



Euroopan lentoturvallisuusvirasto

**Liite VII luonnokseen komission asetukseksi
lentotoiminnasta (OPS)**

Osa NCO – täytäntöönpanosäännöt (IR)

Sisällysluettelo

Osa NCO – täytäntöönpanosäännöt (IR)	6
Luku A – Yleiset vaatimukset	6
NCO.GEN.100 Toimivaltainen viranomainen	6
NCO.GEN.101 Vaatimusten täyttämisen menetelmät	6
NCO.GEN.102 TMG-moottoripurjelentokoneet ja moottoripurjelentokoneet	6
NCO.GEN.105 Ilma-aluksen päällikön tehtävät ja valtuudet.....	7
NCO.GEN.106 Ilma-aluksen päällikön tehtävät ja valtuudet – kuumailmapallot	8
NCO.GEN.110 Lakien, asetusten ja menetelmien noudattaminen	9
NCO.GEN.115 Lentokoneiden rullaus	9
NCO.GEN.120 Roottorin käyttäminen	9
NCO.GEN.125 Kannettavat elektroniset laitteet	9
NCO.GEN.130 Tiedot mukana olevista hätä- ja pelastautumisvarusteista	9
NCO.GEN.135 Mukana pidettävät asiakirjat, käsikirjat ja tiedot	10
NCO.GEN.140 Vaarallisten aineiden kuljettaminen	11
NCO.GEN.145 Välitön reagointi turvallisuusongelmaan	11
NCO.GEN.150 Matkapäiväkirja	11
NCO.GEN.155 Minimivarusteluettelo.....	12
Luku B – Toimintamenetelmät	13
NCO.OP.100 Lento- ja toimintapaikkojen käyttö.....	13
NCO.OP.105 Syrjäisten lentopaikkojen määrittelmä – lentokoneet	13
NCO.OP.110 Lentopaikan toimintaminimit – lentokoneet ja helikopterit	13
NCO.OP.111 Lentopaikan toimintaminimit – NPA-, APV-, CAT I -toiminta	14
NCO.OP.112 Lentopaikan toimintaminimit – lentokoneiden kiertolähestyminen	15
NCO.OP.113 Lentopaikan toimintaminimit – helikoptereiden kiertolähestyminen.....	16
NCO.OP.115 Lähtö- ja lähestymismenetelmät – lentokoneet ja helikopterit	16
NCO.OP.120 Melunvaimennusmenetelmät – lentokoneet, helikopterit ja moottoripurjelentokoneet.....	17
NCO.OP.121 Melunvaimennusmenetelmät – kuumailmapallot.....	17
NCO.OP.125 Poltto- ja voiteluainemäärät – lentokoneet	17
NCO.OP.126 Poltto- ja voiteluainemäärät – helikopterit	18
NCO.OP.127 Polttoaine- ja painolastimäärät ja niiden suunnittelu – kuumailmapallot	19
NCO.OP.130 Ohjeiden antaminen matkustajille	19

Liite VII – Osa NCO

NCO.OP.135	Lennon valmistelu.....	19
NCO.OP.140	Määrävaralentopaikat – lentokoneet	19
NCO.OP.141	Määrävaralentopaikat – helikopterit.....	20
NCO.OP.145	Polttoainetankkaus matkustajien noustessa ilma-alukseen, ollessa ilma-aluksessa tai poistuessa siitä.....	21
NCO.OP.150	Matkustajien kuljettaminen	21
NCO.OP.155	Tupakointi ilma-aluksessa – lentokoneet ja helikopterit	21
NCO.OP.156	Tupakointi ilma-aluksessa – purjelentokoneet ja kuumailmapallot	21
NCO.OP.160	Sääolosuhteet	21
NCO.OP.165	Jään ja muiden epäpuhtauksien huomioon ottaminen maassa	22
NCO.OP.170	Jään ja muiden epäpuhtauksien huomioon ottaminen lennolla	22
NCO.OP.175	Lentoonlähtöolosuhteet – lentokoneet ja helikopterit	22
NCO.OP.176	Lentoonlähtöolosuhteet – kuumailmapallot.....	22
NCO.OP.180	Poikkeus- ja häiriötilanteiden jäljittely lennolla	22
NCO.OP.185	Polttoaineen käytön hallinta lennon aikana	23
NCO.OP.190	Lisähapen käyttö	23
NCO.OP.195	Maan läheisyyden havaitseminen	23
NCO.OP.220	Yhteentörmäysvaarasta ilmassa varoitettava järjestelmä (ACAS)	23
NCO.OP.205	Lähestymis- ja laskeutumismenetelmät – lentokoneet ja helikopterit	23
NCO.OP.210	Lähestymisen aloittaminen ja jatkaminen – lentokoneet ja helikopterit.....	23
NCO.OP.215	Toiminnalliset rajoitukset – kuumailmapallot	24
Luku C – Suoritusarvot ja toimintarajoitukset		25
NCO.POL.100	Toimintarajoitukset	25
NCO.POL.105	Punnitseminen – lentokoneet ja helikopterit	25
NCO.POL.110	Suoritusarvot – yleistä.....	25
Luku D – Mittarit, tiedot ja varusteet.....		26
Osasto 1 – Lentokoneet.....		26
NCO.IDE.A.100	Mittarit ja varusteet – yleistä.....	26
NCO.IDE.A.105	Lennon minimivarusteet	26
NCO.IDE.A.110	Varasähkösulakkeet	27
NCO.IDE.A.115	Lentokoneen valot	27
NCO.IDE.A.120	VFR-lentotoiminta – lento- ja suunnistusmittarit ja niihin liittyvät varusteet	27

Liite VII – Osa NCO

NCO.IDE.A.125	IFR-lentotoiminta – lento- ja suunnistusmittarit ja niihin liittyvät varusteet	28
NCO.IDE.A.130	Maan läheisyydestä varoitettava järjestelmä (TAWS).....	29
NCO.IDE.A.135	Ohjaamomiehistön sisäpuhelinjärjestelmä	29
NCO.IDE.A.140	Istuimet, istuinvyöt, turvajärjestelmät ja lasten turvavarusteet	29
NCO.IDE.A.145	Ensiapupakkaus.....	29
NCO.IDE.A.150	Lisähappi – paineistetut lentokoneet	30
NCO.IDE.A.155	Lisähappi – paineistamattomat lentokoneet	30
NCO.IDE.A.160	Käsisammuttimet	31
NCO.IDE.A.165	Sisäänmurtautumiskohtien merkitseminen	31
NCO.IDE.A.170	Hätäpaikannuslähetin (ELT)	31
NCO.IDE.A.175	Lennot veden yllä.....	32
NCO.IDE.A.180	Pelastautumisvarusteet	33
NCO.IDE.A.190	Radioviestintälaitteet	33
NCO.IDE.A.195	Suunnistuslaitteet	33
NCO.IDE.A.200	Transponderi	33
Osasto 2 – Helikopterit		34
NCO.IDE.H.100	Mittarit ja varusteet – yleistä.....	34
NCO.IDE.H.105	Lennon minimivarusteet	34
NCO.IDE.H.115	Helikopterin valot	34
NCO.IDE.H.120	VFR-lentotoiminta – lento- ja suunnistusmittarit ja niihin liittyvät varusteet	35
NCO.IDE.H.125	IFR-lentotoiminta – lento- ja suunnistusmittarit ja niihin liittyvät varusteet	36
NCC.IDE.H.130	Yhden ohjaajan miehistön IFR-lentotoimintaan vaadittavat lisävarusteet	36
NCO.IDE.H.135	Ohjaamomiehistön sisäpuhelinjärjestelmä	36
NCO.IDE.H.140	Istuimet, istuinvyöt, turvajärjestelmät ja lasten turvavarusteet	37
NCO.IDE.H.145	Ensiapupakkaus.....	37
NCO.IDE.H.155	Lisähappi – paineistamattomat helikopterit	37
NCO.IDE.H.160	Käsisammuttimet	38
NCO.IDE.H.165	Sisäänmurtautumiskohtien merkitseminen	38
NCO.IDE.H.170	Hätäpaikannuslähetin (ELT)	38
NCO.IDE.H.175	Lennot veden yllä.....	39
NCO.IDE.H.180	Pelastautumisvarusteet	39
NCO.IDE.H.185	Kaikki helikopterit, joilla lennetään vesialueen yllä – pakkolasku veteen	39
NCO.IDE.H.190	Radioviestintälaitteet	40

Liite VII – Osa NCO

NCO.IDE.H.195	Suunnistuslaitteet	40
NCO.IDE.H.200	Transponderi	41
Osasto 3 – Purjelentokoneet		42
NCO.IDE.S.100	Mittarit ja varusteet – yleistä	42
NCO.IDE.S.105	Lennon minimivarusteet	42
NCO.IDE.S.115	VFR-lentotoiminta – lento- ja suunnistusmittarit	42
NCO.IDE.S.120	Lentäminen pilvessä – lento- ja suunnistusmittarit	43
NCO.IDE.S.125	Istuin- ja turvajärjestelmät	43
NCO.IDE.S.130	Lisähappi	43
NCO.IDE.S.135	Lennot veden yllä	44
NCO.IDE.S.140	Pelastautumisvarusteet	44
NCO.IDE.S.145	Radioviestintälaitteet	44
NCO.IDE.S.150	Suunnistuslaitteet	44
NCO.IDE.S.155	Transponderi	45
Osasto 4 – Kuumailmapallot		46
NCO.IDE.B.100	Mittarit ja varusteet – yleistä	46
NCO.IDE.B.105	Lennon minimivarusteet	46
NCO.IDE.B.115	Kuumailmapallon valot	46
NCO.IDE.B.115	VFR-lentotoiminta – lento- ja suunnistusmittarit ja niihin liittyvät varusteet	47
NCO.IDE.B.120	Ensiapupakkaus	47
NCO.IDE.B.121	Lisähappi	47
NCO.IDE.B.125	Käsiammuttimet	48
NCO.IDE.B.130	Lennot veden yllä	48
NCO.IDE.B.135	Pelastautumisvarusteet	48
NCO.IDE.B.140	Muut varusteet	48
NCO.IDE.S.145	Radioviestintälaitteet	49
NCO.IDE.B.150	Transponderi	49

Osa NCO – täytäntöönpanosäännöt (IR)

Luku A – Yleiset vaatimukset

NCO.GEN.100 Toimivaltainen viranomainen

- (a) Toimivaltainen viranomainen on sen jäsenvaltion nimeämä viranomainen, jossa ilma-alus on rekisteröity.
- (b) Jos ilma-alus on rekisteröity kolmannessa maassa, toimivaltainen viranomainen on sen maan nimeämä viranomainen, johon lentotoiminnan harjoittaja on sijoittautunut tai jossa sen asuinpaikka on.

NCO.GEN.101 Vaatimusten täyttämisen menetelmät

Lentotoiminnan harjoittaja voi käyttää viraston hyväksymille vaatimusten täyttämisen menetelmille vaihtoehtoisia menetelmiä täyttääkseen asetuksen (EY) N:o 216/2008¹ ja sen täytäntöönpanosääntöjen vaatimukset.

NCO.GEN.102 TMG-moottoripurjelentokoneet ja moottoripurjelentokoneet

- (a) TMG-moottoripurjelentokoneiden käytössä on noudatettava vaatimuksia, joita sovelletaan
 - (1) lentokoneisiin, kun ne ovat moottorikäyttöisiä; ja
 - (2) purjelentokoneisiin, kun niitä käytetään ilman moottoria.
- (b) TMG-moottoripurjelentokoneiden varustelun on täytettävä lentokoneisiin sovellettavat vaatimukset, ellei luvussa D toisin säädetä.
- (c) TMG-moottoripurjelentokoneita lukuun ottamatta moottoripurjelentokoneiden käytön ja varustelun on täytettävä purjelentokoneisiin sovellettavat vaatimukset.

¹ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 216/2008, annettu 20 päivänä helmikuuta 2008, yhteisistä siviili-ilmailua koskevista säännöistä ja Euroopan lentoturvallisuusviraston perustamisesta sekä neuvoston direktiivin 91/670/ETY, asetuksen (EY) N:o 1592/2002 ja direktiivin 2004/36/EY kumoamisesta. *EUVL L 79, 19.3.2008, s. 1*, sellaisena kuin se on muutettuna 21 päivänä lokakuuta 2009 annetulla Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EY) N:o 1108/2009, *EUVL L 309, 24.11.2009, s. 51*.

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

(a) Ilma-aluksen päällikkö on vastuussa

- (1) ilma-aluksen ja kaikkien aluksessa 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 muuttamisesta 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) lennon aloittamisesta vasta varmistuttuaan siitä, 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 vikaantuneilla laitteilla ole sallittu minimivarusteluettelon (MEL) tai tarvittaessa vaatimuksen NCO.IDE.A.105, NCO.IDE.H.105, NCO.IDE.S.105 tai NCO.IDE.B.105 mukaisen vastaavan asiakirjan perusteella;
 - (iv) ilma-aluksen massa ja, kuumailmapalloja lukuun ottamatta, massakeskiön 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 jostakin syystä, kuten vamman, sairauden, väsymyksen tai jonkin psykoaktiivisen aineen vaikutuksen vuoksi;
- (6) siitä, ettei lentoa jatketa lähintä sääolosuhteiltaan hyväksyttävää lentopaikkaa tai toimintapaikkaa pidemmälle, kun hänen kykynsä hoitaa tehtävänsä on heikentynyt huomattavasti 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) mukaisia 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.
- (b) Ilma-aluksen päällikön on varmistettava, että lennon kriittisten vaiheiden ajan ja aina, kun sen katsotaan olevan tarpeen turvallisuuden varmistamiseksi, kaikki miehistön jäsenet ovat määrättyillä paikoillaan eivätkä he suorita muita tehtäviä kuin ilma-aluksen turvallisen toiminnan kannalta vaadittavia tehtäviä.
- (c) Ilma-aluksen päälliköllä on valtuudet kieltäytyä kuljettamasta henkilöä, matkatavaraa tai rahtia, joka voi uhata 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 ilmailiikennepalveluelimelle kohtaamistaan vaarallisista sääolosuhteista tai lento-olosuhteista, jotka todennäköisesti vaikuttavat muiden ilma-alusten turvallisuuteen.
- (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.
- (f) Lennon aikana ilma-aluksen päällikön on
- (1) pidettävä istuinvyönsä kiinnitettynä silloin, kun hän on omalla paikallaan, paitsi kun kyse on kuumailmapallostasta; ja
 - (2) oltava aina ilma-aluksen ohjaimissa, paitsi jos ohjaimiin jää toinen ohjaaja.
- (g) Ilma-aluksen päällikön on ilmoitettava laittomasta lentoon puuttumisesta viipymättä toimivaltaiselle viranomaiselle ja tiedotettava asiasta nimetylle paikallisviranomaiselle.
- (h) Ilma-aluksen päällikön on ilmoitettava lähimmälle asiaankuuluvalla viranomaisella nopeimmalla käytettävissä olevalla tavalla ilma-aluksen onnettomuudesta, joka aiheuttaa henkilön vakavan loukkaantumisen tai kuoleman tai huomattavaa vahinkoa ilma-alukselle tai omaisuudelle.

NCO.GEN.106 Ilma-aluksen päällikön tehtävät ja valtuudet – kuumailmapallot

Kuumailmapallon päällikkö on kohdan NCO.GEN.105 vaatimusten lisäksi vastuussa

- (a) pallon täyttämisen ja tyhjentämisen avustavien henkilöiden ohjeistamisesta ennen lentoa; ja
- (b) sen varmistamisesta, että pallon täyttämisen ja tyhjentämisen avustavat henkilöt käyttävät asianmukaista suojavaatetusta.

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 Lentokoneiden rullaus

Lentokonetta rullataan lentopaikan kenttäalueella vain, jos ohjaimissa oleva henkilö

- (a) on asianmukaisesti pätevä ohjaaja; tai
- (b) on lentotoiminnan harjoittajan nimeämä ja
 - (1) on koulutettu rullaamaan lentokonetta;
 - (2) on koulutettu käyttämään radiopuhelinta, jos radioviestintää edellytetään;
 - (3) on saanut ohjeistuksen lentopaikan asemataso-, rullaustie- ja kiitotiejärjestelyistä, kylteistä, merkinnöistä, valoista, lennonjohdonmerkeistä ja ohjeista, vakiosanonnoista ja menetelmistä; ja
 - (4) pystyy noudattamaan niitä toimintatapoja, joita lentokoneen turvallinen liikkuminen lentopaikalla edellyttää.

NCO.GEN.120 Roottorin käyttäminen

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

NCO.GEN.125 Kannettavat elektroniset laitteet

Ilma-aluksen päällikkö ei saa sallia kenenkään käyttävän ilma-aluksessa kannettavaa elektronista laitetta, joka voi vaikuttaa haitallisesti ilma-aluksen järjestelmien ja laitteiden toimintaan.

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

Lukuun ottamatta ilma-aluksia, joiden lento- 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 Mukana pidettävät asiakirjat, käsikirjat ja tiedot

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

- (1) lentokäsikirja tai vastaava asiakirja (vastaavat asiakirjat);
- (2) alkuperäinen rekisteröintitodistus;
- (3) alkuperäinen lentokelpoisuustodistus;
- (4) melutodistus, jos sellainen on olemassa;
- (5) luettelo erityisistä hyväksynnistä, jos sellainen on olemassa;
- (6) ilma-aluksen radiolupa, jos sellainen on olemassa;
- (7) todistus (todistukset) kolmannen osapuolen vahinkoja korvaavasta vastuuvakuutuksesta;
- (8) ilma-aluksen matkapäiväkirja tai vastaava;
- (9) yksityiskohtaiset tiedot esitetystä ATS-lentosuunnitelmasta, jos sellainen on olemassa;
- (10) voimassa olevat ja soveltuvat ilmailukartat ehdotetun lennon reitistä ja sen varrella olevista reiteistä, joille lennon on kohtuullista olettaa poikkeavan;
- (11) menettelyjä ja näkömerkkejä koskevat tiedot tunnistavan ja tunnistettavan ilma-aluksen käyttöön;
- (12) minimivarusteluettelo (MEL) tai puuttuvien osien luettelo (CDL), jos sellainen on olemassa; ja
- (13) muut asiakirjat, jotka liittyvät lentoan tai joita lentoan liittyvät valtiot vaativat.

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

- (1) jolla lentoalustuksen ja laskun on määrä tapahtua samalla lento- tai toimintapaikalla; tai
- (2) jolla ilma-alus pysyy toimivaltaisen viranomaisen määrittelemän etäisyyden sisäpuolella tai toimivaltaisen viranomaisen määrittelemällä alueella,

kohdissa (a)(2)–(a)(8) tarkoitetut asiakirjat ja tiedot voidaan säilyttää lento- tai toimintapaikalla.

(c) Sen estämättä, mitä alakohdassa (a) säädetään, kun kyse on lennosta, joka suoritetaan kuumailmapallolla tai purjelentokoneella, TMG-moottoripurjelentokoneita lukuun ottamatta, kohdissa (a)(2)–(a)(8) ja (a)(11)–(a)(13) tarkoitetut asiakirjat ja tiedot voidaan säilyttää hakuajoneuvossa.

- (d) Ilma-aluksen päällikön on kohtuullisessa ajassa toimivaltaisen viranomaisen 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 kuljetussäännöstöllä Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air (ICAO:n asiakirja 9284-AN/905), mukaan luettuina sen liite ja muut lisäykset tai tarkistukset.
- (b) Vaarallisia aineita saavat kuljettaa vain asetuksen (EY) N:o xxx/XXXX liitteen V (osa SPA) luvun G mukaisesti hyväksytyt lentotoiminnan harjoittajat, lukuun ottamatta tilanteita, jolloin
- (1) kyseisiin aineisiin ei kuljetussäännösten osan 1 mukaisesti sovelleta ICAO-TI:n säännöksiä; tai
 - (2) kyseisiä aineita kuljettavat matkustajat tai ilma-aluksen päällikkö tai ne ovat matkatavaroissa kuljetussäännösten osan 8 mukaisesti.
- (c) Ilma-aluksen päällikön on toteutettava kaikki kohtuulliset toimet estääkseen vaarallisten aineiden kuljettamisen epähuomiossa ilma-aluksessa.
- (d) Ilma-aluksen päällikön on ICAO-TI:n mukaisesti ilmoitettava vaarallisten aineiden kuljetusonnettomuuksista tai -vaaratilanteista viipymättä toimivaltaiselle viranomaiselle ja sen valtion asiaankuuluvalla viranomaisella, jossa tapahtuma tapahtui.
- (e) Ilma-aluksen päällikön on varmistettava, että matkustajille jaetaan tietoa vaarallisista aineista ICAO-TI:n mukaisesti.

NCO.GEN.145 Välitön reagointi turvallisuusongelmaan

Lentotoiminnan harjoittajan on pantava täytäntöön

- (a) kaikki toimivaltaisen viranomaisen määräämät turvallisuusmenettelyt kohdan ARO.GEN.135 alakohdan (c) mukaisesti; ja
- (b) viraston antamat asiaankuuluvat pakolliset turvallisuustiedot, mukaan luettuina lentokelpoisuutta koskevat direktiivit.

NCO.GEN.150 Matkapäiväkirja

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

NCO.GEN.155 Minimivarusteluettelo

Minimivarusteluettelo voidaan laatia asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV olevan 8.a.3. kohdan mukaisesti. Tällöin toimivaltaisen viranomaisen on hyväksyttävä minimivarusteluettelo ja sen mahdolliset muutokset.

Luku B – Toimintamenetelmät

NCO.OP.100 Lento- 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 Syrjäisten lentopaikkojen määrittelmä – lentokoneet

Vaihtoehtoisten lentopaikkojen valikoiman ja polttoainevaatimusten osalta ilma-aluksen päällikön on katsottava lentopaikan olevan syrjäinen, jos lentoaika lähimpään sopivaan määrävaralentopaikkaan on yli

- (a) 60 minuuttia mäntämoottorikäyttöisten lentokoneiden osalta; tai
- (b) 90 minuuttia turbiinimoottorilentokoneiden osalta.

NCO.OP.110 Lentopaikan toimintaminimit – lentokoneet ja helikopterit

- (a) Mittarilentosääntöihin perustuvien lentojen (IFR-lentojen) osalta ilma-aluksen päällikön on valittava kutakin lähtö-, määrä- ja varalentopaikkaa varten lentopaikan toimintaminimit sekä käytettävä niitä. Näihin minimeihin sovelletaan seuraavia vaatimuksia:
 - (1) ne eivät saa olla pienempiä kuin minimimit, jotka lentopaikan sijaintivaltio on vahvistanut, ellei asianomainen valtio ole tätä erikseen hyväksynyt; ja
 - (2) huonon näkyvyyden lentotoiminnassa toimivaltaisen viranomaisen on täytynyt hyväksyä ne asetuksen (EU) N:o xxx/XXXX 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 käytettäväiksi;
 - (4) käytettävissä olevien visuaalisten ja muiden maalaitteiden riittävyys ja toimivuus;

- (5) ilma-aluksessa olevat laitteet, joita käytetään suunnistukseen tai lentoradan hallintaan lentoonlähdon, lähestymisen, loppuloivenuksen, laskun, laskukiidon ja keskeytetyn lähestymisen aikana;
 - (6) esteet lähestymiseen, keskeytettyyn lähestymiseen ja nousuun käytettävillä alueilla, jotka tarvitaan varamenetelmien toteuttamiseen;
 - (7) estevarakorkeus mittarilähestymismenetelmiä varten;
 - (8) sääolosuhteiden määritys- ja ilmoituskeinot; ja
 - (9) loppulähestymisessä käytettävä lentotapa.
- (c) Tietyn lähestymis- ja laskumenetelmän minimejä on käytettävä, 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) lentäjällä on tarvittava pätevyys.

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

- (a) CDFA-tekniikan (loppulähestyminen jatkuvalla korkeuden vähennyksellä), pystysuuntaopastetun lähestymismenetelmän (APV) tai kategorian I (CAT I) toiminnan mukaisesti lennetyssä ei-tarkkuuslähestymisessä (NPA) käytettävän ratkaisukorkeuden (DH) on vastattava vähintään sitä, joka seuraavista on korkein:
- (1) minimikorkeus, johon asti tarkkuuslähestymislaitteita voidaan käyttää ilman tarvittavaa näköyhteyttä;
 - (2) kyseisen ilma-alusluokan estevarakorkeus (OCH);
 - (3) julkaistu lähestymismenetelmän ratkaisukorkeus, jos sellainen on olemassa;
 - (4) taulukossa 1 määritetty järjestelmäminimi; tai
 - (5) lentokäsikirjassa tai vastaavassa asiakirjassa määritetty vähimmäisratkaisukorkeus, jos sellainen on ilmoitettu.
- (b) Ilman CDFA-tekniikkaa lennetyssä ei-tarkkuuslähestymisessä (NPA) minimilaskeutumiskorkeuden (MDH) on vastattava vähintään sitä, joka seuraavista on korkein:
- (1) kyseisen ilma-alusluokan estevarakorkeus (OCH);
 - (2) taulukossa 1 määritetty järjestelmäminimi; tai

- (3) lentokäsikirjassa määritetty pienin minimilaskeutumiskorkeus, jos sellainen on ilmoitettu.

Taulukko 1: Järjestelmäminimit

Laite	Alhaisin DH/MDH (jalkaa)
Mittarilaskeutumisjärjestelmä (ILS)	200
Maailmanlaajuinen satelliittinavigointijärjestelmä (GNSS) / satelliittipohjainen paikannuksen tehostamisjärjestelmä (SBAS) (pystysuuntaopastettu sivuttaistarkkuusmenetelmä (LPV))	200
GNSS (sivuttaissuuntainen suunnistus (LNAV))	250
GNSS / barometrinen pystysuuntainen suunnistus (VNAV) (LNAV/ VNAV)	250
Suuntalähetin (LOC) ja etäisyydenmittauslaite (DME) tai suuntalähetin ilman etäisyydenmittauslaitetta	250
Valvontatutkalähestyminen (SRA) (joka päättyy puoleen meripeninkulmaan)	250
SRA (joka päättyy yhteen meripeninkulmaan)	300
SRA (joka päättyy vähintään kahteen meripeninkulmaan)	350
VHF-monisuuntamajakka (VOR)	300
VOR/DME	250
Suuntaamaton radiomajakka (NDB)	350
NDB/DME	300
VHF-suuntimo (VDF)	350

NCO.OP.112 Lentopaikan toimintaminimit – lentokoneiden kiertolähestyminen

- (a) Lentokoneiden kiertolähestymisessä minimilaskeutumiskorkeuden (MDH) on vastattava vähintään sitä, joka seuraavista on korkein:

- (1) kyseisen lentokoneluokan julkaistu kiertolähestymisen estevarakorkeus;

- (2) taulukosta 1 saatu alin kiertolähestymiskorkeus; tai
- (3) edeltävän mittarilähestymismenetelmän ratkaisukorkeus tai minimilaskeutumiskorkeus.
- (b) Lentokoneiden kiertolähestymisessä vähimmäisnäkyvyyden on vastattava sitä, joka seuraavista on korkein:
- (1) kyseisen lentokoneluokan kiertolähestymisnäkyvyys, jos sellainen on julkaistu;
- (2) taulukosta 2 saatu vähimmäisnäkyvyys; tai
- (3) edeltävän mittarilähestymismenetelmän kiitotienäkyvyys (RVR) tai muunnettu meteorologinen näkyvyys (CMV).

Taulukko 1: Eri lentokoneluokkien kiertolähestymisen minimilaskeutumiskorkeus (MDH) ja vähimmäisnäkyvyys

	Lentokoneluokka			
	A	B	C	D
MDH (jalkaa)	400	500	600	700
Meteorologinen vähimmäisnäkyvyys (metriä)	1 500	1 600	2 400	3 600

NCO.OP.113 Lentopaikan toimintaminimit – helikoptereiden kiertolähestyminen

Helikopterien kiertolähestymisessä maa-alueella minimilaskeutumiskorkeuden on oltava vähintään 250 jalkaa ja meteorologisen näkyvyyden vähintään 800 metriä.

NCO.OP.115 Lähtö- ja lähestymismenetelmät – lentokoneet ja helikopterit

- (a) Ilma-aluksen päällikkö käyttää lentopaikan sijaintivaltion määrittämiä mittarilähtö- ja mittarilähestymismenetelmiä, jos tällaiset menetelmät on julkaistu käytettävän kiitotien tai loppulähestymis- ja lentoonlähetoalueen (FATO) osalta.
- (b) Ilma-aluksen päällikkö voi poiketa julkaistusta lähtö-, tulo- tai lähestymismenetelmästä
- (1) sillä edellytyksellä, että estevarakriteereitä voidaan noudattaa, toimintaolosuhteet otetaan täysin huomioon ja lennonjohtoselvitystä noudatetaan; tai
- (2) saadessaan tutkajohtamista lennonjohtoyksiköltä.

NCO.OP.120 Melunvaimennusmenetelmät – lentokoneet, helikopterit ja moottoripurjelentokoneet

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

NCO.OP.121 Melunvaimennusmenetelmät – kuumailmapallot

Ilma-aluksen päällikön on otettava huomioon toimintamenetelmät kuumennusjärjestelmän meluvaikutuksen minimoimiseksi sekä varmistettava samalla, että turvallisuus on etusijalla melunvaimennusmenetelmiin nähden.

NCO.OP.125 Poltto- ja voiteluainemäärät – lentokoneet

(a) Ilma-aluksen päällikkö saa aloittaa lennon vain, jos lentokoneessa on riittävä määrä poltto- ja voiteluainetta seuraaviin tarkoituksiin:

(1) näkölentosääntöjen (VFR) mukaiset lennot:

- (i) päivällä suunnitellun reitin lentäminen ja sen jälkeen lentäminen vähintään 10 minuutin ajan normaalilla matkalentokorkeudella niin, että lentoonlähtö ja lasku tapahtuvat samalla lentopaikalla/laskeutumispaikalla ja että ilma-alus pysyy jatkuvasti näköyhteyden päässä kyseiseltä lentopaikalta/laskeutumispaikalta;
- (ii) päivällä lento lentopaikkaan, johon on määrä laskeutua, ja sen jälkeen lento vähintään 30 minuutin ajan normaalilla matkalentokorkeudella; tai
- (iii) yöllä lento lentopaikkaan, johon on määrä laskeutua, ja sen jälkeen lento vähintään 45 minuutin ajan normaalilla matkalentokorkeudella;

(2) IFR-lennot:

- (i) kun määrävaralentopaikkaa ei vaadita, lento lentopaikkaan, johon on määrä laskeutua, ja sen jälkeen lento vähintään 45 minuutin ajan normaalilla matkalentokorkeudella; tai
- (ii) kun määrävaralentopaikka vaaditaan, lento lentopaikkaan, johon on määrä laskeutua, varalentopaikkaan ja sen jälkeen lento vähintään 45 minuutin ajan normaalilla matkalentokorkeudella.

(b) Laskettaessa tarvittavaa polttoainemäärää, myös ennakoimatonta tarvetta varten, on otettava huomioon seuraavat seikat:

(1) ennusteen mukaiset sääolosuhteet;

(2) ennakoidut lennonjohtoreititykset ja liikenteen myöhästymiset;

- (3) menetelmät paineistuksen menetyksen tai yhden moottorin lennonaikaisen vikaantumisen varalta, jos sellaiset on olemassa; ja
 - (4) kaikki muut olosuhteet, jotka voivat viivästyttää lentokoneen laskeutumista tai lisätä polttoaineen ja/tai öljyn kulutusta;
- (c) Mikään ei estä muuttamasta lentosuunnitelmaa lennon aikana siten, että lento suunnitellaan uudelleen toiseen määräpaikkaan, jos kaikki vaatimukset voidaan täyttää siitä hetkestä alkaen, jolloin lentosuunnitelmaa muutetaan.

NCO.OP.126 Poltto- ja voiteluainemäärät – helikopterit

- (a) Ilma-aluksen päällikkö saa aloittaa lennon vain, jos helikopterissa on riittävä määrä poltto- ja voiteluainetta seuraaviin tarkoituksiin:
- (1) VFR-lentojen osalta lento lentopaikkaan/toimintapaikkaan, johon on määrä laskeutua, ja sen jälkeen lento vähintään 20 minuutin ajan parhaan alueen nopeudella; ja
 - (2) IFR-lentojen osalta
 - (i) jos varalentopaikkaa ei vaadita tai sääolosuhteiltaan hyväksyttävää varalentopaikkaa ei ole käytettävissä, lento lentopaikkaan/toimintapaikkaan, johon on määrä laskeutua, ja sen jälkeen lento 30 minuutin ajan odotusnopeudella 450 metrin (1 500 jalan) korkeudessa määrälento- tai määrätuomintapaikan yläpuolella standardilämpötilassa sekä lähestyminen ja laskeutuminen; tai
 - (ii) kun varalentopaikka vaaditaan, lento sekä lähestyminen ja keskeytetty lähestyminen lentopaikkaan/toimintapaikkaan, johon on määrä laskeutua, ja sen jälkeen
 - (A) lento määritettyyn varalentopaikkaan; ja
 - (B) lento 30 minuutin ajan odotusnopeudella 450 metrin (1 500 jalan) korkeudessa varalento- tai varatuomintapaikan yläpuolella standardilämpötilassa sekä lähestyminen ja laskeutuminen.
- (b) Laskettaessa tarvittavaa polttoainemäärää, myös ennakoimatonta tarvetta varten, on otettava huomioon seuraavat seikat:
- (1) ennusteen mukaiset sääolosuhteet;
 - (2) ennakoidut lennonjohtoreititykset ja liikenteen myöhästymiset;
 - (3) menetelmät paineistuksen menetyksen tai yhden moottorin lennonaikaisen vikaantumisen varalta, jos sellaiset on olemassa; ja
 - (4) kaikki muut olosuhteet, jotka voivat viivästyttää ilma-aluksen laskeutumista tai lisätä polttoaineen ja/tai öljyn kulutusta;

- (c) Mikään ei estä muuttamasta lentosuunnitelmaa lennon aikana siten, että lento suunnitellaan uudelleen toiseen määräpaikkaan, jos kaikki vaatimukset voidaan täyttää siitä hetkestä alkaen, jolloin lentosuunnitelmaa muutetaan.

NCO.OP.127 Polttoaine- ja painolastimäärät ja niiden suunnittelu – kuumailmapallot

- (a) Ilma-aluksen päällikkö saa aloittaa lennon vain, jos varapolttoainetta, kaasua tai painolastia on riittävästi 30 minuutin lentoa varten.
- (b) Polttoaine-, kaasua- tai painolastimäärää koskevien laskelmien on perustuttava vähintään seuraaviin toimintaolosuhteisiin, joissa lento suoritetaan:
 - (1) kuumailmapallon valmistajan antamat tiedot;
 - (2) todennäköiset massat;
 - (3) odotettavissa olevat sääolosuhteet; ja
 - (4) ilmaliikennepalvelun tarjoajan menetelmät ja rajoitukset.

NCO.OP.130 Ohjeiden antaminen matkustajille

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) Ennen lennon aloittamista ilma-aluksen päällikön on varmistettava kaikin käytettävissä olevin kohtuullisin tavoin, että maalaitteet ja/tai vesilaitteet, mukaan luettuna kyseisellä lennolla käytettävissä olevat ja ilma-aluksen turvallisen käytön suoraan edellyttämät yhteydenpitolaitteet ja lentosuunnistuksen apuvälineet, sopivat toimintaolosuhteisiin, joissa lento on määrä suorittaa.
- (b) Ennen lennon aloittamista ilma-aluksen päällikön on tutustuttava kaikkiin saatavana oleviin säätietoihin, jotka ovat olennaisia suunnitellun lennon kannalta. Lähtöpaikan läheisyydestä pois suuntautuvan lennon ja jokaisen IFR-lennon valmisteluihin on kuuluttava
 - (1) saatavana 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 Määrävaralentopaikat – lentokoneet

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

- (a) saatavana olevat ajantasaiset säätiedot osoittavat, että ajanjaksona, joka alkaa tunti ennen arvioitua saapumisaikaa ja päättyy tunti sen jälkeen, tai ajanjaksona, joka alkaa todellisesta lähtöajasta ja päättyy tunti arvioidun saapumisajan jälkeen, sen mukaan, kumpi näistä ajanjaksoista on lyhyempi, lähestyminen ja laskeutuminen voidaan suorittaa näkösuhteissa (VMC); tai
- (b) lentopaikka, jolle lasku aiotaan suorittaa, on syrjäinen ja
 - (1) lentopaikalla, jolle laskeutuminen aiotaan suorittaa, on noudatettava mittarilähestymismenetelmää; ja
 - (2) saatavana 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 enemmän.

NCO.OP.141 Määrävaralentopaikat – helikopterit

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

- (a) lentopaikalla, jolle laskeutuminen aiotaan suorittaa, on noudatettava mittarilähestymismenetelmää, ja saatavana 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 saapumisajan 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 enemmän; tai
- (b) lentopaikka, jolle lasku aiotaan suorittaa, on syrjäinen ja
 - (1) lentopaikalla, jolle laskeutuminen aiotaan suorittaa, on noudatettava mittarilähestymismenetelmää;
 - (2) saatavana 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 enemmän; ja
- (3) merialueella olevan määräpaikan tapauksessa määritetään paluurajakohta (PNR).

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 poistuessa siitä, kun käytetään lentobensiiniä tai laajajakeista polttoainetta tai näiden polttoainetyyppien sekoitusta.
- (b) Kaikkien muiden polttoainetyyppien tapauksessa ilma-aluksen polttoainetankkausta ei saa suorittaa matkustajien noustessa ilma-alukseen, ollessa ilma-aluksessa tai poistuessa siitä, paitsi jos ilma-aluksessa on ilma-aluksen päällikkö tai muu asianmukainen ja pätevä henkilöstö, joka on valmis aloittamaan ilma-aluksen evakuoinnin ja johtamaan sitä mahdollisimman käytännöllisesti ja ripeästi.

NCO.OP.150 Matkustajien kuljettaminen

Paitsi jos kyse on kuumailmapallosta, ilma-aluksen päällikön on varmistettava, että jokainen ilma-aluksessa oleva matkustaja on asettunut istuma- tai makuupaikalle ja kiinnittänyt istuinvyönsä tai turvajärjestelmänsä asianmukaisesti ennen rullausta, lento-onlähtöä ja laskua sekä aina, kun turvallisuuskäytökohtien 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.156 Tupakointi ilma-aluksessa – purjelentokoneet ja kuumailmapallot

Purjelentokoneessa tai kuumailmapallossa tupakointi on kaikilta henkilöiltä kielletty.

NCO.OP.160 Sääolosuhteet

- (a) Ilma-aluksen päällikkö saa aloittaa VFR-lennon tai jatkaa sitä vain, jos uusimmat saatavilla olevat säätiedot osoittavat, että sääolosuhteet reitin varrella ja määrälentopaikassa arvioituna käyttöaikana täyttävät sovellettavat VFR-toimintaminimit.
- (b) Ilma-aluksen päällikkö saa aloittaa IFR-lennon tai jatkaa sitä kohti suunniteltua määrälentopaikkaa vain, jos uusimmat saatavilla olevat säätiedot osoittavat, että

arvioituna saapumisajankohtana sääolosuhteet määrälentopaikalla tai vähintään yhdellä määrävaralentopaikalla täyttävät sovellettavat lentopaikan toimintaminimit.

- (c) Jos lentoon sisältyy VFR- ja IFR-segmenttejä, alakohdissa (a) ja (b) tarkoitettuja sääätietoja käytetään sikäli kuin ne ovat oleellisia.

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 jään määrä ylittää jään määrän, jolle ilma-alus on hyväksytty, tai jos ilma-alus, jota ei ole hyväksytty lentämään tiedossa olevissa jäätävissä olosuhteissa, kohtaa jäätä, ilma-aluksen päällikön on poistuttava jäätävistä olosuhteista viipymättä muuttamalla lentotasoa tai reittiä ja tarvittaessa ilmoitettava hätätilanteesta lennonjohdolle.

NCO.OP.175 Lentoonlähtöolosuhteet – lentokoneet ja helikopterit

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

- (a) lento- tai toimintapaikan sääolosuhteet ja käytettäväksi tarkoitettun 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.176 Lentoonlähtöolosuhteet – kuumailmapallot

Ennen lentoonlähden aloittamista kuumailmapallon päällikön on varmistuttava siitä, että saatavilla olevien tietojen mukaan toiminta- tai lentopaikan sääolosuhteet eivät estä turvallista lentoonlähtöä ja nousua.

NCO.OP.180 Poikkeus- ja häiriötilanteiden jäljittely lennolla

- (a) Ilma-aluksen päällikkö ei saa matkustajia tai rahtia kuljettaessaan jäljitellä poikkeus- tai hätätilanteita, jotka edellyttävät poikkeus- tai hätämenetelmien noudattamista, tai lentoa mittarisääolosuhteissa keinotekoisesti.

(b) Sen estämättä, mitä alakohdassa (a) säädetään, kun hyväksytty koulutusorganisaatio toteuttaa koulutuslentoja, tällaisia tilanteita voidaan jäljitellä niin, että ilma-aluksessa on lentäjäopiskelijoita.

NCO.OP.185 Polttoaineen käytön hallinta lennon aikana

Ilma-aluksen päällikön on tarkistettava säännöllisin väliajoin, ettei lennon aikana käytettävissä olevan polttoaineen tai painolastin määrä ole pienempi kuin se määrä, joka tarvitaan sääolosuhteiltaan hyväksyttävälle lentopaikalle tai toimintapaikalle pääsemiseksi, niin että suunniteltu varapolttoaine jää jäljelle kohtien NCO.OP.125 ja NCO.OP.126 vaatimusten mukaisesti.

NCO.OP.190 Lisähapen käyttö

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

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 korjaavat toimet viipymättä turvallisten lento-olosuhteiden palauttamiseksi.

NCO.OP.220 Yhteentörmäysvaarasta ilmassa varoitettava järjestelmä (ACAS)

Kun ACAS-järjestelmä on asennettu ja toimintakuntoinen, sitä on käytettävä asetuksen (EU) N:o 1332/2011² mukaisesti.

NCO.OP.205 Lähestymis- ja laskeutumismenetelmät – lentokoneet ja 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 kiitoetienäkyvyydestä tai meteorologisesta näkyvyydestä (RVR/VIS) riippumatta.

² Asetus (EU) N:o 1332/2011 ilmatilan käyttöä koskevista yhteisistä vaatimuksista ja toimintamenetelmistä yhteentörmäysten välttämiseksi ilmassa, EUVL L 336, 20.12.2011, s. 20.

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

NCO.OP.215 Toiminnalliset rajoitukset – kuumailmapallot

Kuumailmapallon lentoonlähtö voidaan suorittaa yöaikaan, jos mukana on riittävästi polttoainetta sitä varten, että lasku voidaan suorittaa päiväaikaan.

Luku C – Suoritusarvot ja toimintarajoitukset

NCO.POL.100 Toimintarajoitukset

- (a) Ilma-aluksen kuorman, massan ja – paitsi jos kyseessä on kuumailmapallo – massakeskiön paikan on oltava kaikissa lentotoiminnan vaiheissa niiden rajoitusten mukaisia, joista määrätään lentokäsikirjassa tai vastaavassa asiakirjassa.
- (b) Kilpien, luettelojen, kojemerkitöjen tai niiden yhdistelmien, jotka sisältävät toimintarajoitukset, joiden visuaalisesta esitysmuodosta määrätään lentokäsikirjassa, on oltava näkyvillä ilma-aluksessa.

NCO.POL.105 Punnitseminen – lentokoneet ja helikopterit

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

NCO.POL.110 Suoritusarvot – yleistä

- (a) Ilma-aluksen päällikkö saa käyttää ilma-alusta vain, jos suoritusarvot ovat riittävät sovellettavien lentosääntöjen sekä muiden lentoon, ilmatilaan tai käytettäviin lentopaikkoihin tai toimintapaikkoihin sovellettavien rajoitusten noudattamiseksi, ottaen huomioon käytettävien karttojen tarkkuuden.
- (b) Ilma-aluksen päällikkö ei saa käyttää ilma-alusta tiheästi asuttujen kaupunki- tai asutusalueiden tai ihmisten ulkoilmakokoontumisten yllä, jos moottorivian sattuessa laskua ei voida suorittaa aiheuttamatta kohtuutonta vaaraa maassa oleville ihmisille tai omaisuudelle.

Luku D – Mittarit, tiedot ja varusteet

Osasto 1 – Lentokoneet

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

- (a) Tässä luvussa vaadittujen mittareiden ja varusteiden on oltava sovellettavien lentokelpoisuusvaatimusten mukaisesti hyväksytyjä, jos
- (1) ohjaamomiehistö käyttää niitä lentoradan hallintaan täyttääkseen kohtien NCO.IDE.A.190 ja NCO.IDE.A.195 vaatimukset; tai
 - (2) ne asennetaan lentokoneeseen.
- (b) Mittareiden ja varusteiden, joita ei vaadita tässä luvussa, sekä muiden varusteiden, joita ei vaadita muissa sovellettavissa liitteissä mutta jotka ovat mukana lennolla, on täytettävä seuraavat vaatimukset:
- (1) ohjaamomiehistön ei tule käyttää näistä mittareista tai varusteista saatavia tietoja noudattaakseen asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitettä I tai kohtia NCO.IDE.A.190 ja NCO.IDE.A.195; ja
 - (2) mittarit ja varusteet eivät saa vaikuttaa lentokoneen lentokelpoisuuteen edes vikaantumis- tai toimintahäiriötilanteissa.
- (c) Mittareiden ja laitteiden on oltava helposti käytettävissä tai saatavissa sitä paikasta käsin, jossa ohjaamomiehistön jäsen, jonka tarvitsee niitä käyttää, istuu.
- (d) Kaikkien tarvittavien hätävarusteiden on oltava helposti saatavilla välittömään käyttöön.

NCO.IDE.A.105 Lennon minimivarusteet

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

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

NCO.IDE.A.110 Varasähkösulakkeet

Lentokoneissa on oltava vahvuudeltaan täyden ylivirtasuojan takaavat varasähkösulakkeet, joilla voidaan korvata ne sulakkeet, jotka ovat korvattavissa lennon aikana.

NCO.IDE.A.115 Lentokoneen valot

Yöllä käytettävissä lentokoneissa on oltava seuraavat valolaitteet:

- (a) valomajakajärjestelmä (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 VFR-lentotoiminta – lento- ja suunnistusmittarit ja niihin liittyvät varusteet

- (a) Näkölentosääntöjen (VFR) mukaisesti päivällä käytettävissä lentokoneissa on oltava laite, joka mittaa ja ilmoittaa
 - (1) magneettisen ohjaussuunnan,
 - (2) ajan tunteina, minuutteina ja sekunteina,
 - (3) painekorkeuden,
 - (4) mittarinopeuden, ja
 - (5) mach-arvon, kun nopeusrajoitukset ilmoitetaan mach-arvoina.
- (b) Lentokoneissa, joita käytetään näköolosuhteissa (VMC) yöaikaan tai olosuhteissa, joissa lentokonetta ei kyetä pitämään halutulla lentoradalla käyttämättä yhtä tai useampaa lisävälinettä, on oltava alakohdan (a) lisäksi seuraavaa:
 - (1) laite, joka mittaa ja ilmoittaa
 - (i) kaarron ja luisun,

- (ii) asennon,
 - (iii) pystynopeuden, ja
 - (iv) stabiloidun ohjaussuunnan;
- ja
- (2) laite, joka ilmoittaa, kun virransyöttö hyrrämittareihin ei ole riittävä.
- (c) Lentokoneissa, joita käytetään olosuhteissa, joissa lentokonetta ei kyetä pitämään halutulla lentoradalla käyttämättä yhtä tai useampaa lisävälinettä, on oltava alakohtien (a) ja (b) lisäksi alakohdassa (a)(4) edellytetty laite, joka ehkäisee kosteuden tiivistymisestä tai jäätymisestä johtuvat ilmanopeuden mittausjärjestelmän toimintahäiriöt.

NCO.IDE.A.125 IFR-lentotoiminta – lento- ja suunnistusmittarit ja niihin liittyvät varusteet

Mittarilentosääntöjen (IFR) mukaisesti käytettävissä lentokoneissa on oltava seuraavat varusteet:

- (a) laite, joka mittaa ja ilmoittaa
 - (1) magneettisen ohjaussuunnan,
 - (2) ajan tunteina, minuutteina ja sekunteina,
 - (3) painekorkeuden,
 - (4) mittarinopeuden,
 - (5) pystynopeuden,
 - (6) kaarron ja luisun,
 - (7) asennon,
 - (8) stabiloidun ohjaussuunnan,
 - (9) ulkolämpötilan, ja
 - (10) mach-arvon, kun nopeusrajoitukset ilmoitetaan mach-arvoina;
- (b) laite, joka ilmoittaa, kun virransyöttö hyrrämittareihin ei ole riittävä; ja
- (c) alakohdassa (a)(4) edellytetty laite, joka ehkäisee kosteuden tiivistymisestä tai jäätymisestä johtuvat ilmanopeuden mittausjärjestelmän toimintahäiriöt.

NCO.IDE.A.130 Maan läheisyydestä varoitettava järjestelmä (TAWS)

Turbiinikäyttöisissä lentokoneissa, joissa suurin sallittu matkustajapaikkaluku on yli yhdeksän, on oltava maan läheisyydestä varoitettava järjestelmä (TAWS), joka täyttää seuraaville varusteille asetetut vaatimukset:

- (a) luokan A varusteet, sellaisena kuin ne on määritetty hyväksyttävässä standardissa, jos lentokoneelle on ensimmäisen kerran myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus tammikuun 1. päivän 2011 jälkeen; tai
- (b) luokan B varusteet, sellaisena kuin ne on määritetty hyväksyttävässä standardissa, jos lentokoneelle on ensimmäisen kerran myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus 1. tammikuuta 2011 tai sitä ennen.

NCO.IDE.A.135 Ohjaamomiehistöön sisäpuhelinjärjestelmä

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

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

- (a) Lentokoneissa on oltava seuraava varustus:
 - (1) istuin tai makuupaikka jokaiselle lentokoneessa olevalle vähintään kaksivuotiaalle henkilölle;
 - (2) istuinvyöt jokaisella matkustajan istuimella ja turvavyöt jokaisella makuupaikalla;
 - (3) lasten turvavarusteet jokaiselle lentokoneessa olevalle alle kaksivuotiaalle henkilölle; ja
 - (4) jokaisella ohjaamomiehistön istuimella istuinvyö, jossa on ylävartalon turvajärjestelmä ja joka on yhdestä kohdasta avattava.

NCO.IDE.A.145 Ensiapupakkaus

- (a) Lentokoneissa on oltava ensiapupakkaus.
- (b) Ensiapupakkaus on
 - (1) asetettava helposti saataville käyttöä varten; ja
 - (2) pidettävä ajan tasalla.

NCO.IDE.A.150 Lisähappi – paineistetut lentokoneet

- (a) Paineistetuissa lentokoneissa, joita käytetään lentokorkeuksissa, joissa edellytetään alakohdan (b) mukaisesti hapensaantia, on oltava hapen varastointi- ja jakelulaitteisto, jolla voidaan varastoida ja jakaa vaadittuja happimääriä.
- (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 sellaiseksi määräämättömän pituiseksi ajaksi, jolloin matkustamon painekorkeus ylittää 15 000 jalkaa, mutta kuitenkin vähintään 10 minuutiksi.
 - (ii) vähintään 30 prosentille matkustajista sellaiseksi määräämättömän pituiseksi 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 25 000 jalan ylittävissä lentokorkeuksissa, on oltava lisäksi laite, joka varoittaa ohjaamomiehistöä paineistuksen menetyksestä.

NCO.IDE.A.155 Lisähappi – paineistamattomat lentokoneet

- (a) Paineistamattomissa lentokoneissa, joita käytetään lentokorkeuksissa, joissa edellytetään alakohdan (b) mukaisesti hapensaantia, on oltava hapen varastointi- ja jakelulaitteisto, jolla voidaan varastoida ja jakaa vaadittuja happimääriä.
- (b) Paineistamattomissa lentokoneissa, joita käytetään sellaisten lentokorkeuksien yläpuolella, joissa matkustamon painekorkeus ylittää 10 000 jalkaa, on oltava riittävästi hengitettävää happea
 - (1) kaikille miehistön jäsenille ja vähintään 10 prosentille matkustajista yli 30 minuutin pituiseksi ajaksi, jolloin matkustamon painekorkeus on 10 000–13 000 jalkaa; ja
 - (2) kaikille miehistön jäsenille ja matkustajille sellaiseksi määräämättömän pituiseksi ajaksi, jolloin matkustamon painekorkeus ylittää 13 000 jalkaa.

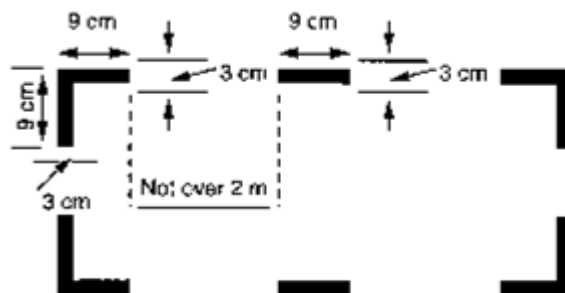
NCO.IDE.A.160 Käsisammuttimet

- (a) TMG-moottoripurjelentokoneita lukuun ottamatta lentokoneissa on oltava vähintään yksi käsisammutin
- (1) ohjaamossa; ja
 - (2) kussakin ohjaamosta erillään olevassa matkustamossa, paitsi jos ohjausmiehistö pääsee helposti matkustamoon.
- (b) Sammutusaineen on sovellettava tyypiltään ja määrältään sellaisiin paloihin, joita todennäköisimmin syttyy siinä tilassa, jossa sammutinta on tarkoitus käyttää. Ihmisten oleskeluun tarkoitetuissa tiloissa on käytettävä ainetta, joka tekee myrkyllisten kaasujen ilmaan kertymisen vaarasta mahdollisimman pienen.

NCO.IDE.A.165 Sisäänmurtautumiskohtien merkitseminen

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

Kuva 1: Sisäänmurtautumiskohtien merkitseminen



NCO.IDE.A.170 Häätäpaikannuslähetin (ELT)

- (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 heinäkuun 1. päivän 2008 jälkeen; tai
 - (3) ilma-aluksen päälliköllä tai matkustajalla oleva hätäpaikannuslähetin (survival ELT/ELT(S)) tai henkilökohtainen hätälähetin (PLB), kun lentokoneen suurin hyväksytyt 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 Lennot veden yllä

- (a) Seuraavissa lentokoneissa on oltava pelastusliivi jokaista lentokoneessa olevaa henkilöä varten tai vastaava henkilökohtainen kelluntaväline jokaista lentokoneessa olevaa alle kaksivuotiasta henkilöä varten, ja pelastusliivit ja vastaavat kelluntavälineet on puettava päälle tai sijoitettava siten, että ne ovat helposti saatavilla sen henkilön istuimelta tai makuupaikalta, jonka käyttöön ne on tarkoitettu:
- (1) yksimoottoriset maalentokoneet, kun
 - (i) niillä lennetään veden yllä kauempana kuin liitoetäisyys maasta; tai
 - (ii) niillä lähdetään lentoon tai laskeudutaan lentopaikalle tai toimintapaikalle, jolla ilma-aluksen päällikön mielestä lentoonlähdon tai lähestymisen lentorata kulkee veden yläpuolella siten, että onnettomuuden sattuessa pakkolasku veteen olisi todennäköinen;
 - (2) vesilentokoneet, joita käytetään veden yllä; ja
 - (3) lentokoneet, joita käytetään kauempana pakkolaskuun soveltuvasta maa-alueesta kuin etäisyydellä, joka vastaa 30 minuutin lentoa normaalilla matkalentonopeudella, tai 50 meripeninkulman etäisyydellä, sen mukaan, kumpi etäisyys 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.
- (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 etäisyys on pienempi, ilma-aluksen päällikön on määritettävä riskit, jotka uhkaavat lentokoneessa olevien henkilöiden eloonjääntiä 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 hengenpelastusvälineet, jotka auttavat pysymään elossa.

NCO.IDE.A.180 Pelastautumisvarusteet

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

NCO.IDE.A.190 Radioviestintälaitteet

- (a) Lentokoneissa on oltava radioviestintälaitteet, jotka soveltuvat kaksisuuntaiseen viestintään ilmatilavaatimusten mukaisten ilmailuasemien kanssa ja ilmatilavaatimusten mukaisilla taajuuksilla, kun ilmatilassa, jossa lento suoritetaan, sitä vaaditaan.
- (b) Jos alakohdassa (a) edellytetään radioviestintälaitteita, niiden avulla on voitava viestiä ilmailun hätätaajuudella 121,5 MHz.
- (c) Kun vaatimuksena on useampi kuin yksi viestintälaitteyksikkö, niiden kaikkien on oltava toisistaan riippumattomia, niin että yhden vikaantuminen ei johda toisen vikaantumiseen.

NCO.IDE.A.195 Suunnistuslaitteet

- (a) Lentokoneissa, joita käytetään reiteillä, joilla ei voida suunnistaa näkyvien kiintopisteiden avulla, on oltava tarvittavat suunnistuslaitteet, joiden avulla ne voivat suunnistaa seuraavien mukaisesti:
 - (1) ATS-lentosuunnitelma, jos sellainen on olemassa; ja
 - (2) sovellettavat ilmatilavaatimukset.
- (b) Lentokoneissa on oltava riittävät suunnistuslaitteet sen varmistamiseksi, että jos jokin laitteen osa vikaantuu jossakin lennon vaiheessa, jäljellä olevan varustuksen avulla voidaan suunnistaa turvallisesti alakohdan (a) mukaisesti tai toteuttaa turvallisesti asianmukaiset poikkeustoimet.
- (c) Lentokoneissa, joita käytetään lennoilla, joilla on tarkoitus laskeutua mittarisääolosuhteissa, on oltava sopivat laitteet lennon ohjaamiseksi kohtaan, josta laskeutuminen voidaan suorittaa näköyhteyden perusteella. Vaatimus koskee jokaista lentopaikkaa, jolle on tarkoitus laskeutua mittarisääolosuhteissa, ja jokaista valittua varalentopaikkaa.

NCO.IDE.A.200 Transponderi

Lentokoneissa on oltava toisiotutkavastain (SSR-transponderi), jolla on kaikki vaaditut ominaisuudet, kun sitä vaaditaan ilmatilassa, jossa lento suoritetaan.

Osasto 2 – Helikopterit

NCO.IDE.H.100 Mittarit ja varusteet – yleistä

- (a) Tässä luvussa vaadittujen mittareiden ja varusteiden on oltava sovellettavien lentokelpoisuusvaatimusten mukaisesti hyväksytyjä, jos
- (1) ohjaamomiehistö käyttää niitä lentoradan hallintaan täyttääkseen kohtien NCO.IDE.H.190 ja NCO.IDE.H.195 vaatimukset; tai
 - (2) ne asennetaan helikopteriin.
- (b) Mittareiden ja varusteiden, joita ei vaadita tässä luvussa, sekä muiden varusteiden, joita ei vaadita muissa sovellettavissa liitteissä mutta jotka ovat mukana lennolla, on täytettävä seuraavat vaatimukset:
- (1) ohjaamomiehistön ei tule käyttää näistä mittareista tai varusteista saatavia tietoja noudattaakseen asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitettä I tai kohtia NCO.IDE.H.190 ja NCO.IDE.H.195; ja
 - (2) mittarit ja varusteet eivät saa vaikuttaa helikopterin lentokelpoisuuteen edes vikaantumis- tai toimintahäiriötilanteissa.
- (c) Mittareiden ja laitteiden on oltava helposti käytettävissä tai saatavissa sitä paikasta käsin, jossa ohjaamomiehistön jäsen, jonka tarvitsee niitä käyttää, istuu.
- (d) Kaikkien tarvittavien hätävarusteiden on oltava helposti saatavilla välittömään käyttöön.

NCO.IDE.H.105 Lennon minimivarusteet

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

- (a) helikopteria käytetään minimivarusteluettelon (MEL) mukaisesti, jos sellainen on laadittu; tai
- (b) helikopterilla on sovellettavien lentokelpoisuusvaatimusten mukaisesti myönnetty ilmailulupa.

NCO.IDE.H.115 Helikopterin valot

Yöllä käytettävissä helikoptereissa on oltava seuraavat valolaitteet:

- (a) valomajakajärjestelmä (anti-collision light system);

- (b) purjehdusvalot;
- (c) laskuvalonheitin;
- (d) helikopterin sähköjärjestelmästä virran saava valaistus, jolla kaikki helikopterin turvallisen käytön kannalta oleelliset mittarit ja laitteet voidaan riittävästi valaista;
- (e) helikopterin 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 helikopteri on amfibiohelikopteri.

NCO.IDE.H.120 VFR-lentotoiminta – lento- ja suunnistusmittarit ja niihin liittyvät varusteet

- (a) Näkölentosääntöjen (VFR) mukaisesti päivällä käytettävissä helikoptereissa on oltava laite, joka mittaa ja ilmoittaa
 - (1) magneettisen ohjaussuunnan,
 - (2) ajan tunteina, minuutteina ja sekunteina,
 - (3) painekorkeuden,
 - (4) mittarinopeuden, ja
 - (5) luisun.
- (b) Helikoptereissa, joita käytetään näköolosuhteissa (VMC) yöaikaan tai näkyvyyden ollessa alle 1 500 metriä tai olosuhteissa, joissa helikopteria ei kyetä pitämään halutulla lentoradalla käyttämättä yhtä tai useampaa lisävälinettä, on oltava alakohdan (a) lisäksi seuraavaa:
 - (1) laite, joka mittaa ja ilmoittaa
 - (i) asennon,
 - (ii) pystynopeuden, ja
 - (iii) stabiloidun ohjaussuunnan;ja
 - (2) laite, joka ilmoittaa, kun virransyöttö hyrrämittareihin ei ole riittävä.
- (c) Helikoptereissa, joita käytetään näkyvyyden ollessa alle 1 500 metriä tai olosuhteissa, joissa helikopteria ei kyetä pitämään halutulla lentoradalla käyttämättä yhtä tai useampaa lisävälinettä, on oltava alakohtien (a) ja (b) lisäksi alakohtissa (a)(4)

edellytetty laite, joka ehkäisee kosteuden tiivistymisestä tai jäätymisestä johtuvat ilmanopeuden mittausjärjestelmän toimintahäiriöt.

NCO.IDE.H.125 IFR-lentotoiminta – lento- ja suunnistusmittarit ja niihin liittyvät varusteet

Mittarilentosääntöjen (IFR) mukaisesti käytettävissä helikoptereissa on oltava seuraavaa:

- (a) laite, joka mittaa ja ilmoittaa
 - (1) magneettisen ohjaussuunnan,
 - (2) ajan tunteina, minuutteina ja sekunteina,
 - (3) painekorkeuden,
 - (4) mittarinopeuden,
 - (5) pystynopeuden,
 - (6) luisun,
 - (7) asennon,
 - (8) stabiloidun ohjaussuunnan, ja
 - (9) ulkolämpötilan;
- (b) laite, joka ilmoittaa, kun virransyöttö hyrrämittareihin ei ole riittävä;
- (c) alakohdassa (a)(4) edellytetty laite, joka ehkäisee kosteuden tiivistymisestä tai jäätymisestä johtuvat ilmanopeuden mittausjärjestelmän toimintahäiriöt; ja
- (d) asennon mittaava ja ilmoittava varalaite.

NCC.IDE.H.130 Yhden ohjaajan miehistön IFR-lentotoimintaan vaadittavat lisävarusteet

Yhden ohjaajan miehistön IFR-lentotoimintaan käytettävissä helikoptereissa on oltava automaattiohjaus, johon kuuluu vähintään korkeudenpito- ja ohjaussuuntatoiminto.

NCO.IDE.H.135 Ohjaamomiehistön sisäpuhelinjärjestelmä

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

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

- (a) Helikoptereissa on oltava seuraava varustus:
- (1) istuin tai makuupaikka jokaiselle lentokoneessa olevalle vähintään kaksivuotiaalle henkilölle;
 - (2) istuinvyöt jokaisella matkustajan istuimella ja turvavyöt jokaisella makuupaikalla;
 - (3) helikoptereissa, joille on ensimmäisen kerran myönnetty helikopterikohtainen lentokelpoisuustodistus heinäkuun 31. päivän 1999 jälkeen, istuinvyö, jossa on ylävartalon turvajärjestelmä, jokaiselle vähintään kaksivuotiaalle matkustajalle;
 - (4) lasten turvavarusteet jokaiselle lentokoneessa olevalle alle kaksivuotiaalle henkilölle; ja
 - (5) jokaisella ohjaamomiehistön istuimella istuinvyö, jossa on ylävartalon turvajärjestelmä, johon kuuluu laite, joka pitää automaattisesti henkilön ylävartalon paikallaan nopeuden äkillisesti hidastuessa.
- (b) Istuinvyöiden, joissa on ylävartalon turvajärjestelmä, on oltava yhdestä kohdasta avattavia.

NCO.IDE.H.145 Ensiapupakkaus

- (a) Helikoptereissa on oltava ensiapupakkaus.
- (b) Ensiapupakkaus on
- (1) asetettava helposti saataville käyttöä varten; ja
 - (2) pidettävä ajan tasalla.

NCO.IDE.H.155 Lisähappi – paineistamattomat helikopterit

- (a) Paineistamattomissa helikoptereissa, joita käytetään lentokorkeuksissa, joissa edellytetään alakohdan (b) mukaisesti hapensaantia, on oltava hapen varastointi- ja jakelulaitteisto, jolla voidaan varastoida ja jakaa vaadittuja happimääriä.
- (b) Paineistamattomissa helikoptereissa, joita käytetään sellaisten lentokorkeuksien yläpuolella, joissa matkustamon painekorkeus on yli 10 000 jalkaa, on oltava riittävästi hengitettävää happea
- (1) kaikille miehistön jäsenille ja vähintään 10 prosentille matkustajista yli 30 minuutin pituiseksi ajaksi, jolloin matkustamon painekorkeus on 10 000–13 000 jalkaa; ja
 - (2) kaikille miehistön jäsenille ja matkustajille sellaiseksi määräämättömän pituiseksi ajaksi, jolloin matkustamon painekorkeus ylittää 13 000 jalkaa.

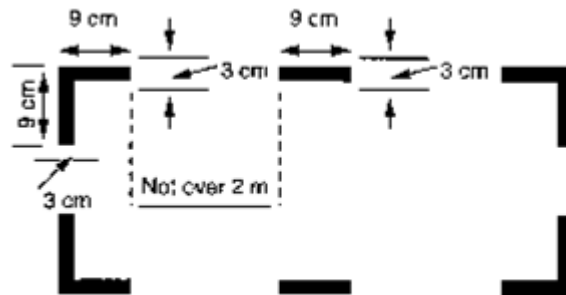
NCO.IDE.H.160 Käsisammuttimet

- (a) Helikoptereissa on oltava vähintään yksi käsisammutin
- (1) ohjaamossa; ja
 - (2) kussakin ohjaamosta erillään olevassa matkustamossa, paitsi jos ohjausmiehistö pääsee helposti matkustamoon.
- (b) Sammutusaineen on sovelluttava tyypiltään ja määrältään sellaisiin paloihin, joita todennäköisimmin syttyy siinä tilassa, jossa sammutinta on tarkoitus käyttää. Ihmisten oleskeluun tarkoitetuissa tiloissa on käytettävä ainetta, joka tekee myrkyllisten kaasujen ilmaan kertymisen vaarasta mahdollisimman pienen.

NCO.IDE.H.165 Sisäänmurtautumiskohtien merkitseminen

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

Kuva 1: Sisäänmurtautumiskohtien merkitseminen



NCO.IDE.H.170 Häätäpaikannuslähetin (ELT)

- (a) Helikoptereissa, joissa suurin sallittu matkustajapaikkaluku on yli kuusi, on oltava
- (1) automaattinen hätäpaikannuslähetin; ja
 - (2) yksi hätäpaikannuslähetin (survival ELT/ELT(S)) pelastuslautassa tai pelastusliivissä, kun helikopteria käytetään sellaisella etäisyydellä maasta, joka vastaa yli kolmen minuutin lentomatkaa normaalilla matkalentonopeudella.
- (b) Helikoptereissa, joiden suurin hyväksytty matkustajapaikkaluku on enintään kuusi, on oltava ilma-aluksen päälläkällä tai matkustajalla oleva hätäpaikannuslähetin (survival ELT/ELT(S)) tai henkilökohtainen hätälähetin (PLB).
- (c) Minkä tahansa tyyppisen hätäpaikannuslähettimen tai henkilökohtaisen hätälähettimen on toimittava samanaikaisesti taajuuksilla 121,5 MHz ja 406 MHz.

NCO.IDE.H.175 Lennot veden yllä

- (a) Helikopterissa on oltava pelastusliivi jokaista helikopterissa olevaa henkilöä varten tai vastaava henkilökohtainen kelluntaväline jokaista helikopterissa olevaa alle kaksivuotiaasta henkilöä varten, ja pelastusliivit ja vastaavat kelluntavälineet on puettava päälle tai sijoitettava siten, että ne ovat helposti saatavilla sen henkilön istuimelta tai makuupaikalta, jonka käyttöön ne on tarkoitettu, kun
- (1) helikopterilla lennetään veden yllä kauempana kuin liitoetäisyys maasta; tai
 - (2) lentoonlähtö tai lasku suoritetaan sellaisella lentopaikalla tai toimintapaikalla, jolla lentoonlähdon tai lähestymisen lentorata kulkee veden yllä.
- (b) Jokaisessa pelastusliivissä tai vastaavassa yksittäisessä kelluntalaitteessa on oltava henkilöjen paikantamista helpottava sähköinen valolähde.
- (c) Kun helikopteria käytetään lennolla veden yllä sellaisella etäisyydellä maasta, joka vastaa yli 30 minuutin lentoaikaa normaalilla matkalentonopeudella, tai 50 meripeninkulman etäisyydellä, sen mukaan, kumpi etäisyys on pienempi, ilma-aluksen päällikön on määritettävä riskit, jotka uhkaavat helikopterissa olevien henkilöiden eloonjääntä veteen tehtävän pakkolaskun yhteydessä ja joiden perusteella hänen on ratkaistava, onko helikopterissa oltava
- (1) hätämerkkien antamiseen tarvittavat merkinantolaitteet;
 - (2) riittävä määrä pelastuslauttoja kaikkia helikopterissa olevia henkilöitä varten sijoitettuna niin, että ne ovat helposti käytettävissä hätätilanteessa; ja
 - (3) kyseisen lennon kannalta tarkoituksenmukaiset hengenpelastusvälineet, jotka auttavat pysymään elossa.
- (d) Kun ilma-aluksen päällikkö päättää, onko kaikkien helikopterissa olevien henkilöiden käytettävä alakohdassa (a) vaadittuja pelastusliivejä, hänen on määritettävä riskit, jotka uhkaavat helikopterissa olevien henkilöiden eloonjääntä veteen tehtävän pakkolaskun yhteydessä.

NCO.IDE.H.180 Pelastautumisvarusteet

Helikoptereissa, joita käytetään alueilla, joilla etsintä- ja pelastuspalvelun katsotaan olevan poikkeuksellisen vaikeaa, on oltava kyseisen ylilentoalueen kannalta tarkoituksenmukaiset merkinantolaitteet ja hengenpelastusvälineet, mukaan luettuna elossa pysymiseen tarvittava varustus.

NCO.IDE.H.185 Kaikki helikopterit, joilla lennetään vesialueen yllä – pakkolasku veteen

Helikopterien, joilla lennetään veden yllä pakkolaskun kannalta vaarallisella alueella yli 50 meripeninkulman etäisyydellä rannasta, on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- (a) niiden on oltava suunniteltuja laskeutumaan veteen asiaankuuluvan lentokelpoisuussäännön mukaisesti;
- (b) niiden on oltava hyväksytyjä veteen tehtävän pakkolaskun varalta asiaankuuluvan lentokelpoisuussäännön mukaisesti; tai
- (c) niissä on oltava hätäkellukkeet.

NCO.IDE.H.190 Radioviestintälaitteet

- (a) Helikoptereissa on oltava radioviestintälaitteet, jotka soveltuvat kaksisuuntaiseen viestintään ilmatilavaatimusten mukaisten ilmailuasemien kanssa ja ilmatilavaatimusten mukaisilla taajuuksilla, kun ilmatilassa, jossa lento suoritetaan, sitä vaaditaan.
- (b) Jos alakohdassa (a) edellytetään radioviestintälaitteita, niiden avulla on voitava viestiä ilmailun hätätaajuudella 121,5 MHz.
- (c) Kun vaatimuksena on useampi kuin yksi viestintälaitteyksikkö, niiden kaikkien on oltava toisistaan riippumattomia, niin että yhden vikaantuminen ei johda toisen vikaantumiseen.
- (d) Kun vaatimuksena on radioviestintäjärjestelmä, kohdassa NCO.IDE.H.135 vaaditun ohjaamomiehистön sisäpuhelinjärjestelmän lisäksi helikoptereissa on oltava tangenttipainike jokaista vaadittua ohjaajaa ja/tai miehistön jäsentä varten hänelle määrättyllä työskentelypaikalla.

NCO.IDE.H.195 Suunnistuslaitteet

- (a) Helikoptereissa, joita käytetään reiteillä, joilla ei voida suunnistaa näkyvien kiintopisteiden avulla, on oltava suunnistuslaitteet, joiden avulla ne voivat suunnistaa seuraavien mukaisesti:
 - (1) ATS-lentosuunnitelma, jos sellainen on olemassa; ja
 - (2) sovellettavat ilmatilavaatimukset.
- (b) Helikoptereissa on oltava riittävät suunnistuslaitteet sen varmistamiseksi, että jos jokin laitteen osa vikaantuu jossakin lennon vaiheessa, jäljellä olevan varustuksen avulla voidaan suunnistaa turvallisesti alakohdan (a) mukaisesti tai toteuttaa turvallisesti asianmukaiset poikkeustoimet.
- (c) Helikoptereissa, joita käytetään lennoilla, joilla on tarkoitus laskeutua mittarisääolosuhteissa, on oltava sopivat suunnistuslaitteet lennon ohjaamiseksi kohtaan, josta laskeutuminen voidaan suorittaa näköyhteyden perusteella. Vaatimus koskee jokaista lentopaikkaa, jolle on tarkoitus laskeutua mittarisääolosuhteissa, ja jokaista valittua varalentopaikkaa.

NCO.IDE.H.200 Transponderi

Helikoptereissa on oltava toisiotutkavastain (SSR-transponderi), jolla on kaikki vaaditut ominaisuudet, kun sitä vaaditaan ilmatilassa, jossa lento suoritetaan.

Osasto 3 – Purjelentokoneet

NCO.IDE.S.100 Mittarit ja varusteet – yleistä

- (a) Tässä luvussa vaadittujen mittareiden ja varusteiden on oltava sovellettavien lentokelpoisuusvaatimusten mukaisesti hyväksytyjä, jos
- (1) ohjaamomiehistö käyttää niitä lentoradan hallintaan täyttääkseen kohtien NCO.IDE.S.145 ja NCO.IDE.S.150 vaatimukset; tai
 - (2) ne asennetaan purjelentokoneeseen.
- (b) Mittareiden ja varusteiden, joita ei vaadita tässä luvussa, sekä muiden varusteiden, joita ei vaadita muissa liitteissä mutta jotka ovat mukana lennolla, on täytettävä seuraavat vaatimukset:
- (1) ohjaamomiehistön ei tule käyttää näistä mittareista tai varusteista saatavia tietoja noudattaakseen asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitettä I; ja
 - (2) mittarit ja varusteet eivät saa vaikuttaa purjelentokoneen lentokelpoisuuteen edes vikaantumis- tai toimintahäiriötilanteissa.
- (c) Mittareiden ja laitteiden on oltava helposti käytettävissä tai saatavissa sitä paikasta käsin, jossa ohjaamomiehistön jäsen, jonka tarvitsee niitä käyttää, istuu.
- (d) Kaikkien tarvittavien hätävarusteiden on oltava helposti saatavilla välittömään käyttöön.

NCO.IDE.S.105 Lennon minimivarusteet

Lennoille ei lähdetä, jos jokin aiotulla lennolla tarvittavista purjelentokoneen mittareista, varusteista tai toiminnoista ei toimi tai puuttuu, paitsi jos

- (a) purjelentokonetta käytetään minimivarusteluettelon (MEL) mukaisesti, jos sellainen on laadittu; tai
- (b) purjelentokoneella on sovellettavien lentokelpoisuusvaatimusten mukaisesti myönnetty ilmailulupa.

NCO.IDE.S.115 VFR-lentotoiminta – lento- ja suunnistusmittarit

- (a) Näkölentosääntöjen (VFR) mukaisesti päivällä käytettävissä purjelentokoneissa on oltava laite, joka mittaa ja ilmoittaa
- (1) moottoripurjelentokoneiden tapauksessa magneettisen ohjaussuunnan,

- (2) ajan tunteina, minuutteina ja sekunteina,
 - (3) painekorkeuden, ja
 - (4) mittarinopeuden.
- (b) Purjelentokoneissa, joita käytetään olosuhteissa, joissa purjelentokonetta ei kyetä pitämään halutulla lentoradalla käyttämättä yhtä tai useampaa lisävälinettä, on oltava alakohdan (a) lisäksi laite, joka mittaa ja ilmoittaa
- (1) pystynopeuden,
 - (2) asennon tai kaarron ja luisun, ja
 - (3) magneettisen ohjaussuunnan.

NCO.IDE.S.120 Lentäminen pilvessä – lento- ja suunnistusmittarit

Pilvessä lentävissä purjelentokoneissa on oltava laite, joka mittaa ja ilmoittaa

- (a) magneettisen ohjaussuunnan,
- (b) ajan tunteina, minuutteina ja sekunteina,
- (c) painekorkeuden,
- (d) mittarinopeuden,
- (e) pystynopeuden, ja
- (f) asennon tai kaarron ja luisun.

NCO.IDE.S.125 Istuin- ja turvajärjestelmät

- (a) Purjelentokoneissa on oltava seuraava varustus:
- (1) istuin jokaiselle purjelentokoneessa olevalle henkilölle; ja
 - (2) istuinvyö, jossa on ylävartalon turvajärjestelmä, jokaisella istuimella lentokäsikirjan mukaisesti.
- (b) Istuinvöiden, joissa on ylävartalon turvajärjestelmä, on oltava yhdestä kohdasta avattavia.

NCO.IDE.S.130 Lisähappi

Purjelentokoneissa, joita käytetään yli 10 000 jalan painekorkeuksissa, on oltava hapen varastointi- ja jakelulaitteisto, jossa on riittävästi hengitettävää happea

- (a) miehistön jäsenille yli 30 minuutin pituiseksi ajaksi, jolloin painekorkeus on 10 000–13 000 jalkaa; ja
- (b) kaikille miehistön jäsenille ja matkustajille sellaiseksi määräämättömän pituiseksi ajaksi, jolloin painekorkeus ylittää 13 000 jalkaa.

NCO.IDE.S.135 Lennot veden yllä

Kun purjelentokonetta käytetään veden yllä, ilma-aluksen päällikön on määritettävä riskit, jotka uhkaavat purjelentokoneessa olevien henkilöiden eloonjääntiä veteen tehtävän pakkolaskun yhteydessä ja joiden perusteella hänen on ratkaistava, onko purjelentokoneessa oltava

- (a) jokaista purjelentokoneessa olevaa henkilöä varten pelastusliivi tai vastaava henkilökohtainen kelluntaväline, joka on puettava päälle tai sijoitettava siten, että se on helposti saatavilla sen henkilön istuimelta, jonka käyttöön se on tarkoitettu;
- (b) ilma-aluksen päälliköllä tai matkustajalla oleva hätäpaikannuslähetin (ELT) tai henkilökohtainen hätälähetin (PLB), joka toimii samanaikaisesti taajuuksilla 121,5 MHz ja 406 MHz; ja
- (c) hätämerkkien antamiseen tarvittavat merkinantolaitteet, kun
 - (1) lento suoritetaan veden yllä kauempana kuin liitoetäisyys maasta; tai
 - (2) lennon lentoonlähdon tai lähestymisen lentorata kulkee veden yläpuolella siten, että onnettomuuden sattuessa pakkolasku veteen olisi todennäköinen.

NCO.IDE.S.140 Pelastautumisvarusteet

Purjelentokoneissa, joita käytetään alueilla, joilla etsintä- ja pelastuspalvelun katsotaan olevan poikkeuksellisen vaikeaa, on oltava kyseisen ylilentoalueen kannalta tarkoituksenmukaiset merkinantolaitteet ja hengenpelastusvälineet.

NCO.IDE.S.145 Radioviestintälaitteet

- (a) Purjelentokoneissa on oltava radioviestintälaitteet, jotka soveltuvat kaksisuuntaiseen viestintään ilmatilavaatimusten mukaisten ilmailuasemien kanssa tai ilmatilavaatimusten mukaisilla taajuuksilla, kun ilmatilassa, jossa lento suoritetaan, sitä vaaditaan.
- (b) Jos alakohdassa (a) edellytetään radioviestintälaitteita, niiden avulla on voitava viestiä ilmailun hätätaajuudella 121,5 MHz.

NCO.IDE.S.150 Suunnistuslaitteet

Purjelentokoneissa on oltava tarvittavat suunnistuslaitteet, joiden avulla ne voivat suunnistaa seuraavien mukaisesti:

- (a) ATS-lentosuunnitelma, jos sellainen on olemassa; ja
- (b) sovellettavat ilmatilavaatimukset.

NCO.IDE.S.155 Transponderi

Purjelentokoneissa on oltava toisiotutkavastain (SSR-transponderi), jolla on kaikki vaaditut ominaisuudet, kun sitä vaaditaan ilmatilassa, jossa lento suoritetaan.

Osasto 4 – Kuumailmapallot

NCO.IDE.B.100 Mittarit ja varusteet – yleistä

- (a) Tässä luvussa vaadittujen mittareiden ja varusteiden on oltava sovellettavien lentokelpoisuusvaatimusten mukaisesti hyväksytyjä, jos
 - (1) ohjaamomiehistö käyttää niitä lentoradan hallintaan täyttääkseen kohdan NCO.IDE.B.145 vaatimukset; tai
 - (2) ne asennetaan kuumailmapalloon.
- (b) Mittareiden ja varusteiden, joita ei vaadita tässä luvussa, sekä muiden varusteiden, joita ei vaadita muissa liitteissä mutta jotka ovat mukana lennolla, on täytettävä seuraavat vaatimukset:
 - (1) ohjaamomiehistön ei tule käyttää näistä mittareista tai varusteista saatavia tietoja noudattaakseen asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitettä I; ja
 - (2) mittarit ja varusteet eivät saa vaikuttaa kuumailmapallon lentokelpoisuuteen edes vikaantumis- tai toimintahäiriötilanteissa.
- (c) Mittareiden ja laitteiden on oltava helposti käytettävissä tai saatavissa sitä paikasta käsin, jossa ohjaamomiehistön jäsen, jonka tarvitsee niitä käyttää, työskentelee.
- (d) Kaikkien tarvittavien hätävarusteiden on oltava helposti saatavilla välittömään käyttöön.

NCO.IDE.B.105 Lennon minimivarusteet

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

- (a) kuumailmapalloa käytetään minimivarusteluettelon (MEL) mukaisesti, jos sellainen on laadittu; tai
- (b) kuumailmapallolla on sovellettavien lentokelpoisuusvaatimusten mukaisesti myönnetty ilmailulupa.

NCO.IDE.B.115 Kuumailmapallon valot

Yöllä käytettävissä kuumailmapalloissa on oltava seuraavat valolaitteet:

- (a) purjehdusvalot;

- (b) valaistus, jolla kaikki kuumailmapallon turvallisen käytön kannalta oleelliset mittarit ja laitteet voidaan riittävästi valaista;
- (c) erillinen kannettava valonlähde; ja
- (d) kuumailmalaivoissa on oltava
 - (1) laskuvalonheitin, ja
 - (2) valomajakka (anticollision light).

NCO.IDE.B.115 VFR-lentotoiminta – lento- ja suunnistusmittarit ja niihin liittyvät varusteet

Näkölentosääntöjen (VFR) mukaisesti päivällä käytettävissä kuumailmapalloissa on oltava

- (a) laite, joka ilmoittaa lentosuunnan, ja
- (b) laite, joka mittaa ja ilmoittaa
 - (1) ajan tunteina, minuutteina ja sekunteina,
 - (2) pystynopeuden, jos lentokäsikirja sitä edellyttää, ja
 - (3) painekorkeuden, jos lentokäsikirja sitä edellyttää, jos ilmatilavaatimukset sitä edellyttävät tai jos korkeutta on valvottava hapen käytön vuoksi.

NCO.IDE.B.120 Ensiapupakkaus

- (a) Kuumailmapalloissa on oltava ensiapupakkaus.
- (b) Ensiapupakkaus on
 - (1) asetettava helposti saataville käyttöä varten; ja
 - (2) pidettävä ajan tasalla.

NCO.IDE.B.121 Lisähappi

Kuumailmapalloissa, joita käytetään yli 10 000 jalan painekorkeuksissa, on oltava hapen varastointi- ja jakelulaitteisto, jossa on riittävästi hengitettävää happea

- (a) miehistön jäsenille yli 30 minuutin pituiseksi ajaksi, jolloin painekorkeus on 10 000–13 000 jalkaa; ja
- (b) kaikille miehistön jäsenille ja matkustajille sellaiseksi määräämättömän pituiseksi ajaksi, jolloin painekorkeus ylittää 13 000 jalkaa.

NCO.IDE.B.125 Käsiammuttimet

- (a) Kuumailmapalloissa on oltava vähintään yksi käsiammutin
- (b) Sammutusaineen on sovelluttava tyypiltään ja määrältään sellaisiin paloihin, joita todennäköisimmin syttyy kuumailmapallossa, jossa sammutinta on tarkoitus käyttää, ja kuumailmapallossa oleville henkilöille myrkylliset kaasupitoisuudet on minimoitava.

NCO.IDE.B.130 Lennot veden yllä

Kun kuumailmapalloa käytetään veden yllä, ilma-aluksen päällikön on määritettävä riskit, jotka uhkaavat kuumailmapallossa olevien henkilöiden eloonjääntiä veteen tehtävän pakkolaskun yhteydessä ja joiden perusteella hänen on ratkaistava, onko kuumailmapallossa oltava

- (a) pelastusliivi jokaista kuumailmapallossa olevaa henkilöä varten tai vastaava henkilökohtainen kelluntaväline jokaista kuumailmapallossa olevaa alle kaksivuotiaasta henkilöä varten; pelastusliivit ja vastaavat kelluntavälineet on puettava päälle tai sijoitettava siten, että ne ovat helposti saatavilla sen henkilön paikalta, jonka käyttöön ne on tarkoitettu;
- (b) yli kuutta henkilöä kuljettaessa hätäpaikannuslähetin (ELT), joka toimii samanaikaisesti taajuuksilla 121.5 MHz ja 406 MHz;
- (c) enintään kuutta henkilöä kuljettaessa ilma-aluksen päälliköllä tai matkustajalla oleva hätäpaikannuslähetin (ELT) tai henkilökohtainen hätälähetin (PLB), joka toimii samanaikaisesti taajuuksilla 121,5 MHz ja 406 MHz; ja
- (c) hätämerkkien antamiseen tarvittavat merkinantolaitteet.

NCO.IDE.B.135 Pelastautumisvarusteet

Kuumailmapalloissa, joita käytetään alueilla, joilla etsintä- ja pelastuspalvelun katsotaan olevan poikkeuksellisen vaikeaa, on oltava kyseisen ylilentoalueen kannalta tarkoituksenmukaiset merkinantolaitteet ja hengenpelastusvälineet.

NCO.IDE.B.140 Muut varusteet

Kuumailmapalloissa ja palloissa, joissa käytetään kuumaa ilmaa sekä ilmaa kevyempiä kaasuja, on oltava

- (a) vaihtoehtoinen sytytyslähde;
- (b) laite, joka ilmoittaa pallon liian korkeasta lämpötilasta;
- (c) laite, joka mittaa ja ilmoittaa polttoaineen määrän;
- (d) suojakäsineet jokaista miehistön jäsentä varten;

- (e) koukkupuukko;
- (f) sammutuspeite tai tulenkestävä peite; ja
- (g) vähintään 25 metrin pituinen laskuköysi.

NCO.IDE.S.145 Radioviestintälaitteet

- (a) Kuumailmapalloissa on oltava radioviestintälaitteet, jotka soveltuvat kaksisuuntaiseen viestintään ilmatilavaatimusten mukaisten ilmailuasemien kanssa tai ilmatilavaatimusten mukaisilla taajuuksilla, kun ilmatilassa, jossa lento suoritetaan, sitä vaaditaan.
- (b) Jos alakohdassa (a) edellytetään radioviestintälaitteita, niiden avulla on voitava viestiä ilmailun hätätaajuudella 121,5 MHz.

NCO.IDE.B.150 Transponderi

Kuumailmapalloissa on oltava toisiotutkavastain (SSR-transponderi), jolla on kaikki vaaditut ominaisuudet, kun sitä vaaditaan ilmatilassa, jossa lento suoritetaan.