight, can proceed according to the ATS flight plan by navigation with visual reference to landmarks, no additional equipment is needed to comply with [NCO.IDE.A.195 \(a\)\(1\)](#).

GM1 NCO.IDE.A.190 Radiaviestintälaitteet**SOVELLETTAVAT ILMATILAVAATIMUKSET** [NCO.IDE.A.190](#)

Lentokoneet, joita käytetään Euroopan lennonjohdon alaisena, sovellettavat ilmatilavaatimukset sisältyvät Euroopan Yhtenäis ilmatila lainsäädäntöön.

katso [SES](#)

AMC1 NCO.IDE.A.195 Navigointilaitteet
NÄKÖSUUNNISTUS MAAMERKKIEN MUKAAN [NCO.IDE.A.195](#)

Silloin kun lentokoneet, voi noudattaa ATS:n ohjeita suunnistaen maamerkkien mukaisesti näköyhteydessä niihin, kohdan [NCO.IDE.A.195 \(a\)\(1\)](#) noudattamiseksi ei tarvita mitään muuta laitetta.

**AMC1 NCO.IDE.A.200 Transponder
GENERAL** NCO.IDE.A.200

- (a) The secondary surveillance radar (SSR) transponders of aeroplanes being operated under European air traffic control should comply with any applicable Single European Sky legislation.
- (b) If the Single European Sky legislation is not applicable, the SSR transponders should operate in accordance with the relevant provisions of Volume IV of ICAO Annex 10.

**AMC1 NCO.IDE.A.200 Transponderi
YLEISTÄ** NCO.IDE.A.200

- a) Lentokoneen toisiotutkavastaimen (transponderi) jota käytetään Euroopan lennonjohdon alaisena on oltava Euroopan Yhteisilmatila lainsäädännön mukainen.
- b) Jos Euroopan Yhteisilmatila lainsäädäntö ei koske, SSR transponderin on oltavat soveltuvien ICAO Annex 10 Vol IV vaatimusten mukainen.

SUBPART E - SPECIFIC REQUIREMENTS**LUKU E****ERITYISVAATIMUKSET****Section 1
General**

<2014/016/R uusi subpart>

**AMC1 NCO.SPEC.100 Scope
CRITERIA**

The pilot-in-command should consider the following criteria to determine whether an activity falls within the scope of specialised operations:

- (a) the aircraft is flown close to the surface to fulfil the mission;
- (b) abnormal manoeuvres are performed;
- (c) special equipment is necessary to fulfil the mission and which affects the manoeuvrability of the aircraft;
- (d) substances are released from the aircraft during the flight where these substances are either harmful or affect the manoeuvrability of the aircraft;
- (e) external loads or goods are lifted or towed; or
- (f) persons enter or leave the aircraft during flight.

**GM1 NCO.SPEC.100 Scope
LIST OF SPECIALISED OPERATIONS**

- (a) Specialised operations include the following activities:
 - (1) helicopter external loads operations;
 - (2) helicopter survey operations;
 - (3) human external cargo operations;
 - (4) parachute operations and skydiving;
 - (5) agricultural flights;
 - (6) aerial photography flights;
 - (7) glider towing;
 - (8) aerial advertising flights;
 - (9) calibration flights;
 - (10) construction work flights, including stringing power line operations, clearing saw operations;
 - (11) oil spill work;
 - (12) avalanche mining operations;
 - (13) survey operations, including aerial mapping operations, pollution control activity;
 - (14) news media flights, television and movie flights;
 - (15) special events flights, including such as flying display, competition flights;
 - (16) aerobatic flights;
 - (17) animal herding and rescue flights and veterinary dropping flights;
 - (18) maritime funeral operations;
 - (19) scientific research flights (other than those under Annex II of Regulation 216/2008); and
 - (20) cloud seeding.
- (b) For other operations, the pilot-in-command can apply the criteria specified in [AMC1 NCO.SPEC.100](#) to determine whether an activity falls within the scope of specialised operations.

**1 JAKSO
Yleistä****AMC1 NCO.SPEC.100 Soveltamisala
KRITERIT**

Arvioitaessa kuuluuko jokin toiminta erityislentotoiminnan piiriin vai ei, on arvioitava seuraavia kriteereitä:

- a) ilma-aluksella lennetään maanpinnan lähellä tehtävän suorituksen aikana;
- b) suoritetaan epänormaaleja liikkeitä;
- c) tehtävän suorittamiseksi tarvitaan erityisiä varusteita jotka vaikuttavat ilma-aluksen liikehtimiskykyyn;
- d) ilma-aluksesta lasketaan ainetta lennon aikana ja nämä aineet ovat joko haitallisia tai ne vaikuttavat ilma-aluksen liikehtimiskykyyn;
- e) ulkoisia kuormia tai tavaroita joko nostetaan tai hinataan; tai
- f) ihmisiä poistuu tai tulee kyytiin lennon aikana.

**GM1 NCO.SPEC.100 Soveltamisala
LUETTELO ERITYISLENTOTOIMINTAMUODOISTA**

- a) Erityislentotoimintaan lasketaan seuraavat toiminnot:
 - 1) helikopterilla suoritettava ulkoisen kuorman nostotyöt;
 - 2) helikopterilla tehtävät maaperän tutkimuslennot;
 - 3) helikopterilla toiminta jossa ihminen roikkuu helikopterin ulkopuolella;
 - 4) laskuvarjohyppy toiminta;
 - 5) maatalouslennot;
 - 6) ilmakuvauksen lennot;
 - 7) purjelentokoneiden hinaustoiminta;
 - 8) lentäen suoritettava mainostaminen;
 - 9) maalaiteiden kalibrointilentoiminta;
 - 10) rakentamiseen liittyvä lentotoiminta, mukaanlukien voimainlinjojen veto, johtolinjojen sahaustoiminta;
 - 11) öljyntorjuntalennot;
 - 12) lumivyöryn käynnistys toiminta;
 - 13) tutkimustoiminta, mukaan lukien kartoitus ja ympäristön saastumisen valvonta toiminta;
 - 14) uutismedia lennot, televisio ja elokuvaus;
 - 15) erityistapahtumien lennot, mukaanlukien lentonäytökset, kilpailut;
 - 16) taitolento;
 - 17) eläinten paimennus ja pelastuslennot ja lääkkeiden pudotus lennot;
 - 18) merellä tapahtuva hautaustoiminta;
 - 19) tieteelliset tutkimuslennot (muut kuin asetuksen 216/2008 Annex II lennot); ja
 - 20) sateentekolennot pilviin aineita kylvien.
- b) Muiden lentojen osalta, päällikön on sovellettava kohdan [AMC1 NCO.SPEC.100](#) kriteereitä päättäessään, kuuluuko toiminta erityislentotoimintaan vai ei.

GM1 NCO.SPEC.105 Checklist DEVELOPMENT OF CHECKLISTS

NCO.SPEC.105

For developing the checklist, the pilot-in-command should duly take into account at least the following items:

- (a) nature and complexity of the activity:
 - (1) the nature of the flight and the risk exposure, e.g. low height;
 - (2) the complexity of the activity taking into account the necessary pilot skills and level of experience, ground support, safety and individual protective equipment;
 - (3) the operational environment and geographical area, e.g. congested hostile environment, mountainous areas, sea areas, or desert areas;
 - (4) the result of the risk assessment and evaluation;
- (b) aircraft and equipment:
 - (1) the category of aircraft to be used for the activity should be indicated, e.g. helicopter/aeroplane, single/multi-engined;
 - (2) all equipment required for the activity should be listed;
- (c) crew members:
 - (1) crew composition;
 - (2) minimum crew experience and training provisions; and
 - (3) recency provisions;
- (d) task specialists:
 - (1) description of the task specialists' function(s);
 - (2) minimum crew experience and training provisions; and
 - (3) recency provisions;
 - (4) briefing;
- (e) aircraft performance:

this chapter should detail the specific performance requirements to be applied, in order to ensure an adequate power margin;
- (f) normal procedures and emergency procedures:
 - (1) operating procedures for the flight crew, including the coordination with task specialists;
 - (2) ground procedures for the task specialists;
- (g) ground equipment:

this chapter should detail the nature, number and location of ground equipment required for the activity;
- (h) records:

it should be determined which records specific to these flight(s) are to be kept, such as task details, aircraft registration, pilot-in-command, flight times, weather and any remarks, including a record of occurrences affecting flight safety or the safety of persons or property on the ground.

GM2 NCO.SPEC.105 Checklist TEMPLATE FORMS

NCO.SPEC.105

The following templates are examples, which could be used for developing checklist.

- (a) Template Form A — Risk assessment (RA)

Date: RA of Responsible:
Purpose:
Type of operation and brief description:
Participants, working group:
Preconditions, assumptions and simplifications:
Data used:
Description of the analysis method:
External context:
- Regulatory requirements - Approvals - Environmental conditions (visibility, wind, turbulence, contrast, light, elevation, etc.; unless evident from the checklists) - Stakeholders and their potential interest

GM1 NCO.SPEC.105 Tarkistuslista TARKISTUSLISTAN LUONTI

NCO.SPEC.105

Luotaessa tarkistuslistaa, päällikön (tai operaattori/omistajan) on asianmukaisesti otettava huomioon vähintään seuraavat asiat;

- a) toiminnan luonne ja monimutkaisuus:
 - 1) lennon luonne ja riskille altistuminen, esim matala lentokorkeus;
 - 2) toiminnan monimutkaisuus ottaen huomioon ohjaajalta vaadittavat taidot ja kokemus, maatumitoiminta, turvallisuus ja henkilökohtaiset suojavälineet;
 - 3) toiminta ympäristö ja maantieteellinen alue, esim tiheään asuttu alue, vuoristoalue, merialue tai aavikkoalueet.
 - 4) suoritettujen riskianalyysejä tulokset ja lausunnot.
- b) ilma-alus ja välineet:
 - 1) toimintaan käytettävän ilma-aluksen luokka on määriteltävä, esim helikopteri/lentokone, yksi/monimoottori;
 - 2) kaikki toiminnassa tarvittavat välineet on lueteltava;
- c) miehistön jäsenet:
 - 1) miehistön koostumus;
 - 2) vähimmäismiehistö ja koulutusvaatimukset; ja
 - 3) kelpoisuuden voimassaolon edellytykset;
- d) tehtäväasiantuntijat:
 - 1) tehtäväasiantuntijan tehtävien kuvaus;
 - 2) vähimmäis kokemus ja koulutusvaatimukset; ja
 - 3) kelpoisuuden voimassaolon edellytykset;
 - 4) ohjeistus;
- e) ilma-aluksen suorituskyky:

tässä kappaleessa on esitettävä ne sovellettavat suorituskykyvaatimukset jotka soveltuvat toimintaan, jotta riittävä tehomarginaali säilyy;
- f) normaali menetelmät ja hätätoimenpiteet:
 - 1) toimintamenetelmät lentohenkilöstölle, mukaanlukien yhteistyö tehtäväasiantuntijan kanssa;
 - 2) tehtäväasiantuntijaa koskevat toimitanmenetelmä maassa;
- g) maa laitteisto:

tässä kappaleessa on esiteltävä toimintaa varten tarvittavien maalaitteiden luonne, määrä ja sijainti;
- h) kirjanpito:

on määriteltävä mitkä kirjaukset ovat erityisesti tätä lentotoimintaa varten tarpeelliset, kuten; tehtävän yksityiskohdat, ilma-aluksen rekisteritunnus, päällikkö, lentoajat, sää ja muut huomioit, sisältäen kirjaukset poikkeamista jotka vaikuttavat lentoturvallisuuteen tai henkilöiden turvallisuus lennolla ja maassa sekä omaisuuden turvallisuus maassa.

GM1 NCO.SPEC.105 Tarkistuslista MALLILOMAKE

NCO.SPEC.105

Seuraavia mallilomakkeita voidaan hyödyntää kun tarkistuslistoja luodaan omaan käyttöön.

- (a) Mallilomake A - Riskiarvio (RA)

Päiväys: RA vastuullinen:
Tarkoitus:
Toiminnan tyyppi ja lyhyt kuvaus:
Osalliset, työryhmä:
Ennakkotiedot, oletukset ja yksinkertaistukset:
Käytettävä tietopohja:
Analyysimenetelmän kuvaus:
Ympäristö olosuhteet:
- määräysvaatimukset - Hyväksynät - Olosuhteet (näkyvyys, tuuli, turbulenssi, kontrasti, valoisuus, korkeus, jne; ellei itsestään selvä tarkistuslistassa) - sidosryhmät ja niiden mahdolliset intressit.

Internal context:
• Type(s) of aircraft
• Personnel and qualifications
• Combination/similarity with other operations/SOPs
• Other RA used/considered/plugged in
Existing barriers and emergency preparedness:
Monitoring and follow up:
Description of the risk:
Risk evaluation:
Conclusions:

Omassa hallinnassa olevat olosuhteet:
• ilma-alustyytit
• henkilöstö ja kelpoisuudet
• liityntä/yhdenmukaisuus toisiin toimintoihin/SOP:hin
• muut käytössä olevat /vertailut/ yhdistetyt RAT
Voimassaolevat turvaverkot ja varautuminen hätätilanteisiin:
Valvonta ja seuranta:
Riskin kuvaus:
Riskin arviointi:
Johtopäätökset:

(b) Template Form B — Hazard identification (HI)

(b) Mallilomake B - Vaarojen tunnistaminen (HI)

Date:	HI of Responsible:						
Phase of operation	Haz ref	Hazard/accidental event	Cause/threat	Current Treatment Measures (TM)	Further treatment required	TM ref	Comment

Pvm:	HI Vastuullinen:						
Toiminnan vaihe	Vaara ref	Vaara / onnettomuus tapahtuma	Syy / uhka	Nykyinen käsittely (TM)	Jatko käsittely tarvitaan	TM ref	Huomautukset

Haz ref: A unique number for hazards, e.g., for use in a database
 TM ref: A unique number for the treatment method

Vaara ref: Vaaralle annettu yksilöllinen numero, esim tietokantaa varten
 TM ref: Yksilöllinen menetelmällä annettu tunnistenumero

(c) Template Form C — Mitigating measures

(c) Mallilomake C - Korjaavat toimet

Date:	RA of Responsible:						
Phase of operation	Haz ref	Hazard / accidental event	Current Treatment Measures (TM) / controls	TM ref	L	C	Further treatment required

Pvm:	RA Vastuullinen:						
Toiminnan vaihe	Vaara ref	Vaara / onnettomuus tapahtuma	Nykyinen käsittely (TM) / seuranta	TM ref	L	C	Jatko käsittely tarvitaan

Haz ref: A unique number for hazards, e.g., for use in a database
 TM ref: A unique number for the treatment method
 L: Likelihood (probability)
 C: Consequence

Vaara ref: Vaaralle annettu yksilöllinen numero, esim tietokantaa varten
 TM ref: Yksilöllinen menetelmällä annettu tunnistenumero
 L: todennäköisyys
 C: seuraukset

(d) Template Register A — Risk register

(d) Mallilomake rekisteri A - Riski rekisteri

Ref	Operation / Procedure	Ref	Generic hazard	Ref	Accidental event	Treatment / control	L	C	Monitoring

L: Likelihood (probability)
 C: Consequence

Ref	Operaatio / Menetelmä	ref	Yleinen vaara	Ref	Onnettomuus tapahtuma	Käsittely / korjaus	L	C	Seuranta

L: todennäköisyys
 C: seuraukset

AMC1 NCO.SPEC.110(f) Pilot-in-command responsibilities and authority

AMC1 NCO.SPEC.110(f) Ilma-aluksen päällikön tehtävät ja valtuudet

DETERMINATION OF SUPPLEMENTAL OXYGEN NEED

LISÄHAPEN TARPEEN MÄÄRITTELY

When determining the need for supplemental oxygen carriage and use, the pilot-in-command should:

Määrittäessään tarvittavan lisähapen määrää ja käyttöä, päällikön on otettava huomioon:

- (a) in the preflight phase:
- (1) be aware of hypoxia conditions and associated risks;
 - (2) consider the following objective conditions for the intended flight:
 - (i) altitude;
 - (ii) duration of the flight; and
 - (iii) any other relevant operational conditions;
 - (3) consider individual conditions of flight crew members and task specialists in relation to:

- a) lentoa edeltävässä vaiheessa:
 - 1) hapenpuutteen olosuhteet ja siihen liittyvät riski;
 - 2) ja arvioitava seuraavia olosuhteita aiotulla lennolla realistisesti;
 - i) lentokorkeus;
 - ii) lennon kesto; ja
 - iii) muut lentoon liittyvät toiminnalliset olosuhteet;
 - 3) kunkin miehistön jäsenen ja matkustajan yksilölliset ominaisuudet joilla on vaikutusta, kuten:

- (i) altitude of the place of residence;
 - (ii) smoking;
 - (iii) experience in flights at high altitudes;
 - (iv) actual medical conditions and medications;
 - (v) age;
 - (vi) disabilities; and
 - (vii) any other relevant factor that may be detected, or reported by the person; and
- (4) when relevant, ensure that all flight crew members and task specialists are briefed on hypoxia conditions and symptoms, as well as on the usage of supplemental oxygen equipment.
- (b) during flight:
- (1) monitor for early symptoms of hypoxia conditions; and
 - (2) if detecting early symptoms of hypoxia conditions:
 - (i) consider to return to a safe altitude, and
 - (ii) ensure that supplemental oxygen is used, if available.

<2016/018/R uusi AMC>

GM1 NCO.SPEC.110(f) Pilot-in-command responsibilities and authority

DETERMINATION OF SUPPLEMENTAL OXYGEN NEED

-  [NCO.SPEC.110\(f\)](#)
- (a) The responsibility of the pilot-in-command for safety of all persons on board, as required by [NCO.GEN.105\(a\)\(1\)](#), includes the determination of need for supplemental oxygen use.
- (b) The altitudes above which [NCO.SPEC.110\(f\)](#) requires oxygen to be available and used are applicable to those cases when the pilot-in-command cannot determine the need for supplemental oxygen. However, if the pilot-in-command is able to make this determination, he/she may elect in the interest of safety to require oxygen also for operations at or below such altitudes.
- (c) The pilot-in-command should be aware that flying below altitudes mentioned in [NCO.SPEC.110\(f\)](#) does not provide absolute protection against hypoxia symptoms, should individual conditions and aptitudes be prevalent.

<2016/018/R uusi AMC>

GM2 NCO.SPEC.110(f) Pilot-in-command responsibilities and authority

DETERMINATION OF OXYGEN NEED - BEFORE FLIGHT

Detailed information and guidance on hypoxia conditions and symptoms, content of the briefing on hypoxia and assessment of individual conditions may be found in the [EASA leaflet 'Hypoxia'](#).

DETERMINATION OF OXYGEN NEED - IN FLIGHT

Several methods for monitoring hypoxia early symptoms may be used and some methods may be aided by personal equipment, such as finger-mounted pulse oximeters. Detailed information and guidance on entering hypoxia conditions, on hypoxia symptoms early detection, and on use of personal equipment such as finger-mounted pulse oximeters or equivalent may be found in the [EASA leaflet 'Hypoxia'](#).

<2016/018/R uusi AMC>

AMC1 NCO.SPEC.125 Safety briefing

TASK SPECIALISTS

-  [NCO.SPEC.125](#)
- (a) Safety briefings should ensure that task specialists are familiar with all aspects of the operation, including their responsibilities.
- (b) Such briefings should include, as appropriate:
- (1) behaviour on the ground and in-flight, including emergency procedures;

- i) asuinseudun korkeus;
 - ii) tupakointi;
 - iii) kokemus lennoista suurissa korkeuksissa;
 - iv) todellinen terveyden tila ja käytetty lääkitys;
 - v) ikä;
 - vi) vammat; ja
 - vii) muut asiaan vaikuttavat tekijät, jotka voidaan havaita tai jotka henkilö osaa kertoa; ja
- 4) mikäli tarpeen, varmista että miehistön jäsenet, tehtäväasiantuntijat ovat ohjeistettu hapenpuutteesta ja sen oireista, sekä lisähapen käyttöön liittyvistä laitteista.
- b) lennon aikana:
- 1) tarkkailtava hapenpuutteen varhaisia oireita; ja
 - 2) ja jos hapenpuutteet varhaisia oireita havaitaan:
 - i) harkittava turvalliseen korkeuteen palaamista, ja
 - ii) varmistettava että lisähapetta käytetään, jos sitä on saatavilla.

GM1 NCO.SPEC.110(f) Ilma-aluksen päällikön tehtävät ja valtuudet

LISÄHAPEN TARPEEN MÄÄRITTELY

-  [NCO.SPEC.110\(f\)](#)
- a) Päälliköllä on vastuu kaikkien mukana olevien henkilöiden turvallisuudesta, [NCO.GEN.105\(a\)\(1\)](#) mukaisesti, mukaanlukien lisähapen tarpeen määrittelystä.
- b) Kohdan [NCO.SPEC.110\(f\)](#) mukaisesti määriteltyjen korkeuksien yläpuolella lisähapetta on oltava saatavilla ja sitä on käytettävä aina jos päällikkö ei pysty määrittelemään lisähapen käytön tarvetta. Kuitenkin, jos päällikkö pystyy määrittelemään tämän, hän voi edellyttää turvallisuuden takia lisähapen käytöstä myös näiden korkeuksien alapuolella.
- c) Päällikön on oltava tietoinen että lentäminen kohdan [NCO.SPEC.110\(f\)](#) määrittelemien korkeuksien alapuolella ei anna täydellistä turvaa hapenpuutteen oireista, riippuen henkilön henkilökohtaisesta tilanteesta ja taipumuksista.

GM2 NCO.SPEC.110(f) Ilma-aluksen päällikön tehtävät ja valtuudet

HAPEN TARPEEN MÄÄRITTELY - ENNEN LENTOA

Yksityiskohtaista tietoa ja ohjeistusta hapenpuutteen aiheuttavista olosuhteista ja oireista, hapenpuutteesta annettavasta ohjeistuksesta ja yksilöiden arvioinnista on saatavilla [EASA julkaisusta 'Hypoxia'](#).

HAPEN TARPEEN MÄÄRITTELY - LENNOLLA

Hapenpuutteen ensioireiden tarkkailussa voidaan käyttää useita menetelmiä ja joihinkin liittyy henkilökohtaisia välineitä, kuten sormeen kiinnitetty mittari (pulse oximeter). Yksityiskohtaista tietoa ja ohjeistusta hapenpuutteen aiheuttavista olosuhteista ja oireiden varhaisesta havaitsemista, sekä mittareiden käytöstä tähänon saatavilla [EASA julkaisusta 'Hypoxia'](#).

AMC1 NCO.SPEC.125 Turvallisuusohjeistus

Tehtäväasiantuntijat

-  [NCO.SPEC.125](#)
- a) Turvallisuus ohjeistuksen pitää sisältää ne turvallisuuteen liittyvät asiat joita tehtäväasiantuntijan tarvitsee, sisältäen myös hänen velvollisuudet.
- b) Ohjeistuksen on sisällettävä, soveltuksen:
- 1) toiminta maassa ja lennolla, mukaanlukien hätätoimenpiteet;

- (2) procedures for boarding and disembarking;
- (3) procedures for loading and unloading the aircraft;
- (4) use of doors in normal and emergency operations;
- (5) use of communication equipment and hand signals;
- (6) precautions in case of a landing on sloping ground; and
- (7) in addition to the items listed from (b)(1) to (b)(6) before take-off:
 - (i) location of emergency exits;
 - (ii) restrictions regarding smoking;
 - (iii) restrictions regarding the use of portable electronic equipment; and
 - (iv) stowage of tools and hand baggage.
- (c) Briefings may be given as a verbal presentation or by issuing the appropriate procedures and instructions in written form. Before commencement of the flight, their understanding should be confirmed.

- 2) ilma-alukseen nousussa ja sieltä poistuessa käytettävät menetelmät;
- 3) ilma-aluksen lastaus ja purku menetelmät;
- 4) ovien normaali ja hätätilanne käyttö;
- 5) viestintävälineiden käyttö ja käsimerkit;
- 6) varotoimet jos laskeudutaan vinolle alustalle (merkitystä lähinnä helikopereilla); ja
- 7) (b)(1) - (b)(6) asioiden lisäksi, ennen lentoonlähtöä;
 - i) hätäpoistumisteiden sijainti;
 - ii) tupakointirajoitukset;
 - iii) elektronisten laitteiden käyttörajoitukset; ja
 - iv) työkalujen ja käsimatkatavaroiden sijoittaminen.
- c) Ohjeistukset voidaan antaa suullisesti tai kirjallisesti/kuvallisella ohjeella. Ennen lennolle lähtöä, ohjeiden ymmärtäminen on varmistettava.

Section 6

Maintenance check flights (MCFs)

GM1 NCO.SPEC.MCF.110 Checklist and safety briefing

SPECIFIC PROCEDURES

 NCO.SPEC.MCF.110

Specific preparation for a maintenance check flight (MCF) is essential. In addition to the standard considerations before a typical flight (weather, aircraft weight and balance, pre-flight inspection, checklists, etc.), the pilot should:

- (a) inform ATC of the particular MCF;
- (b) if needed, agree on the appropriate airspace;
- (c) understand the airworthiness status of the aircraft;
- (d) assess the complexity of the flight; and
- (e) develop appropriate strategies to mitigate potential risks.

The operator planning to conduct an MCF should develop checklists for the in-flight assessment of the unreliable systems, considering relevant abnormal and emergency procedures. When developing the checklists, the operator should consider the applicable documentation available from the type certificate holder or other valid documentation.

The pilot-in-command should only allow on board the persons needed for the purpose of the flight and brief the crew and task specialist on abnormal and emergency procedures relevant for the MCF.

AMC1 NCO.SPEC.MCF.120 Flight crew requirements

SELECTION OF PILOT-IN-COMMAND FOR A LEVEL-A MCF

 NCO.SPEC.MCF.120

The operator may select a flight instructor to act as pilot-in-command for a 'Level A' MCF on other than complex motor-powered aircraft.

GM1 NCO.SPEC.MCF.125 Crew composition and persons on board

TASK SPECIALIST

 NCO.SPEC.MCF.125

The task specialist should be trained as necessary in crew coordination procedures as well as emergency procedures and be appropriately equipped.

6 JAKSO

Huollon jälkeiset koelennot

GM1 NCO.SPEC.MCF.110 Tarkistuslista ja turvallisuusohjeistus

ERITYISET TEHTÄVÄT

 NCO.SPEC.MCF.110

Tietty valmistautuminen huoltokoelentoon (MCF) on olennaista.

Normaalien näkökohtien lisäksi ennen tyypillistä lentoa (sää, ilma-alukset paino ja painopisteen, lentoa edeltävä tarkastus, muistilistat jne.) ohjaajan tulee:

- (a) ilmoittaa ATC:lle MCF:stä;
- (b) tarvittaessa, sovittava käytettävä ilmatila;
- (c) ymmärrettävä ilma-aluksen status;
- (d) arvioitava lennon monimutkaisuuden taso; ja
- (e) kehitettävä mahdollisiin riskeihin sopivat selviytymistavat.

Operaattorin, joka aikoo suorittaa MCF:ää, pitäisi kehittää muistilistoja lennonaikaiselle arviolle epäluotettavista järjestelmistä, ottaen huomioon olennaiset epänormaalit ja hätätilanne menettelyt. Kehittäessään muistilistoja operaattorin tulee harkita käyttökelpoista tyyppihyväksynnän haltijan dokumentointia, tai muuta pätevää dokumentointia.

Päällikön pitäisi sallia vain niiden henkilöjen olla kyydissä, joita tarvitaan lentoa varten ja ohjeistettava miehistön ja tehtäväasiantuntija epänormaalien ja hätätoimenpideiden menetelmistä jotka ovat olennaisia MCF:lla.

AMC1 NCO.SPEC.MCF.120 Ohjaamomiehistöä koskevat vaatimukset

PÄÄLLIKÖN VALINTA TASO A MCF LENNOLLE

 NCO.SPEC.MCF.120

Operaattori voi valita lennonopettajan toimimaan päällikkönä 'taso A' MCF:lle muulla kuin monimutkaisilla moottorikäyttöisillä ilma-aluksilla.

GM1 NCO.SPEC.MCF.110 Tarkistuslista ja turvallisuusohjeistus

TEHTÄVÄ ASIANTUNTIJA

 NCO.SPEC.MCF.125

Tehtäväasiantuntijaa pitäisi kouluttaa tarpeen mukaan miehistöyhteistyö menetelmiin, sekä hätätila toimenpide menetelmiin ja varustetaan asianmukaisesti.

hakemisto

Symbols

(EU) 2013/800 13, 16, 17, 31

(EU) 2014/379 11, 13, 22, 56

(EU) 2014/83 13

(EU) 2015/140 21, 31, 56

(EU) 2015/2338 22

(EU) 2016/1199 22, 31, 33, 36, 40, 41, 42, 44, 45, 50, 51, 54, 55, 57

(EU) 2018/1975 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 33, 34, 40, 43, 46, 51

(EU) 2018/394 11, 13, 22, 31, 35, 42, 46, 57, 58

(EU) 2019/1384 31, 32, 47, 49, 50, 55

(EU) 2019/1384 NCO 60, 62

(EU) 2019/1387 44, 45

Numerics

2013-017-R 25, 29

2014/016/R 64, 66, 67, 74, 75, 76, 78, 83, 84, 89, 91, 92, 93, 94, 96

2014/019/R 23

2014/031/R 67, 68

2015/004/R 65

2015/004/R typo 74, 86

2016/016/R 25, 26, 29

2016/018/R 72, 81, 89, 90, 99

2016/022/R 30

2017/005/R 25

2017/011/R 80, 92

2019/008/R 64, 66, 67, 78

2021/005/R 82, 84, 85, 89

2021/008/R 92

2022/005/R 30

A

AMC määritelmä 14

E

ELA1 16

ELA2 17

Ensiapupakkaus 50, 89

H

hostile environment 18

Huoltokoelento 62, 100

L

lisäpolttoaineen kuljetus lennolla 72

M

Muu kuin vaativa moottorikäyttöinen helikopteri 23

Muu kuin vaativa moottorikäyttöinen ilma-alus 23

Muu kuin vaativa moottorikäyttöinen lentokone 23

O

Organisaatio, joka on perustettu edistämään harraste- ja vapaa-ajan ilmailua 24

P

PLB 25, 52, 90, 92

T

tabletin käyttö 66

V

vaativa moottorikäyttöinen ilma-alus 23

Vesikoneen erityisvarusteet 48, 53