

Bestemmelser for civil Luftfart

BL 5-50 UDKAST

Bestemmelser om luftfartøjsoperatører, som ikke er omfattet af EU-AIR-OPS

Udgave 6, 2020

I medfør af § 82, § 149, stk. 8, og § 153, stk. 1, i lov om luftfart, jf. lovbekendtgørelse nr. 1149 af 13. oktober 2017, som er sat i kraft for Færøerne ved kongelig anordning, jf. anordningsbekendtgørelse nr. 1373 af 4. december 2013, som senest ændret ved anordning nr. 996 af 25. august 2017, og som er sat i kraft for Grønland ved lov, jf. lovbekendtgørelse nr. 408 af 11. september 1985, som senest ændret ved anordning nr. 1268 af 28. november 2017, fastsættes efter bemyndigelse i henhold til § 6, stk. 1, i bekendtgørelse nr. 1525 af 13. december 2019 om Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens opgaver og beføjelser, klageadgang og kundgørelse af visse af Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens forskrifter:

1. Referencedokumenter

- 1.1.** Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 2018/1139 af 4. juli 2018 om fælles regler for civil luftfart og oprettelse af Den Europæiske Unions Luftfartssikkerhedsagentur og om ændring af forordning (EF) nr. 2111/2005, (EF) nr. 1008/2008, (EU) nr. 996/2010, (EU) nr. 376/2014 og direktiv 2014/30/EU og 2014/53/EU og om ophævelse af forordning (EF) nr. 552/2004 og (EF) nr. 216/2008 og Rådets forordning (EØF) nr. 3922/91

i det følgende benævnt EU-rammeforordning.

- 1.2.** Kommissionens forordning (EU) nr. 965/2012 af 5. oktober 2012 om fastsættelse af tekniske krav og administrative procedurer for flyveoperationer i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 216/2008 som ændret ved
- a. Kommissionens forordning (EU) nr. 800/2013 af 14. august 2013.
 - b. Kommissionens forordning (EU) nr. 71/2014 af 27. januar 2014.
 - c. Kommissionens forordning (EU) nr. 83/2014 af 29. januar 2014.
 - d. Kommissionens forordning (EU) nr. 379/2014 af 7. april 2014.
 - e. Kommissionens forordning (EU) nr. 2015/140 af 29. januar 2015.
 - f. Kommissionens forordning (EU) nr. 2015/640 af 23. april 2015.
 - g. Kommissionens forordning (EU) nr. 2015/1329 af 31. juli 2015.

- h. Kommissionens forordning (EU) nr. 2015/2338 af 11. december 2015.
- i. Kommissionens forordning (EU) nr. 2016/1199 af 22. juli 2016.
- j. Kommissionens forordning (EU) nr. 2017/363 af 1. marts 2017.
- k. Kommissionens forordning (EU) nr. 2018/394 af 13. marts 2018.
- l. Kommissionens forordning (EU) nr. 2018/1042 af 23. juli 2018.
- m. Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) nr. 2018/1975 af 14. december 2018.
- n. Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) nr. 2019/1384 af 24. juli 2019.
- o. Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) nr. 2019/1387 af 1. august 2019.

Berigtiget ved:

- a. Berigtigelse, EUT L 145 af 8.6.2017, s. 26 (379/2014).
- b. Berigtigelse, EUT L 230 af 6.9.2019, s. 10 (2019/1384).

i det følgende benævnt EU-AIR-OPS.

1.3. Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1008/2008 af 24. september 2008 om fælles regler for driften af lufttrafiktjenester i Fællesskabet som ændret ved

- a. Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 2018/1139 af 4. juli 2018.
- b. Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 2019/2 af 11. december 2018.
- c. Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 2020/696 af 25. maj 2020.

i det følgende benævnt licensforordningen.

Hvor der i EU-AIR-OPS henvises til licensforordningen, menes der også koncession i henhold til luftfartslovens § 75.

1.4. BL 5-00 Bestemmelser vedrørende definitioner for flyveoperationer (BL 5-serien).

1.5. BL 1-12 Bestemmelser om luftdygtighedsbevis og flyvetilladelse samt certificeringskrav og udstyrskrav.

Hvor der i EU-AIR-OPS henvises til forordning 1332/2011 og 748/2012, skal der tillige henvises til BL 1-12 Bestemmelser om luftdygtighedsbevis og flyvetilladelse samt certificeringskrav og udstyrskrav.

1.6. BL 2-4 Bestemmelser om gennemførelse af forordning 1321/2014 om vedvarende luftdygtighed af luftfartøjer og luftfartøjsmateriel-, dele- og apparatur og om godkendelse af organisationer og personale, der deltager i disse opgaver på Færøerne og Grønland.

Hvor der i EU-AIR-OPS henvises til forordning 1321/2014, skal der tillige henvises til BL 2-4 Bestemmelser om gennemførelse af forordning 1321/2014 om vedvarende luftdygtighed af luftfartøjer og luftfartøjsmateriel-, dele- og apparatur og om godkendelse af organisationer og personale, der deltager i disse opgaver på Færøerne og Grønland.

1.7. BL 6-1 Bestemmelser om flyvebesætninger i civil luftfart, som ikke er omfattet af EU-FCL.

- 1.8.** BL 6-68 Bestemmelser om godskrivning af viden, kunnen og erfaring opnået under tjeneste som pilot i det danske forsvar.

Hvor der i EU-AIR-OPS henvises til forordning 1178/2011, skal der tillige henvises til BL 6-1 Bestemmelser om flyvebesætninger i civil luftfart, som ikke er omfattet af EU-FCL og BL 6-68 Bestemmelser om godskrivning af viden, kunnen og erfaring opnået under tjeneste som pilot i det danske forsvar.

- 1.9.** BL 7-1 Bestemmelser om lufttrafikregler.

- 1.10.** BL 7-100 Bestemmelser, der supplerer SERA-forordningen.

Hvor der i EU-AIR-OPS henvises til forordning 923/2012, skal der tillige henvises til BL 7-1 Bestemmelser om lufttrafikregler og BL 7-100 Bestemmelser der supplerer SERA-forordningen.

- 1.11.** BL 8-10 Bestemmelser for Færøerne og Grønland om indberetning af visse flyvesikkerhedsmæssige hændelser, som ikke har medført et havari eller en alvorlig hændelse.

Hvor der i EU-AIR-OPS henvises til indberetning i henhold til forordning 376/2014, menes der også indberetning i henhold til BL 8-10 Bestemmelser for Færøerne og Grønland om indberetning af visse flyvesikkerhedsmæssige hændelser, som ikke har medført et havari eller en alvorlig hændelse.

- 1.12.** De dokumenter, der er nævnt i pkt. 1.1 til 1.3, findes på den Europæiske Unions hjemmeside www.eur-lex.europa.eu. Dokumentet, der er nævnt i punkt 1.2, fremgår desuden af bilag 1 til denne BL.

- 1.13.** De dokumenter, der er nævnt i pkt. 1.4 til 1.11, findes på Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens hjemmeside www.tbst.dk og tillige på www.retsinformation.dk.

2. Anvendelsesområde

- 2.1.** Denne BL finder anvendelse på:

- a. Luftfartøjsoperatører hjemmehørende i Grønland eller på Færøerne.
- b. Luftfartøjsforetagender hjemmehørende i Danmark, Grønland eller på Færøerne som udfører erhvervsmæssig lufttransport i forbindelse med militær-, told-, politi-, eftersøgnings- og rednings-, brandsluknings, kystvagts- eller lignende aktiviteter og tjenester.

3. Definitioner

Den kompetente myndighed:

Hvor der i EU-AIR-OPS benævnes "den kompetente myndighed", betyder det Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen, jf. EU-rammeforordning, artikel 62, stk. 2.

Luftfartsoperatør:

Ved luftfartøjsoperatør forstås i denne BL enhver juridisk eller fysisk person, der opererer eller har til hensigt at operere med et eller flere luftfartøjer.

Luftfartsforetagende:

En juridisk person, et selskab eller andet foretagende, der har til formål at beskæftige sig med flyvevirksomhed.

4. Ikraftsættelse af regler for luftfartøjsoperatører, der ikke er omfattet af EU-AIR-OPS

- 4.1.** EU-AIR-OPS gælder i sin helhed for luftfartøjsoperatører hjemmehørende i Grønland eller på Færøerne.
- 4.2.** For luftfartsoperatører nævnt i afsnit 2.1, litra b, gælder bestemmelserne i EU-AIR-OPS vedrørende erhvervsmæssig lufttransport.
- 4.3.** Luftfartsoperatører omfattet af denne BL skal anvende EU-AIR-OPS i stedet for tilsvarende regler i øvrige BL'er.

5. Særligt om eftersøgnings- og redningstjeneste

- 5.1.** Luftfartsoperatører med licens i medfør af Licensforordningen eller koncession til erhvervsmæssig luftfart og med certifikat udstedt i medfør af EU-AIR-OPS kan uden særlig tilladelse efter luftfartslovens § 75 udvide deres driftsspecifikationer til at omfatte eftersøgnings- og redningstjeneste.
- 5.2.** De gældende bestemmelser i EU-AIR-OPS om flyvningernes udførelse kan tilsidesættes, hvis det er nødvendigt for udførelsen af eftersøgnings- og redningstjenesten.
- 5.3.** I tilfælde omfattet af afsnit 5.2 i denne BL eller tilfælde hvor der er krævet særbehandling af lufttrafiktjenesten skal luftfartoperatøren inden 8 dage efter hændelsen, som gav anledning til tilsidesættelsen, fremsende rapport herom til Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen som redegør for konkrete tilsidesatte bestemmelser samt omstændighederne omkring og begrundelsen for tilsidesættelsen.

6. Dispensation

Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen kan i særlige tilfælde dispensere fra bestemmelserne i denne BL, når det skønnes foreneligt med de hensyn, der ligger til grund for de pågældende bestemmelser, herunder internationale regler på området, jf. EU-rammeforordningens artikel 71.

7. Klageadgang

- 7.1.** Afgørelser truffet af Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen efter denne BL kan ikke indbringes for Transportministeren eller anden administrativ myndighed, jf. bekendtgørelse nr. 1525 af 13. december 2019 om Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens opgaver og beføjelser, klageadgang og kundgørelse af visse af Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens forskrifter.

8. Straffebestemmelse

- 8.1.** Overtrædelse af denne BL's afsnit 4.1-4.3 og 5.3 samt EU-AIR-OPS straffes med bøde eller fængsel i indtil 2 år, jf. luftfartslovens § 149, stk. 8.
- 8.2.** Der kan pålægges selskaber m.v. (juridiske personer) strafansvar efter reglerne i straffelovens 5. kapitel.

9. Ikrafttræden og overgangsbestemmelser

- 9.1.** Denne BL træder i kraft den 1. januar 2021.
- 9.2.** BL 5-50, udgave 5, af 6. juni december 2014 om Bestemmelser om godkendelse af luftfartsforetagender til at udføre erhvervsmæssig lufttransport, som ikke er omfattet af EU-AIR-OPS ophæves.

*Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen,
den*

Denne tekst tjener udelukkende som dokumentationsværktøj og har ingen retsvirkning. EU's institutioner påtager sig intet ansvar for dens indhold. De autentiske udgaver af de relevante retsakter, inklusive deres betragtninger, er offentliggjort i den Europæiske Unions Tidende og kan findes i EUR-Lex. Disse officielle tekster er tilgængelige direkte via linkene i dette dokument

► **B** **KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) Nr. 965/2012**
af 5. oktober 2012
om fastsættelse af tekniske krav og administrative procedurer for flyveoperationer i henhold til
Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 216/2008
 (EUT L 296 af 25.10.2012, s. 1)

Ændret ved:

		Tidende		
		nr.	side	dato
► <u>M1</u>	Kommissionens forordning (EU) nr. 800/2013 af 14. august 2013	L 227	1	24.8.2013
► <u>M2</u>	Kommissionens forordning (EU) nr. 71/2014 af 27. januar 2014	L 23	27	28.1.2014
► <u>M3</u>	Kommissionens forordning (EU) nr. 83/2014 af 29. januar 2014	L 28	17	31.1.2014
► <u>M4</u>	Kommissionens forordning (EU) nr. 379/2014 af 7. april 2014	L 123	1	24.4.2014
► <u>M5</u>	Kommissionens forordning (EU) 2015/140 af 29. januar 2015	L 24	5	30.1.2015
► <u>M6</u>	Kommissionens forordning (EU) 2015/640 af 23. april 2015	L 106	18	24.4.2015
► <u>M7</u>	Kommissionens forordning (EU) 2015/1329 af 31. juli 2015	L 206	21	1.8.2015
► <u>M8</u>	Kommissionens forordning (EU) 2015/2338 af 11. december 2015	L 330	1	16.12.2015
► <u>M9</u>	Kommissionens forordning (EU) 2016/1199 af 22. juli 2016	L 198	13	23.7.2016
► <u>M10</u>	Kommissionens forordning (EU) 2017/363 af 1. marts 2017	L 55	1	2.3.2017
► <u>M11</u>	Kommissionens forordning (EU) 2018/394 af 13. marts 2018	L 71	1	14.3.2018
► <u>M12</u>	Kommissionens forordning (EU) 2018/1042 af 23. juli 2018	L 188	3	25.7.2018
► <u>M13</u>	Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2018/1975 af 14. december 2018	L 326	53	20.12.2018
► <u>M14</u>	Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2019/1384 af 24. juli 2019	L 228	106	4.9.2019
► <u>M15</u>	Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2019/1387 af 1. august 2019	L 229	1	5.9.2019

Berigtiget ved:

- **C1** Berigtigelse, EUT L 145 af 8.6.2017, s. 26 (379/2014)
- **C2** Berigtigelse, EUT L 230 af 6.9.2019, s. 10 (2019/1384)

▼B**KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) Nr. 965/2012****af 5. oktober 2012**

om fastsættelse af tekniske krav og administrative procedurer for flyveoperationer i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 216/2008

▼M4*Artikel 1***Genstand og anvendelsesområde****▼M13**

1. Ved denne forordning fastsættes gennemførelsesbestemmelser for flyveoperationer med flyvemaskiner og helikoptere, herunder rampeinspektioner af operatørers luftfartøjer, som er underlagt sikkerhedsmæssigt tilsyn i en anden stat, når de lander på flyvepladser beliggende i det område, som er underlagt traktaternes bestemmelser.

2. Ved denne forordning fastsættes ligeledes gennemførelsesbestemmelser for udstedelse, opretholdelse, ændring, begrænsning, inddragelse eller tilbagekaldelse af certifikater fra operatører af luftfartøjer, med undtagelse af balloner og svævefly, som omhandlet i artikel 2, stk. 1, litra b), nr. i) og ii), i forordning (EU) 2018/1139, der udfører erhvervsmæssige lufttransportoperationer, certifikatindehavernes rettigheder og ansvar, samt på hvilke betingelser operationer af hensyn til sikkerheden skal forbydes, begrænses eller pålægges visse betingelser.

3. Ved denne forordning fastlægges ligeledes gennemførelsesbestemmelser angående betingelser og procedurer for erklæringer udstedt af operatører, der udfører erhvervsmæssige specialoperationer med flyvemaskiner og helikoptere eller ikke-erhvervsmæssige operationer med komplekse motordrevne luftfartøjer, herunder ikke-erhvervsmæssige specialoperationer med komplekse motordrevne luftfartøjer, om, at de har kvalifikationer og midler til at varetage det ansvar, der er forbundet med operationen af luftfartøjer, og for tilsynet med disse operatører.

▼M4

4. Ved denne forordning fastsættes endvidere gennemførelsesbestemmelser angående de betingelser, for hvilke visse erhvervsmæssige højrisiko specialoperationer af sikkerhedshensyn skal have en tilladelse, og om betingelserne for udstedelse, opretholdelse, ændring, inddragelse eller tilbagekaldelse af tilladelserne.

5. Denne forordning gælder ikke for flyveoperationer, som er omfattet af artikel 1, stk. 2, litra a), i forordning (EF) nr. 216/2008.

▼M11

6. Denne forordning anvendes ikke på flyveoperationer med luftskibe.

▼M13

7. Denne forordning anvendes ikke på flyveoperationer med balloner og svævefly. For så vidt angår flyveoperationer med balloner, bortset fra forankrede gasballoner, og svævefly finder kravene i artikel 3 vedrørende tilsyn imidlertid anvendelse.

▼B*Artikel 2***Definitioner**

I denne forordning forstås ved:

▼M13

- 1) »flyvemaskine«: et kraftdrevet luftfartøj med faste vinger, som er tungere end luft, og som under flyvning bæres oppe af luftens dynamiske reaktion mod dets vinger
- 1a) »helikopter«: et luftfartøj, som er tungere end luft, og som under flyvning hovedsagelig bæres oppe ved luftens reaktioner på én eller flere kraftdrevne rotor på i det væsentlige lodrette akser
- 1b) »ballon«: et bemanded luftfartøj, der er lettere end luft, som ikke er motordrevet, og som holdes flyvende ved brug af enten en gas, der er lettere end luft eller et luftbårent varmeapparat, herunder gasballoner, luftballoner, blandede balloner og, selv om de er motordrevne, varmluftskibe
- 1c) »svævefly«: et luftfartøj, som er tungere end luft, og som under flyvning bæres oppe af luftens dynamiske reaktioner mod de faste løfteflader, hvis frie flyvning ikke afhænger af en motor
- 1d) »erhvervsmæssig operation«: en anvendelse mod betaling eller en anden form for vederlag af et luftfartøj, der er tilgængelig for offentligheden eller, når anvendelsen ikke er tilgængelig for offentligheden, udføres i henhold til en kontrakt mellem en operatør og en kunde, hvor kunden ikke udøver kontrol over operatøren
- 1e) »forankret gasballon«: en gasballon med et forankringssystem, som kontinuerligt forankrer ballonen til et fast punkt under flyvning

▼B

- 2) »flyvemaskiner i præstationsklasse B«: flyvemaskiner med propel-motorer med en maksimal passagersædekonfiguration for operation på højst ni sæder eller en maksimal startmasse på højst 5 700 kg
- 3) »sted af almen interesse (Public Interest Site — PIS)«: et sted, der alene bruges til operationer af almen interesse
- 4) »operation i præstationsklasse 1«: en operation, hvor helikopteren i tilfælde af fejl i den kritiske motor kan lande inden for den disponible distance for afbrudt start eller fortsætte flyvningen sikkert til et egnet landingsområde afhængigt af det tidspunkt, hvor fejlen opstår

▼M1

- 5) »performancebaseret navigation (PBN)«: områdenavigation baseret på performancekrav til luftfartøjer, som opererer langs en ATS-rute, i henhold til en instrumentindflyvningsprocedure, eller i et nærmere angivet luftrum

▼M3

- 6) »lufttaxioperation«: for så vidt angår flyve- og tjenestetidsbegrænsninger, en ikke-planlagt erhvervsmæssig lufttransportoperation på bestilling med en flyvemaskine med en maksimal passagersædekonfiguration for operation (MOPSC) på 19 sæder eller derunder

▼ M14

- 7) »specialoperation«: en anden operation end en erhvervsmæssig lufttransportoperation, hvor et luftfartøj anvendes til særlige aktiviteter som f.eks. landbrug, bygge- og anlægsvirksomhed, fotografering, landmåling, overvågning, patruljering, reklameflyvning og vedligeholdelseskontrollflyvninger

▼ M4

- 8) »erhvervsmæssige højrisiko specialoperationer«: enhver erhvervsmæssig specialoperation med et luftfartøj, der udføres over et område, hvor tredjeparters sikkerhed på jorden sandsynligvis vil bringes i fare i tilfælde af en nødsituation, eller som fastsat af den kompetente myndighed på det sted, hvor operationen gennemføres, tillige med erhvervsmæssige specialluftfartøjsoperationer, som på grund af deres særlige karakter og det lokale miljø, hvor de gennemføres, indebærer en høj risiko for bl.a. tredjeparter på landjorden

▼ M13

- 9) »introduktionsflyvning«: en flyveoperation mod betaling eller anden form for vederlag bestående af en rundflyvning af kort varighed med det formål at tiltrække nye elever eller nye medlemmer, som tilbydes af en træningsorganisation, som omhandlet i artikel 10a i Kommissionens forordning (EU) nr. 1178/2011 ⁽¹⁾, eller af en organisation, der er oprettet med det formål at fremme sports- eller fritidsflyvning

▼ M4

- 10) »konkurrenceflyvning«: en flyvning, hvor et luftfartøj benyttes til kapflyvning eller konkurrencer, og hvor luftfartøjet benyttes til træning med henblik på kapflyvning eller konkurrencer samt til at flyve til og fra kapflyvnings- eller konkurrencestævner
- 11) »flyveopvisning«: enhver flyvning udført bevidst med henblik på at give en opvisning eller underholde i forbindelse med et averteret arrangement, hvortil offentligheden har adgang, herunder hvis luftfartøjet benyttes til træning til en opvisning og til at flyve til og fra det averterede arrangement

▼ B

Der er fastsat yderligere definitioner i bilag I med henblik på bilag II til ►M4 VIII ◄.

*Artikel 3***Tilsynskapacitet**

1. Den enkelte medlemsstat skal udpege en eller flere enheder som kompetent myndighed inden for den pågældende medlemsstat med de nødvendige beføjelser og tildelte ansvarsområder til certificering af og tilsyn med personer og organisationer omfattet af forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser.

▼ M11

Forvaltnings- og styringssystemerne, der benyttes af de kompetente myndigheder i medlemsstaterne og i agenturet, skal opfylde kravene i bilag II.

⁽¹⁾ Kommissionens forordning (EU) nr. 1178/2011 af 3. november 2011 om fastsættelse af tekniske krav og administrative procedurer for flyvebesætninger i civil luftfart i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 216/2008 (EUT L 311 af 25.11.2011, s. 1).

▼B

2. Hvis en medlemsstat udpeger mere end én enhed som kompetent myndighed,

- a) skal kompetenceområderne for hver kompetent myndighed være klart defineret med hensyn til ansvar og geografisk begrænsning, og
- b) skal der etableres koordinering mellem disse enheder for at sikre effektivt tilsyn med alle organisationer og personer omfattet af forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser inden for deres respektive kompetenceområder.

3. Medlemsstaterne sikrer, at de(n) kompetente myndighed(er) har den nødvendige kapacitet til at sikre tilsyn med alle personer og organisationer, der er dækket af deres tilsynsprogram, herunder tilstrækkelige ressourcer til at opfylde kravene i denne forordning.

4. Medlemsstaterne sikrer, at den kompetente myndigheds personale ikke udøver tilsynsaktiviteter, når der er beviser for, at dette direkte eller indirekte kan resultere i en interessekonflikt, især når det drejer sig om en familiemæssig eller økonomisk interesse.

5. Personale, der er bemyndiget af den kompetente myndighed til at udføre certificering og/eller tilsynsopgaver, bemyndiges som minimum til at udføre følgende opgaver:

- a) undersøge optegnelser, data, procedurer og alt andet materiale, som har betydning for udførelsen af certificeringen og/eller tilsynsopgaven
- b) tage kopier eller uddrag af sådanne optegnelser, data, procedurer og andet materiale i deres helhed eller dele deraf
- c) anmode om en mundtlig forklaring på stedet
- d) bese relevante lokaler, operationslokaliteter og transportmidler
- e) udføre audits, undersøgelser, vurderinger, inspektioner, herunder rampeinspektioner og uanmeldte inspektioner, samt
- f) eventuelt træffe eller indlede håndhævelsesforanstaltninger.

6. Opgaverne i stk. 5 udføres i overensstemmelse med lovbestemmelserne i den relevante medlemsstat.

Artikel 4

Rampeinspektioner

Rampeinspektioner af luftfartsforetagenders luftfartøjer, som er underlagt tredjelandes sikkerhedsmæssige tilsyn, skal udføres i henhold til subpart RAMP i bilag II.

▼ B*Artikel 5***Flyveoperationer****▼ M13**

1. Operatører må alene operere en flyvemaskine eller en helikopter med henblik på erhvervsmæssige lufttransportoperationer som anført i bilag III og IV.

▼ M4

1a. Operatører, der foretager erhvervsmæssige lufttransportoperationer, som starter og slutter på samme flyveplads/operationelle udgangspunkt med flyvemaskiner i præstationsklasse B eller helikoptere, der ikke er komplekse, skal opfylde de relevante bestemmelser i bilag III og IV.

▼ B

2. Luftfartsforetagender ► **M1** ————— ◀ skal opfylde de relevante bestemmelser i bilag V, når de opererer:

a) flyvemaskiner og helikoptere i forbindelse med:

- i) operationer, hvor der benyttes performancebaseret navigation (PBN)
- ii) operationer i overensstemmelse med minimumsspecifikationer for navigationspræstation (MNPS)
- iii) operationer i luftrum med reducerede vertikale adskillelsesminima (RVSM)
- iv) operationer ved lav sigtbarhed (LVO)

▼ M13

b) flyvemaskiner og helikoptere, som benyttes til transport af farligt gods

▼ B

c) tomotorede flyvemaskiner, der i erhvervsmæssig lufttransport benyttes til operationer med udvidet rækkevidde (ETOPS)

d) helikoptere, der benyttes til erhvervsmæssige lufttransportoperationer med natobservationssystemer (NVIS)

e) helikoptere, der benyttes til erhvervsmæssige lufttransportoperationer med helikopterens højseanordning (HHO)

f) helikoptere, der benyttes til lufttransportambulancetjenesters (HEMS) erhvervsmæssige operationer, og

▼ M9

g) helikoptere, der anvendes til offshoreoperationer (HOFO).

▼ M4

3. Operatører, der udfører ikke-erhvervsmæssige operationer med komplekse motordrevne flyvemaskiner og helikoptere, skal afgive en erklæring om, at de har kvalifikationer og midler til at varetage det ansvar, der er forbundet med operationen af luftfartøjer, og operere luftfartøjet i overensstemmelse med bestemmelserne i bilag III og bilag VI. Når sådanne operatører udfører ikke-erhvervsmæssige specialoperationer, skal de i stedet operere luftfartøjet i overensstemmelse med bestemmelserne i bilag III og VIII.

▼ M13

4. Operatører, der udfører ikkeerhvervsmæssige operationer, herunder ikkeerhvervsmæssige specialoperationer med andre flyvemaskiner og helikoptere end komplekse motordrevne flyvemaskiner og helikoptere, må udelukkende operere luftfartøjet i overensstemmelse med bestemmelserne i bilag VII.

5. Træningsorganisationer som omhandlet i artikel 10a i forordning (EU) nr. 1178/2011, som har deres hovedforretningssted i en medlemsstat, skal ved udførelsen af flyvetræning i, inden for eller ud af Unionen operere:

- a) komplekse motordrevne flyvemaskiner og helikoptere i overensstemmelse med bestemmelserne i bilag VI
- b) andre flyvemaskiner og helikoptere i overensstemmelse med bestemmelserne i bilag VII.

6. Operatører må udelukkende operere en flyvemaskine eller en helikopter med henblik på erhvervsmæssige specialoperationer i overensstemmelse med kravene i bilag III og VIII.

▼ M4

7. Flyvninger, som finder sted umiddelbart før, under eller umiddelbart efter specialoperationer, og som har direkte tilknytning til disse operationer, skal opereres i overensstemmelse med stk. 3, 4 og 6 ovenfor. ► **M5** Foruden besætningsmedlemmerne må der ikke medtages andre personer om bord end dem, der er uundværlige for missionen. ◀

▼ B*Artikel 6***Fravigelser****▼ M4****▼ B**

2. ► **M5** Uanset artikel 5, stk. 1, skal luftfartøjer, som er omhandlet i artikel 4, stk. 5, i forordning (EF) nr. 216/2008, når der er tale om flyvemaskiner, opereres på de betingelser, der er fastsat i Kommissionens afgørelse C(2009) 7633 af 14. oktober 2009, når de benyttes til erhvervsmæssige lufttransportoperationer. ◀ Kommissionen og Det Europæiske Luftfartssikkerhedsagentur (i det følgende benævnt »agenturet«) skal underrettes om operationelle ændringer, som berører betingelserne i denne afgørelse, inden ændringen gennemføres.

En medlemsstat, til hvem afgørelse C(2009) 7633 ikke er rettet, men som påtænker at anvende den fravigelse, der er fastsat i denne afgørelse, skal underrette Kommissionen og agenturet om sin hensigt, inden fravigelsen gennemføres. Kommissionen og agenturet skal vurdere, i hvilket omfang ændringen eller den påtænkte anvendelse afviger fra betingelserne i afgørelse C(2009) 7633 eller påvirker den oprindelige sikkerhedsvurdering, som er foretaget inden for rammerne af denne afgørelse. Fremgår det af vurderingen, at ændringen eller den påtænkte anvendelse ikke svarer til den oprindelige sikkerhedsvurdering, som er foretaget i forbindelse med afgørelse C(2009) 7633, skal den pågældende medlemsstat forelægge en ny anmodning om fravigelse i overensstemmelse med artikel 14, stk. 6, i forordning (EF) nr. 216/2008.

▼ M13

3. Uanset artikel 5 i nærværende forordning, og uden at det berører artikel 18, stk. 2, litra b), i forordning (EU) 2018/1139 og subpart P i bilag I til Kommissionens forordning (EU) nr. 748/2012 ⁽¹⁾ vedrørende flyvetilladelser, skal følgende flyvninger fortsat opereres i henhold til de nationale forskrifter i den medlemsstat, hvor operatøren har sit hovedforretningssted eller, hvis operatøren ikke har et hovedforretningssted, det sted, hvor operatøren er etableret eller har bopæl:

- a) flyvninger, som konstruktions- eller produktionsorganisationer foretager inden for rammerne af deres rettigheder i forbindelse med indførelse eller ændring af typer af flyvemaskiner eller helikoptere

▼ M14

- b) færgeflyvninger, hvor der hverken medbringes passagerer eller fragt, med henblik på overhaling, reparation, inspektioner, levering, eksport eller lignende formål, forudsat at luftfartøjet ikke er opgivet på et AOC eller på en erklæring.

▼ M9

4. Uanset artikel 5 må medlemsstaterne frem til den 30. juni 2018 fortsat kræve en specifik godkendelse og opfyldelse af yderligere krav, når det gælder operationelle procedurer, udstyr, flyvebesætningernes kvalifikationer og uddannelse med henblik på erhvervsmæssige offshoreoperationer med helikopter i henhold til deres nationale lovgivning. Medlemsstaterne skal underrette Kommissionen og agenturet om de yderligere krav, som anvendes i forbindelse med sådanne specifikke godkendelser. Kravene må ikke være mindre restriktive end kravene i bilag III og IV.

▼ M13

4a. Uanset artikel 5, stk. 1 og 6, kan følgende operationer med andre flyvemaskiner og helikoptere end komplekse motordrevne flyvemaskiner og helikoptere gennemføres i overensstemmelse med bilag VII:

▼ M4

- a) privatpersoners flyvninger med omkostningsdeling på betingelse af, at de direkte omkostninger deles af alle de ombordværende, inklusive piloten, og at antallet af personer, der deles om de direkte omkostninger, er begrænset til seks
- b) konkurrenceflyvninger eller flyveopvisninger på betingelse af, at betaling eller anden form for vederlag begrænses til at dække direkte omkostninger og et forholdsmæssigt bidrag til de årlige omkostninger, og præmierne må ikke overstige en værdi, som den kompetente myndighed fastsætter

▼ M13

- c) introduktionsflyvninger, faldskærmsudspring, slæb af svævefly eller kunstflyvninger udført af enten en træningsorganisation som omhandlet i artikel 10a i forordning (EU) nr. 1178/2011, der har sit hovedforretningssted i en medlemsstat, eller en organisation, der er oprettet med det formål at fremme sports- eller fritidsflyvning, på betingelse af, at organisationen opererer luftfartøjet i kraft af ejerskab eller dry lease, at flyvningen ikke giver overskud, der distribueres uden for organisationen, og — såfremt ikke-medlemmer af organisationen er involveret — at sådanne flyvninger kun udgør en marginal aktivitet i organisationen.

⁽¹⁾ Kommissionens forordning (EU) nr. 748/2012 af 3. august 2012 om gennemførelsesbestemmelser for luftdygtigheds- og miljøcertificering af luftfartøjer og hermed forbundet materiel, dele og apparatur og for certificering af konstruktions- og produktionsorganisationer (EUT L 224 af 21.8.2012, s. 1).

▼M10

5. Indtil den 2. september 2017 skal dispensationer, der er givet før den 22. marts 2017 i henhold til artikel 8, stk. 2, i forordning (EØF) nr. 3922/91, jf. artikel 6, stk. 5, i forordning (EU) nr. 965/2012, som var gældende indtil den 22. marts 2017, anses for godkendelser som omhandlet i CAT.POL.A.300, litra a), i bilag IV (del-CAT). Efter den 2. september 2017 gælder disse dispensationer ikke længere for operationer af enmotorede flyvemaskiner.

Hvis en ændring i operationen af sådanne flyvemaskiner, der berører betingelserne i disse dispensationer, påtænkes foretaget mellem den 22. marts 2017 og den 2. september 2017, skal Kommissionen og agenturet underrettes om denne påtænkte ændring, inden den gennemføres. Kommissionen og agenturet skal vurdere den påtænkte ændring efter artikel 14, stk. 5, i forordning (EF) nr. 216/2008.

▼B

6. Eksisterende helikopteroperationer til/fra et sted af almen interesse (PIS) kan foretages uanset CAT.POL.H.225 i bilag IV, når størrelsen af PIS, hindringer i miljøet eller helikopteren ikke gør det muligt at overholde operationskravene i præstationsklasse 1. Sådanne operationer skal udføres på betingelser, som fastsættes af medlemsstaterne. Medlemsstaterne skal underrette Kommissionen og agenturet om de betingelser, som anvendes.

▼M9

8. Uanset artikel 5, stk. 3, første punktum, kan operatører af komplekse motordrevne flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse (MCTOM) på eller under 5 700 kg med turbopropmotorer, som foretager ikke-erhvervsmæssige operationer, nøjes med at operere sådanne luftfartøjer i overensstemmelse med bilag VII.

9. Uanset artikel 5, stk. 5, litra a), skal uddannelsesorganisationer ved udførelsen af flyvetræning på komplekse motordrevne flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse (MCTOM) på eller under 5 700 kg med turbopropmotorer, operere sådanne luftfartøjer i overensstemmelse med bilag VII.

▼B*Artikel 7***Luftfartsoperatørcertifikater (AOC)**

1. AOC udstedt af en medlemsstat til luftfartsforetagender, som foretager erhvervsmæssige lufttransportoperationer med flyvemaskiner, inden nærværende forordning finder anvendelse i overensstemmelse med forordning (EF) nr. 3922/91, skal anses for at være udstedt i overensstemmelse med nærværende forordning.

Men senest den 28. oktober 2014 skal:

- a) luftfartsforetagender tilpasse deres forvaltningssystem, uddannelsesprogrammer, procedurer og håndbøger, så de er i overensstemmelse med bilag III, IV og V alt efter tilfældet
- b) deres AOC erstattes af certifikater, som udstedes i overensstemmelse med bilag II til denne forordning.

▼ B

2. AOC udstedt af en medlemsstat til luftfartsforetagender, som foretager erhvervsmæssige lufttransportoperationer med helikoptere, inden denne forordning finder anvendelse, skal konverteres til AOC, der er i overensstemmelse med nærværende forordning, i henhold til en konverteringsrapport, som i samråd med agenturet fastsættes af den medlemsstat, der udstedte det pågældende AOC.

I konverteringsrapporten skal der redegøres for:

- a) de nationale krav, som danner grundlag for udstedelsen af de pågældende AOC
- b) omfanget af de beføjelser, luftfartsforetagenderne fik tildelt
- c) forskellene mellem de nationale krav, som danner grundlag for udstedelsen af de pågældende AOC, og kravene i bilag III, IV og V sammen med en angivelse af, hvordan og fra hvilket tidspunkt luftfartsforetagenderne pålægges at sikre fuld overensstemmelse med disse bilag.

Konverteringsrapporten skal indeholde kopier af alle dokumenter, der er nødvendige som dokumentation for de elementer, der er omhandlet i litra a) til c), herunder kopier af de relevante nationale krav og procedurer.

▼ M11*Artikel 8***Flyvetidsbegrænsninger**

1. Erhvervsmæssige lufttransportoperationer er omfattet af subpart FTL i bilag III.
2. Uanset stk. 1 er lufttaxioperationer, ambulanceflyvninger og erhvervsmæssige lufttransportoperationer med flyvemaskiner med én pilot omfattet af kravene i den nationale lovgivning, der er omhandlet i artikel 8, stk. 4, i forordning (EØF) nr. 3922/91 og subpart Q i bilag III til nævnte forordning.
3. Uanset stk. 1 skal erhvervsmæssige lufttransportoperationer med helikopter og erhvervsmæssige lufttransportoperationer med svævefly være i overensstemmelse med de nationale forskrifter i den medlemsstat, hvor operatøren har sit hovedforretningssted.
4. Ikkeerhvervsmæssige operationer, herunder ikkeerhvervsmæssige specialoperationer, med komplekse motordrevne flyvemaskiner og helikoptere samt erhvervsmæssige specialoperationer med flyvemaskiner, helikoptere og svævefly, skal for så vidt angår flyvetidsbegrænsninger være i overensstemmelse med de nationale forskrifter i den medlemsstat, hvor operatøren har sit hovedforretningssted eller, hvis operatøren ikke har et hovedforretningssted, det sted, hvor operatøren er etableret eller har bopæl.

▼ M2*Artikel 9***Minimumsudstyrlister**

Minimumsudstyrlister (MEL), som luftfartsforetagendets hjemstat eller registreringsstaten har godkendt, inden denne forordning anvendes, anses for at være godkendt i overensstemmelse med denne forordning og må fortsat anvendes af luftfartsforetagendet.

▼ M2

Efter at denne forordning er trådt i kraft, skal eventuelle ændringer af MEL som omhandlet i første afsnit, for hvilke der er opstillet en masterminimumsudstysrliste (MMEL) som led i data om operationel egnethed i overensstemmelse med Kommissionens forordning (EU) nr. 748/2012 ⁽¹⁾, foretages i overensstemmelse med denne forordnings bilag III, sektion 2, punkt ORO.MLR.105 snarest muligt og senest den 18. december 2017 eller to år efter godkendelsen af data om operationel egnethed, alt efter hvad der falder senest.

Enhver ændring af en minimumsudstysrliste som omhandlet i første afsnit, for hvilken der ikke er opstillet en MMEL som led i data om operationel egnethed, skal fortsat foretages i overensstemmelse med den MMEL, som er godkendt af luftfartsforetagendets hjemstat eller registreringsstaten alt efter hvad der er relevant.

*Artikel 9a***Træning af flyvebesætning og kabinebesætning**

Luftfartsforetagender skal sikre, at flyve- og kabinebesætningsmedlemmer, der allerede opererer og har fuldført træning i overensstemmelse med subpart FC og CC i bilag III, som ikke omfattede de obligatoriske elementer, der er fastlagt i de relevante data om operationel egnethed, deltager i træning, som dækker disse obligatoriske elementer, senest den 18. december 2017 eller to år efter godkendelsen af data om operationel egnethed, alt efter hvad der falder senest.

▼ M15*Artikel 9aa***Krav til flyvebesætning på vedligeholdelseskontrollflyvninger**

En pilot, der før 25. september 2019 har fungeret som luftfartøjschef på en vedligeholdelseskontrollflyvning, som i henhold til definitionen i punkt SPO.SPEC.MCF.100 i bilag VIII kategoriseres som en vedligeholdelseskontrollflyvning på niveau A, skal godskrives med henblik på opfyldelse af punkt SPO.SPEC.MCF.115, litra a), nr. 1), i samme bilag. I så fald skal operatøren sikre, at luftfartøjschefen modtager en briefing om eventuelle forskelle mellem den praksis for operationer, der er fastsat før den 25. september 2019, og de forpligtelser, der er fastsat i afsnit 5 i subpart E i bilag VIII til denne forordning, herunder de forpligtelser, som følger af de tilknyttede procedurer, der er fastsat af operatøren.

▼ M12*Artikel 9b***Revision**

1. Agenturet reviderer løbende effektiviteten af flyve- og tjenestetidsbegrænsningerne samt hviletidsbestemmelserne i bilag II og III. Senest den 18. februar 2019 fremlægger agenturet den første rapport om resultaterne af denne revision.

⁽¹⁾ EUT L 224 af 21.8.2012, s. 1.

▼ M12

Ved revisionen inddrages videnskabelig ekspertise, og den skal bygge på operationelle data, der indsamles med bistand fra medlemsstaterne på fast basis fra datoen for denne forordnings anvendelse.

I forbindelse med revisionen vurderes som minimum følgende forholds indvirkning på flyvebesætningens årvågenhed:

- a) tjenestetider på mere end 13 timer på den mest gunstige tid på døgnet
- b) tjenestetider på mere end 10 timer på en mindre gunstig tid på døgnet
- c) tjenestetider på mere end 11 timer for besætningsmedlemmer med ukendt akklimatiseringstilstand
- d) tjeneste i operationer med et højt antal sektorer (mere end 6)
- e) rådighedsvagter, som f.eks. standby eller tilkaldevagt, efterfulgt af flyvetjeneste og
- f) afbrudte tidsplaner.

2. Agenturet reviderer løbende effektiviteten af bestemmelserne vedrørende støtteprogrammer, psykologisk vurdering af flyvebesætningen og den systematiske og stikprøvebaserede test for psykoaktive stoffer for at sikre flyve- og kabinebesætningsmedlemmernes helbreds-mæssige egnethed, jf. bilag II og IV. Senest den 14. august 2022 fremlægger agenturet den første rapport om resultaterne af denne revision.

Ved revisionen inddrages relevant ekspertise, og den skal bygge på data, der indsamles på fast basis med bistand fra medlemsstaterne og agenturet.

▼ M9*Artikel 10***Ikrafttræden**

► **M13** ————— ◀ Denne forordning træder i kraft på tredjedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

▼ M13

Den anvendes fra den 28. oktober 2012.

▼ B

Denne forordning er bindende i alle enkeltheder og gælder umiddelbart i hver medlemsstat.

▼ B*BILAG I***▼ M4****Definitioner af termer i bilag II til VIII****▼ B**

I denne forordning forstås ved:

1. »accelerations-stopdistance til rådighed (ASDA)«: længden af det disponible startløb plus stopvejens længde, hvis den stat, hvor flyvepladsen er beliggende, har angivet, at en sådan stopvej er til rådighed, og den er i stand til at bære flyvemaskinens masse under de gældende operationelle forhold
2. »acceptable måder for overensstemmelse (AMC)«: ikke-bindende standarder, som agenturet har vedtaget med henblik på at illustrere, hvordan overensstemmelse med forordning (EF) nr. 216/2008 og gennemførelsesbestemmelserne kan sikres
3. »acceptcheckliste«: et dokument, der anvendes som en hjælp til at udføre en kontrol af det udvendige udseende af forsendelser af farligt gods og af de tilhørende dokumenter for at fastslå, at alle de relevante krav er overholdt
4. »egnet flyveplads«: en flyveplads, hvor luftfartøjet kan opereres under hensyntagen til de gældende præstationskrav og banens karakteristika
5. med hensyn til klassificering af passagerer forstås ved:
 - a) »voksen«: en person på 12 år eller derover
 - b) »barn/børn«: personer, der er to år eller derover, men som er under 12 år
 - c) »spædbørn«: personer, der er under to år

▼ M13**▼ B**

7. »NVIS-flyvning med hjælpemidler«: en del af en VFR-operation (visuelle flyveregler), der gennemføres om natten, mens et besætningsmedlem bruger natkikkert (NVG)
8. »luftfartøj«: en maskine, der i atmosfæren kan oppebæres af andre af luftens reaktioner end luftens reaktioner mod jordoverfladen

▼ M8

- 8a. »flysporing«: en jordbaseret proces, der med standardiserede intervaller vedligeholder og ajourfører en journal over enkeltluftfartøjers firedimensionale position under flyvningen
- 8b. »flysporingssystem«: et system, som ved hjælp af flysporing identificerer unormale forløb af flyvninger og slår alarm

▼ B

9. »alternative acceptable måder for overensstemmelse«: måder, der er et alternativ til de eksisterende acceptable måder for overensstemmelse, eller som omfatter nye måder, der kan sikre overensstemmelse med forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser, som agenturet ikke har vedtaget tilhørende acceptable måder for overensstemmelse for
10. »forebyggelse af isdannelse«: i forbindelse med jordprocedurer en procedure, der yder beskyttelse mod dannelse af frost eller is og ophobning af sne på luftfartøjets behandlede overflader i en begrænset tidsperiode (tilbageholdelsestid)

▼ M1

11. »indflyvningsprocedure med vertikal vejledning (APV)«: en instrumentindflyvning, som anvender lateral og vertikal vejledning, men som ikke opfylder kravene for præcisionsindflyvnings- og landingsoperationer, med en beslutningshøjde (DH) på mindst 250 ft og en banesynsvidde (RVR) på mindst 600 m

▼ M13**▼ B**

- **M1** 12. ◀ »kabinebesætningsmedlem«: et besætningsmedlem med de nødvendige kvalifikationer, der ikke er medlem af flyvebesætningen eller den tekniske besætning, og som et luftfartsforetagende udpeger til at udføre opgaver vedrørende passager- og flyvesikkerhed under operationer
- **M1** 13. ◀ »kategori I-operation«: præcisionsinstrumentindflyvning og -landing, hvor der anvendes et instrumentlandingssystem (ILS), et mikrobølgelandingssystem (MLS), et GLS-landingsystem (jordbaseret udvidet globalt satellitnavigationssystem (GNSS/GBAS)), præcisionsindflyvningsradar (PAR) eller GNSS, der anvender et satellitbaseret forstærkningssystem (SBAS), med en beslutningshøjde (DH), som ikke er lavere end 200 ft og med en banesynsvidde (RVR) på mindst 550 m for flyvemaskiner og 500 m for helikoptere
- **M1** 14. ◀ »kategori II-operation«: præcisionsinstrumentindflyvning og -landing, hvor der anvendes et ILS eller MLS med:
- a) en beslutningshøjde (DH), som er lavere end 200 ft, men ikke under 100 ft, og
- b) en banesynsvidde (RVR) på mindst 300 m
- **M1** 15. ◀ »kategori IIIA-operation«: præcisionsinstrumentindflyvning og -landing, hvor der anvendes et ILS eller MLS med:
- a) en beslutningshøjde (DH), som er lavere end 100 ft, og
- b) en banesynsvidde (RVR) på mindst 200 m
- **M1** 16. ◀ »kategori IIIB-operation«: præcisionsinstrumentindflyvning og -landing, hvor der anvendes et ILS eller MLS med:
- a) en beslutningshøjde (DH), som er lavere end 100 ft, eller ingen beslutningshøjde (DH) og
- b) en banesynsvidde (RVR), som er under 200 m, men mindst 75 m

▼ M14

17. »kategori A for helikoptere«: en flermotoret helikopter med en motor- og systemisoleringskonstruktion, der opfylder de gældende certificeringsspecifikationer, og som kan benyttes i operationer med start- og landingsdata, der er fastlagt med udgangspunkt i kritisk motorfejl, som sikrer en tilstrækkelig overflade og ydeevne til fortsat sikker flyvning eller sikker afvisning af start i tilfælde af motorfejl

▼ B

- **M1** 18. ◀ »kategori B for helikoptere«: en enmotoret eller flermotoret helikopter, der ikke opfylder kategori A-standarderne. Kategori B-helikoptere har ingen garanteret evne til at fortsætte sikker flyvning i tilfælde af motorfejl, og uforudset landing antages

▼ B

- **M1** 19. ◀ »certificeringsspecifikationer◀: tekniske specifikationer, som agenturet har vedtaget, som angiver, hvordan der sikres overensstemmelse med forordning (EF) nr. 216/2008 og gennemførelsesbestemmelser hertil, og som kan anvendes af organisationen med henblik på certificering
- **M1** 20. ◀ »circling◀: den visuelle fase af en instrumentindflyvning med henblik på at føre et luftfartøj i position til landing på en bane eller et FATO, hvis placering ikke er egnet til direkte indflyvning
- **M1** 21. ◀ »clearway◀: et defineret rektangulært område på jorden eller vandet under den kompetente myndigheds kontrol, der er udvalgt eller klargjort som et passende område, hvor en flyvemaskine kan foretage en del af sin indledende opstigning til en angivet højde
- **M1** 22. ◀ »skyhøjde◀: højden på basen af det nederste observerede eller forudsagte skyelement i nærheden af en flyveplads eller et driftssted eller inden for et angivet operationsområde, normalt målt over flyvepladshøjde eller havoverflade i tilfælde af offshoreoperationer

▼ M15

- 22a. »cockpit voice-rekorder (CVR)◀: en kollisionsbeskyttet flyvedatarekorder, der benytter en kombination af mikrofoner og andre akustiske og digitale enheder til at optage og lagre det auditive miljø i cockpittet samt kommunikation til, fra og mellem flyvebesætningsmedlemmerne

▼ B

- **M1** 23. ◀ »code share◀: en ordning, hvorunder et luftfartsforetagende anbringer sin designatorkode på en flyvning, der betjenes af et andet luftfartsforetagende, og sælger og udsteder billetter til den pågældende flyvning
- **M1** 24. ◀ »bymæssigt område◀: i forhold til en by eller bebyggelse et område, der i væsentlig grad bruges til beboelse, erhverv eller rekreative formål

▼ M15

- 25. »kontamineret bane◀: en bane, hvis overflade for en betydelig andels vedkommende (uanset om der er tale om et afgrænset område eller ej) inden for den benyttede længde og bredde er dækket af et eller flere af de stoffer, som er opført på listen over deskriptorer af baneoverfladetilstand

▼ B

- **M1** 26. ◀ »brændstof til ruterreserve◀: brændstof, der kræves for at kompensere for uforudsete faktorer, som kan påvirke brændstofforbruget frem til ankomstflyvepladsen
- **M1** 27. ◀ »Continuous Descent Final Approach (CDFA)◀: en specifik teknik til flyvning af det slutindflyvningssegment i forbindelse med en ikke-præcisionsinstrumentindflyvningsprocedure som en jævn nedstigning uden at flade ud fra en højde/højde ved eller over slutindflyvningens fixhøjde over vand eller land til et punkt ca. 15 m (50 ft) over landingsbanetærsklen eller det punkt, hvor flaremanøvren bør begynde for den pågældende flyvemaskinetype
- **M1** 28. ◀ »omregnet meteorologisk sigtbarhed (Converted Meteorological Visibility — CMV)◀: en værdi (ækvivalent med en RVR), der udledes af den rapporterede meteorologiske sigtbarhed

▼ B

- M1 29. ◀ »besætningsmedlem◀: en person, der er udpeget af et luftfartsforetagende til at udføre opgaver om bord på et luftfartøj
- M1 30. ◀ »flyvningens kritiske faser◀: består for flyvemaskiner af startløb, startflyvevej, slutindflyvning, afbrudt indflyvning, landing, herunder rulning i forbindelse med landingen, og eventuelle andre faser af flyvningen efter luftfartøjschefens skøn
- M1 31. ◀ »flyvningens kritiske faser◀: består for helikoptere af taxiing, svævning, start, slutindflyvning, afbrudt indflyvning, landing og eventuelle andre faser af flyvningen efter luftfartøjschefens skøn

▼ M15▼ B

- M1 33. ◀ »farligt gods◀: genstande eller stoffer, der kan indebære risiko for helbred, sikkerhed, ejendom eller miljø, og som er angivet på listen over farligt gods i de tekniske instruktioner, eller som er klassificeret i henhold til disse instruktioner
- M1 34. ◀ »havari med farligt gods◀: en begivenhed under eller i tilknytning til transport af farligt gods, som resulterer i, at en person pådrager sig en dødbringende eller alvorlig kvæstelse, eller at der forvoldes større skader på ejendom
- M1 35. ◀ »hændelse med farligt gods◀:
- a) en begivenhed, der ikke er et havari med farligt gods, men som finder sted under eller i tilknytning til transport af farligt gods, og som ikke nødvendigvis forekommer om bord på et luftfartøj, men resulterer i kvæstelse af en person, skader på ejendom, brand, beskadigelse, udslip, væskeudsivning eller stråling eller i et andet bevis på, at emballagens fuldstændighed ikke er opretholdt
 - b) enhver begivenhed i relation til transport af farligt gods, som i alvorlig grad bringer luftfartøjet eller de ombordværende i fare
- M1 36. ◀ »afisning◀: i forbindelse med jordprocedurer en procedure, hvorved frost, is, sne eller slud fjernes fra et luftfartøj med henblik på at tilvejebringe ikke-kontaminerede overflader
- M1 37. ◀ »defineret punkt efter start (DPATO)◀: det punkt under starten og den indledende opstigning, inden hvilket det ikke sikres, at helikopteren kan gennemføre flyvningen sikkert, idet den kritiske motor er ude af drift, og nødlanding kan være nødvendig
- M1 38. ◀ »defineret punkt inden landing (DPBL)◀: det punkt under indflyvningen og landingen, efter hvilket det ikke sikres, at helikopteren kan gennemføre flyvningen sikkert, idet den kritiske motor er ude af drift, og nødlanding kan være nødvendig
- M1 39. ◀ »distance DR◀: den horisontale distance, som helikopteren har tilbagelagt fra slutningen af den startdistance, der er til rådighed

▼ M4

40. »dry lease-aftale«: en aftale mellem foretagender, hvorunder luftfartøjet opereres under indlejerens luftfartsoperatørcertifikat (AOC) eller — for så vidt angår andre erhvervsmæssige operationer end erhvervsmæssige lufttransportoperationer — under indlejerens ansvar

▼ B

- **M1** 41. ◀ »tør operationel masse (dry operating mass)«: luftfartøjets samlede masse, når det er klar til en bestemt operationstype, eksklusiv anvendelig brændstof- og trafiklast

▼ M15

42. »tør bane«: en bane, hvis overflade er fri for synlig fugt og ikke er kontamineret inden for det område, der påtænkes anvendt

▼ M13

- 42a. »EFB-applikation«: en softwareapplikation, der er installeret på en EFB-host-platform, og som leverer en eller flere specifikke operationelle funktioner til støtte for flyveoperationer
- 42b. »EFB-host-platform«: det hardwareudstyr, der indeholder databehandlingskapaciteterne og basissoftwaren, herunder operativsystemet og input/output-softwaren
- 42c. »EFB-system«: den hardware (herunder batterier, tilslutningsmuligheder og input/output-komponenter) og software (herunder databaser og operativsystemet), der er nødvendig for at støtte de(n) planlagte EFB-applikation(er)

▼ M1

43. »ELA1-luftfartøj«: et af følgende bemandede luftfartøjer (ELA står for »European Light Aircraft«):
- a) et luftfartøj med en maksimal startmasse (MTOM) på 1 200 kg eller derunder, der ikke er klassificeret som et komplekst motordrevet luftfartøj
 - b) et svævefly eller motorsvævefly med en maksimal startmasse på 1 200 kg eller derunder
 - c) en ballon konstrueret til et maksimalt løftegasvolumen eller varmlufts-volumen på ikke mere end 3 400 m³ for varmluftsballoner, 1 050 m³ for gasballoner og 300 m³ for forankrede gasballoner
44. »ELA2-luftfartøj«: et af følgende bemandede luftfartøjer (ELA står for »European Light Aircraft«):
- a) et luftfartøj med en maksimal startmasse (MTOM) på 2 000 kg eller derunder, der ikke er klassificeret som et komplekst motordrevet luftfartøj
 - b) et svævefly eller motorsvævefly med en maksimal startmasse på 2 000 kg eller derunder
 - c) en ballon
 - d) et meget let rotorluftfartøj med en maksimal startmasse (MTOM) på 600 kg eller derunder, med en enkel konstruktion, som er udformet til at befordre højst to personer, og uden turbine- og/eller raketmotorer; fartøjet er begrænset til VFR-operationer om dagen

▼ M13

- 44a. »electronic flight bag (EFB)«: et elektronisk informationssystem bestående af udstyr og applikationer bestemt til flyvebesætningen, som gør det muligt opbevare, ajourføre, vise og bearbejde EFB-funktioner til støtte for flyveoperationer eller -tjenester

▼ B

- **M1** 45. ◀ »hævet indflyvnings- og startområde (elevated FATO)◀: et slutindflyvnings- og startområde, der ligger mindst 3 m over den omgivende overflade

▼ M14

- 45a. »nødudgang◀: et installeret afstigningssted fra luftfartøjet, som skaber de bedst mulige forudsætninger for at evakuere kabinen og cockpittet inden for et passende tidsrum, og som omfatter døråbning i gulvniveau, vinduesudgang eller enhver anden form for udgang, f.eks. luge i cockpittet og udgang i halepartiet

▼ B

- **M1** 46. ◀ »rutealternativ flyveplads (en-route alternate — ERA)◀: en passende flyveplads langs ruten, som kan være påkrævet i planlægningsfasen
- **M1** 47. ◀ »synsforstærkende system (enhanced vision system — EVS)◀: elektronisk displayudstyr, der viser et tidstro billede af omgivelserne ved hjælp af billedsensorer
- **M1** 48. ◀ »slutindflyvnings- og startområde (final approach and take-off area — FATO)◀: et defineret område til helikopteroperationer, over hvilket slutfasen af indflyvningsoperationen for at svæve eller lande gennemføres, og hvorfra startoperationen påbegyndes. For helikoptere i præstationsklasse 1 omfatter det definerede område det disponible område for afbrudt start

▼ M14

- 48a. »flyvebesætningsmedlem◀: et certificeret besætningsmedlem, der er pålagt opgaver af betydning for føringen af et luftfartøj i flyvetjenestetiden

▼ B

- **M1** 49. ◀ »monitorering af flight data (FDM)◀: proaktiv anvendelse af digitale flyvedata fra rutineoperationer med henblik på forbedring af luftfartssikkerheden uden elementer af straf

▼ M14

- 49a. »flight operations officer◀ eller »flight dispatcher◀: en person, som operatøren har udpeget til at føre kontrol og tilsyn med flyveoperationer, som er tilstrækkeligt kvalificeret, og som støtter, briefer og/eller bistår luftfartøjschefen med en sikker gennemførelse af flyvningen

▼ M15

- 49b. »flyvedatarekorder (FDR)◀: en kollisionsbeskyttet flyverekorder, som benytter en kombination af datakilder til at indsamle og rekordere parametre, der afspejler luftfartøjets tilstand og præstationer
- 49c. »flyverekorder◀: enhver form for registreringsapparat, som er monteret i et luftfartøj med det formål at lette sikkerhedsundersøgelser af havarier eller hændelser

▼ B

- **M1** 50. ◀ »flyvesimulatortræningsanordning (FSTD)◀: en træningsanordning, som:
- a) for flyvemaskiner kan være fulde flyvesimulatorer (FFS), flyvetræningsanordninger (FTD), træningsanordninger til flyve- og navigationsprocedurer (FNPT) og grundlæggende instrumenttræningsanordninger (BITD)
 - b) for helikoptere kan være fulde flyvesimulatorer (FFS), flyvetræningsanordninger (FTD) og træningsanordninger til flyve- og navigationsprocedurer (FNPT)
- **M1** 51. ◀ »ERA-flyveplads for brændstof◀: en rutealternativ flyveplads, der er valgt for at reducere mængden af brændstof til rutereserve

▼ B

- M1 52. ◀ »GBAS-landingsystem (GLS)◀: indflyvningslandingsystem, der bruger GNSS-/GBAS-information (jordbaseret udvidet globalt satellitnavigationssystem) til at lede luftfartøjet ud fra dets laterale og vertikale GNSS-position. Der benyttes en geometrisk højderference for slutindflyvnings vinkel
- M1 53. ◀ »beredskabspersonale på jorden◀: alle beredskabsarbejdere på jorden (f.eks. politibetjente, brandmænd osv.), der deltager i helikopterambulancetjenester (HEMS-operationer), og som udfører opgaver med tilknytning til helikopteroperationer
- M1 54. ◀ »udstedelse af startforbud◀: udstedelse af et formelt startforbud mod et luftfartøj og iværksættelse af de nødvendige foranstaltninger for at tilbageholde det
- M1 55. ◀ »frontrudeprojektion« (head-up display — HUD): et projektionssystem, som viser flyveinformationer i pilotens fremadrettede eksterne synsfelt, og som ikke i betydelig grad begrænser udsynet
- M1 56. ◀ »frontrudelandingsledesystem« (head-up guidance landing system — HUDLS)◀: det samlede luftbårne system, der giver piloten frontrudevejledning under indflyvning og landing og/eller proceduren for afbrudt indflyvning. Det omfatter alle sensorer, computere, elforsyninger, indikatorer og styringssystemer

▼ M13▼ B

- M1 58. ◀ »HHO-besætningsmedlem« (helicopter hoist operation): teknisk besætningsmedlem, som udfører opgaver i forbindelse med betjeningen af en hejseanordning
- M1 59. ◀ »helikopterdek◀: et FATO, der er placeret på en flydende eller fast offshorekonstruktion
- M1 60. ◀ »HEMS-besætningsmedlem◀: teknisk besætningsmedlem, som er udpeget til en HEMS-flyvning med henblik på at tage sig af en person med behov for lægehjælp, som transporteres i helikopteren, og assistere piloten under missionen
- M1 61. ◀ »HEMS-flyvning◀: en helikopterflyvning, der opereres under en HEMS-godkendelse med det formål at lette akutlægehjælp, når omgående og hurtig transport er afgørende, ved at transportere:
 - a) lægepersonale
 - b) lægemidler og medicinsk udstyr (udstyr, blod, organer og lægemidler) eller
 - c) syge eller kvæstede personer og andre direkte berørte personer
- M1 62. ◀ »HEMS-operationsbase◀: en flyveplads, hvor HEMS-besætningsmedlemmer og HEMS-helikopteren kan være standby for HEMS-operationer
- M1 63. ◀ »HEMS-driftssted◀: et sted, der vælges af luftfartøjschefen under en HEMS-flyvning til operationer med helikopterens hejseanordning samt landing og start
- M1 64. ◀ »HHO-flyvning◀: en helikopterflyvning, der opereres under en HHO-godkendelse med det formål at lette overførslen af personer og/eller gods ved hjælp af helikopterens hejseanordning
- M1 65. ◀ »HHO-offshore◀: en helikopterflyvning, der opereres under en HHO-godkendelse med det formål at lette overførslen af personer og/eller gods ved hjælp af helikopterens hejseanordning fra eller til et fartøj eller en konstruktion på havet eller til selve havet
- M1 66. ◀ »HHO-passager◀: en person, der overføres ved hjælp af helikopterens hejseanordning

▼ B

- **M1** 67. ◀ »HHO-sted◀: et angivet område, hvor en helikopter udfører en hejseoperation
- **M1** 68. ◀ »tilbageholdelsestid◀ (hold-over time — HoT): den anslåede periode, hvor frostvæske forhindrer is- og frostdannelse samt akkumulering af sne på de beskyttede (behandlede) overflader på en flyvemaskine

▼ M9

69. »hostile environment◀:
- a) et område, hvor:
- i) sikker nødlanding ikke kan gennemføres, fordi overfladen er uegnet eller
 - ii) de ombordværende i helikopteren ikke kan beskyttes tilstrækkeligt mod elementerne eller
 - iii) eftersøgnings- og redningstjenester/-muligheder ikke kan tilvejebringes i overensstemmelse med den forventede eksponering, eller
 - iv) der er en uacceptabel risiko for at bringe personer eller ejendom på jorden i fare
- b) følgende områder omfattes under alle omstændigheder:
- i) for operationer over vand alle åbne havområder nord for 45N og syd for 45S, medmindre de er udpeget som ikke-hostile af den ansvarlige myndighed i det land, hvor operationerne finder sted, samt fra
 - ii) dele af et bymæssigt område uden tilstrækkeligt sikre områder til nødlanding

▼ M13

- 69a. »brugergænseflade (HMI)◀: en komponent i visse anordninger, der er i stand til at håndtere interaktioner mellem menneske og maskine. Grænsefladen består af hardware og software, som muliggør, at brugerinput fortolkes og behandles af maskiner eller systemer, som derefter forsyner brugeren med de ønskede resultater

▼ B

- **M1** 70. ◀ »beslutningspunkt ved landing◀ (landing decision point — LDP): det punkt, hvorfra landing kan gennemføres sikkert eller afbrudt landing indledes, når motorfejl er konstateret

▼ M15

- 70a. »landingsdistance på ankomsttidspunktet (LDTA)◀: en landingsdistance, der kan opnås ved normale operationer på grundlag af landingspræstationsdata og tilknyttede procedurer, der er fastlagt for de fremherskende forhold på landingstidspunktet

▼ B

- **M1** 71. ◀ »landingsdistance til rådighed (LDA)◀: længden af den bane, som er til rådighed i henhold til den stat, hvor flyvepladsen er beliggende, og som er egnet til løbet på jorden for en landende flyvemaskine
- **M1** 72. ◀ »landflyvemaskine◀: et fastvinget luftfartøj, der er konstrueret til start og landing på land, herunder amfibiefartøjer, der opereres som landflyvemaskiner
- **M1** 73. ◀ »lokal helikopteroperation◀: erhvervsmæssig lufttransportoperation med helikoptere, der har en maksimal certificeret startmasse (MCTOM) på over 3 175 kg og en maksimal passagersædekfiguration for operation (MOPSC) på højst ni sæder, om dagen og på ruter, som flyves med reference til visuelle landmærker inden for et lokalt og defineret geografisk område, der er angivet i driftshåndbogen
- **M1** 74. ◀ »procedurer ved lav sigtbarhed (LVP)◀: procedurer, der anvendes på en flyveplads for at sikre sikker drift under indflyvning i lavere end standard kategori I, andet end standard kategori II, kategori II og III, og start ved lav sigtbarhed

▼B

- **M1** 75. ◀ »start ved lav sigtbarhed (LVTO)◀: en start, hvor banesynsvidden (RVR) er under 400 m, men ikke under 75 m
- **M1** 76. ◀ »lavere end standard kategori I-operation◀: en kategori I-instrumentindflyvnings- og landingsoperation med anvendelse af kategori I-beslutningshøjde (DH) med en lavere RVR, end der normalt ville være forbundet med den gældende beslutningshøjde (DH), men ikke under 400 m

▼M14

- 76a. »vedligeholdelseskontrolflyvning (MCF)◀: en flyvning med et luftfartøj med et luftdygtighedsbevis eller en flyvetilladelse, som udføres med henblik på fejlfinding eller funktionskontrol af et eller flere systemer, dele eller apparatur efter vedligeholdelse, hvis funktionsdygtigheden af systemerne, delene eller apparaturet ikke kan fastslås ved kontrol på jorden, og som udføres i følgende situationer:
- a) hvis det kræves ifølge luftfartøjets vedligeholdelseshåndbog (AMM) eller enhver anden vedligeholdelsesoplysning, der er udstedt af en indehaver af konstruktionsgodkendelsen, som er ansvarlig for luftfartøjets vedvarende luftdygtighed
 - b) efter vedligeholdelse, hvis operatøren kræver det, eller den organisation, der er ansvarlig for luftfartøjets vedvarende luftdygtighed, foreslår det
 - c) efter anmodning fra vedligeholdelsesorganisationen med henblik på kontrol af en vellykket fejludbedring
 - d) ved bistand til fejlisolering eller fejlsøgning

▼B

- **M1** 77. ◀ »maksimal passagersædekfiguration for operation (MOPSC)◀: den maksimale passagersædekfiguration for et luftfartøj, ekskl. sæder til besætning, der er fastlagt til operationelle formål og angivet i driftshåndbogen. Med udgangspunkt i den maksimale passagersædekfiguration, der blev fastlagt i forbindelse med certificeringsprocessen for typecertifikatet (TC), det supplerende typecertifikat (STC) eller ændringer af TC eller STC for det enkelte luftfartøj, kan MOPSC være det samme eller et lavere antal sæder afhængigt af de operationelle begrænsninger
- **M1** 78. ◀ »lægefaglig passager◀: en lægefaglig person, der transporteres på en helikopter under en HEMS-flyvning, herunder, men ikke begrænset til, læger, sygeplejersker og paramedicinsk personale

▼M13

- 78a. »mindre svigtsituation◀: en svigtsituation, der ikke i væsentligt omfang mindsker luftfartøjets sikkerhed, og som indebærer forholdsregler fra flyvebesætningen, som ligger inden for deres kompetencer
- 78b. »misbrug af stoffer◀: et flyvebesætningsmedlems, et kabinebesætningsmedlems eller andet flyvesikkerhedssensitivt personales brug af et eller flere psykoaktive stoffer på en måde, der:
- a) udgør en direkte fare for brugeren eller bringer andres liv, helbred eller velfærd i fare og/eller
 - b) forårsager eller forværrer et erhvervsmæssigt, socialt, mentalt eller fysisk problem eller tilsvarende sygdom

▼B

- **M1** 79. ◀ »nat◀: timerne mellem slutningen af tussmørke om aftenen (civil definition) og begyndelsen af tussmørke om morgenen (civil definition) eller enhver anden periode mellem solnedgang og solopgang, som måtte foreskrives af den relevante myndighed udpeget af medlemsstaten

▼ B

- **M1** 80. ◀ »natkikkert (NVG)◀: hovedmonteret, binokulært lysforstærkningsudstyr, der forbedrer evnen til at fastholde visuelle overfladereferencer om natten
- **M1** 81. ◀ »natobservationssystem (night vision imaging system — NVIS)◀: kombinationen af alle elementer, der er nødvendige for at bruge natkikkerter effektivt og sikkert under operation af en helikopter. Systemet omfatter som minimum: natkikkert, NVIS-lys, helikopterkomponenter, træning og vedvarende luftdygtighed.
- **M1** 82. ◀ »Non-hostile environment◀: et miljø, hvor:
- a) sikker nødlanding kan gennemføres
 - b) de ombordværende i helikopteren kan beskyttes tilstrækkeligt mod elementerne
 - c) eftersøgnings- og redningstjenester/-muligheder kan tilvejebringes i overensstemmelse med den forventede eksposering
- Under alle omstændigheder betragtes dele af et bymæssigt område med tilstrækkeligt sikre områder til nødlanding som non-hostile
- **M1** 83. ◀ »ikke-præcisionsindflyvning (NPA)◀: en instrumentindflyvnings- og landingsoperation med en mindste nedgangshøjde eller beslutningshøjde (DH), når der flyves med CDFA-teknik, som ikke er lavere end 250 ft, og en RVR/CMV, som ikke er lavere end 750 m for flyvemaskiner og 600 m for helikoptere
- **M1** 84. ◀ »NVIS-besætningsmedlem◀: et teknisk besætningsmedlem, der er udpeget til en NVIS-flyvning
- **M1** 85. ◀ »NVIS-flyvning◀: en flyvning under natlige visuelle vejrforhold (VMC), hvor flyvebesætningen bruger natkikkerter i en helikopter, der opereres under en NVIS-godkendelse

▼ M9

86. »Offshoreoperation◀: en helikopteroperation, hvor en væsentlig del af enhver flyvning gennemføres over åbent hav til eller fra en offshore-placering
- 86a. »offshoreplacering◀: en facilitet, der skal bruges til helikopteroperationer, på en fast offshorestruktur, en flydende offshorestruktur eller et fartøj
- 86b. »åbent hav◀: vandområdet på søsiden af kystlinjen

▼ B

- **M1** 87. ◀ »driftssted◀: et andet sted end en flyveplads, som udvælges af luftfartsforetagendet eller luftfartøjschefen til landing, start og/eller udvendige lasteoperationer
- **M1** 88. ◀ »operation i præstationsklasse 1◀: en operation, der i tilfælde af en fejl på den kritiske motor muliggør, at helikopteren er i stand til at lande inden for den distance, der er til rådighed for en afbrudt start, eller til at fortsætte flyvningen sikkert til et passende landingsområde, afhængigt af hvornår fejlen indtræffer
- **M1** 89. ◀ »operation i præstationsklasse 2◀: en operation, hvor der i tilfælde af en fejl på den kritiske motor er ydeevne til rådighed, der muliggør, at helikopteren kan fortsætte flyvningen sikkert, bortset fra hvis fejlen opstår under startmanøvren eller sent i landingsmanøvren, i hvilke tilfælde en tvungen landing kan være nødvendig

▼ B

- **M1** 90. ◀ »operation i præstationsklasse 3◀: en operation, hvor en motorfejl på ethvert tidspunkt under en flyvning kan gøre en tvungen landing nødvendig for en flermotoret helikopter, men vil nødvendiggøre det for en enmotoret helikopter
- **M1** 91. ◀ »operationel kontrol◀: ansvaret for start, fortsættelse, afbrydelse eller omdirigering af en flyvning af hensyn til sikkerheden
- **M1** 92. ◀ »andet end standard kategori II-operation◀: en præcisions-instrumentindflyvnings- og landingsoperation med anvendelse af ILS eller MLS, hvor nogle eller alle elementer af belysningssystemet for præcisionsindflyvningskategori II ikke findes, og med:
- a) en beslutningshøjde (DH), som er lavere end 200 ft, men ikke under 100 ft, og
 - b) en banesynsvidde (RVR) på mindst 350 m
- **M1** 93. ◀ »flyvemaskiner i præstationsklasse A◀: flermotorede flyvemaskiner med turbopropmotorer med en MOPSC på flere end ni sæder eller en maksimal startmasse på over 5 700 kg og alle flermotorede flyvemaskiner med turbojetmotorer
- **M1** 94. ◀ »flyvemaskiner i præstationsklasse B◀: flyvemaskiner med propelmotorer med en MOPSC på højst ni sæder eller en maksimal startmasse på højst 5 700 kg
- **M1** 95. ◀ »flyvemaskiner i præstationsklasse C◀: flyvemaskiner med stempelmotorer med en MOPSC på flere end ni sæder eller en maksimal startmasse på mindst 5 700 kg

▼ M14

- 95a. »personbærende anordningssystem (PCDS)◀: et system med en eller flere anordninger, som enten er fastgjort til et hejseværk eller en lastkrog i forbindelse med HEC- (human external cargo) eller HHO-operationer (operationer med helikopterens hejseanordning). Anordningerne har den strukturelle kapacitet og de karakteristika, der er nødvendige for at transportere ombordværende personer uden for helikopteren, f.eks. sikkerhedsseletøj med eller uden mekanisme til hurtig frigivelse og strop med en forbindelsesring, en stiv kurv eller et bur
- 95b. »simpel personbærende anordningssystem (simpel PCDS)◀: et PCDS, som opfylder følgende betingelser:
- a) den opfylder en harmoniseret standard i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2016/425 ⁽¹⁾ eller Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2006/42/EF ⁽²⁾
 - b) den er udformet til at fastholde mere end en person (f.eks. en hejseværks- eller lastkrogsoperatør, en faglig specialist eller en fotograf) i kabinen eller til at fastholde højst to personer uden for kabinen
 - c) den har ikke en stiv struktur som f.eks. et bur, en platform eller en kurv

▼ B

- **M1** 96. ◀ »luftfartøjschef◀: den pilot, der er udpeget til at fungere som luftfartøjschef, og som har ansvaret for den sikre gennemførelse af flyvningen. Udtrykket »luftfartøjschef« bruges også i forbindelse med erhvervmæssige lufttransportoperationer

⁽¹⁾ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2016/425 af 9. marts 2016 om personlige værnemidler og om ophævelse af Rådets direktiv 89/686/EØF (EUT L 81 af 31.3.2016, s. 51).

⁽²⁾ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2006/42/EF af 17. maj 2006 om maskiner og om ændring af direktiv 95/16/EF (EUT L 157 af 9.6.2006, s. 24).

▼ M13

- 96a. »bærbar EFB«: en bærbar EFB-host-platform, der anvendes i cockpittet, og som ikke er en del af det certificerede luftfartøjs konfiguration
- 96b. »bærbart elektronisk udstyr (PED)«: enhver form for elektronisk udstyr, typisk, men ikke udelukkende forbrugerelektronik, der bringes om bord på luftfartøjet af flyvebesætningsmedlemmer og passagerer eller som del af fragten, og som ikke er en del af det certificerede luftfartøjs konfiguration. Det omfatter alt udstyr, der er i stand til at forbruge elektrisk energi. Den elektriske energi kan leveres fra interne kilder som f.eks. batterier (opladelige eller ikke-opladelige), eller udstyret kan tilsluttes til specifikke strømkilder i luftfartøjet

▼ B

- **M1** 97. ◀ »hovedforretningssted«: hovedkontoret eller det registrerede hjemsted for den organisation, hvori de primære finansielle funktioner og den operationelle kontrol med de aktiviteter, der er omhandlet i denne forordning, udøves
- **M1** 98. ◀ »prioritering af rampeinspektioner«: reservering af en passende del af det samlede antal rampeinspektioner, der årligt udføres af eller på vegne af en kompetent myndighed i overensstemmelse med del-ARO
- **M1** 99. ◀ »sted af almen interesse (public interest site — PIS)«: et sted, der alene bruges til operationer af almen interesse
- **M1** 100. ◀ »rampeinspektion«: inspektion af luftfartøj, flyve- og kabinebesætningens kvalifikationer og flyvedokumentation med henblik på at bekræfte overensstemmelsen med de gældende krav
- **M1** 101. ◀ »udbedringsinterval«: en begrænsning af perioden for operation med udstyr, der er ude af drift
- **M1** 102. ◀ »disponibel distance for afbrudt start (RTODAH)«: den længde af det slutindflyvnings- og startområde, der er udpeget som disponibelt og anvendeligt til afslutning af en performance klasse 1 afbrudt helikopterstart
- **M1** 103. ◀ »nødvendig distance for afbrudt start (RTODRH)«: den horizontale distance, der kræves fra begyndelsen af starten til det punkt, hvor helikopteren når til fuldstændig standsning efter motorfejl og afbrydelse af start ved beslutningspunktet ved start

▼ M9

- 103a. »krævet navigationsperformancespecifikation (RNP)«: en navigationsspecifikation for PBN-operationer, som omfatter et krav om navigationsperformanceovervågning og -alarmering om bord

▼ M14

- 103b. »regler for luftrummet«: de regler, der er fastsat i Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) nr. 923/2012 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) nr. 923/2012 af 26. september 2012 om fælles regler for luftrummet og operationelle bestemmelser vedrørende luftfartstjenester og -procedurer og om ændring af gennemførelsesforordning (EU) nr. 1035/2011 og forordning (EF) nr. 1265/2007, (EF) nr. 1794/2006, (EF) nr. 730/2006, (EF) nr. 1033/2006 og (EU) nr. 255/2010 (EUT L 281 af 13.10.2012, s. 1).

▼ **M15**

- 103c. »rapport om banens tilstand (RCR)«: en omfattende standardiseret rapport om banens overfladetilstand og dens indvirkning på den pågældende flyvemaskines start- og landingspræstation beskrevet med koder for banens tilstand

▼ **B**

- **M1** 104. ◀ »banesynsvidde (RVR)«: den afstand, over hvilken en pilot i et luftfartøj på en banes centerlinie kan se enten banens markeringer, banekantlysene eller banens centerlinielys
- **M1** 105. ◀ »sikker nødlanding«: en uundgåelig landing på land eller vand, hvor det med rimelighed kan forventes, at der ikke vil ske skade på personer i luftfartøjet eller på overfladen
- **M1** 106. ◀ »vandflyvemaskine«: et fastvinget luftfartøj, der er konstrueret til start og landing på vand, herunder amfibiefartøjer, der opereres som vandflyvemaskiner
- **M1** 107. ◀ »særskilte baner«: baner ved samme flyveplads, der udgør adskilte landingsbaner. Disse baner kan delvis dække eller krydse hinanden på en måde, så blokering af en af banerne ikke hindrer den planlagte type operationer i den anden bane. Hver bane skal have en særskilt indflyvningsprocedure baseret på særskilte navigationshjælpemidler

▼ **M15**

- 107a. »særlig forberedt vinterbane«: en bane med en tør, frosset overflade af sammenpresset sne eller is, som er blevet behandlet med sand eller grus eller er blevet mekanisk behandlet med henblik på at forbedre banens friktion

▼ **B**

- **M1** 108. ◀ »speciel VFR-flyvning«: en VFR-flyvning, som har fået klarende af en flyvekontrolenhed til at flyve i en kontrolzone under vejrforhold, der er dårligere end VMC
- **M1** 109. ◀ »stabilised approach (SAp)«: en indflyvning, der foretages på kontrolleret og passende vis med hensyn til konfiguration, energi og kontrol af flyvebanen fra et forudbestemt punkt eller højde over vand eller land ned til et punkt 50 ft over tærsklen eller det punkt, hvor flaremanøvren iværksættes, hvis højere

▼ **M5**

- 109a. »sterilt cockpit«: enhver periode, hvor flyvebesætningsmedlemmerne ikke forstyrres eller distraheres med andet end forhold af afgørende betydning for sikker operation af luftfartøjet eller for de ombordværendes sikkerhed

▼ **B**

- **M1** 110. ◀ »startalternativ flyveplads«: en alternativ flyveplads, hvor et luftfartøj kan lande, hvis dette bliver nødvendigt kort tid efter start, og det ikke er muligt at bruge afgangsflyvepladsen
- **M1** 111. ◀ »beslutningspunkt ved start (take-off decision point — TDP)«: det punkt, hvorfra afbrudt start eller sikker start kan foretages, når motorfejl er konstateret

▼ B

- **M1** 112. ◀ »startdistance til rådighed (TODA)◀: for flyvemaskiner længden af det startløb, der er til rådighed, plus længden af den clearway, der er til rådighed
- **M1** 113. ◀ »startdistance til rådighed (TODAH)◀: for helikoptere længden af det slutindflyvnings- og startområde, der er udpeget som disponibelt og egnet for helikoptere, plus længden af den clearway, der er til rådighed, til at gennemføre en start
- **M1** 114. ◀ »startdistance, der kræves (TODRH)◀: for helikoptere den horisontale distance, der kræves fra begyndelsen af starten til det punkt, hvor mindstehastigheden for start (V_{TOSS}), en valgt højde og en stigegradient opnås, når en fejl i den kritiske motor er konstateret ved TDP, og hvor de resterende motorer fungerer inden for de godkendte driftsgrænser
- **M1** 115. ◀ »startflyvevej◀: den vertikale og horisontale vej fra et angivet punkt under starten til 1 500 ft over overfladen for flyvemaskiner og 1 000 ft over overfladen for helikoptere, når den kritiske motor er ude af drift
- **M1** 116. ◀ »startmasse◀: luftfartøjets masse, inklusive alt materiel og samtlige personer, som befordres ved påbegyndelsen af starten for helikoptere og startløbet for flyvemaskiner
- **M1** 117. ◀ »startløb til rådighed (TORA)◀: længden af den bane, der er til rådighed i henhold til den stat, hvor flyvepladsen er beliggende, og som er egnet til løbet på jorden for en startende flyvemaskine

▼ M4

- 117a. »faglig specialist◀: en person, som udpeges af operatøren eller en tredjepart eller handler som et foretagende, og som varetager opgaver på landjorden i direkte forbindelse med en specialopgave eller udfører specialopgaver om bord eller fra luftfartøjet

▼ B

- **M1** 118. ◀ »teknisk besætningsmedlem◀: et besætningsmedlem ved erhvervsmæssige HEMS-, HHO- eller NVIS-lufttransportoperationer, der ikke er medlem af flyve- eller kabinebesætningen, og som luftfartsforetagendet har udpeget til at udføre opgaver i luftfartøjet eller på jorden med henblik på at assistere piloten under HEMS-, HHO- eller NVIS-operationer, der kan kræve betjening af specialudstyr om bord
- **M1** 119. ◀ »tekniske instruktioner (TI)◀: den seneste gældende udgave af de tekniske instruktioner for sikker lufttransport af farligt gods, inklusive tillægget og eventuelle tilføjelser, som er godkendt og offentliggjort af Organisationen for International Civil Luftfart

▼ M11

- 120. »trafiklast◀: den samlede masse af passagerer, bagage, fragt og specialudstyr om bord, inklusive eventuel ballast

▼ M13

- 120a. »EFB-applikation af type A◀: en EFB-applikation, hvis funktionsfejl eller forkerte anvendelse ikke påvirker sikkerheden

▼ M13

120b. »EFB-applikation af type B«: en EFB-applikation:

- a) hvis funktionsfejl eller forkerte anvendelse klassificeres som en mindre svigtsituation eller derunder, og
- b) som hverken erstatter eller overlapper noget system eller nogen funktion, der kræves i henhold til luftdygtighedsbestemmelser, luftrumskrav eller operationelle regler

▼ B

- **M1** 121. ◀ »NVIS-flyvning uden hjælpemidler«: i forbindelse med NVIS-operationer den del af en VFR-operation (visuelle flyve-regler), der gennemføres om natten, mens et besætningsmedlem ikke bruger natkikkert (NVG)
- **M1** 122. ◀ »foretagende«: enhver fysisk eller juridisk person, uanset om denne driver virksomhed med økonomisk vinding for øje, eller ethvert officielt organ, uanset om det har selvstændig status som juridisk person
- **M1** 123. ◀ »V₁«: den maksimale hastighed under start, hvor piloten først skal gribe ind for at stoppe flyvemaskinen inden for acceleration-stop distancen. V₁ er også den mindste hastighed under start efter en fejl i den kritiske motor ved V_{EF}, hvor piloten kan fortsætte starten og opnå den krævede højde over startoverfladen inden for startdistancen
- **M1** 124. ◀ »V_{EF}«: Den hastighed, hvorved det antages, at der er opstået fejl i den kritiske motor under start.
- **M1** 125. ◀ »visuel indflyvning«: en indflyvning, hvor enten en del af eller hele instrumentindflyvningsproceduren ikke gennemføres, og indflyvningen udføres med visuel reference til terrænet

▼ M1

126. »flyveplads, hvor vejrforholdene tillader landing«: en egnet flyveplads, hvor vejrrapporter eller -udsigter eller en kombination deraf for det forventede tidspunkt for brug viser, at vejrforholdene vil svare til eller være bedre end de krævede operationelle minima for flyvepladsen, og rapporterne om banens overfladetilstand viser, at en sikker landing vil være mulig

▼ M4

127. »wet lease-aftale«: en aftale:
- for så vidt angår erhvervsmæssige lufttransportoperationer mellem luftfartselskaber, hvorunder luftfartøjet opereres under udlejerens AOC, eller
 - for så vidt angår andre erhvervsmæssige operationer end erhvervsmæssige lufttransportoperationer mellem operatører, hvorunder luftfartøjet opereres under udlejerens ansvar

▼ M15

128. »våd bane«: en bane, hvis overflade er dækket af synlig fugt eller vand til og med en dybde på 3 mm inden for det område, der påtænkes anvendt

▼ B*BILAG II***MYNDIGHEDSKRAV — FLYVEOPERATIONER****[DEL-ARO]****ARO.GEN.005 Anvendelsesområde**

Dette bilag omhandler kravene til det administrations- og forvaltningssystem, som agenturet og medlemsstaterne skal gennemføre med henblik på at gennemføre og håndhæve forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser vedrørende civil luftfart.

SUBPART GEN

GENERELLE KRAV*AFSNIT I***Generelt****ARO.GEN.115 Tilsynsdokumentation**

Den kompetente myndighed udleverer alle retsakter, normer, regler, tekniske publikationer og relaterede dokumenter til det relevante personale, så de kan udføre deres opgaver og varetage deres ansvar.

ARO.GEN.120 Måder for overensstemmelse**▼ M14**

- a) Agenturet skal udforme acceptable måder for overensstemmelse (AMC), der kan bruges til at opnå overensstemmelse med forordning (EU) 2018/1139 samt delegerede retsakter og gennemførelsesretsakter hertil.
- b) Alternative måder for overensstemmelse må bruges til at opnå overensstemmelse med forordning (EU) 2018/1139 samt delegerede retsakter og gennemførelsesretsakter hertil.
- c) Den kompetente myndighed fastlægger et system med henblik på ensartet at vurdere, hvorvidt alternative måder for overensstemmelse, der anvendes af myndigheden selv eller af organisationer og personer under dens tilsyn, er i overensstemmelse med forordning (EU) 2018/1139 samt delegerede retsakter og gennemførelsesretsakter hertil. Systemet skal omfatte procedurer med henblik på at begrænse, tilbagekalde eller ændre godkendte alternative måder for overensstemmelse, hvis den kompetente myndighed har påvist, at disse alternative måder for overensstemmelse ikke er i overensstemmelse med forordning (EU) 2018/1139 samt delegerede retsakter og gennemførelsesretsakter, der er vedtaget på grundlag heraf.

▼ M13

- d) Den kompetente myndighed evaluerer alle alternative måder for overensstemmelse, som foreslås af en organisation i henhold til:
 - 1) punkt ORO.GEN.120, litra b), i bilag III (del-ORO) til nærværende forordning
 - 2) for balloner, punkt BOP.ADD.010 i bilag II (del-BOP) til Kommissionens forordning (EU) 2018/395 ⁽¹⁾.

▼ M14

▼ M13

ved at analysere den fremlagte dokumentation og ved om nødvendigt at gennemføre en inspektion af organisationen.

⁽¹⁾ Kommissionens forordning (EU) 2018/395 af 13. marts 2018 om gennemførelsesbestemmelser for flyvning med balloner i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 216/2008 (EUT L 71 af 14.3.2018, s. 10).

▼ M13

Når den kompetente myndighed finder, at de alternative måder for overensstemmelse overholder gennemførelsesbestemmelserne, skal den uden unødigt forsinkelse:

- 1) meddele ansøgeren, at de alternative måder for overensstemmelse kan gennemføres, og evt. ændre ansøgerens godkendelse, specialoperationstilladelse eller certifikat i overensstemmelse hermed samt
- 2) underrette agenturet om deres indhold, herunder kopier af alle relevante dokumenter
- 3) underrette andre medlemsstater om alternative måder for overensstemmelse, som er blevet accepteret.

▼ B

- e) Når den kompetente myndighed selv bruger alternative måder for overensstemmelse for at opnå overensstemmelse med forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser, skal den:

- 1) stille dem til rådighed for alle organisationer og personer, som den fører tilsyn med
- 2) uden unødigt forsinkelse underrette agenturet.

Den kompetente myndighed skal give agenturet en udførlig beskrivelse af de alternative måder for overensstemmelse, herunder revisioner af procedurer, der kan være relevante, og en vurdering, som viser, at gennemførelsesbestemmelserne overholdes.

ARO.GEN.125 Underretning af agenturet

- a) Den kompetente myndighed skal uden unødigt forsinkelse underrette agenturet i tilfælde af væsentlige problemer med gennemførelsen af forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser.
- b) Den kompetente myndighed fremlægger alle oplysninger, der er væsentlige for sikkerheden, fra de hændelsesrapporter, den har modtaget.

ARO.GEN.135 Omgående reaktion på et sikkerhedsproblem**▼ M14**

- a) Med forbehold af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 376/2014 ⁽¹⁾ etablerer den kompetente myndighed et system til behørig indsamling, analyse og formidling af sikkerhedsoplysninger.

▼ B

- b) Agenturet gennemfører et system med henblik på at analysere alle relevante sikkerhedsoplysninger, som modtages, og uden unødigt forsinkelse give medlemsstaterne og Kommissionen alle oplysninger, herunder henstillinger eller korrigerende handlinger, der skal iværksættes, de skal bruge for at reagere rettidigt på et sikkerhedsproblem, som involverer materiel, dele og apparatur samt personer eller organisationer, der er underlagt forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser.
- c) Efter modtagelse af de oplysninger, der er omhandlet i litra a) og b), skal den kompetente myndighed iværksætte passende foranstaltninger for at løse sikkerhedsproblemet.
- d) Foranstaltninger, der iværksættes i henhold til litra c), skal straks meddeles alle personer og organisationer, som skal overholde dem i henhold til forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser. Den kompetente myndighed skal også meddele disse foranstaltninger til agenturet og til de andre berørte medlemsstater, når der kræves en kombineret indsats.

⁽¹⁾ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 376/2014 af 3. april 2014 om indberetning og analyse af samt opfølgning på begivenheder inden for civil luftfart, ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 996/2010 og ophævelse af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/42/EF, Kommissionens forordning (EF) nr. 1321/2007 og Kommissionens forordning (EF) nr. 1330/2007 (EUT L 122 af 24.4.2014, s. 18).

▼B*AFSNIT II**Styring***ARO.GEN.200 Styringssystem**

- a) Den kompetente myndighed skal etablere og vedligeholde et styringssystem, der som minimum omfatter:
- 1) dokumenterede politikker og procedurer til beskrivelse af dens organisation, måder og metoder til at opnå overensstemmelse med forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser. Procedurerne skal holdes ajour og fungere som grundlæggende arbejdsdokumenter inden for den kompetente myndighed for alle tilknyttede aktiviteter
 - 2) et tilstrækkeligt personale til at udføre deres opgaver og varetage deres ansvar. Personalet skal være kvalificeret til at udføre de tildelte opgaver og være i besiddelse af den nødvendige viden, erfaring, grunduddannelse og periodiske træning, så denne kompetence bevares. Med et personaleplanlægningssystem sikres det, at alle opgaver varetages korrekt
 - 3) tilstrækkelige faciliteter og kontorlokaler til at udføre de tildelte opgaver
 - 4) en funktion til at overvåge, at styringssystemet er i overensstemmelse med de relevante krav, og at procedurerne er tilstrækkelige, herunder fastlægges en intern auditproces og en proces til styring af sikkerhedsrisici. Overensstemmelsesovervågning skal omfatte et feedbacksystem af auditresultater til den kompetente myndigheds øverste ledelse med henblik på at sikre, at de nødvendige korrigerende handlinger gennemføres
 - 5) en person eller en gruppe af personer, der er endeligt ansvarlige over for den kompetente myndigheds øverste ledelse for overholdelsesovervågningsfunktionen.
- b) For hvert aktivitetsområde, herunder styringssystemet, skal den kompetente myndighed udpege en eller flere personer med det overordnede ansvar for styringen af den eller de relevante opgaver.
- c) Den kompetente myndighed etablerer procedurer for deltagelse i en gensidig udveksling af alle nødvendige oplysninger og bistand med andre berørte kompetente myndigheder, herunder om alle resultater, der er påpeget, og opfølgende foranstaltninger, der er truffet i forbindelse med tilsynet med personer og organisationer, som udøver aktiviteter på en medlemsstats område, men som har bevis ►**M4** eller er bemyndiget ◀ fra ►**M1** eller indgiver erklæringer til ◀ den kompetente myndighed i en anden medlemsstat eller fra agenturet.
- d) En kopi af procedurerne vedrørende styringssystemet og ændringerne hertil skal stilles til rådighed for agenturet med henblik på standardisering.

ARO.GEN.205 Tildeling af opgaver til kvalificerede enheder

- a) Medlemsstaterne tildeler udelukkende opgaver i forbindelse med den grundlæggende certificering ►**M4** , specialoperationstilladelse ◀ eller løbende tilsyn med personer eller organisationer i henhold til forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser til kvalificerede enheder. Ved tildelingen af opgaver sikrer den kompetente myndighed, at
- 1) der forefindes et system til grundlæggende og fortsat at vurdere, om den kvalificerede enhed overholder bilag V til forordning (EF) nr. 216/2008.

Dette system og resultaterne af vurderingerne skal dokumenteres.

▼B

- 2) den har indgået en dokumenteret aftale med den kvalificerede enhed, der er godkendt af begge parter på et passende ledelsesniveau, og som klart definerer:
- i) de opgaver, der skal udføres
 - ii) de erklæringer, rapporter og rekorderinger, der skal indgives
 - iii) de tekniske betingelser, der skal opfyldes i forbindelse med udførelsen af sådanne opgaver
 - iv) den relaterede ansvarsdækning
 - v) beskyttelsen af oplysninger, der indhentes i forbindelse med udførelsen af sådanne opgaver.
- b) Den kompetente myndighed skal sikre, at den interne auditproces og processen til sikkerhedsmæssig risikostyring, der kræves i henhold til ARO.GEN.200, litra a), nr. 4), omfatter alle certificeringsopgaver ►**M4**, tilladelsesopgaver ◀ og løbende tilsynsopgaver, der udføres på myndighedens vegne.

ARO.GEN.210 Ændringer i styringssystemet

- a) Den kompetente myndighed skal indføre et system, der kan udpege ændringer, som påvirker myndighedens evne til at udføre sine opgaver og varetage sit ansvar i henhold til forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser. Dette system skal sætte myndigheden i stand til at iværksætte de foranstaltninger, der er nødvendige for at sikre, at dens styringssystem forbliver tilstrækkeligt og effektivt.
- b) Den kompetente myndighed skal opdatere sit styringssystem, så det rettidigt afspejler alle ændringer af forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser med henblik på at sikre effektiv gennemførelse.
- c) Den kompetente myndighed skal underrette agenturet om ændringer, der påvirker myndighedens evne til at udføre sine opgaver og varetage sit ansvar i henhold til forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser.

ARO.GEN.220 Registrering

- a) Den kompetente myndighed skal oprette et registreringssystem, som tilvejebringer tilstrækkelig lagring, adgang til og pålidelig sporbarhed for:
- 1) styringssystemets dokumenterede regler og procedurer
 - 2) træning, kvalificering og autorisering af myndighedens personale
 - 3) tildeling af opgaver, herunder de elementer, der kræves i henhold til ARO.GEN.205, og detaljer om de tildelte opgaver
 - 4) certificeringsprocesser og løbende tilsyn med certificerede organisationer

▼M4

- 4a) tilladelsesprocessen for en erhvervsmæssig højrisko-specialoperation og løbende tilsyn med indehaveren af tilladelsen

▼ M1

- 5) erklæringsprocesser og løbende tilsyn med organisationer, der har afgivet erklæringer

▼ B

- M1 6) ◀ detaljer om træningskurser, som certificerede organisationer tilbyder, og evt. rekorderinger vedrørende FSTD'er, der er anvendt til sådan træning

▼ M4

- 7) tilsyn med personer og organisationer, der udøver aktiviteter på medlemsstatens område, men som er under tilsyn, certificeret eller bemyndiget af den kompetente myndighed i en anden medlemsstat eller agenturet efter aftale mellem disse myndigheder

▼ B

- 8) tilsyn med operationer med andre luftfartøjer end komplekse motordrevne luftfartøjer, der foretages af ikke-erhvervsmæssige luftfartsforetagender

- M1 9) ◀ vurdering og meddelelse til agenturet af alternative måder for overensstemmelse forslået af organisationer, der er underlagt certificering, ► M4 eller tilladelse ◀ og vurdering af alternative måder for overensstemmelse, som den kompetente myndighed selv anvender

- M1 10) ◀ mangler, korrigerende handlinger og dato for afslutning af handlingen

- M1 11) ◀ iværksatte håndhævelsesforanstaltninger

- M1 12) ◀ sikkerhedsoplysninger og opfølgning

- M1 13) ◀ brugen af fleksibilitetsbestemmelser i overensstemmelse med artikel 14 i forordning (EF) nr. 216/2008.

▼ M4

- b) Den kompetente myndighed skal føre en liste over alle organisationsbeviser og specialoperationstilladelser, den har udstedt, og erklæringer, som den har modtaget.

▼ B

- c) Alle fortegnelser opbevares i den minimumsperiode, der er anført i forordningen. Hvis en sådan periode ikke er anført, opbevares fortegnelserne i mindst fem år, jf. dog den gældende lov om databeskyttelse.

*AFSNIT III**Tilsyn, certificering og håndhævelse***ARO.GEN.300 Tilsyn****▼ M1**

- a) Den kompetente myndighed skal bekræfte:

▼ M4

- 1) overensstemmelse med de krav, der gælder for organisationer eller type af operationer, inden udstedelse af beviser, godkendelser eller tilladelser alt efter tilfældet

▼ M14

- 2) fortsat overensstemmelse med de krav, der gælder for de organisationer, den har certificeret, de specialoperationer, den har bemyndiget, og de organisationer, hvorfra den har modtaget en erklæring

▼ M1

- 3) fortsat overensstemmelse med de krav, der gælder for ikke-erhvervsmæssige luftfartsforetagender, som opererer ikke-komplekse motordrevne luftfartøjer, og
- 4) gennemførelsen af relevante sikkerhedsforanstaltninger pålagt af den kompetente myndighed, jf. ARO.GEN.135, litra c) og d).

▼B

- b) Denne bekræftelse skal:
- 1) underbygges af dokumentation, der specifikt har til formål at vejlede de ansvarlige for sikkerhedstilsynet i udførelsen af deres funktioner
 - 2) give de berørte personer og organisationer resultaterne af sikkerhedstilsynet
 - 3) være baseret på audit og inspektioner, herunder rampeinspektioner og uanmeldte inspektioner
 - 4) give den kompetente myndighed den nødvendige dokumentation, hvis yderligere foranstaltninger er påkrævet, herunder foranstaltninger i overensstemmelse med ARO.GEN.350 og ARO.GEN.355.
- c) Omfanget af det tilsyn, der er defineret i litra a) og b) ovenfor, fastlægges på grundlag af resultaterne af tidligere tilsynsaktiviteter og sikkerhedsprioriteringer.
- d) Uanset medlemsstaternes kompetencer og deres forpligtelser i henhold til ARO.RAMP skal omfanget af tilsyn, der gennemføres på en medlemsstats område af personer eller organisationer, som er etableret eller bosat i en anden medlemsstat, fastlægges på grundlag af sikkerhedsprioriteterne og tidligere tilsynsaktiviteter.
- e) Hvis en persons eller organisations aktivitet involverer mere end én medlemsstat eller agenturet, kan den kompetente myndighed med ansvar for tilsynet under litra a) godkende, at tilsynsopgaver udføres af den eller de kompetente myndigheder i den eller de medlemsstater, hvor aktiviteten gennemføres, eller af agenturet. En person eller organisation, der er genstand for en sådan aftale, oplyses om dens eksistens og omfang.
- f) Den kompetente myndighed skal indsamle og behandle alle oplysninger, som anses for nyttige i forbindelse med tilsynet, og herunder gennemførelsen af rampeinspektioner og uanmeldte inspektioner.

ARO.GEN.305 Tilsynsprogram

- a) Den kompetente myndighed skal fastlægge og vedligeholde et tilsynsprogram, der omhandler de tilsynsaktiviteter, som kræves i henhold til ARO.GEN.300 og ARO.RAMP.
- b) For organisationer, der er certificeret af den kompetente myndighed, skal tilsynsprogrammet udvikles under hensyntagen til organisationens særlige karakter, kompleksiteten af dens aktiviteter, resultaterne af tidligere certificerings- og/eller tilsynsaktiviteter krævet i henhold til ARO.GEN og ARO.RAMP og skal baseres på vurderingen af tilknyttede risici. Hver cyklus af tilsynsprogrammet skal omfatte:
- 1) audit og inspektioner, herunder rampeinspektioner og uanmeldte inspektioner, hvor det er relevant
 - 2) møder mellem den ansvarlige leder og den kompetente myndighed for at sikre, at begge orienteres om vigtige forhold.
- c) For organisationer, der er certificeret af den kompetente myndighed, skal der anvendes en tilsynsplanlægningscyklus på højst 24 måneder.

▼B

Tilsynsplanlægningscyklussen kan afkortes, hvis der er dokumentation for, at organisationens sikkerhedspræstation er forringet.

Tilsynsplanlægningscyklussen kan forlænges til højst 36 måneder, hvis den kompetente myndighed har fastlagt følgende for de foregående 24 måneder:

- 1) Organisationen har godtgjort, at den effektivt kan identificere luftfarts-sikkerhedsrisici og styre de tilknyttede risici.
- 2) Organisationen har løbende vist, at den har fuld kontrol over alle ændringer, jf. ORO.GEN.130.
- 3) Der er ikke konstateret niveau 1-mangler.
- 4) Alle korrigerende handlinger er gennemført inden for den frist, der er fastlagt eller forlænget af den kompetente myndighed som defineret i ARO.GEN.350, litra d), nr. 2).

Tilsynsplanlægningscyklussen kan yderligere forlænges til højst 48 måneder, hvis organisationen i tillæg til ovennævnte har fastlagt et effektivt system for løbende rapportering til den kompetente myndighed vedrørende organisationens sikkerhedspræstation og overholdelse af lovgivningen, og den kompetente myndighed har godkendt dette system.

▼M4

- d) For organisationer, der afgiver erklæringer om deres aktiviteter til den kompetente myndighed, skal tilsynsprogrammet baseres på organisationens særlige karakter, kompleksiteten af dens aktiviteter, data om tidligere tilsynsaktiviteter og vurderingen af risici ved den udførte type af aktiviteter. Det skal omfatte audits og inspektioner, herunder rampeinspektioner og uanmeldte inspektioner, hvor det er relevant.
- d1) For organisationer, der er indehaver af en specialoperationstilladelse, skal tilsynsprogrammet fastsættes i henhold til litra d), og der skal også tages hensyn til tidligere og den nuværende tilladelsesproces og tilladelsens gyldighedsperiode.

▼B

- **M1** e) ◀ For personer, der er indehavere af certifikater, ratings eller beviser udstedt af den kompetente myndighed, skal tilsynsprogrammet omfatte inspektioner, herunder uanmeldte inspektioner, hvor det er relevant.
- **M1** f) ◀ Tilsynsprogrammet skal omfatte registrering af datoer, hvor audit, inspektioner og møder skal gennemføres, og datoer, hvor sådanne audit, inspektioner og møder er blevet gennemført.

ARO.GEN.310 Indledende certificeringsprocedure — organisationer

- a) Når den kompetente myndighed modtager en ansøgning om førstegangsudstedelse af et certifikat for en organisation, skal den kompetente myndighed bekræfte, at organisationen opfylder de gældende krav. Der kan i den forbindelse tages hensyn til den erklæring, som nævnes i ORO.AOC.100, litra b).
- b) Når den kompetente myndighed finder det godtgjort, at organisationen opfylder de gældende krav, udsteder myndigheden certifikatet i overensstemmelse med tillæg I-II. Certifikatet udstedes med ubegrænset varighed. Rettighederne og omfanget af aktiviteter, som organisationen er godkendt til at gennemføre, angives i godkendelsesbetingelser, der tilknyttes certifikatet.

▼B

- c) For at sætte en organisation i stand til at gennemføre ændringer uden forudgående godkendelse fra den kompetente myndighed i overensstemmelse med ORO.GEN.130 skal den kompetente myndighed godkende den procedure, som organisationen har forelagt, og som definerer omfanget af sådanne ændringer og beskriver, hvordan sådanne ændringer styres og anmeldes.

ARO.GEN.330 Ændringer — organisationer

- a) Når den kompetente myndighed modtager en ansøgning vedrørende en ændring, der kræver forhåndsgodkendelse, skal myndigheden bekræfte, at organisationen opfylder de gældende krav, inden godkendelsen udstedes.

Den kompetente myndighed skal foreskrive de betingelser, under hvilke organisationen må operere under ændringen, medmindre myndigheden beslutter, at organisationens certifikat skal inddrages.

Når den kompetente myndighed finder det godtgjort, at organisationen opfylder de gældende krav, godkender myndigheden ændringen.

- b) Uden at det berører evt. yderligere håndhævelsesforanstaltninger, skal den kompetente myndighed inddrage, begrænse eller tilbagekalde organisationens certifikat, hvis organisationen gennemfører ændringer, der kræver forhåndsgodkendelse, uden at have modtaget myndighedens godkendelse som defineret i litra a).
- c) For ændringer, der ikke kræver forhåndsgodkendelse, skal den kompetente myndighed vurdere oplysningerne i organisationens anmeldelse, jf. ORO.GEN.130, med henblik på at bekræfte overensstemmelsen med de gældende krav. Ved manglende overensstemmelse med kravene skal den kompetente myndighed:
- 1) underrette organisationen om den manglende overensstemmelse og anmode om yderligere ændringer
 - 2) i tilfælde af niveau 1- eller niveau 2-mangler iværksætte foranstaltninger i overensstemmelse med ARO.GEN.350.

▼M1**ARO.GEN.345 Erklæring — organisationer****▼M13**

- a) Når den kompetente myndighed modtager en erklæring fra en organisation, der gennemfører eller agter at gennemføre aktiviteter, for hvilke en erklæring er påkrævet, skal myndigheden bekræfte, at erklæringen indeholder alle de oplysninger, der kræves:

- 1) i henhold til ORO.DEC.100 i bilag III (del-ORO) til nærværende forordning
- 2) for operatører af balloner, i henhold til BOP.ADD.100 i bilag II (del-BOP) til forordning (EU) 2018/395 eller
- 3) for operatører af svævefly, i henhold til SAO.DEC.100 i bilag II (del-SAO) til gennemførelsesforordning (EU) 2018/1976

Efter at have verificeret de krævede oplysninger skal den kompetente myndighed bekræfte modtagelsen af erklæringen over for organisationen.

▼M1

- b) Indeholder erklæringen ikke de krævede oplysninger, eller indeholder den oplysninger, der påviser manglende overensstemmelse med de gældende krav, skal den kompetente myndighed underrette organisationen om den manglende overensstemmelse og anmode om yderligere oplysninger. Om nødvendigt skal den kompetente myndighed gennemføre en inspektion af organisationen. Bekræftes den manglende overensstemmelse, træffer den kompetente myndighed foranstaltninger som defineret i ARO.GEN.350.

▼ B**ARO.GEN.350 Mangler og korrigerende handlinger — organisationer**

- a) Den myndighed, der har ansvaret for tilsyn i overensstemmelse med ARO.GEN.300, litra a), skal fastlægge, hvordan den analyserer mangler med hensyn til deres sikkerhedsbetydning.

▼ M4

- b) Den kompetente myndighed skal udstede meddelelse om en niveau 1-finding, når der konstateres væsentlig manglende overensstemmelse med de gældende krav i forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser, med organisationens procedurer og håndbøger eller med betingelserne for en godkendelse, et certifikat eller en specialoperationstilladelse eller med indholdet af en erklæring, som mindsker sikkerheden eller bringer flyvesikkerheden i alvorlig fare.

▼ B

Niveau 1-mangler omfatter:

▼ M11

- 1) undladelse af at give den kompetente myndighed adgang til organisationens faciliteter i overensstemmelse med ORO.GEN.140 i bilag III (del-ORO) til nærværende forordning, eller, for operatører af balloner, i overensstemmelse med BOP.ADD.015 og BOP.ADD.035 i bilag II (del-BOP) til forordning (EU) 2018/395, inden for almindelig arbejdstid og efter to skriftlige anmodninger

▼ B

- 2) opnåelse eller vedligeholdelse af gyldigheden af organisationens certifikat ► **M4** eller specialoperationstilladelsen ◀ ved at forfalske indsendt dokumentation
- 3) dokumentation af uredelighed eller svigagtig brug af organisationens certifikat ► **M4** eller specialoperationstilladelsen ◀
- 4) fravær af en ansvarlig chef.

▼ M4

- c) Den kompetente myndighed skal udstede en meddelelse om en niveau 2-finding, når der konstateres manglende overensstemmelse med de gældende krav i forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser, med organisationens procedurer og håndbøger eller med betingelserne for en godkendelse, et certifikat eller en specialoperationstilladelse eller med indholdet af en erklæring, som kan mindske sikkerheden eller bringe flyvesikkerheden i fare.

▼ B

- d) Når den kompetente myndighed konstaterer en mangel under et tilsyn eller på anden vis, skal myndigheden, uanset yderligere foranstaltninger, der kræves i henhold til forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser, skriftligt meddele mangelen til organisationen og anmode om gennemførelsen af korrigerende handlinger for at afhjælpe den manglende overensstemmelse. Hvis det er relevant, skal den kompetente myndighed informere den stat, som luftfartøjet er registreret i.

- 1) I tilfælde af niveau 1-mangler skal den kompetente myndighed træffe omgående og passende foranstaltninger for at forbyde eller begrænse aktiviteterne, og den skal om nødvendigt træffe foranstaltninger for at tilbagekalde ► **M4** certifikatet, den specifikke godkendelse eller en specialoperationstilladelse ◀ eller for at begrænse eller inddrage det/den helt eller delvist, afhængigt af omfanget af niveau 1-mangelen, indtil organisationen har gennemført korrigerende handlinger.

▼B

- 2) I tilfælde af niveau 2-mangler skal den kompetente myndighed:
- i) meddele organisationen en frist for gennemførelsen af de korrigerende handlinger, der er hensigtsmæssig i forhold til mangelens omfang, og denne frist må i første omgang ikke overstige tre måneder; ved udgangen af denne periode og afhængigt af arten af mangelen kan den kompetente myndighed forlænge denne periode på tre måneder, såfremt der foreligger en tilfredsstillende plan for korrigerende handlinger, som er godkendt af myndigheden
 - ii) vurdere den plan for korrigerende handlinger og gennemførelse, som organisationen foreslår, og godkende denne, hvis myndigheden afgør, at den er tilstrækkelig til at afhjælpe den manglende overensstemmelse.
- 3) Hvis en organisation ikke indgiver en acceptabel plan for korrigerende handlinger eller gennemfører de korrigerende handlinger inden for den periode, som den kompetente myndighed har godkendt eller forlænget, eskaleres mangelen til niveau 1, og foranstaltninger iværksættes i overensstemmelse med litra d), nr. 1).

▼M14

- 4) Den kompetente myndighed skal registrere alle mangler, den har konstateret, eller som den har fået meddelelse om i henhold til litra e), og alle håndhævelsesforanstaltninger, den i givet fald har gennemført, samt alle korrigerende handlinger og datoen for færdigbehandlingen af manglerne.

▼B

- e) Uden at det berører evt. yderligere håndhævelsesforanstaltninger, skal den kompetente myndighed, når myndigheden i en medlemsstat, der handler i henhold til bestemmelserne i ARO.GEN.300, litra d), konstaterer manglende overensstemmelse med de gældende krav i forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser hos en organisation, som er certificeret ►**M4** eller bemyndiget ◀ af ►**M1** eller erklærer sine aktiviteter til ◀ den kompetente myndighed i en anden medlemsstat eller agenturet, underrette den pågældende kompetente myndighed og angive mangelens niveau.

ARO.GEN.355 Mangler og korrigerende handlinger — personer

- a) Hvis den kompetente myndighed, som er ansvarlig for tilsyn i overensstemmelse med ARO.GEN.300, litra a), i forbindelse med tilsyn eller på anden vis finder det godtgjort, at en person, der er indehaver af et certifikat, en rating eller et bevis udstedt i overensstemmelse med forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser, ikke overholder de gældende krav, skal den kompetente myndighed handle i overensstemmelse med ARO.GEN.355, litra a) til d), i bilag VI (del-ARA) til ►**M4** Kommissionens forordning (EU) nr. 1178/2011 ◀ ⁽¹⁾.
- b) Hvis den kompetente myndighed i forbindelse med tilsyn eller på anden vis finder det godtgjort, at en person, der er underlagt kravene i forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser, og som ikke er indehaver af et certifikat, en rating eller et bevis udstedt i overensstemmelse med denne forordning og dens gennemførelsesbestemmelser, ikke overholder de gældende krav, skal den kompetente myndighed, der har konstateret den manglende overensstemmelse, iværksætte håndhævelsesforanstaltninger, som er påkrævet for at forhindre, at den manglende overensstemmelse varer ved.

▼M4**ARO.GEN.360 Findings og korrigerende handlinger — operatører**

Hvis den kompetente myndighed i forbindelse med tilsyn eller på anden vis finder det godtgjort, at en operatør, der er underlagt kravene i forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser, ikke overholder de gældende krav, skal den kompetente myndighed, der har konstateret den manglende overensstemmelse, iværksætte håndhævelsesforanstaltninger, som er påkrævet for at forhindre, at den manglende overensstemmelse varer ved.

⁽¹⁾ EUT L 100 af 5.4.2012, s. 1.

▼ B

SUBPART OPS
FLYVEOPERATIONER

AFSNIT I

Certificering af erhvervsmæssige luftfartsforetagender

ARO.OPS.100 Udstedelse af luftfartsoperatørcertifikat (AOC)

- a) Den kompetente myndighed udsteder luftfartsoperatørcertifikatet (AOC), når myndigheden finder det godtgjort, at luftfartsforetagendet opfylder kravene i ORO.AOC.100.
- b) Certifikatet skal omfatte de tilknyttede operationsspecifikationer.

▼ M4

- c) Den kompetente myndighed kan fastlægge særlige operationelle begrænsninger. Disse begrænsninger dokumenteres i operationsspecifikationerne.

▼ B

ARO.OPS.105 Code share-aftaler

Af hensyn til sikkerhedsaspektet af en code share-aftale, der involverer en tredjelandsoperatør, skal den kompetente myndighed:

- 1) efter luftfartsforetagendets bekræftelse, jf. ORO.AOC.115, finde det godtgjort, at tredjelandsoperatøren overholder de gældende ICAO-standarder
- 2) efter behov samarbejde med den kompetente myndighed i tredjelandsoperatørens land.

▼ M11

ARO.OPS.110 Leasingaftaler for flyvemaskiner og helikoptere

▼ B

- a) Den kompetente myndighed godkender en leasingaftale, når myndigheden finder det godtgjort, at luftfartsforetagendet er certificeret i overensstemmelse med bilag III (del-ORO) opfylder kravene i:
 - 1) ORO.AOC.110, litra d), vedrørende dry lease-in af et tredjelandsluftfartøj
 - 2) ORO.AOC.110, litra c), vedrørende wet lease-in af et tredjelandsluftfartsforetagendes luftfartøj

▼ M14

- 3) ORO.AOC.110, litra e), vedrørende dry lease-out af et luftfartøj til alle operatører, undtagen i de tilfælde, der er specificeret i punkt ORO.GEN.310 i bilag III

▼ B

- 4) relevante krav til vedvarende luftdygtighed og flyveoperationer for dry lease-in af et luftfartøj, som er registreret i EU, og wet lease-in af et luftfartøj fra et EU-luftfartsforetagende.
- b) Godkendelsen af en aftale om wet lease-in inddrages eller tilbagekaldes, når:
 - 1) udlejerens eller lejerens AOC inddrages eller tilbagekaldes

▼ M14

- 2) udlejeren har fået pålagt et driftsforbud i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 2111/2005 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 2111/2005 af 14. december 2005 om opstilling af en fællesskabsliste over luftfartsselskaber med driftsforbud i Fællesskabet og oplysning til passagerer om det transporterende luftfartsselskabs identitet, samt ophævelse af artikel 9 i direktiv 2004/36/EF (EUT L 344 af 27.12.2005, s. 15).

▼ M14

- 3) den godkendelse, der er udstedt i henhold til Kommissionens forordning (EU) nr. 452/2014 ⁽¹⁾, er blevet inddraget, tilbagekaldt eller overdraget.

▼ M7

- c) Godkendelsen af en aftale om dry lease-in skal inddrages eller tilbagekaldes, når:

- 1) luftfartøjets luftdygtighedsbevis inddrages eller tilbagekaldes
- 2) luftfartøjet er opført på listen over operatører, der er pålagt driftsmæssige begrænsninger, eller det er registreret i en stat, hvor alle operatører, der er underlagt dennes tilsyn, er pålagt et driftsforbud i henhold til forordning (EF) nr. 2111/2005.

▼ B

- d) Når den kompetente myndighed anmodes om forhåndsgodkendelse af en aftale om dry lease-out i overensstemmelse med ORO.AOC.110, litra e), sikrer myndigheden:

▼ M14

- 1) effektiv koordinering med den kompetente myndighed, som er ansvarlig for det løbende tilsyn med luftfartøjet, jf. Kommissionens forordning (EU) nr. 1321/2014 ⁽²⁾, eller for luftfartøjets operation, hvis dette ikke er den samme myndighed.
- 2) at luftfartøjet er rettidigt fjernet fra operatørens AOC, undtagen i de tilfælde, der er specificeret i punkt ORO.GEN.310 i bilag III.

▼ M7

- e) Når den kompetente myndighed anmodes om forhåndsgodkendelse af en aftale om dry lease-in i overensstemmelse med punkt ORO.AOC.110, litra d), skal den kompetente myndighed sikre en effektiv koordinering med luftfartøjets registreringsstat i det omfang, dette er nødvendigt for at varetage ansvaret for tilsynet med luftfartøjet.

▼ M4*AFSNIT Ia**Tilladelse af erhvervsmæssige højrisiko-specialoperationer***ARO.OPS.150 Tilladelse af erhvervsmæssige højrisiko-specialoperationer**

- a) Når den kompetente myndighed modtager en ansøgning om udstedelse af en tilladelse til erhvervsmæssige højrisiko-specialoperationer, gennemgår operatørens kompetente myndighed operatørens risikovurderingsdokumentation og standardprocedurer (SOP) der hænger sammen med en eller flere planlagte operationer og er opstillet i overensstemmelse med de relevante krav i bilag VIII (del-SPO).

▼ M14

- b) Når operatørens kompetente myndighed er tilfreds med risikovurderingen og standardproceduren, udsteder den tilladelsen, jf. tillæg IV. Tilladelsen kan udstedes for en begrænset eller ubegrænset periode. De betingelser, på hvilke en operatør har tilladelse til at gennemføre en eller flere erhvervsmæssige højrisiko-specialoperationer, skal præciseres i tilladelsen.

⁽¹⁾ Kommissionens forordning (EU) nr. 452/2014 af 29. april 2014 om fastsættelse af tekniske krav og administrative procedurer for tredjelandsoperatørers flyveoperationer i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 216/2008 (EUT L 133 af 6.5.2014, s. 12).

⁽²⁾ Kommissionens forordning (EU) nr. 1321/2014 af 26. november 2014 om vedvarende luftdygtighed af luftfartøjer og luftfartøjsmateriel, -dele og -apparatur og om godkendelse af organisationer og personale, der deltager i disse opgaver (EUT L 362 af 17.12.2014, s. 1).

▼ M4

- c) Ved modtagelsen af en ansøgning om en ændring af tilladelsen skal operatørens kompetente myndighed opfylde litra a) og b). Myndigheden skal beskrive de betingelser, under hvilke operatøren må operere under ændringen, medmindre den kompetente myndighed beslutter, at tilladelsen skal inddrages.
- d) Ved modtagelsen af en ansøgning om en fornyelse af tilladelsen skal operatørens kompetente myndighed opfylde litra a) og b). Den kan tage hensyn til en tidligere tilladelsesprocedure og tilsynsaktiviteter.
- e) Uden at det berører eventuelle yderligere håndhævelsesforanstaltninger gælder det, at når operatøren gennemfører ændringer uden at have indgivet en ændret risikovurdering og standardprocedure, skal den kompetente myndighed inddrage, begrænse eller tilbagekalde tilladelsen.
- f) Når den kompetente myndighed modtager en ansøgning om udstedelse af en tilladelse af erhvervsmæssige højrisiko-specialoperationer på tværs af landegrænser, skal operatørens kompetente myndighed gennemgå operatørens risikovurderingsdokumentation og standardprocedurer (SOP) i koordination med den kompetente myndighed på det sted, hvor operationen efter planen skal udføres. Når begge myndigheder er tilfredse med risikovurderingen og standardproceduren, udsteder operatørens kompetente myndighed tilladelsen.

ARO.OPS.155 Leasingaftaler

- a) Den kompetente myndighed skal godkende en leasingaftale, der omfatter et luftfartøj, som er registreret i et tredjeland, eller en tredjelandsoperatør, når SPO-operatøren har påvist overensstemmelse med ORO.SPO.100.
- b) Godkendelsen af en dry lease-in-aftale skal inddrages eller tilbagekaldes, hvis luftfartøjets luftdygtighedsbevis inddrages eller tilbagekaldes.

▼ B*AFSNIT II***Godkendelser****ARO.OPS.200 Specifik godkendelsesprocedure**

- a) Når den kompetente myndighed har modtaget en ansøgning om udstedelse af en specifik godkendelse eller ændringer heraf, vurderer myndigheden ansøgningen i overensstemmelse med de relevante krav i bilag V (del-SPA) og gennemfører efter behov en passende inspektion af luftfartsforetagendet.

▼ M1

- b) Når den kompetente myndighed finder det godtgjort, at luftfartsforetagendet opfylder de gældende krav, udsteder eller ændrer myndigheden godkendelsen. Godkendelsen angives i:

- 1) operationsspecifikationerne, jf. tillæg II, for erhvervsmæssige lufttransportoperationer eller

▼ M14

- 2) listen over specifikke godkendelser, jf. tillæg III, for ikkeerhvervsmæssige operationer og specialoperationer.

▼ B**ARO.OPS.205 Godkendelse af minimumsudstysliste**

- a) Når den kompetente myndighed modtager en ansøgning om foreløbig godkendelse af en minimumsudstysliste (MEL) eller en ændring heraf fra et luftfartsforetagende, vurderer myndigheden hvert berørt punkt med henblik på at bekræfte overensstemmelse med de gældende krav, inden godkendelsen udstedes.
- b) Den kompetente myndighed godkender luftfartsforetagendets procedure for forlængelse af de gældende udbedringsintervaller B, C og D, hvis luftfartsforetagendet godtgør overensstemmelse med kravene i ORO.MLR.105, litra f), og dette bekræftes af den kompetente myndighed.

▼B

- c) Den kompetente myndighed godkender i hvert tilfælde operationen af et luftfartøj uden for MEL'ens begrænsninger, men inden for de begrænsninger, der er fastlagt i masterminimumsudstyrslisten (MMEL), hvis luftfartsforetagendet godtgør overensstemmelse med kravene i ORO.MLR.105, og dette bekræftes af den kompetente myndighed.

▼M4**ARO.OPS.210 Bestemmelse af en afstand eller et lokalområde**

Den kompetente myndighed kan bestemme en afstand eller et lokalområde med henblik på operationer.

▼B**ARO.OPS.215 Godkendelse af helikopteroperationer over et hostile environment beliggende uden for et bymæssigt område**

- a) Medlemsstaten udpeger områder, hvor helikopteroperationer kan gennemføres uden bekræftede sikre områder til nødlanding som beskrevet i CAT.POL.H.420.
- b) Inden godkendelsen udstedes, jf. CAT.POL.H.420, vurderer den kompetente myndighed luftfartsforetagendets begrundelse for ikke at anvende de relevante funktionskriterier.

ARO.OPS.220 Godkendelse af helikopteroperationer til eller fra et sted af almen interesse

Den godkendelse, der er omhandlet i CAT.POL.H.225, skal omfatte en liste over de steder af almen interesse, som luftfartsforetagendets ansøgning vedrører.

ARO.OPS.225 Godkendelse af operationer til en isoleret flyveplads

Den godkendelse, der er omhandlet i CAT.OP.MPA.106, skal omfatte en liste over de flyvepladser, som luftfartsforetagendets ansøgning vedrører.

▼M3**ARO.OPS.230 Bestemmelse af afbrudte tidsplaner**

Med hensyn til flyvetidsbegrænsninger (FTL) fastslår den kompetente myndighed i overensstemmelse med definitionerne af »typen tidlig« (early type) og »typen sen« (late type) i henseende til afbrudte tidsplaner i ORO.FTL.105 i bilag III, hvilken af disse to typer afbrudte tidsplaner der gælder for alle erhvervmæssige lufttransportoperatører, som den fører tilsyn med.

ARO.OPS.235 Godkendelse af individuelle specifikationssystemer for flyvetid

- a) Den kompetente myndighed godkender specifikationssystemer for flyvetid, som fremlægges af en erhvervmæssig lufttransportoperatør, hvis luftfartsforetagendet dokumenterer overensstemmelse med forordning (EF) nr. 216/2008 og subpart FTL i bilag III til denne forordning.
- b) Når et specifikationssystem for flyvetid fremlagt af et luftfartsforetagende afviger fra de gældende certificeringsspecifikationer udstedt af agenturet, anvender den kompetente myndighed den procedure, der er beskrevet i artikel 22, stk. 2, i forordning (EF) nr. 216/2008.
- c) Når et specifikationssystem for flyvetid fremlagt af et luftfartsforetagende fraviger de gældende gennemførelsesbestemmelser, anvender den kompetente myndighed den procedure, der er beskrevet i artikel 14, stk. 6, i forordning (EF) nr. 216/2008.
- d) Godkendte afvigelser eller fravigelser skal, efter at de er blevet anvendt, vurderes for at fastslå, hvorvidt sådanne afvigelser eller fravigelser bør stadfæstes eller ændres. Den kompetente myndighed og agenturet skal foretage en uafhængig vurdering, der bygger på oplysninger fra luftfartsforetagendet. Vurderingen skal være forholdsmæssig, gennemsigtig og bygge på videnskabelige principper og viden.

▼ M9**ARO.OPS.240 Specifik godkendelse for RNP AR APCH**

- a) Når ansøgeren har påvist overholdelsen af kravene i SPA.PBN.105, udsteder den kompetente myndighed en generisk specifik godkendelse eller en procedurespecifik godkendelse for RNP AR APCH.
- b) I tilfælde af en procedurespecifik godkendelse skal den kompetente myndighed:
 - 1) anføre de godkendte instrumentindflyvningsprocedurer for bestemte flyvepladser i PBN-godkendelsen
 - 2) sørge for koordinering med de kompetente myndigheder for de pågældende flyvepladser, hvis det er relevant, og
 - 3) tage hensyn til eventuelle godskrivning fra specifikke godkendelser for RNP AR APCH, der allerede er udstedt til ansøgeren.

▼ M4*AFSNIT III**Tilsyn med operationer***ARO.OPS.300 Introduktionsflyvninger**

Den kompetente myndighed kan fastsætte supplerende betingelser for introduktionsflyvninger, der udføres i overensstemmelse med del-NCO på medlemsstatens område. Sådanne betingelser skal sikre, at operationerne udføres på en sikker måde, og være forholdsmæssigt afpassede.

▼ B**SUBPART RAMP**

**RAMPEINSPEKTIONER AF LUFTFARTØJER TILHØRENDE
LUFTFARTSFØRETAGENDER UNDER EN ANDEN STATS
SIKKERHEDSTILSYN**

ARO.RAMP.005 Anvendelsesområde

Denne subpart fastlægger de krav, som den kompetente myndighed eller agenturet skal følge, når myndigheden eller agenturet udfører sine opgaver og sit ansvar i forbindelse med gennemførelsen af rampeinspektioner af luftfartøjer, der bruges af tredjelandsoperatører eller luftfartsforetagender under en anden medlemsstats sikkerhedstilsyn, når de landes på flyvepladser, som er beliggende i et område, der er omfattet af traktaten.

ARO.RAMP.100 Generelt

- a) Luftfartøjer og deres besætninger inspiceres i forhold til de gældende krav.
- b) Ud over rampeinspektioner, der er anført i den kompetente myndigheds tilsynsprogram, jf. ARO.GEN.305, gennemfører myndigheden rampeinspektion af luftfartøjer, der mistænkes for ikke at være i overensstemmelse med de gældende krav.
- c) I forbindelse med udformningen af tilsynsprogrammet, jf. ARO.GEN.305, fastlægger den kompetente myndighed et årligt program for gennemførelsen af rampeinspektioner af luftfartøjer. Dette program skal:
 - 1) bygge på en beregningsmetode, der inddrager historiske oplysninger om antallet og arten af luftfartsforetagender og deres antal af landinger på myndighedens flyvepladser samt sikkerhedsrisici
 - 2) sætte den kompetente myndighed i stand til at prioritere luftfartøjsinspektionerne på grundlag af den liste, der er nævnt i ARO.RAMP.105, litra a).
- d) Når agenturet vurderer, at det er nødvendigt, gennemfører det i samarbejde med de medlemsstater, på hvis område inspektionerne gennemføres, rampeinspektioner af luftfartøjer med henblik på at bekræfte overensstemmelse med de gældende krav i forbindelse med:
 - 1) certificeringsopgaver tildelt agenturet i medfør af forordning (EF) nr. 216/2008

▼B

- 2) standardinspektioner hos en medlemsstat eller
- 3) inspektioner hos en organisation med henblik på at bekræfte overensstemmelse med de gældende krav i potentielt usikre situationer.

ARO.RAMP.105 Prioriteringskriterier

- a) Agenturet forsyner de kompetente myndigheder med en liste over luftfartsforetagender eller luftfartøjer, om hvilke det er fastslået, at de udgør en potentiel risiko, med henblik på prioritering af rampeinspektionerne.
- b) Listen skal omfatte:
 - 1) luftfartsforetagender eller luftfartøjer, der er udpeget på grundlag af analyser af data, som foreligger i henhold til ARO.RAMP.150, litra b), nr. 4)
 - 2) luftfartsforetagender eller luftfartøjer, som Kommissionen har meddelt agenturet, og som er udpeget på grundlag af:
 - i) en udtalelse fra Udvalget for Luftfartssikkerhed i forbindelse med gennemførelsen af forordning (EF) nr. 2111/2005, hvoraf det fremgår, at det er nødvendigt med en yderligere kontrol af den faktiske overholdelse af de relevante sikkerhedsstandarder med systematiske rampeinspektioner, eller
 - ii) oplysninger, som Kommissionen har modtaget fra medlemsstaterne i medfør af artikel 4, stk. 3, i forordning (EF) nr. 2111/2005
 - 3) luftfartøjer, som opereres i et område, der er omfattet af traktaten, af luftfartsforetagender, der er anført i bilag B på listen over luftfartsforetagender, som har fået pålagt et driftsforbud i henhold til forordning (EF) nr. 2111/2005
 - 4) luftfartøjer, der opereres af luftfartsforetagender, som er certificeret i en stat, der fører sikkerhedstilsyn med luftfartsforetagender, som er anført på listen, jf. nr. 3)

▼M14

- 5) luftfartøjer, der anvendes af en tredjelandsoperator, som opererer i, inden for eller ud af et område, der er omfattet af traktaten, for første gang, eller hvis godkendelse udstedt i medfør af forordning (EU) nr. 452/2014 er begrænset eller genetableret efter inddragelse eller tilbagekaldelse.

▼B

- c) Listen udarbejdes i overensstemmelse med de procedurer, som agenturet har fastlagt, efter hver opdatering af Fællesskabets liste over luftfartsforetagender, der har fået pålagt et driftsforbud i henhold til forordning (EF) nr. 2111/2005, og under alle omstændigheder mindst én gang hver fjerde måned.

ARO.RAMP.110 Indsamling af oplysninger

Den kompetente myndighed indsamler og behandler alle oplysninger, som anses for nyttige i forbindelse med gennemførelsen af rampeinspektioner.

ARO.RAMP.115 Krav til rampeinspektører

- a) Den kompetente myndighed og agenturet skal råde over kvalificerede inspektører til gennemførelsen af rampeinspektioner.

▼B

b) Rampeinspektører skal:

- 1) have den nødvendige luftfartsuddannelse eller praktiske viden, som er relevant for deres inspektionsområde(r)
- 2) have afsluttet:
 - i) relevant specifik teoretisk og praktisk uddannelse inden for et eller flere af følgende inspektionsområder:
 - A) cockpit
 - B) kabinesikkerhed
 - C) luftfartøjets tilstand
 - D) last
 - ii) relevant uddannelse på arbejdsstedet leveret af en erfaren rampeinspektør udnævnt af den kompetente myndighed eller agenturet

▼M14

- 3) opretholde gyldigheden af deres kvalifikationer ved at gennemgå periodisk træning og ved at gennemføre mindst 12 inspektioner for hvert kalenderår.

▼B

- c) Uddannelsen, jf. litra b), nr. 2), punkt i), leveres af den kompetente myndighed eller en uddannelsesorganisation, som er godkendt i overensstemmelse med ARO.RAMP.120, litra a).
- d) Agenturet udvikler og vedligeholder uddannelsesprogrammer og fremmer tilrettelæggelsen af kurser og workshops for inspektører med henblik på at forbedre forståelsen og den ensartede gennemførelse af denne subpart.
- e) Agenturet fremmer og koordinerer et udvekslingsprogram for inspektører med det formål at give inspektører mulighed for at få praktisk erfaring og bidrage til harmoniseringen af procedurer.

ARO.RAMP.120 Godkendelse af uddannelsesorganisationer

- a) Den kompetente myndighed godkender en uddannelsesorganisation, som har sit hovedforretningssted i den pågældende medlemsstats område, når myndigheden finder det godtgjort, at uddannelsesorganisationen:
 - 1) har udnævnt en uddannelsesleder med tilstrækkelige lederevner til at sikre, at uddannelse tilbydes i overensstemmelse med de gældende krav
 - 2) råder over uddannelsesfaciliteter og træningsudstyr, der er egnet til den type uddannelse, som leveres
 - 3) leverer uddannelse i overensstemmelse med det uddannelsesprogram, som agenturet har udviklet i overensstemmelse med ARO.RAMP.115, litra d)
 - 4) benytter kvalificerede instruktører.
- b) Hvis den kompetente myndighed anmoder herom, foretager agenturet bekræftelsen af overensstemmelsen og den løbende overensstemmelse med de krav, der er omhandlet i litra a).

▼B

c) Uddannelsesorganisationen skal være godkendt til at levere en eller flere af følgende typer uddannelse:

- 1) grundlæggende teoretisk uddannelse
- 2) grundlæggende praktisk træning
- 3) periodisk træning.

ARO.RAMP.125 Gennemførelse af rampeinspektioner**▼M14**

a) Rampeinspektioner gennemføres på en standardmåde.

▼B

b) Ved udførelsen af en rampeinspektion bestræber den pågældende inspektør sig på så vidt muligt at undgå, at luftfartøjet bliver unødigt forsinket.

▼M14

c) Når rampeinspektionen er gennemført, underrettes luftfartøjschefen eller i dennes fravær et andet flyvebesætningsmedlem eller en repræsentant for operatøren om resultatet af rampeinspektionen.

▼B**ARO.RAMP.130 Kategorisering af mangler**

For hvert inspektionspunkt defineres tre kategorier af mulig manglende overensstemmelse med de gældende krav som mangler. Sådanne mangler inddeles i følgende kategorier:

- 1) En kategori 3-mangel er enhver væsentlig manglende overensstemmelse med de gældende krav eller betingelserne i et certifikat, som har alvorlig indvirkning på sikkerheden.
- 2) En kategori 2-mangel er enhver manglende overensstemmelse med de gældende krav eller betingelserne i et certifikat, som har betydelig indvirkning på sikkerheden.
- 3) En kategori 1-mangel er enhver manglende overensstemmelse med de gældende krav eller betingelserne i et certifikat, som har mindre indvirkning på sikkerheden.

ARO.RAMP.135 Opfølgning af mangler

a) For en kategori 2- eller 3-mangel skal den kompetente myndighed eller i relevante tilfælde agenturet:

- 1) skriftligt meddele resultatet til luftfartsforetagendet, herunder en anmodning om dokumentation for gennemførte korrigerende handlinger
- 2) informere den kompetente myndighed i luftfartsforetagendets hjemstat og eventuelt den stat, hvor luftfartøjet er registreret, og hvor flyvebesætningscertifikat er udstedt. Hvis det er relevant, skal den kompetente myndighed eller agenturet anmode om en bekræftelse af deres godkendelse af de korrigerende handlinger, som luftfartsforetagendet har iværksat i overensstemmelse med ARO.GEN.350 eller ARO.GEN.355.

b) Ved en kategori 3-mangel skal den kompetente myndighed i tillæg til litra a) straks iværksætte foranstaltninger ved at:

- 1) begrænse luftfartøjets flyveoperationer
- 2) kræve øjeblikkelige korrigerende handlinger
- 3) udstede startforbud for luftfartøjet i henhold til ARO.RAMP.140 eller
- 4) udstede omgående driftsforbud i overensstemmelse med artikel 6 i forordning (EF) nr. 2111/2005.

▼B

- c) Når agenturet har konstateret en kategori 3-mangel, anmoder det den kompetente myndighed i det område, hvor luftfartøjet er landet, om at iværksætte de relevante foranstaltninger, jf. litra b).

ARO.RAMP.140 Udstedelse af startforbud for et luftfartøj

- a) I tilfælde af en kategori 3-mangel, hvor luftfartøjet tilsyneladende eller sandsynligvis vil blive fløjet, uden at luftfartsforetagendet eller ejeren har gennemført den relevante korrigerende handling, skal den kompetente myndighed:

- 1) meddele luftfartøjschefen eller luftfartsforetagendet, at luftfartøjet indtil videre ikke har tilladelse til at påbegynde flyvningen

- 2) udstede startforbud for det pågældende luftfartøj.

- b) Den kompetente myndighed i den stat, hvor luftfartøjet har startforbud, underretter øjeblikkeligt den kompetente myndighed i luftfartsforetagendets stat og den stat, hvor luftfartøjet er registreret, samt evt. agenturet, hvis et luftfartøj med startforbud bruges af en tredjelandsoperatør.

- c) Den kompetente myndighed fastlægger i samråd med luftfartsforetagendets hjemstat eller registreringsstaten de betingelser, der skal opfyldes, inden luftfartøjet kan gives starttilladelse.

- d) Hvis den manglende overensstemmelse påvirker gyldigheden af luftfartøjets luftdygtighedsbevis, må startforbuddet kun ophæves af den kompetente myndighed, når luftfartsforetagendet har godtgjort:

- 1) at overensstemmelse med de gældende krav er genoprettet

▼M14

- 2) at det har opnået flyvetilladelse i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 748/2012 for luftfartøjer registreret i en medlemsstat

▼B

- 3) at det har opnået en flyvetilladelse eller tilsvarende dokument i registreringsstaten eller luftfartsforetagendets hjemstat for luftfartøjer, som er registreret i et tredjeland, og som opereres af et luftfartsforetagende med hjemsted i EU eller et tredjeland

- 4) at det har opnået tilladelse fra tredjelande, som overflyves, hvis dette er relevant.

ARO.RAMP.145 Rapportering

- a) Oplysninger, der indsamles i medfør af ARO.RAMP.125, litra a), indtastes i den centrale database, som er omhandlet i ARO.RAMP.150, litra b), nr. 2), senest 21 kalenderdage efter inspektionen.

- b) Den kompetente myndighed eller agenturet indtaster i den centrale database alle oplysninger, der er relevante for anvendelsen af forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser og for agenturets løsning af de opgaver, det har fået tildelt i medfør af dette bilag, herunder de relevante oplysninger, der er omhandlet i ARO.RAMP.110.

- c) Når der i henhold til oplysningerne i ARO.RAMP.110 eksisterer en potentiel sikkerhedstrussel, videregives sådanne oplysninger øjeblikkeligt til hver enkelt kompetent myndighed og agenturet.

- d) Når en person giver den kompetente myndighed oplysninger om mangler ved luftfartøjer, skal de oplysninger, der er omhandlet i ARO.RAMP.110, og ARO.RAMP.125, litra a), være anonymiseret med hensyn til oplysningernes kilde.

▼B**ARO.RAMP.150 Agenturets koordineringsopgaver**

- a) Agenturet administrerer og benytter de værktøjer og procedurer, der er nødvendige for at lagre og udveksle:

▼M14

- 1) de oplysninger, der er omhandlet i ARO.RAMP.145.

▼B

- 2) de oplysninger, som gives af tredjelande eller internationale organisationer, der har indgået relevante aftaler med EU, eller organisationer, som har indgået relevante ordninger med agenturet i medfør af artikel 27, stk. 2, i forordning (EF) nr. 216/2008.

- b) Denne administration består af følgende opgaver:

- 1) lagre data fra medlemsstaterne, som er relevante for sikkerhedsoplysninger vedrørende luftfartøjer, der lander på flyvepladser, som er beliggende i det territorium, der er omfattet af traktatens bestemmelser
- 2) udvikle, vedligeholde og løbende opdatere en central database med alle de oplysninger, der er omhandlet i litra a), nr. 1) og 2)
- 3) foretage de nødvendige ændringer og forbedring af databaseapplikationen
- 4) analysere den centrale database og andre relevante oplysninger vedrørende luftfartøjer og luftfartsforetagenders sikkerhed og på det grundlag:
 - i) rådgive Europa-Kommissionen og de kompetente myndigheder om øjeblikkelige foranstaltninger eller opfølgning
 - ii) indberette potentielle sikkerhedsproblemer til Europa-Kommissionen og de kompetente myndigheder
 - iii) foreslå Europa-Kommissionen og de kompetente myndigheder koordinerede foranstaltninger, som er nødvendige af hensyn til sikkerheden, og sikre, at det tekniske niveau for sådanne foranstaltninger koordineres
- 5) samarbejde om informationsudveksling med andre europæiske institutioner og organer, internationale organisationer og kompetente myndigheder i tredjelande.

ARO.RAMP.155 Årsrapport

Agenturet udarbejder og indgiver til Europa-Kommissionen en årsrapport om rampeinspektionsordningen, som mindst indeholder følgende:

- a) status for ordningen
- b) status for de inspektioner, der er gennemført i løbet af året
- c) analyse af inspektionsresultaterne med angivelse af mangelkategorierne
- d) foranstaltninger, der er gennemført i løbet af året
- e) forslag til yderligere forbedringer af rampeinspektionsordningen
- f) bilag med lister over inspektioner opstillet efter stat, hvor luftfartøjet opereres, luftfartøjstype, luftfartsforetagende og forholdstal pr. punkt.

▼B**ARO.RAMP.160 Oplysninger til offentligheden og beskyttelse af oplysninger**

- a) Medlemsstaterne må udelukkende anvende de oplysninger, som de modtager i medfør af ARO.RAMP.105 og ARO.RAMP.145, med henblik på forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser, og de skal beskyttes i overensstemmelse hermed.
- b) Agenturet offentliggør hvert år en sammenfattende informationsrapport, som er tilgængelig for offentligheden, med en analyse af alle oplysninger, der modtages i henhold til ARO.RAMP.145. Rapporten skal være simpel, let at forstå og anonymiseret med hensyn til oplysningernes kilde.

▼ **M14***Tillæg I*

AOC (Godkendelsesplan for lufttransportoperatører)		
Operationstyper: Erhvervsmæssig lufttransport (CAT) <input type="checkbox"/> Passagerer; <input type="checkbox"/> Fragt; <input type="checkbox"/> Andet ⁽¹⁾ : _____		
⁽⁴⁾	Operatørens hjemstat ⁽²⁾	⁽⁵⁾
	Udstedende myndighed ⁽³⁾	
AOC # ⁽⁶⁾ :	Operatørens navn ⁽⁷⁾	Operationelle kontaktpunkter: ⁽⁹⁾ Kontaktoplysninger, hvor den operationelle ledelse kan kontaktes øjeblikkeligt, er anført i _____ ⁽¹²⁾ .
	DbA-firmanavn ⁽⁸⁾	
	Operatørens adresse ⁽¹⁰⁾ :	
	Telefon ⁽¹¹⁾ :	
	Fax	
	E-mail:	
Ved dette certifikat bekræftes det, at _____ ⁽¹³⁾ har tilladelse til at udføre erhvervsmæssige flyveoperationer som defineret i de vedhæftede operationsspecifikationer i overensstemmelse med driftshåndbogen og bilag V til forordning (EU) 2018/1139 samt delegerede retsakter og gennemførelsesretsakter hertil.		
Udstedt den ⁽¹⁴⁾ :	Navn og underskrift ⁽¹⁵⁾ : Titel:	
⁽¹⁾ Anden transporttype skal angives. ⁽²⁾ Indsæt navnet på operatørens hjemstat. ⁽³⁾ Indsæt identifikationen af den udstedende kompetente myndighed. ⁽⁴⁾ Udfyldes af den kompetente myndighed. ⁽⁵⁾ Udfyldes af den kompetente myndighed. ⁽⁶⁾ Referencenummer for godkendelse udstedt af den kompetente myndighed. ⁽⁷⁾ Indsæt operatørens registrerede navn. ⁽⁸⁾ Operatørens firmanavn, hvis det ikke er det samme. Angiv »DbA« (for »doing business as«) før firmanavnet. ⁽⁹⁾ Kontaktoplysninger omfatter telefon- og faxnummer, herunder landekode, samt e-mailadresse, hvor operationsledelsen kan kontaktes øjeblikkeligt i tilfælde af spørgsmål vedrørende flyveoperationer, luftdygtighed, flyve- og kabinebesætningsmedlemmers kompetencer, farligt gods og andre forhold. ⁽¹⁰⁾ Operatørens hovedforretningssted. ⁽¹¹⁾ Telefon- og faxnummer, herunder landekode, for operatørens hovedforretningssted. E-mailadresse, hvis en sådan haves. ⁽¹²⁾ Indsæt det kontrollerede dokument, som skal forefindes om bord, hvori kontaktoplysningerne er anført, med passende afsnits- eller sidehenvisning. F.eks.: »Kontaktoplysninger ... findes i driftshåndbogen, generelt, kapitel 1, 1.1«, »eller ... findes i operationsspecifikationerne, side 1«, eller »... er vedhæftet dette dokument«. ⁽¹³⁾ Operatørens registrerede navn. ⁽¹⁴⁾ Udstedelsesdato for AOC (dd-mm-åååå). ⁽¹⁵⁾ Stilling, navn og underskrift for den kompetente myndigheds repræsentant. AOC'et kan endvidere forsynes med officielt stempel.		

▼ **M15***Tillæg II*

OPERATIONSSPECIFIKATIONER (i overensstemmelse med de godkendte betingelser i driftshåndbogen)				
Udstedende myndigheds kontaktoplysninger Telefon ⁽¹⁾ : _____ Fax _____ E-mail: _____				
AOC ⁽²⁾ : _____ Operatørens navn ⁽³⁾ : _____ Dato ⁽⁴⁾ : _____ Underskrift: _____ Db-firmanavn: _____ Operationsspecifikationsnr.: _____				
Luftfartøjsmodel ⁽⁵⁾ : _____ Registreringsmærker ⁽⁶⁾ : _____				
Typer af operationer: Erhvervsmæssige operationer <input type="checkbox"/> Passagerer <input type="checkbox"/> Fragt <input type="checkbox"/> Andre ⁽⁷⁾: _____				
Operationsområde ⁽⁸⁾ : _____				
Særlige begrænsninger ⁽⁹⁾ : _____				
Specifikke godkendelser:	Ja	Nej	Specifikation ⁽¹⁰⁾	Bemærkninger
Farligt gods	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Operationer ved lav sigtbarhed			CAT ⁽¹¹⁾ _____	
Start			RVR ⁽¹²⁾ : m	
Indflyvning og landing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DA/H: ft RVR: m	
RVSM ⁽¹³⁾ <input type="checkbox"/> Ikke relevant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
ETOPS ⁽¹⁴⁾ <input type="checkbox"/> Ikke relevant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maksimal omdirigerings- tid ⁽¹⁵⁾ : min.	
Komplekse navigationsspecifikationer for PBN-operationer ⁽¹⁶⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		⁽¹⁷⁾
Minimumsspecifikationer for navigationspræstation (MNPS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Operationer med enmotorede turbinedrive-maskiner om natten eller under instrumentvejrforhold (SET-IMC)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	⁽¹⁸⁾	
Helikopteroperationer med NVIS-systemer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Operationer med helikopterens højseanordning	<input type="checkbox"/>			
Helikopterambulancetjenester	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

▼ M15

Offshoreoperationer med helikopter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Uddannelse af kabinebesætning ⁽¹⁹⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Udstedelse af kabinebesætningscertifikat ⁽²⁰⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Anvendelse af EFB-applikationer af type B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	⁽²¹⁾	
Vedvarende luftdygtighed	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	⁽²²⁾	
Andre oplysninger ⁽²³⁾				

⁽¹⁾ Den kompetente myndigheds telefon- og faxnummer, inkl. landekode. E-mailadresse, hvis en sådan haves.
⁽²⁾ Indsæt nummer på tilhørende AOC.
⁽³⁾ Angiv operatørens registrerede navn og firmanavn, hvis det er forskelligt. Angiv »DbA« (for »Doing business as«) for firmanavnet.
⁽⁴⁾ Udstedelsesdato for operationsspecifikationer (dd-mm-åååå) og underskrift for repræsentanten for den kompetente myndighed.
⁽⁵⁾ Indsæt ICAO-betegnelse for luftfartøjsfabrikat, -model og -serie eller masterserie, hvis en serie er angivet (f.eks. Boeing-737-3K2 eller Boeing-777-232).
⁽⁶⁾ Registreringsmærkerne er anført i operationsspecifikationerne eller driftshåndbogen. I sidstnævnte tilfælde henvises der i de tilhørende operationsspecifikationer til den pågældende side i driftshåndbogen. Hvis ikke alle specifikke godkendelser vedrører luftfartøjsmodellen, må luftfartøjets registreringsmærker indtastes i kommentarkolonnen for den tilhørende specifikke godkendelse.
⁽⁷⁾ Anden form for transport angives (f.eks. lufttransportambulancetjenester).
⁽⁸⁾ Angiv geografiske områder for godkendt operation (med geografiske koordinater eller specifikke ruter, flyveinformationsregion eller nationale eller regionale grænser).
⁽⁹⁾ Angiv gældende særlige begrænsninger (f.eks. kun VFR, kun dag osv.).
⁽¹⁰⁾ Angiv de lempeligste kriterier for hver godkendelse eller godkendelsestype (med relevante kriterier).
⁽¹¹⁾ Indsæt gældende kategori for præcisionsindflyvning: LTS CAT I, CAT II, OTS CAT II, CAT IIIA, CAT IIIB eller CAT IIIC. Indsæt den mindste banesynsvidde (RVR) i m og beslutningshøjde (DH) i ft. Der bruges én linje pr. angivet indflyvningskategori.
⁽¹²⁾ Angiv den godkendte minimumsbanevidde (RVR) ved start i meter. En linje pr. godkendelse kan anvendes, hvis der indrømmes flere godkendelser.
⁽¹³⁾ Feltet »Ikke relevant« må kun markeres, hvis maksimumsgrænsen for luftfartøjet er under FL290.
⁽¹⁴⁾ Operationer med udvidet rækkevidde (ETOPS) gælder i øjeblikket kun for tomotorede luftfartøjer. Feltet »Ikke relevant« kan derfor markeres, hvis luftfartøjsmodellen har flere eller færre end to motorer.
⁽¹⁵⁾ Tærskelafstanden kan også angives (i NM) sammen med motortypen.
⁽¹⁶⁾ Performancebaseret navigation (PBN): Der bruges én linje for hver kompleks specifik PBN-godkendelse (f.eks. RNP AR APCH), med relevante begrænsninger anført i kolonnen »Specifikation« hhv. »Bemærkninger« eller i begge. Procedurespecifikke godkendelser af specifikke RNP AR APCH-procedurer kan angives i operationsspecifikationerne eller i driftshåndbogen. I sidstnævnte tilfælde skal der i de tilhørende operationsspecifikationer henvises til den pågældende side i driftshåndbogen.
⁽¹⁷⁾ Angiv om den specifikke godkendelse er begrænset til visse startbaneender hhv. flyvepladser eller begge.
⁽¹⁸⁾ Indsæt den pågældende kombination af skrog eller motor.
⁽¹⁹⁾ Godkendelse til at gennemføre kursus og eksamen, som skal gennemføres af ansøgere, der søger om kabinebesætningscertifikat som anført i bilag V (del-CC) til forordning (EU) nr. 1178/2011.
⁽²⁰⁾ Godkendelse til at udstede kabinebesætningscertifikat som anført i bilag V (del-CC) til forordning (EU) nr. 1178/2011.
⁽²¹⁾ Indsæt listen over EFB-applikationer af type B sammen med henvisningen til EFB-hardwaren (for bærbar EFB'er). Denne liste er enten anført i operationsspecifikationerne eller driftshåndbogen. I sidstnævnte tilfælde henvises der i de tilhørende operationsspecifikationer til den pågældende side i driftshåndbogen.
⁽²²⁾ Navnet på den person eller organisation, der er ansvarlig for at sikre, at luftfartøjets vedvarende luftdygtighed opretholdes, og en henvisning til den bestemmelse, der indeholder kravet, f.eks. subpart G i bilag I (del-M) til forordning (EU) nr. 1321/2014.
⁽²³⁾ Andre godkendelser eller data må angives her. Anvend én linje (eller én blok med flere linjer) pr. godkendelse (f.eks. kortbaneoperationer, operationer med stejl indflyvning, reduceret påkrævet landingsdistance, helikopteroperationer til eller fra sted af almen interesse, helikopteroperationer over et hostile environment beliggende uden for et bymæssigt område, helikopteroperationer uden mulighed for sikker nødlanding, operationer med øgede krængningsvinkler, maksimal afstand fra egnet flyveplads for tomotorede flyvemaskiner uden ETOPS-godkendelse).

▼ **M14***Tillæg III***Liste over specifikke godkendelser***Ikkeerhvervsmæssige operationer**Specialoperationer**(med forbehold af betingelser, som er specificeret i godkendelsen og indeholdt i driftshåndbogen eller pilotens flyvehåndbog)*

Udstedende myndighed ⁽¹⁾ :		
Liste over specifikke godkendelser nr. ⁽²⁾ : Operatørens navn: Dato ⁽³⁾ : Underskrift:		
Luftfartøjsmodel og registreringsmærker ⁽⁴⁾ :		
Typer af specialoperationer (SPO), hvis relevant: <input type="checkbox"/> ⁽⁵⁾ ...		
Specifikke godkendelser ⁽⁶⁾ :	Specifikation ⁽⁷⁾	Bemærkninger
...		
...		
...		
...		

⁽¹⁾ Angiv navn og kontaktoplysninger.
⁽²⁾ Angiv det relevante nummer.
⁽³⁾ Udstedelsesdato for specifikke godkendelser (dd-mm-åååå) og underskrift for repræsentanten for den kompetente myndighed.
⁽⁴⁾ Angiv Commercial Aviation Safety Team (CAST)/ICAO-betegnelse for luftfartøjsfabrikat, -model og -serie eller masterserie, hvis en serie er angivet (f.eks. Boeing-737-3K2 eller Boeing-777-232). CAST/ICAO-taksonomien findes på adressen: <http://www.intlaviationstandards.org/>
 Registreringsmærkerne skal enten være opført på listen over specifikke godkendelser eller i driftshåndbogen. I sidstnævnte tilfælde henvises der i listen over specifikke godkendelser til den pågældende side i driftshåndbogen.
⁽⁵⁾ Angiv operationstypen, f.eks. landbrug, bygge og anlæg, fotografering, landmåling, observation og patruljering, reklameflyvning eller vedligeholdelseskontrollflyvninger.
⁽⁶⁾ Angiv evt. godkendte operationer, f.eks. farligt gods, LVO, RVSM, PBN, MNPS, HOFO.
⁽⁷⁾ Angiv i denne kolonne de lempeligste kriterier for hver godkendelse, f.eks. beslutningshøjde og RVR-minima for kat. II.

▼ **M14***Tillæg IV*

TILLADELSE TIL ERHVERVSMÆSSIGE HØJRISIKO-SPECIALOPERATIONER	
Udstedende myndighed: ⁽¹⁾ Tilladelse nr.: ⁽²⁾	
Operatørens navn: ⁽³⁾ Operatørens adresse: ⁽⁴⁾ Tlf. ⁽⁵⁾ Fax E-mail:	
Luftfartøjsmodel og registreringsmærker: ⁽⁶⁾	
Tilladt specialoperation: ⁽⁷⁾	
Område eller sted, hvor den tilladte operation udføres: ⁽⁸⁾	
Særlige begrænsninger: ⁽⁹⁾	
Jeg bekræfter hermed, at _____ er bemyndiget til at udføre erhvervsmæssig(e) højrisiko-specialoperation(er) i overensstemmelse med denne tilladelse, operatørens standardprocedurer, bilag V til forordning (EU) 2018/1139 samt delegerede retsakter og gennemførelsesretsakter hertil.	
Udstedt den ⁽¹⁰⁾ :	Navn og underskrift ⁽¹¹⁾ : Titel:
⁽¹⁾ Den kompetente myndigheds navn og kontaktoplysninger. ⁽²⁾ Angiv nummeret på den tilknyttede tilladelse. ⁽³⁾ Angiv operatørens registrerede navn og firmanavn, hvis det er forskelligt. Angiv »DbA« (for »Doing business as«) for firmanavnet. ⁽⁴⁾ Operatørens hovedforretningssted. ⁽⁵⁾ Telefon- og faxnummer, herunder landekode, for operatørens hovedforretningssted. E-mailadresse, hvis en sådan haves. ⁽⁶⁾ Angiv Commercial Aviation Safety Team (CAST)/ICAO-betegnelse for luftfartøjsfabrikat, -model og -serie eller masterserie, hvis en serie er angivet (f.eks. Boeing-737-3K2 eller Boeing-777-232). CAST/ICAO-taksonomien findes på adressen: http://www.intlaviationstandards.org . Registreringsmærkerne skal enten være opført på listen over specifikke godkendelser eller i driftshåndbogen. I sidstnævnte tilfælde henvises der i listen over specifikke godkendelser til den pågældende side i driftshåndbogen. ⁽⁷⁾ Angiv operationstypen, f.eks. landbrug, bygge og anlæg, fotografering, landmåling, observation og patruljering, reklameflyvning eller vedligeholdelseskontrollflyvninger. ⁽⁸⁾ Angiv et eller flere geografiske områder eller steder, hvor operationen tillades (med geografiske koordinater, flyveinformations-region eller nationale eller regionale grænser). ⁽⁹⁾ Angiv gældende særlige begrænsninger (f.eks. kun VFR, kun dag osv.). ⁽¹⁰⁾ Udstedelsesdato for tilladelsen (dd-mm-åååå). ⁽¹¹⁾ Stilling, navn og underskrift for den kompetente myndigheds repræsentant. Tilladelsen kan endvidere forsynes med officielt stempel.	

EASA-formular 151, 2. udgave.

▼B*BILAG III***ORGANISATIONSKRAV — FLYVEOPERATIONER****[DEL-ORO]****ORO.GEN.005 Anvendelsesområde****▼M4**

I dette bilag fastsættes de krav, der skal overholdes af en operatør, som gennemfører:

- a) erhvervsmæssige lufttransportoperationer (CAT)
- b) erhvervsmæssige specialoperationer
- c) ikke-erhvervsmæssige operationer med komplekse motordrevne luftfartøjer
- d) ikke-erhvervsmæssige specialoperationer med komplekse motordrevne luftfartøjer.

▼B

SUBPART GEN

GENERELLE KRAV*AFSNIT I***Generelt****ORO.GEN.105 Kompetent myndighed**

I dette bilag forstås ved den kompetente myndighed, der udøver tilsyn med luftfartsforetagender, som er genstand for ►**M1** certificerings- eller erklæringspligt ◀, ►**M4** eller specialoperationstilladelse ◀ for luftfartsforetagender, hvis hovedforretningssted er beliggende i en medlemsstat: den myndighed, der er udpeget af den pågældende medlemsstat.

ORO.GEN.110 Luftfartsforetagendets ansvar**▼M4**

- a) Operatøren er ansvarlig for, at luftfartøjet opereres i overensstemmelse med bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008, i relevante tilfælde, de relevante krav i dette bilag og dennes luftfartsoperatørcertifikat (AOC) eller specialoperationstilladelse (SPO-tilladelse).

▼B

- b) Alle flyvninger gennemføres i overensstemmelse med bestemmelserne i driftshåndbogen.
- c) Luftfartsforetagendet skal udforme og vedligeholde et system for udøvelse af operationel kontrol med alle flyvninger, der opereres under vilkårene for dets certifikat ►**M4** , SPO-tilladelse ◀ ►**M1** eller erklæring ◀.
- d) Luftfartsforetagendet skal sikre, at dets luftfartøjer er udstyret og besætningerne kvalificeret i henhold til de krav, der gælder for operationens type og område.
- e) Luftfartsforetagendet skal sikre, at alt personale, der har fået overdraget udførelsen af eller er direkte involveret i operationer på jorden og flyveoperationer, instrueres korrekt, har vist deres egnethed til at varetage deres særlige opgaver og er bekendt med deres ansvar og med forbindelsen mellem sådanne opgaver og operationen som helhed.

▼M5

- f) Luftfartsforetagendet opstiller procedurer og instruktioner for sikker operation af hver luftfartøjstype, herunder opgaver og ansvarsområder, som jordpersonalet og besætningsmedlemmerne skal varetage i forbindelse med alle typer operationer på jorden og i luften. Disse procedurer og instruktioner må ikke pålægge besætningsmedlemmer at udføre andre aktiviteter under kritiske faser af flyvningen end dem, der er nødvendige for sikker operation af luftfartøjet. Der skal ligeledes opstilles procedurer og instruktioner med henblik på sterilt cockpit.

▼B

- g) Luftfartsforetagendet skal sikre, at alt personale gøres bekendt med, at de skal overholde de love, bestemmelser og procedurer, som gælder i de stater, hvor operationerne udføres, og som er relevante for udførelsen af deres opgaver.

▼M14

- h) Operatøren skal fastlægge en tjekliste for hver luftfartøjstype, som skal anvendes af besætningsmedlemmerne i alle faser af flyvning under normale forhold, unormale forhold og i nødsituationer med henblik på at sikre, at de operationelle procedurer i driftshåndbogen følges. Udformningen og anvendelsen af tjeklister skal overholde principperne for hensyntagen til menneskelige faktorer og inddrage den seneste relevante dokumentation fra indehaveren af konstruktionsgodkendelsen.

▼B

- i) Luftfartsforetagendet skal specificere procedurer for flyveplanlægning for at sikre, at flyvninger gennemføres sikkert ud fra hensyn til luftfartøjets præstation, andre operationelle begrænsninger og relevante forventede forhold på den rute, der skal flyves, og de berørte flyvepladser eller driftsteder. Disse procedurer anføres i driftshåndbogen.

▼M10

- j) Operatøren skal fastlægge og vedligeholde personaletræningsprogrammer for farligt gods i overensstemmelse med de tekniske instruktioner. Sådanne træningsprogrammer skal svare til personalets ansvarsområder. Den kompetente myndighed skal gennemgå og godkende træningsprogrammer for operatører, der udfører erhvervsmæssige lufttransportoperationer — uanset om de transporterer farligt gods eller ikke, og operatører, som udfører andre operationer end erhvervsmæssige lufttransportoperationer, der er omhandlet i litra b), c) og d) i punkt ORO.GEN.005, og som transporterer farligt gods.

▼M13

- k) Uanset litra j) skal operatører, der udfører erhvervsmæssige operationer med et af følgende luftfartøjer, sikre, at flyvebesætningen har fået en passende træning eller instruktion, til at de kan genkende ikke-angivet, farligt gods, der medbringes om bord af passagerer eller som fragt:

- 1) en enmotoret propeldrevet flyvemaskine med en MCTOM på 700 kg eller derunder og med en MOPSC på 5 eller derunder, der opereres i en flyvning, som starter og lander på samme flyveplads eller operationelle udgangspunkt og udføres som en VFR-operation om dagen, eller
- 2) en anden helikopter end komplekse motordrevne helikoptere, enmotoret og med en MOPSC på 5 eller derunder, der opereres i en flyvning, som starter og lander på samme flyveplads eller operationelle udgangspunkt og udføres som en VFR-operation om dagen.

▼B**ORO.GEN.115 ►M4 Ansøgning om et luftfartsoperatørcertifikat (AOC) ◄**

- a) Ansøgning om et AOC eller en ændring af et eksisterende certifikat skal ske i en form og på en måde, som er fastlagt af den kompetente myndighed, på grundlag af de gældende krav i forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser.
- b) Førstegangsansøgere skal til den kompetente myndighed indgive dokumentation for, hvordan de vil overholde kravene i forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser. Denne dokumentation skal omfatte en procedure, der beskriver, hvordan ændringer, som ikke kræver forhåndsgodkendelse, vil blive styret og anmeldt til den kompetente myndighed.

▼B**ORO.GEN.120 Måder for overensstemmelse**

- a) Et luftfartsforetagende må bruge alternative måder for overensstemmelse i forhold til agenturets til at opnå overensstemmelse med forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser.
- b) Hvis et luftfartsforetagende, der er underlagt certificeringskrav, ønsker at bruge alternative måder for overensstemmelse i stedet for de acceptable måder for overensstemmelse (AMC), som agenturet har vedtaget med henblik på at opnå overensstemmelse med forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser, skal det give den kompetente myndighed en udførlig beskrivelse af de alternative måder for overensstemmelse, inden de gennemføres. Beskrivelsen skal omfatte revisioner af håndbøger eller procedurer, der kan være relevante, og en vurdering, som viser, at gennemførelsesbestemmelserne overholdes.

Luftfartsforetagendet må gennemføre disse alternative måder for overensstemmelse med forbehold af den kompetente myndigheds forhåndsgodkendelse og efter modtagelse af anmeldelsen, jf. ARO.GEN.120, litra d).

▼M1

- c) Et luftfartsforetagende, der skal afgive erklæring om sine aktiviteter, skal meddele den kompetente myndighed en liste over alternative måder for overensstemmelse, der anvendes til at opnå overensstemmelse med forordning (EF) nr. 216/2008 og gennemførelsesbestemmelserne hertil.

▼M4

- d) Når en operatør, der er underlagt SPO-tilladelse, ønsker at anvende alternative måder for overensstemmelse, skal vedkommende overholde litra b), hvis sådanne alternative måder for overensstemmelse påvirker de standardprocedurer, som er en del af tilladelsen, og litra c) for den del af operatørens organisation og funktion, for hvilken der er afgivet en erklæring.

▼B**ORO.GEN.125 ►M4 Betingelser for godkendelse og rettigheder for en AOC-indehaver ◄**

Et certificeret luftfartsforetagende skal overholde det omfang og de rettigheder, der er defineret i de operationsspecifikationer, som er knyttet til luftfartsforetagendets certifikat.

ORO.GEN.130 ►M4 Ændringer i relation til en AOC-indehaver ◄

- a) Enhver ændring, der berører:

- 1) omfanget af et luftfartsforetagendes certifikat eller operationsspecifikationer, eller
- 2) et af elementerne i luftfartsforetagendets styringssystem, jf. ORO.GEN.200, litra a), nr. 1) og 2)

skal på forhånd godkendes af den kompetente myndighed.

- b) For alle ændringer, der kræver forhåndsgodkendelse i henhold til forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser, skal luftfartsforetagendet ansøge om og opnå den kompetente myndigheds godkendelse. Ansøgningen skal indgives, inden en sådan ændring finder sted, så den kompetente myndighed kan fastslå, om der fortsat er overensstemmelse med forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser, og om fornødent ændre luftfartsforetagendets certifikat og de tilhørende godkendelsesbetingelser.

Luftfartsforetagendet skal indgive relevant dokumentation til den kompetente myndighed.

▼B

Ændringen må først gennemføres efter, at den kompetente myndigheds formelle godkendelse er modtaget i overensstemmelse med ARO.GEN.330.

Luftfartsforetagendet skal i forbindelse med sådanne ændringer operere på de betingelser, som den kompetente myndighed foreskriver, hvor det er relevant.

- c) Ændringer, der ikke kræver forhåndsgodkendelse, skal styres og meddeles den kompetente myndighed som fastlagt i den procedure, der er godkendt af den kompetente myndighed i overensstemmelse med ARO.GEN.310, litra c).

ORO.GEN.135 ►M4 Fortsat gyldighed af et AOC ◄**▼M14**

- a) Operatørens certifikat skal forblive gyldigt, forudsat at alle følgende betingelser er opfyldt:
- 1) operatøren forbliver i overensstemmelse med de relevante krav i forordning (EU) 2018/1139 samt delegerede retsakter og gennemførelsesretsakter hertil under hensyntagen til bestemmelserne vedrørende håndtering af mangler som angivet i punkt ORO.GEN.150 i dette bilag
 - 2) den kompetente myndighed gives adgang til operatøren som defineret i ORO.GEN.140 i nærværende bilag med henblik på at bekræfte fortsat overensstemmelse med de relevante krav i forordning (EU) 2018/1139 samt delegerede retsakter og gennemførelsesretsakter hertil
 - 3) certifikatet er ikke blevet overdraget eller tilbagekaldt.

▼B

- b) Ved overdragelse eller tilbagekaldelse skal certifikatet straks tilbagesendes til den kompetente myndighed.

ORO.GEN.140 Adgang**▼M14**

- a) For at fastslå, at de relevante krav i forordning (EU) 2018/1139 samt delegerede retsakter og gennemførelsesretsakter hertil overholdes, giver operatøren til enhver tid adgang til alle faciliteter, luftfartøjer, dokumenter, rapporter, data, procedurer eller andet materiale af relevans for de af sine aktiviteter, der skal certificeres, have en SPO-tilladelse eller afgives erklæring om, uanset om disse er omfattet af en kontrakt, for enhver person, som er bemyndiget af en af følgende myndigheder:
- 1) den kompetente myndighed som defineret i punkt ORO.GEN.105 i bilag III til denne forordning
 - 2) den myndighed, der handler i henhold til bestemmelserne i punkt ARO.GEN.300, litra d), ARO.GEN.300, litra e), eller subpart RAMP i bilag II til denne forordning.

▼B

- b) Adgang til luftfartøjet, jf. litra a), skal ►M4 for erhvervsmæssige lufttransportoperationers vedkommende ◄ omfatte muligheden for at borde og forblive om bord på luftfartøjet under flyveoperationer, medmindre andet af sikkerhedshensyn beslutes af luftfartøjschefen i henseende til cockpittet, jf. CAT.GEN.MPA.135.

ORO.GEN.150 Mangler

Efter modtagelse af meddelelse om mangler skal luftfartsforetagendet:

- a) identificere den egentlige årsag til den manglende overensstemmelse
- b) definere en plan for korrigerende handlinger
- c) godtgøre gennemførelsen af korrigerende handlinger til den kompetente myndigheds tilfredshed inden for den frist, der er aftalt med myndigheden, jf. ARO.GEN.350, litra d).

▼B**ORO.GEN.155 Omgående reaktion på et sikkerhedsproblem**

Luftfartsforetagendet skal gennemføre:

- a) alle sikkerhedsforanstaltninger pålagt af den kompetente myndighed som defineret i ARO.GEN.135, litra c), og
- b) alle relevante obligatoriske sikkerhedsoplysninger udstedt af agenturet, herunder luftdygtighedsdirektiver.

ORO.GEN.160 Indberetning af hændelser**▼M14**

- a) Operatøren skal til den kompetente myndighed og alle andre organisationer, der skal informeres i henhold til operatørens hjemstat, indberette alle havarier, alvorlige hændelser og begivenheder som defineret i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 996/2010 ⁽¹⁾ og forordning (EU) nr. 376/2014.

▼M2

- b) Uanset litra a) skal luftfartsforetagendet til den kompetente myndighed og den organisation, der er ansvarlig for luftfartøjets konstruktion, indberette enhver form for hændelse, funktionsfejl, teknisk fejl, overskridelse af tekniske begrænsninger eller hændelse, der ville fremhæve unøjagtige, ufuldstændige eller tvetydige oplysninger i data om operationel egnethed, som er fastsat i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 748/2012, eller anden uregelmæssig omstændighed, der har eller kan have bragt luftfartøjets sikre operation i fare, og som ikke har resulteret i et havari eller en alvorlig hændelse.

▼M14

- c) Med forbehold af forordning (EU) nr. 996/2010 og forordning (EU) nr. 376/2014 skal de indberetninger, der henvises til i litra a) og b), foretages i en form og på en måde, som fastlægges af den kompetente myndighed, og indeholde alle relevante oplysninger om de forhold, som operatøren kender til.

▼B

- d) Rapporterne skal indgives så hurtigt som muligt, men under alle omstændigheder inden for 72 timer efter luftfartsforetagendets konstatering af den omstændighed, som rapporten vedrører, medmindre særlige forhold forhindrer dette.
- e) Hvis det er relevant, skal luftfartsforetagendet udarbejde en opfølgingsrapport med oplysninger om de handlinger, det vil iværksætte for at forhindre lignende hændelser i fremtiden, så snart disse handlinger er blevet fastlagt. Denne rapport skal indgives i den form og på den måde, som den kompetente myndighed fastlægger.

*AFSNIT 2****Styring*****ORO.GEN.200 Styringssystem**

- a) Luftfartsforetagendet skal fastlægge, gennemføre og vedligeholde et styringssystem, der omfatter:
 - 1) klart definerede ansvarsområder og forpligtelser i hele luftfartsforetagendets organisation, herunder direkte sikkerhedsforpligtelser for den ansvarlige chef
 - 2) en beskrivelse af luftfartsforetagendets overordnede filosofi og principper med hensyn til sikkerhed, dvs. sikkerhedspolitikken

⁽¹⁾ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 996/2010 af 20. oktober 2010 om undersøgelse og forebyggelse af havarier og hændelser inden for civil luftfart og om ophævelse af direktiv 94/56/EF (EUT L 295 af 12.11.2010, s. 35).

▼B

- 3) identifikation af farer for luftfartssikkerheden, som følger af luftfartsforetagendets aktiviteter, evaluering heraf og styring af tilknyttede risici, herunder iværksættelse af handlinger for at mindske risikoen og bekræfte deres effektivitet
 - 4) løbende træning af personalet, så det er kompetent til at udføre sine opgaver
 - 5) dokumentation af alle centrale processer i styringssystemet, herunder en proces for bevidstgørelse af personalet om sit ansvar og proceduren for ændring af denne dokumentation
 - 6) en mekanisme til overvågning af luftfartsforetagendets overholdelse af de relevante krav. Denne overvågning skal omfatte et feedbacksystem til den ansvarlige chef for at sikre effektiv gennemførelse af korrigerende handlinger i det omfang, det er nødvendigt, og
 - 7) evt. yderligere krav, der foreskrives i de relevante subparts af dette bilag eller andre relevante bilag.
- b) Styringssystemet skal svare til luftfartsforetagendets størrelse samt arten og kompleksiteten af dets aktiviteter under hensyntagen til de farer og risici, der er forbundet med disse aktiviteter.

▼M4**ORO.GEN.205 Udliciterede aktiviteter****▼M14**

- a) Operatøren skal ved indgåelse af kontrakter eller indkøb af tjenesteydelser eller varer i forbindelse med sine aktiviteter sikre følgende:
- 1) at de kontraherede eller indkøbte tjenesteydelser eller produkter opfylder de gældende krav
 - 2) at eventuelle sikkerhedsrisici inden for luftfarten i forbindelse med kontraherede eller indkøbte tjenesteydelser eller produkter håndteres af operatørens styringssystem.

▼M4

- b) Når en certificeret operatør eller en indehaver af en SPO-tilladelse udliciterer en del af sine aktiviteter til en organisation, som ikke selv er certificeret eller bemyndiget til at udføre sådanne aktiviteter i overensstemmelse med denne del, skal den kontraherede organisation arbejde inden for rammerne af operatørens godkendelse. Den kontraherende organisation skal sikre, at den kompetente myndighed får adgang til den kontraherede organisation for at afgøre, om der fortsat er overensstemmelse med de relevante krav.

▼B**ORO.GEN.210 Personalekrav**

- a) Luftfartsforetagendet skal udpege en ansvarlig chef, der har bemyndigelse til at sikre, at alle aktiviteter kan finansieres og udføres i overensstemmelse med de gældende krav. Den ansvarlige chef er ansvarlig for at udforme og vedligeholde et effektivt styringssystem.
- b) Luftfartsforetagendet skal udpege en person eller en gruppe af personer med ansvar for at sikre, at luftfartsforetagendet altid opfylder de gældende krav. Denne eller disse personer skal i sidste instans være ansvarlig(e) over for den ansvarlige chef.
- c) Luftfartsforetagendet skal råde over tilstrækkeligt kvalificeret personale til at sikre, at de planlagte opgaver og aktiviteter kan udføres i overensstemmelse med de gældende krav.
- d) Luftfartsforetagendet skal opbevare passende fortegnelser over personalets erfaring, kvalifikation og træning med henblik på at godtgøre overensstemmelse med litra c).
- e) Luftfartsforetagendet skal sikre, at alt personale er bekendt med alle regler og procedurer, som er relevante for udførelsen af deres opgaver.

▼B**ORO.GEN.215 Krav til faciliteter**

Luftfartsforetagendet skal råde over tilstrækkelige faciliteter til at sikre, at alle planlagte opgaver og aktiviteter kan udføres og styres i overensstemmelse med de gældende krav.

ORO.GEN.220 Registrering

- a) Luftfartsforetagendet skal oprette et registreringssystem, der muliggør tilstrækkelig lagring af og pålidelig sporbarhed for alle udviklede aktiviteter, herunder navnlig alle de elementer, der er anført i ORO.GEN.200.
- b) Formatet for registreringerne skal angives i luftfartsforetagendets procedurer.
- c) Registreringer skal lagres på en måde, der sikrer, at de er beskyttet mod skader, forandringer og tyveri.

▼M14*AFSNIT 3**Yderligere organisationskrav***ORO.GEN.310 Anvendelse af luftfartøjer, der er opført på et AOC, til ikke-erhvervsmæssige operationer og specialoperationer**

- a) Et luftfartøj, der er opført på en operatørs AOC, kan forblive på det pågældende AOC, hvis det opereres i en af følgende situationer:
 - 1) af AOC-indehaveren selv til specialoperationer i overensstemmelse med bilag VIII (del-SPO)
 - 2) af andre operatører, til ikkeerhvervsmæssige operationer med motordrevne luftfartøjer eller specialoperationer, der udføres i overensstemmelse med bilag VI (del-NCC), bilag VII (del-NCO) eller bilag VIII (del-SPO), forudsat at luftfartøjet anvendes i en sammenhængende periode på højst 30 dage.
- b) Anvendes luftfartøjet i overensstemmelse med litra a), nr. 2), fastsætter den AOC-indehaver, der stiller luftfartøjet til rådighed, og den operatør, der benytter luftfartøjet, en procedure, som:
 - 1) klart udpeger, hvilken operatør der er ansvarlig for den operationelle kontrol med hver flyvning, og beskriver, hvordan den operationelle kontrol overføres mellem dem
 - 2) beskriver proceduren for overdragelse af luftfartøjet, når det returneres til AOC-indehaveren.

Denne procedure skal fremgå af hver operatørs driftshåndbog eller af en kontrakt mellem AOC-indehaveren og den operatør, der benytter luftfartøjet i overensstemmelse med litra a), nr. 2). AOC-indehaveren skal opstille en model for en sådan kontrakt. Punkt ORO.GEN.220 finder anvendelse på opbevaring af dokumentation for disse kontrakter.

AOC-indehaveren og den operatør, der benytter luftfartøjet i overensstemmelse med litra a), nr. 2), sikrer, at proceduren kommunikerer til det relevante personale.

- c) AOC-indehaveren forelægger den kompetente myndighed den procedure, der er omhandlet i litra b), med henblik på forhåndsgodkendelse.

AOC-indehaveren skal sammen med den kompetente myndighed aftale, på hvilken måde og hvor hyppigt myndigheden skal have forelagt oplysninger om overførsler af operationel kontrol i henhold til punkt ORO.GEN.130, litra c).

- d) Den vedvarende luftdygtighed af luftfartøjer, der anvendes i henhold til litra a), sikres af den organisation, der er ansvarlig for den vedvarende luftdygtighed af de luftfartøjer, som er optaget på det pågældende AOC, i henhold til forordning (EU) nr. 1321/2014.

▼ M14

- e) Den AOC-indehaver, der stiller luftfartøjet til rådighed i overensstemmelse med litra a), skal:
- 1) i sin driftshåndbog anføre registreringsmærkerne for de luftfartøjer, der stilles til rådighed, og typen af operationer, der gennemføres med disse luftfartøjer
 - 2) til stadighed have kendskab til og føre register over hver operatør, der har den operationelle kontrol med luftfartøjet på et givet tidspunkt, indtil luftfartøjet returneres til AOC-indehaveren
 - 3) sikre, at operatørens fareidentifikation, risikovurdering og risikobegrænsende foranstaltninger er rettet mod alle de operationer, der gennemføres med disse luftfartøjer.
- f) I forbindelse med operationer i henhold til bilag VI (del-NCC) og bilag VIII (del-SPO) skal den operatør, der anvender luftfartøjet i henhold til litra a), sikre følgende:
- 1) at enhver flyvning, der gennemføres under operatørens operationelle kontrol, registreres i luftfartøjets tekniske logsystem
 - 2) at der ikke foretages ændringer af luftfartøjets systemer eller konfiguration

▼ M15

- 3) at enhver fejl eller teknisk funktionsfejl, der opstår, mens luftfartøjet er under operatørens operationelle kontrol, indberettes til den organisation, som er omhandlet i litra d)

▼ M14

- 4) at AOC-indehaveren modtager en kopi af enhver indberetning af begivenheder vedrørende de flyvninger, der udføres med luftfartøjet, udfyldt i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 376/2014 og Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2015/1018 ⁽¹⁾.

▼ B

SUBPART AOC

CERTIFICERING AF LUFTFARTSFØRETAGENDER**ORO.AOC.100 Ansøgning om luftfartsoperatørcertifikat (AOC)**

- a) Inden luftfartsforetagendet påbegynder erhvervsmæssige ► **M4** lufttransportoperationer ◀, skal det ansøge om og opnå et luftfartsoperatørcertifikat (AOC) udstedt af den kompetente myndighed, jf. dog Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1008/2008 ⁽²⁾.

▼ M4

- b) operatøren afgiver følgende oplysninger til den kompetente myndighed:
- 1) ansøgerens officielle navn og forretningsnavn, adresse og postadresse
 - 2) en beskrivelse af den foreslåede operation, herunder typer og antal luftfartøjer, der flyves med
 - 3) en beskrivelse af styringssystemet, herunder organisationsstrukturen
 - 4) navnet på den ansvarlige chef
 - 5) navnene på de udpegede personer, der kræves i henhold til ORO.AOC.135, litra a), samt deres kvalifikationer og erfaring

⁽¹⁾ Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2015/1018 af 29. juni 2015 om opstilling af en liste, der klassificerer begivenheder inden for civil luftfart, som skal indberettes i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 376/2014 (EUT L 163 af 30.6.2015, s. 1).

⁽²⁾ EUT L 293 af 31.10.2008, s. 3.

▼ M4

- 6) en kopi af driftshåndbogen i henhold til ORO.MLR.100
 - 7) en erklæring om, at ansøgeren har kontrolleret den dokumentation, som forelægges den kompetente myndighed, og konstateret, at den overholder de gældende krav.
- c) Ansøgere skal over for den kompetente myndighed godtgøre, at:

▼ M6

- 1) de er i overensstemmelse med alle gældende krav i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008, bilag III (del-ORO), bilag IV (del-CAT) og bilag V (del-SPA) til denne forordning samt bilag I (del-26) til Kommissionens forordning (EU) 2015/640 ⁽¹⁾

▼ M7

- 2) der er for alle luftfartøjer udstedt et luftdygtighedsbevis (CofA) i henhold til forordning (EU) nr. 748/2012, eller også er der indgået aftaler om dry lease-in i henhold til ORO.AOC.110, litra d), og

▼ M4

- 3) de har en passende organisation og ledelse, der svarer fuldt ud til operationens omfang og art.

▼ B**ORO.AOC.105 Operationsspecifikationer og AOC-indehaveres rettigheder**

De rettigheder, der tildeles luftfartsforetagendet, herunder rettigheder i overensstemmelse med bilag V (del-SPA), præciseres i certifikatets operationsspecifikationer.

ORO.AOC.110 Leasingaftaler

Alle former for lease-in

- a) Alle leasingaftaler vedrørende luftfartøjer, der bruges af et luftfartsforetagende, som er certificeret i overensstemmelse med denne del, skal på forhånd godkendes af den kompetente myndighed, jf. dog forordning (EF) nr. 1008/2008.

▼ M7

- b) Operatører, der er certificeret i overensstemmelse med denne del, må ikke indgå aftaler om lease-in af luftfartøjer, som er opført på listen over operatører, der er pålagt driftsmæssige begrænsninger, som er registreret i en stat, hvor alle operatører, der er underlagt dennes tilsyn, er pålagt et driftsforbud, eller med en operatør, der er pålagt et driftsforbud i henhold til forordning (EF) nr. 2111/2005.

▼ M14

Wet lease-in

- c) Ved ansøgning om godkendelse af en aftale om wet lease-in af et luftfartøj tilhørende en tredjelandsoperatør skal ansøgeren over for den kompetente myndighed godtgøre følgende:
 - 1) at tredjelandsoperatøren er indehaver af et gyldigt AOC, der er udstedt i overensstemmelse med bilag 6 til konventionen angående international civil luftfart
 - 2) at tredjelandsoperatørens sikkerhedsstandarder, for så vidt angår vedvarende luftdygtighed og flyveoperationer, svarer til de gældende krav i forordning (EU) nr. 1321/2014 og nærværende forordning
 - 3) at luftfartøjet har et standardluftdygtighedsbevis, der er udstedt i overensstemmelse med bilag 8 til konventionen angående international civil luftfart.

⁽¹⁾ Kommissionens forordning (EU) 2015/640 af 23. april 2015 om supplerende luftdygtighedsspecifikationer for en given type operationer og om ændring af forordning (EU) nr. 965/2012 (EUT L 106 af 24.4.2015, s. 18).

▼M7*Dry lease-in*

- d) Ved ansøgning om godkendelse af dry lease-in af et luftfartøj, som er registreret i et tredjeland, skal en ansøger over for den kompetente myndighed godtgøre, at:
- 1) der er påvist et operativt behov, som ikke kan opfyldes ved at lease et luftfartøj, som er registreret i EU
 - 2) dry lease-in-periodens varighed ikke overstiger syv måneder i enhver på hinanden følgende 12-månedersperiode
 - 3) overensstemmelse med kravene i forordning (EU) nr. 1321/2014 sikres, og
 - 4) luftfartøjet er udstyret i overensstemmelse med EU's forordninger angående flyveoperationer.

▼B*Dry lease-out*

- e) Et luftfartsforetagende, der er certificeret i overensstemmelse med denne del, og som ønsker at indgå en aftale om dry lease-out af et af sine luftfartøjer, ansøger om den kompetente myndigheds forhåndsgodkendelse. Ansøgningen ledsages af kopier af den påtænkte leasingaftale eller beskrivelse af leasingbestemmelserne, dog ikke finansielle aftaler, og alle andre relevante dokumenter.

Wet lease-out

- f) Inden wet lease-out af et luftfartøj skal luftfartsforetagendet, der er certificeret i overensstemmelse med denne del, underrette den kompetente myndighed.

ORO.AOC.115 Code share-aftaler

- a) Uden at dette berører gældende EU-sikkerhedskrav til tredjelandsoperatører og -luftfartøjer, må et luftfartsforetagende, som er certificeret i overensstemmelse med denne del, først indgå en code share-aftale med en tredjelandsoperatør efter:
- 1) at have kontrolleret, at tredjelandsoperatøren overholder de gældende ICAO-standarder
 - 2) at have forelagt den kompetente myndighed dokumenterede oplysninger, hvormed denne myndighed sættes i stand til at bringe sig i overensstemmelse med ARO.OPS.105.
- b) I forbindelse med gennemførelsen af code share-aftalen skal luftfartsforetagendet overvåge og regelmæssigt vurdere tredjelandsoperatørens løbende overholdelse af de gældende ICAO-standarder.
- c) Et luftfartsforetagende, der er certificeret i overensstemmelse med denne del, må ikke sælge og udstede billetter til en flyvning, der opereres af en tredjelandsoperatør, som er genstand for et driftsforbud i henhold til forordning (EF) nr. 2111/2005, eller som ikke sikrer fortsat overensstemmelse med de gældende ICAO-standarder.

ORO.AOC.120 Godkendelse til at udbyde kabinepersonaletræning eller udstede kabinepersonalecertifikater

- a) Når et luftfartsforetagende agter at tilbyde det træningskursus, der kræves i henhold til bilag V (del-CC) til ►M4 forordning (EU) nr. 1178/2011 ◄, skal det ansøge om og opnå godkendelse udstedt af den kompetente myndighed. Til det formål skal ansøgeren godtgøre overensstemmelse med kravene til træningskursusers gennemførelse og indhold, jf. CC.TRA.215 og CC.TRA.220 i dette bilag, og forsyne den kompetente myndighed med:
- 1) den dato, aktiviteten planlægges påbegyndt
 - 2) personoplysninger og kvalifikationer for instruktørerne, for så vidt disse oplysninger er relevante for de omhandlede træningsselementer

▼B

- 3) navn og adresse på træningslokaliteter, hvor træningen gennemføres
 - 4) en beskrivelse af faciliteter, træningsmetoder, håndbøger og repræsentativt udstyr, der vil blive anvendt
 - 5) kursusplanen og programmer, der er tilknyttet træningskurset.
- b) Hvis en medlemsstat i overensstemmelse med ARA.CC.200 i bilag VI (del-ARA) til ►M4 forordning (EU) nr. 1178/2011 ◄ beslutter, at luftfartsforetagender kan godkendes til at udstede kabinepersonalecertifikater, skal ansøgeren i tillæg til litra a):
- 1) over for den kompetente myndighed godtgøre, at:
 - i) organisationen har tekniske og ledelsesmæssige kompetencer til at løse denne opgave
 - ii) det personale, der gennemfører prøverne, er tilstrækkeligt kvalificeret og er ikke berørt af interessekonflikter
 - 2) fremlægge procedurene og de angivne betingelser for:
 - i) gennemførelse af prøven, jf. CC.TRA.220
 - ii) udstedelse af kabinepersonalecertifikater
 - iii) forelæggelse for den kompetente myndighed af alle relevante oplysninger og dokumenter vedrørende de certifikater, den vil udstede, og deres indehavere med henblik på den pågældende myndigheds registrering, tilsyn og håndhævelse.
- c) De godkendelser, der er nævnt i litra a) og b), angives i operationsspecifikationerne.

▼M14**ORO.AOC.125 AOC-indehavers ikkeerhvervsmæssige operationer med luftfartøjer, som er opført på dennes AOC**

- a) AOC-indehaveren må gennemføre ikkeerhvervsmæssige operationer i henhold til bilag VI (del-NCC) eller bilag VII (del-NCO) med luftfartøjer, som er opført på operationsspecifikationerne i dennes AOC eller i dennes driftshåndbog, forudsat at AOC-indehaveren beskriver sådanne operationer i udførligt i driftshåndbogen, herunder følgende:
- 1) en angivelse af de gældende krav
 - 2) en beskrivelse af eventuelle forskelle mellem de operationelle procedurer, der anvendes i forbindelse med gennemførelsen af CAT-operationer og ikkeerhvervsmæssige operationer
 - 3) en metode til at sikre, at alt personale, der er involveret i operationerne, har fuldt kendskab til de tilknyttede procedurer.
- b) En AOC-indehaver skal opfylde:
- 1) bilag VIII (del-SPO) ved gennemførelse af vedligeholdelseskontrolflyvninger med komplekse motordrevne luftfartøjer
 - 2) bilag VII (del-NCO) ved gennemførelse af vedligeholdelseskontrolflyvninger med andre luftfartøjer end komplekse motordrevne luftfartøjer.
- c) En AOC-indehaver, som gennemfører operationer, der er omhandlet i litra a) og b), må ikke pålægges at skulle indgive en erklæring i henhold til dette bilag.

▼ M14

- d) AOC-indehaveren skal angive typen af flyvning, der er anført i vedkomendes driftshåndbog eller i de flyvningsrelaterede dokumenter (operationel flyveplan, loadsheet og andre tilsvarende dokumenter).

▼ M7**ORO.AOC.130 Monitorering af flight data — flyvemaskiner**

- a) Operatøren skal udarbejde og opretholde et program for monitorering af flight data, som skal integreres i dennes styringssystem, for flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse på over 27 000 kg.
- b) Programmet for monitorering af flight data må ikke indebære elementer af straf og skal indeholde passende sikring til beskyttelse af kilden eller kilderne til dataene.

▼ B**ORO.AOC.135 Personalekrav****▼ M14**

- a) I overensstemmelse med punkt ORO.GEN.210, litra b), skal operatøren udpege personer, som har ansvaret for ledelse af og tilsyn med følgende områder:
- 1) flyveoperationer
 - 2) træning af besætningsmedlemmer
 - 3) operationer på landjorden
 - 4) vedvarende luftdygtighed eller kontrakten om sikring af vedvarende luftdygtighed i henhold til forordning (EU) nr. 1321/2014, alt efter tilfældet.

▼ B

- b) *Tilstrækkeligt personale og dets kvalifikationer*
- 1) Luftfartsforetagendet skal ansætte tilstrækkeligt personale til de planlagte jord- og flyveoperationer.
 - 2) Alt personale, der er tilknyttet eller direkte involveret i jord- og flyveoperationer, skal:
 - i) have relevant uddannelse
 - ii) godtgøre deres kompetence til at udføre de tildelte opgaver
 - iii) være bekendt med deres ansvar og forholdet mellem deres opgaver og operationen som helhed.
- c) *Tilsyn med personale*
- 1) Luftfartsforetagendet udpeger et tilstrækkeligt antal tilsynsførende under hensyntagen til luftfartsforetagendets struktur og antallet af medarbejdere.
 - 2) Disse tilsynsførendes arbejdsopgaver og ansvarsområder skal defineres, og andre forhold skal tilrettelægges, så de tilsynsførende kan opfylde deres tilsynsmæssige ansvar.
 - 3) Tilsynet med besætningsmedlemmer og personale, der er involveret i operationen, skal udføres af enkeltpersoner, som har tilstrækkelig erfaring og personlige egenskaber til at sikre, at der opnås den standard, som er angivet i driftshåndbogen.

ORO.AOC.140 Krav til faciliteter

I overensstemmelse med ORO.GEN.215 skal luftfartsforetagendet:

- a) tilvejebringe egnede faciliteter til ground handling med henblik på sikker håndtering af flyvningerne
- b) opretholde operationelle støttefaciliteter på hovedoperationsbasen, som er egnede til operationens type og område, og

▼ B

- c) sikre, at der er tilstrækkelig arbejdsplads til rådighed på alle operationsbaser for personale, hvis handlinger kan påvirke flyveoperationernes sikkerhed. Der skal tages hensyn til de behov, som findes hos jordpersonalet og hos medarbejdere beskæftiget med operationel kontrol, opbevaring og fremvisning af vigtige rekorderinger, og til besætningernes planlægning af flyvninger.

ORO.AOC.150 Dokumentationskrav

- a) Luftfartsforetagendet skal træffe foranstaltninger med henblik på at udarbejde håndbøger, anden dokumentation og tilknyttede ændringer.
- b) Luftfartsforetagendet skal straks kunne distribuere operationelle instruktioner og andre oplysninger.

▼ M1

SUBPART DEC

ERKLÆRING**ORO.DEC.100 Erklæring****▼ M4**

Operatorer, der udfører ikke-erhvervmæssige operationer eller ikke-erhvervmæssige specialoperationer med komplekse motordrevne luftfartøjer, og erhvervmæssige specialiserede operatorer skal:

▼ M1

- a) forelægge den kompetente myndighed alle relevante oplysninger, inden operationer påbegyndes, ved hjælp af formularen i tillæg I til dette bilag
- b) meddele den kompetente myndighed en liste over de anvendte alternative måder for overensstemmelse
- c) sikre fortsat overensstemmelse med de gældende krav og oplysningerne i erklæringen
- d) straks underrette den kompetente myndighed om enhver ændring af sin erklæring eller de anvendte måder for overensstemmelse ved at forelægge en ændret erklæring ved hjælp af formularen i tillæg I til dette bilag og
- e) underrette den kompetente myndighed, når luftfartsforetagendet indstiller sine operationer.

▼ M4

SUBPART SPO

ERHVERVSMÆSSIGE SPECIALOPERATIONER**ORO.SPO.100 Fælles krav til erhvervmæssige specialiserede operatorer**

- a) En erhvervmæssigt, specialiseret operator skal foruden ORO.DEC.100 også overholde ORO.AOC.135, ORO.AOC.140 og ORO.AOC.150.
- b) Luftfartøjer skal have et luftdygtighedsbevis (CofA) i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 748/2012, eller være leased-in i overensstemmelse med litra c).

▼ M14

- c) En erhvervmæssigt, specialiseret operator skal indhente den kompetente myndigheds forudgående godkendelse og opfylde nedenstående betingelser:
 - 1) i forbindelse med wet leasing-in af et luftfartøj tilhørende en tredjelandsoperator:
 - i) at tredjelandsoperatørens sikkerhedsstandarder, for så vidt angår vedvarende luftdygtighed og flyveoperationer, svarer til de gældende krav i forordning (EU) nr. 1321/2014 ⁽¹⁾ og nærværende forordning

⁽¹⁾ Kommissionens forordning (EU) nr. 1321/2014 af 26. november 2014 om vedvarende luftdygtighed af luftfartøjer og luftfartøjsmateriel, -dele og -apparatur og om godkendelse af organisationer og personale, der deltager i disse opgaver (EUT L 362 af 17.12.2014, s. 1).

▼ M14

- ii) at tredjelandsoveratørens luftfartøj har et standardluftdygtighedsbevis, der er udstedt i overensstemmelse med bilag 8 til konventionen angående international civil luftfart
 - iii) at wet lease-in-periodens varighed ikke overstiger syv måneder i enhver på hinanden følgende 12-månedersperiode
- 2) dry leasing-in af et luftfartøj, som er registreret i et tredjeland:
- i) at der er påvist et operativt behov, som ikke kan opfyldes ved at lease et luftfartøj, som er registreret i Unionen
 - ii) at dry lease-in-periodens varighed ikke overstiger syv måneder i enhver på hinanden følgende 12-månedersperiode
 - iii) at tredjelandsluftfartøjets sikkerhedsstandarder, for så vidt angår vedvarende luftdygtighed, svarer til de gældende krav i forordning (EU) nr. 1321/2014
 - iv) at luftfartøjet er udstyret i overensstemmelse med bilag VIII (del-SPO).

▼ M4**ORO.SPO.110 Tilladelse til erhvervmæssige højrisiko-specialoperationer**

- a) En erhvervmæssigt, specialiseret operatør skal ansøge om og opnå godkendelse udstedt af operatørens kompetente myndighed, inden operatøren påbegynder en erhvervmæssig højrisiko-specialoperation:
- 1) der udføres over et område, hvor tredjeparters sikkerhed på jorden sandsynligvis vil bringes i fare i tilfælde af en nødsituation, eller
 - 2) der, som fastlagt af den kompetente myndighed på det sted, hvor operationen udføres, på grund af dens særlige karakter og det lokale miljø, hvori den udføres, udgør en høj risiko, navnlig for tredjeparter på jorden.
- b) operatøren afgiver følgende oplysninger til den kompetente myndighed:
- 1) ansøgerens officielle navn og forretningsnavn, adresse og postadresse
 - 2) en beskrivelse af styringssystemet, herunder organisationsstrukturen
 - 3) en beskrivelse af den foreslåede operation, herunder typer og antal luftfartøjer, der flyves med
 - 4) dokumentation for risikovurderingen og beslægtede standardprocedurer, jf. SPO.OP.230
 - 5) en erklæring om, at operatøren har kontrolleret den dokumentation, som forelægges den kompetente myndighed, og konstateret, at den overholder de gældende krav.
- c) Ansøgning om en tilladelse eller en ændring af en eksisterende tilladelse skal ske i en form og på en måde, som er fastlagt af den kompetente myndighed, på grundlag af de gældende krav i forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser.

ORO.SPO.115 Ændringer

- a) Ændringer, som berører tilladelsens omfang eller de tilladte operationer, skal forhåndsgodkendes af den kompetente myndighed. Enhver ændring, der ikke er omfattet af den oprindelige risikovurdering, forudsætter, at den kompetente myndighed får forelagt en ændret risikovurdering og standardprocedurer.

▼M4

- b) Ansøgningen om godkendelse af en ændring skal indgives, inden en sådan ændring finder sted, så den kompetente myndighed kan fastslå, om der fortsat er overensstemmelse med forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser, og om fornødent ændre tilladelsen. Operatøren skal indgive relevant dokumentation til den kompetente myndighed.
- c) Ændringen må først gennemføres efter, at den kompetente myndigheds formelle godkendelse er modtaget i overensstemmelse med ARO.OPS.150.
- d) Operatøren skal i forbindelse med sådanne ændringer operere på de betingelser, som den kompetente myndighed foreskriver, hvor det er relevant.

ORO.SPO.120 Fortsat gyldighed

- a) En operatør, som er indehaver af en specialoperationstilladelse, skal overholde det omfang og de rettigheder, der er defineret heri.
- b) Operatørens tilladelse skal forblive gyldig, såfremt:
 - 1) operatøren fortsat er i overensstemmelse med de relevante krav i forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser under hensyntagen til bestemmelserne vedrørende håndtering af mangler som angivet i ORO.GEN.150
 - 2) den kompetente myndighed gives adgang til operatøren som defineret i ORO.GEN.140 med henblik på at bekræfte fortsat overensstemmelse med de relevante krav i forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser og
 - 3) tilladelsen ikke overdrages eller tilbagekaldes.
- c) Ved overdragelse eller tilbagekaldelse skal tilladelsen straks tilbagesendes til den kompetente myndighed.

▼B

SUBPART MLR

HÅNDBØGER, LOGBØGER OG REKORDERINGER**ORO.MLR.100 Driftshåndbog — generelt**

- a) Luftfartsforetagendet skal udarbejde en driftshåndbog som anført i punkt 8.b. i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008.

▼M4

- b) Driftshåndbogens indhold skal afspejle kravene i dette bilag, bilag IV (del-CAT), bilag V (del-SPA), bilag VI (del-NCC) og bilag VIII (del-SPO), alt efter tilfældet, og må ikke stride mod de betingelser, der er anført i operationsspecifikationerne for AOC'et, SPO-tilladelsen eller erklæringen og listen over specifikke godkendelser, alt efter tilfældet.

▼B

- c) Driftshåndbogen kan udgives i særskilte dele.
- d) Alt operationelt personale skal have let adgang til de dele af driftshåndbogen, der er relevante for deres opgaver.
- e) Driftshåndbogen skal være ajourført. Alt personale skal gøres bekendt med ændringer, der er relevante for deres opgaver.
- f) Hvert besætningsmedlem skal forsynes med en personlig kopi af de dele af driftshåndbogen, der er relevante for den pågældendes opgaver. Hver indehaver af en driftshåndbog eller relevante dele heraf er ansvarlig for at holde sin kopi ajourført med de ændringer eller revisioner, luftfartsforetagendet forelægger.

▼B

- g) For AOC-indehavere gælder følgende:
- 1) For ændringer, der skal meddeles i henhold til ORO.GEN.115, litra b), og ORO.GEN.130, litra c), skal luftfartsforetagendet forsyne den kompetente myndighed med de planlagte ændringer inden ikrafttrædelsesdatoen.
 - 2) For ændringer af procedurer vedrørende elementer, der skal forhåndsgodkendes i overensstemmelse med ORO.GEN.130, skal godkendelsen opnås, inden ændringen træder i kraft.

▼M4

- g1) Indehavere af en SPO-tilladelse skal indhente forhåndsgodkendelse af enhver ændring, som berører de tilladte standardprocedurer, inden ændringen træder i kraft.

▼B

- h) Når der af sikkerhedshensyn kræves øjeblikkelige ændringer eller revisioner, kan disse offentliggøres og finde umiddelbar anvendelse, såfremt der er ansøgt om en eventuel påkrævet godkendelse, uanset litra g) ►**M4** og g1) ◀.
- i) Luftfartsforetagendet skal indarbejde alle ændringer og revisioner, som kræves af den kompetente myndighed.
- j) Luftfartsforetagendet skal sikre, at oplysninger fra godkendte dokumenter og enhver ændring heraf er korrekt gengivet i driftshåndbogen. Dette udelukker dog ikke, at luftfartsforetagendet kan angive mere forsigtige data og procedurer i driftshåndbogen.
- k) Luftfartsforetagendet skal sikre, at personalet forstår det sprog, som de dele af driftshåndbogen, der er relevante for deres opgaver og ansvar, er skrevet på. Driftshåndbogens indhold skal præsenteres i en form, som kan anvendes uden vanskeligheder, og som overholder principperne for hensyntagen til menneskelige faktorer.

ORO.MLR.101 ►M1 Driftshåndbog — opbygning med henblik på erhvervsmæssig lufttransport ◀

▼M13

Undtagen for operationer, hvor der anvendes enmotorede, propeldrevne flyvemaskiner med en MOPSC på 5 eller ikke-komplekse helikoptere, som er enmotorede, og som har en MOPSC på 5 eller derunder, der starter og lander på samme flyveplads eller operationelle udgangspunkt under visuelle flyveregler (VFR) om dagen, skal driftshåndbogens overordnede opbygning være som følger:

▼B

- a) Del A: Generelt/grundlæggende. Denne del skal omfatte alle ikke-typerelaterede regler, instruktioner og procedurer.
- b) Del B: Operative forhold vedrørende luftfartøjet. Denne del skal omfatte alle typerelaterede instruktioner og procedurer under hensyntagen til forskelle mellem typer/klasser, varianter eller individuelle luftfartøjer, som luftfartsforetagendet anvender.
- c) Del C: Erhvervsmæssige lufttransportoperationer. Denne del skal omfatte instruktioner og oplysninger vedrørende rute/rolle/område og flyveplads/driftssted.
- d) Del D: Træning. Denne del skal omfatte alle de personaletræningsinstruktioner, som kræves af hensyn til en sikker operation.

▼B**ORO.MLR.105 Minimumsudstyrsliste****▼M5**

- a) Der skal opstilles en minimumsudstyrsliste (MEL) i henhold til punkt 8.a.3 i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008 baseret på den relevante masterminimumsudstyrsliste (MMEL) som defineret i de data, der er fastlagt i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 748/2012. Er der ikke opstillet en MMEL som led i data om operationel egnethed, kan MEL opstilles på grundlag af den relevante MMEL, som luftfartsforetagendets hjemstat eller registreringsstat har godkendt.

▼B

- b) Minimumsudstyrslisten og eventuelle ændringer heraf skal godkendes af den kompetente myndighed.
- c) Luftfartsforetagendet skal ændre minimumsudstyrslisten efter enhver relevant ændring af masterminimumsudstyrslisten inden for acceptable tidsfrister.
- d) Ud over listen over udstyrsdele skal minimumsudstyrslisten indeholde:
- 1) en indledning, herunder vejledning og definitioner til flyvebesætninger og vedligeholdelsespersonale, der bruger minimumsudstyrslisten
 - 2) revisionsstatus for masterminimumsudstyrslisten, som minimumsudstyrslisten er baseret på, og revisionsstatus for minimumsudstyrslisten
 - 3) minimumsudstyrslistens omfang og formål.
- e) Luftfartsforetagendet skal:
- 1) fastlægge udbedringsintervaller for alle instrumenter, komponenter eller systemer ude af funktion, som er anført i minimumsudstyrslisten, idet udbedringsintervallet i minimumsudstyrslisten ikke må være mindre restriktivt end det tilsvarende udbedringsinterval i masterminimumsudstyrslisten
 - 2) fastlægge et effektivt udbedringsprogram
 - 3) kun operere et luftfartøj efter udløbet af det udbedringsinterval, der er anført i minimumsudstyrslisten, når:
 - i) fejlen er afhjulpet, eller
 - ii) udbedringsintervallet er blevet forlænget i overensstemmelse med litra f).
- f) Med forbehold af den kompetente myndigheds godkendelse må luftfartsforetagendet benytte en procedure for engangsforlængelse af udbedringsintervaller i kategori B, C og D, såfremt:
- 1) forlængelsen af udbedringsintervallet er inden for rammerne af masterminimumsudstyrslisten for luftfartøjstypen
 - 2) forlængelsen af udbedringsintervallet højst er af samme varighed som det udbedringsinterval, der er anført i minimumsudstyrslisten
 - 3) forlængelsen af udbedringsintervallet ikke bruges som en normal metode ved udbedring af dele på minimumsudstyrslisten, men kun bruges, når begivenheder uden for luftfartsforetagendets kontrol har udelukket udbedring
 - 4) luftfartsforetagendet udformer en beskrivelse af de særlige opgaver og ansvarsområder for kontrol med forlængelser
 - 5) den kompetente myndighed underrettes om enhver forlængelse af det gældende udbedringsinterval
 - 6) der fastlægges en plan for gennemførelsen af udbedringen så hurtigt som muligt.
- g) Luftfartsforetagendet skal fastlægge de drifts- og vedligeholdelsesprocedurer, der er omhandlet i minimumsudstyrslisten, under hensyntagen til de drifts- og vedligeholdelsesprocedurer, der er omhandlet i masterminimumsudstyrslisten. Disse procedurer skal indgå i luftfartsforetagendets håndbøger eller minimumsudstyrslisten.
- h) Luftfartsforetagendet skal ændre de drifts- og vedligeholdelsesprocedurer, der er omhandlet i minimumsudstyrslisten, efter ændring af de drifts- og vedligeholdelsesprocedurer, der er omhandlet i masterminimumsudstyrslisten.
- i) Medmindre andet er fastsat i minimumsudstyrslisten, skal luftfartsforetagendet gennemføre:

▼B

- 1) de driftsprocedurer, der er omhandlet i minimumsudstysrlisten, når der udarbejdes planer for den anførte komponent, som er ude af funktion, og/eller når den pågældende komponent bruges i drift
 - 2) de vedligeholdelsesprocedurer, der er omhandlet i minimumsudstysrlisten, inden den anførte komponent, som er ude af funktion, bruges i drift.
- j) Med forbehold af specifik godkendelse fra den kompetente myndighed kan luftfartsforetagendet benytte et luftfartøj med instrumenter, komponenter eller systemer ude af funktion ud over minimumsudstysrlistens begrænsninger, men inden for masterminimumsudstysrlistens begrænsninger, såfremt:

▼M2

- 1) de pågældende instrumenter, komponenter eller systemer er inden for rammerne af masterminimumsudstysrlisten som defineret i litra a)
- 2) godkendelsen ikke bruges som en normal metode til at gennemføre operationer, der overskrider begrænsningerne i den godkendte minimumsudstysrliste, men kun bruges, når begivenheder uden for luftfartsforetagendets kontrol har udelukket overensstemmelse med minimumsudstysrlisten
- 3) luftfartsforetagendet udformer en beskrivelse af de særlige opgaver og ansvarsområder for kontrol med luftfartøjets operation under en sådan godkendelse
- 4) der udarbejdes en plan for udbedring af instrumenter, komponenter eller systemer ude af funktion eller for genoptagelse af luftfartøjets operation under begrænsningerne i minimumsudstysrlisten så hurtigt som muligt.

ORO.MLR.110 Rejselogsbog

Oplysninger om luftfartøj, besætning og hver rejse registreres for hver flyvning eller serie af flyvninger i en rejselogsbog eller tilsvarende.

ORO.MLR.115 Registrering**▼M4**

- a) Følgende fortegnelser opbevares i mindst 5 år:
- 1) for operatører, som foretager erhvervsmæssige lufttransportoperationer, rekorderinger over de aktiviteter, der er omhandlet i ORO.GEN.200
 - 2) for operatører, der har afgivet erklæring, en kopi af operatørens erklæring, oplysninger om opnåede godkendelser og driftshåndbogen
 - 3) for indehavere af en SPO-tilladelse, udover litra a), nr. 2), fortegnelser vedrørende den risikovurdering, som er udført i overensstemmelse med SPO.OPS.230 og beslægtede standardprocedurer.

▼B

- b) Følgende oplysninger, der bruges til forberedelse og gennemførelse af en flyvning, og tilhørende rapporter opbevares i tre måneder:
- 1) evt. operationel flyveplan
 - 2) rutespecifik(ke) meddelelse(r) til flyvere (NOTAM) og AIS-instruktionsdokumenter, hvis disse er redigeret af luftfartsforetagendet
 - 3) masse- og balancedokumentation
 - 4) notifikation vedrørende speciel last, herunder skriftlige oplysninger til luftfartøjschefen om farligt gods ► **M4** , hvis relevant ◀
 - 5) rejselogsbogen eller tilsvarende
 - 6) flyverapport(er) med henblik på registrering af oplysninger om enhver hændelse, som luftfartøjschefen skønner det nødvendigt at indberette eller registrere.

▼B

c) Dokumentation vedrørende besætning opbevares i følgende perioder:

Flyvebesætningscertifikat og kabinepersonalecertifikat	Så længe besætningsmedlemmet udøver rettighederne i medfør af certifikatet for luftfartsforetagendet
Besætningsmedlemmers træning, kontrol og kvalifikationer	3 år
Besætningsmedlemmers rutine	15 måneder
Besætningsmedlemmers rute- og flyveplads-/områdekendskab, hvor dette er relevant	3 år
Træning i håndtering af farligt gods, hvor dette er relevant	3 år
Trænings-/kvalifikationsdokumentation for andet personale, for hvilket der kræves et godkendt træningsprogram	De sidste to registrerede træningsforløb

d) Luftfartsforetagendet skal:

- 1) føre fortegnelser over hele den træning, kontrol og kvalificering, som et flyvebesætningsmedlem gennemgår, jf. del-ORO, og
 - 2) efter anmodning stille sådanne fortegnelser til rådighed for det pågældende besætningsmedlem.
- e) Luftfartsforetagendet skal opbevare de oplysninger, der bruges til forberedelse og gennemførelse af en flyvning, og fortegnelser over besætningens træning, selvom luftfartsforetagendet ophører med at operere det pågældende luftfartøj eller arbejdsgiver for det pågældende besætningsmedlem, såfremt dette er inden for de tidsrammer, der er fastlagt i litra c).
- f) Hvis et besætningsmedlem bliver medlem af et andet luftfartsforetagendes besætning, skal luftfartsforetagendet stille alle fortegnelser for det pågældende besætningsmedlem til rådighed for det nye luftfartsforetagende, såfremt dette er inden for de tidsrammer, der er fastlagt i litra c).

SUBPART SEC

SECURITY**▼M15****ORO.SEC.100 Luftfartssikkerhed i cockpittet — flyvemaskiner**

- a) I flyvemaskiner, som er udstyret med en sikkerhedsdør til cockpittet, skal denne dør kunne låses, og kabinebesætningen skal gives mulighed for at informere flyvebesætningen i tilfælde af mistænkelig aktivitet eller brud på sikkerheden i kabinen.
- b) Alle flyvemaskiner til erhvervmæssig passagerbefordring, som har passagerer om bord, skal være udstyret med en godkendt cockpitsikkerhedsdør, der kan låses og låses op fra begge pilotpladser og er konstrueret således, at den opfylder de gældende luftdygtighedskrav, i det omfang sådanne flyvemaskiner hører ind under en af følgende kategorier:
- 1) flyvemaskiner med en MCTOM på over 54 500 kg
 - 2) flyvemaskiner med en MCTOM på over 45 500 kg og en MOPSC på flere end 19 sæder eller

▼ M15

- 3) flyvemaskiner med en MOPSC på flere end 60 sæder.
- c) I alle flyvemaskiner, som er udstyret med en cockpitsikkerhedsdør i overensstemmelse med litra b), gælder følgende:
- 1) Denne dør skal være lukket før motorstart i forbindelse med start og skal låses, når det kræves i henhold til sikkerhedsprocedurer eller af luftfartøjschefen, indtil motoren lukkes ned efter landing, dog ikke når det skønnes nødvendigt for autoriseret personale at komme ind eller ud i overensstemmelse med det nationale sikkerhedsprogram for civil luftfart.
 - 2) Der skal fra hver af pilotpladserne være mulighed for at overvåge området uden for cockpittet, i den udstrækning det er nødvendigt for at kunne identificere personer, som anmoder om at få adgang til cockpittet, og for at kunne afsløre mistænkelig adfærd eller potentielle trusler.

▼ M4**ORO.SEC.105. H Flyvesikkerhed i cockpittet — helikoptere****▼ B**

Hvis en helikopter, der benyttes til personbefordring, er udstyret med en dør til cockpittet, skal denne dør kunne låses fra cockpittet for at forhindre uautoriseret adgang.

SUBPART FC

FLYVEBESÆTNING**▼ M4****ORO.FC.005 Anvendelsesområde**

Denne subpart fastlægger de krav, som operatøren skal opfylde i forbindelse med flyvebesætnings træning, erfaring og kvalifikationer, og de omfatter:

- a) AFSNIT 1, hvori der er angivet fælles krav, der finder anvendelse på både ikke-erhvervsmæssige operationer med komplekse motordrevne luftfartøjer og alle erhvervsmæssige operationer,

▼ M13

- b) AFSNIT 2, hvori der fastlægges yderligere krav til erhvervsmæssige lufttransportoperationer undtagen erhvervsmæssige lufttransportoperationer med passagerer, der udføres i henhold til visuelle flyveregler (VFR) om dagen, og som starter og slutter på samme flyveplads eller driftssted og inden for et lokalområde udpeget af den kompetente myndighed, med:

- 1) enmotorede propeldrevne flyvemaskiner med en MCTOM på 5 700 kg eller derunder og med en MOPSC på 5 eller derunder, eller
- 2) andre helikoptere end komplekse motordrevne helikoptere, når disse andre helikoptere er enmotorede og har en MOPSC på 5 eller derunder,

▼ M4

- c) AFSNIT 3, hvori der fastlægges yderligere krav til erhvervsmæssige specialoperationer og til operationer, der er omhandlet i litra b), nr. 1) og nr. 2).

▼ M1*AFSNIT I**Fælles krav***▼ B****ORO.FC.100 Flyvebesætningens sammensætning**

- a) Sammensætningen af flyvebesætningen og antallet af flyvebesætningsmedlemmer på de anviste besætningspladser må ikke være mindre end det minimum, der er angivet i flyvehåndbogen eller de operationelle begrænsninger for luftfartøjet.
- b) Flyvebesætningen skal omfatte yderligere flyvebesætningsmedlemmer, når operationstypen kræver det, og antallet af flyvebesætningsmedlemmer må ikke nedsættes til et antal, som er lavere end det antal, der er angivet i driftshåndbogen.
- c) Alle flyvebesætningsmedlemmer skal være indehavere af et certifikat og ratings, der er udstedt eller godkendt i overensstemmelse med Kommissionens forordning (EU) nr. 1178/2011 ⁽¹⁾, og som er relevant for de opgaver, de får pålagt.
- d) Et flyvebesætningsmedlem kan under flyvningen afløses fra sine opgaver ved styringen af et andet behørigt kvalificeret flyvebesætningsmedlem.
- e) Når luftfartsforetagendet antager flyvebesætningsmedlemmer, der arbejder freelance eller på deltid, skal det sikre, at alle relevante krav i denne subpart og de relevante elementer af bilag I (del-FCL) til forordning (EU) nr. 1178/2011, herunder kravene om rutine (recent experience), opfyldes, idet alle tjenester, som flyvebesætningsmedlemmet har leveret til andre luftfartsforetagender, indregnes med særlig henblik på at fastlægge:
 - 1) det samlede antal opererede luftfartøjstyper eller -varianter
 - 2) de gældende flyve- og tjenestetidsbegrænsninger samt hvilebestemmelser.

ORO.FC.105 Udpegning af luftfartøjschef

- a) I overensstemmelse med punkt 8.e. i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008 skal luftfartsforetagendet udpege én pilot i flyvebesætningen, der er kvalificeret som luftfartøjschef i overensstemmelse med bilag I (del-FCL) til forordning (EU) nr. 1178/2011, til luftfartøjschef.
- b) Luftfartsforetagendet kan kun udpege et medlem af flyvebesætningen som luftfartøjschef, hvis denne har:
 - 1) det minimumsniveau for erfaring, der er angivet i driftshåndbogen
 - 2) tilstrækkelig viden om den rute, der skal flyves, og om de flyvepladser, inklusive alternative flyvepladser, faciliteter og procedurer, der skal anvendes
 - 3) fuldført et luftfartøjschefkursus for flyvninger med flere flyvebesætningsmedlemmer ved opgradering fra andenpilot til luftfartøjschef.

⁽¹⁾ EUT L 311 af 25.11.2011, s. 1.

▼ B

- c) ► **M4** For erhvervsmæssige operationer med flyvemaskiner og helikoptere gælder det, at ◀ luftfartøjschefen eller den pilot, som har fået overdraget gennemførelsen af flyvningen, skal have forhåndskendskab til den rute eller det område, der flyves, og til de anvendte flyvepladser, faciliteter og procedurer. Dette kendskab til rute/område og flyvepladser vedligeholdes ved at flyve på ruten eller i området eller til flyvepladsen mindst én gang i løbet af en periode på 12 måneder.

▼ M4

- d) Litra c) gælder ikke for:

- 1) flyvemaskiner i performanceklasse B, der benyttes i erhvervsmæssige lufttransportoperationer i henhold til VFR om dagen, og

▼ M5

- 2) erhvervsmæssige lufttransportoperationer med passagerer, der udføres i henhold til VFR om dagen, og som starter og slutter på samme flyveplads eller driftssted og inden for et lokalområde udpeget af den kompetente myndighed, med andre helikoptere end komplekse motordrevne helikoptere, når disse andre helikoptere er enmotorede og har en MOPSC på 5.

▼ B**ORO.FC.110 Flyvemaskinist**

Når en særskilt flyvemaskinistplads er integreret i en flyvemaskines konstruktion, skal flyvebesætningen omfatte et medlem med passende kvalifikationer i overensstemmelse med de gældende nationale regler.

ORO.FC.115 Træning i forvaltning af besætningsressourcer (CRM)

- a) Inden operationen skal flyvebesætningsmedlemmet have modtaget træning i forvaltning af besætningsressourcer, som er relevant for den pågældendes rolle, i overensstemmelse med driftshåndbogen.
- b) Elementer af træningen i forvaltning af besætningsressourcer indgår i luftfartøjstype- eller -klassetræning og periodisk træning samt i luftfartøjschefkurset.

ORO.FC.120 Omskoling

- a) I tilfælde af flyvemaskine- eller helikopteroperationer skal flyvebesætningsmedlemmet gennemføre luftfartsforetagendets omskoling før påbegyndelse af uovervåget linjeflyvning:

- 1) når der skiftes til en flyvemaskine, hvortil der kræves en ny type- eller klasseretighed, eller
- 2) når der skiftes luftfartsforetagende.

- b) Luftfartsforetagendets omskolingskursus skal omfatte træning på det udstyr, der er installeret på luftfartøjet, for så vidt det er relevant for flyvebesætningsmedlemmernes roller.

ORO.FC.125 Forskelstræning og rutineopbygningstræning

- a) Flyvebesætningsmedlemmer skal gennemføre forskelstræning og rutineopbygningstræning, når det kræves i henhold til bilag I (del-FCL) til forordning (EU) nr. 1178/2011, og når ændringer af udstyr eller procedurer kræver yderligere kendskab til typer eller varianter, der aktuelt opereres.
- b) Driftshåndbogen angiver, hvornår en sådan forskelstræning og rutineopbygningstræning er påkrævet.

▼B**ORO.FC.130 Periodisk flyvetræning og kontrol**

- a) Alle flyvebesætningsmedlemmer skal gennemføre årlig flyvetræning og træning på jorden, som er relevant for den luftfartøjstype eller -variant, de opererer, herunder træning i placering og brug af nød- og sikkerhedsudstyr om bord.
- b) Alle flyvebesætningsmedlemmer skal periodisk kontrolleres med henblik på at godtgøre deres kompetence til at udføre procedurer under normale forhold, unormale forhold og i nødsituationer.

ORO.FC.135 Pilotkvalifikation til at operere i begge pilotsæder

Flyvebesætningsmedlemmer, der kan få til opgave at operere i begge pilotsæder, skal gennemføre relevant træning og kontrol som anført i driftshåndbogen.

ORO.FC.140 Flyvning på mere end én type eller variant**▼M2**

- a) Flyvebesætningsmedlemmer, som opererer mere end en type eller variant, skal overholde alle de krav, der foreskrives i denne subpart for hver type eller variant, medmindre godskrivning i relation til kravene om træning, kontrol og rutine er defineret i den obligatoriske del af data om operationel egnethed, der er fastlagt i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 748/2012 for de relevante typer eller varianter.

▼B

- b) Egnede procedurer og/eller operationelle begrænsninger skal angives i driftshåndbogen for alle flyvninger på mere end én type eller variant.

ORO.FC.145 Tilvejebringelse af træning

- a) Al træning, der kræves i henhold til denne subpart, gennemføres:
 - 1) i overensstemmelse med de træningsprogrammer og -planer, luftfartsforetagendet har anført i driftshåndbogen
 - 2) af tilstrækkeligt kvalificeret personale. I tilfælde af flyve- og flyvesimulatortræning og -kontrol skal det personale, der varetager træningen og gennemfører kontrollerne, være kvalificeret i henhold til bilag I (del-FCL) til forordning (EU) nr. 1178/2011.

▼M2

- b) Når luftfartsforetagendet fastlægger træningsprogrammer og -planer, skal det medtage de relevante elementer, der er defineret i den obligatoriske del af data om operationel egnethed, der er fastlagt i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 748/2012.

▼M4

- c) For erhvervsmæssige lufttransportoperationers vedkommende skal den kompetente myndighed godkende trænings- og kontrolprogrammer, herunder kursusplaner og brug af individuelle flyvesimulatortræningsanordninger.

▼B

- d) Flyvesimulatortræningsanordningen skal så vidt muligt gengive det luftfartøj, som luftfartsforetagendet anvender. Forskelle mellem flyvesimulatortræningsanordningen og luftfartøjet skal beskrives og behandles via instruktion eller træning, for så vidt det er relevant.

▼B

- e) Luftfartsforetagendet skal udforme et system for effektivt at overvåge ændringer af flyvesimulatortræningsanordningen og sikre, at disse ændringer ikke berører træningsprogrammets tilstrækkelighed.

▼M1*AFSNIT 2**Yderligere krav til erhvervsmæssige lufttransportoperationer***▼B****ORO.FC.200 Flyvebesætningens sammensætning**

- a) Der må højst være ét uerfarent flyvebesætningsmedlem i en flyvebesætning.
- b) Luftfartøjschefen kan uddelegere udførelsen af flyvningen til en anden passende kvalificeret pilot i overensstemmelse med bilag I (del-FCL) til forordning (EU) nr. 1178/2011, såfremt kravene i ORO.FC.105 litra b), nr. 1), litra b), nr. 2), og litra c) opfyldes.

- c) Der gælder særlige regler for IFR-flyvninger eller flyvninger om natten.

- 1) Minimumsflyvebesætningen består af to piloter for alle turbopropflyvemaskiner med en maksimal passagersædekonfiguration for operation (MOPSC) på flere end ni sæder og alle turbojetflyvemaskiner.
- 2) Andre flyvemaskiner end de i litra c), nr. 1), nævnte skal opereres med en minimumsflyvebesætning på to piloter, medmindre kravene i ORO.FC.202 overholdes. I det tilfælde kan de opereres af én pilot.

- d) Der gælder særlige krav for helikopteroperationer.

- 1) For alle operationer med helikoptere med en MOPSC på flere end 19 sæder og for IFR-operationer med helikoptere med en MOPSC på flere end 9 sæder skal:

- i) minimumsflyvebesætningen bestå af to piloter

- ii) luftfartøjschefen være indehaver af et ATPL for helikoptere med en instrumentrettighed, der er udstedt i overensstemmelse med bilag I (del-FCL) til forordning (EU) nr. 1178/2011.

- 2) Operationer, der ikke er omfattet af litra d), nr. 1), kan opereres af én pilot i henhold til IFR eller om natten, hvis kravene i ORO.FC.202 overholdes.

ORO.FC.A.201 Afløsning af flyvebesætningsmedlemmer under flyvning

- a) Luftfartøjschefen kan uddelegere udførelsen af flyvningen til:

- 1) en anden kvalificeret luftfartøjschef

- 2) (udelukkende ved operationer over FL 200) en pilot, som opfylder følgende minimumskvalifikationer:

- i) gyldigt ATPL (Airline Transport Pilot Licence)

- ii) omskoling og kontrol (herunder typerettighedstræning) som foreskrevet i ORO.FC.220

▼B

- iii) hele den periodiske træning og kontrol, som foreskrives i ORO.FC.230 og ORO.FC.240
 - iv) rute-/områdekendskab og flyvepladskendskab i overensstemmelse med ORO.FC.105.
- b) Andenpiloten kan afløses af:
 - 1) en anden behørigt kvalificeret pilot
 - 2) (udelukkende ved operationer over FL 200) en andenpilot, der er kvalificeret til afløsning ved marchhøjde, og som opfylder følgende minimumskvalifikationer:
 - i) gyldigt erhvervsmæssigt pilotcertifikat (CPL) med instrumentflyvningsrettighed
 - ii) omskoling og kontrol (herunder typerettighedstræning) som foreskrevet i ORO.FC.220, dog med undtagelse af kravet om træning i start og landing
 - iii) periodisk træning og kontrol som foreskrevet i ORO.FC.230, dog med undtagelse af kravet om træning i start og landing.
- c) En flyvemaskinist kan under flyvning afløses af et besætningsmedlem med passende kvalifikationer i overensstemmelse med de gældende nationale regler.

ORO.FC.202 Operationer med én pilot i henhold til IFR eller om natten

For at kunne flyve i henhold til IFR eller om natten med en minimumsflyvebesætning på én pilot, jf. ORO.FC.200, litra c), nr. 2), og litra d), nr. 2), skal følgende overholdes:

- a) Luftfartsforetagendet skal i driftshåndbogen medtage et program for omskoling og periodisk træning af piloter, som omfatter de yderligere krav til en operation med én pilot. Piloten skal have gennemført træning i luftfartsforetagendets procedurer, navnlig vedrørende:
 - 1) motorstyring og håndtering af nødsituationer
 - 2) anvendelse af normal og unormal checkliste samt nødcheckliste
 - 3) ATC-kommunikation
 - 4) udflyvnings- og indflyvningsprocedurer
 - 5) styring af evt. autopilot
 - 6) anvendelse af forenklet dokumentation under flyvningen
 - 7) forvaltning af besætningsressourcer for én pilot.
- b) Den periodiske kontrol, der kræves i ORO.FC.230, skal udføres i rollen som én pilot i den pågældende luftfartøjstype eller -klasse i omgivelser, som er repræsentative for operationen.
- c) For flyvemaskineoperationer i henhold til IFR skal piloten have:

▼B

- 1) en mindsteflyvetid på 50 timer på en specifik flyvemaskinetype eller -klasse i henhold til IFR, hvoraf 10 timer skal være som luftfartøjschef
 - 2) gennemført følgende i løbet af de foregående 90 dage på den relevante flyvemaskinetype eller -klasse:
 - i) fem IFR-flyvninger, herunder tre instrumentindflyvninger, i rollen som én pilot eller
 - ii) en IFR-instrumentindflyvningsprøve.
- d) For flyvemaskineoperationer om natten skal piloten have:
- 1) en mindsteflyvetid på 15 timer om natten, som kan være en del af de 50 flyvetimer i henhold til IFR i litra c), nr. 1), og
 - 2) gennemført følgende i løbet af de foregående 90 dage på den relevante flyvemaskinetype eller -klasse:
 - i) tre starter og landinger om natten i rollen som én pilot eller
 - ii) en start- og landingsprøve om natten.
- e) For helikopteroperationer i henhold til IFR skal piloten have:
- 1) i alt 25 timers IFR-flyveerfaring under relevante operationsforhold
 - 2) 25 timers flyveerfaring som én pilot på den specifikke helikoptertype, godkendt til IFR-flyvning med én pilot, hvoraf 10 timer kan være fløjet under overvågning, herunder fem sektorer af IFR-linjeflyvning under overvågning ved brug af procedurer for én pilot
 - 3) gennemført følgende i løbet af de foregående 90 dage:
 - i) fem IFR-flyvninger som én pilot, herunder tre instrumentindflyvninger gennemført på en helikopter, der er godkendt til dette formål, eller
 - ii) en IFR-instrumentindflyvningsprøve som én pilot på den relevante helikoptertype, en flyvetræningsanordning (FTD) eller en fuld flyvesimulator (FFS).

ORO.FC.205 Luftfartøjschefkursus

- a) For flyvemaskine- og helikopteroperationer skal luftfartøjschefkurset mindst bestå af følgende elementer:
- 1) træning i FSTD-anordning, herunder linjeorienteret flyvetræning og/eller flyvetræning
 - 2) luftfartsforetagendets duelighedscheck i funktionen som luftfartøjschef
 - 3) luftfartøjschefens ansvarsområder
 - 4) linjetræning som luftfartøjschef under overvågning i mindst
 - i) 10 flyvesektorer for flyvemaskiner

▼B

- ii) 10 timer, herunder mindst 10 flyvesektorer, for helikoptere
- 5) gennemførelse af en luftfartøjschefs linjecheck og demonstration af tilstrækkelig viden om den rute eller det område, der skal flyves, og om de flyvepladser, inklusive alternative flyvepladser, faciliteter og procedurer, som skal anvendes
- 6) træning i forvaltning af besætningsressourcer.

ORO.FC.215 Luftfartsforetagendets grundlæggende træning i forvaltning af besætningsressourcer (CRM)

- a) Flyvebesætningsmedlemmet skal have fuldført luftfartsforetagendets grundlæggende træning i forvaltning af besætningsressourcer (CRM-træning) før påbegyndelse af uovervåget linjeflyvning.
- b) Grundlæggende træning i forvaltning af besætningsressourcer skal gennemføres af mindst én CRM-instruktør med passende kvalifikationer, som kan assisteres af eksperter med henblik på at inddrage specifikke områder.
- c) Hvis flyvebesætningsmedlemmet ikke tidligere har fået træning i forvaltning af menneskelige faktorer, skal der før luftfartsforetagendets grundlæggende CRM-træning eller i kombination med denne fuldføres et teorikursus, som er baseret på det program for menneskelig præstation og begrænsninger, der kræves i forbindelse med ATPL som beskrevet i bilag I (del-FCL) til forordning (EU) nr. 1178/2011.

ORO.FC.220 Luftfartsforetagendets omskoling og kontrol

- a) CRM-træning integreres i luftfartsforetagendets omskolingskursus.
- b) Når luftfartsforetagendets omskolingskursus er påbegyndt, må flyvebesætningsmedlemmet ikke påtage sig flyvetjeneste på en anden luftfartøjstype eller -klasse, før kurset er fuldført eller afsluttet. Besætningsmedlemmer, der kun opererer flyvemaskiner i præstationsklasse B, kan udpeges til flyvning på andre typer flyvemaskiner i præstationsklasse B under omskolingskurser, for så vidt det er nødvendigt for at opretholde operationen.
- c) Omfanget af træning, som flyvebesætningsmedlemmet har brug for i forbindelse med luftfartsforetagendets omskolingskursus, bestemmes ud fra de standarder for kvalifikationer og erfaring, der er angivet i driftshåndbogen, under hensyntagen til den pågældendes tidligere træning og erfaring.
- d) Flyvebesætningsmedlemmet skal fuldføre:
 - 1) luftfartsforetagendets duelighedscheck og træning i brug af nød- og sikkerhedsudstyr og kontrol, inden den pågældende påbegynder overvåget linjeflyvning (LIFUS)
 - 2) linjecheck ved afslutningen af den overvågede linjeflyvning. For flyvemaskiner i præstationsklasse B kan overvåget linjeflyvning gennemføres på enhver flyvemaskine i den pågældende klasse.

▼M2

- e) For flyvemaskiner skal piloter, der har fået udstedt en typerettighed baseret på en nul-flyvetidsuddannelse (ZFTT):
 - 1) påbegynde overvåget linjeflyvning inden for 21 dage efter, at den praktiske prøve er afsluttet, eller efter passende træning leveret af luftfartsforetagendet. Indholdet af denne træning beskrives i driftshåndbogen

▼ M2

- 2) fuldføre start og landing seks gange i en flysimulator inden for 21 dage efter, at den praktiske prøve er afsluttet, under overvågning af en typerettighedsinstruktør for flyvemaskiner (TRI(A)) i det andet pilotsæde. Antallet af starter og landinger kan reduceres, hvis godskrivning er defineret i den obligatoriske del af data om operationel egnethed, der er fastlagt i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 748/2012. Hvis disse starter og landinger ikke er udført inden for 21 dage, skal luftfartsforetagendet tilbyde genopfriskningstræning, og indholdet heraf skal være beskrevet i driftshåndbogen.
- 3) udføre de første fire starter og landinger i forbindelse med overvåget linjeflyvning i flyvemaskinen under overvågning af en TRI(A)-instruktør i det andet pilotsæde. Antallet af starter og landinger kan reduceres, hvis godskrivning er defineret i den obligatoriske del af data om operationel egnethed, der er fastlagt i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 748/2012.

▼ B**ORO.FC.230 Periodisk træning og kontrol**

- a) Alle flyvebesætningsmedlemmer skal gennemføre periodisk træning og kontrol, der er relevant for den luftfartøjstype eller -variant, som de opererer.
- b) *Luftfartsforetagendets duelighedscheck*
 - 1) Alle flyvebesætningsmedlemmer skal fuldføre luftfartsforetagendets duelighedscheck som en del af den normale besætning med henblik på at godtgøre deres kompetence til at udføre procedurer under normale forhold, unormale forhold og i nødsituationer.
 - 2) Når flyvebesætningsmedlemmet skal operere i henhold til IFR, skal luftfartsforetagendets duelighedscheck gennemføres uden ekstern visuel reference.
 - 3) Gyldighedsperioden for et luftfartsforetagendes duelighedscheck er 6 kalendermåneder. For VFR-operationer om dagen med flyvemaskiner i præstationsklasse B over perioder på højst otte på hinanden følgende måneder er et af luftfartsforetagendet gennemført duelighedscheck tilstrækkeligt. Dette duelighedscheck skal foretages før påbegyndelse af erhvervs-mæssige lufttransportoperationer.

▼ M5

- 4) Et flyvebesætningsmedlem, der deltager i operationer om dagen på ruter, som flyves med reference til visuelle landmærker, med andre helikoptere end komplekse motordrevne helikoptere, kan gennemføre luftfartsforetagendets duelighedscheck i en af de relevante typer, der indehaves. Luftfartsforetagendets duelighedscheck gennemføres hver gang på den type, hvor det er længst tid siden, duelighedscheck blev gennemført. De relevante helikoptertyper, der kan være grupperede i forbindelse med luftfartsforetagendets duelighedscheck, skal være angivet i driftshåndbogen.
- 5) Uanset ORO.FC.145, litra a), nr. 2), kan kontrollen for operationer med andre helikoptere end komplekse motordrevne helikoptere om dagen på ruter, som flyves med reference til visuelle landmærker, og flyvemaskiner i præstationsklasse B gennemføres af en passende kvalificeret luftfartøjschef, der er udpeget af luftfartsforetagendet og uddannet i CRM-begreber og vurdering af CRM-færdigheder. Luftfartsforetagendet underretter den kompetente myndighed om de udpegede personer.

▼B**c) Linjecheck**

- 1) Hvert besætningsmedlem skal fuldføre et linjecheck på luftfartøjet med henblik på at demonstrere sin evne til at gennemføre normale linjeoperationer som beskrevet i driftshåndbogen. Gyldighedsperioden for linjechecket er 12 kalendermåneder.
- 2) Uanset ORO.FC.145, litra a), nr. 2), kan linjecheck gennemføres af en passende kvalificeret luftfartøjschef, der er udpeget af luftfartsforetagendet og uddannet i CRM-begreber og vurdering af CRM-færdigheder.

d) Nød- og sikkerhedsudstyrstræning og kontrol

Alle flyvebesætningsmedlemmer skal gennemgå træning og kontrol med hensyn til placering og anvendelse af alt nød- og sikkerhedsudstyr, som medbringes. Gyldighedsperioden for nød- og sikkerhedsudstyrskontrol er 12 kalendermåneder.

e) CRM-træning

- 1) Elementer af CRM integreres i alle relevante faser af den periodiske træning.
 - 2) Alle flyvebesætningsmedlemmer skal gennemgå specifik modulopbygget CRM-træning. Alle betydelige emner i CRM-træningen skal dækkes ved at fordele modulkurser så jævnt som muligt over hver treårsperiode.
- f) Alle flyvebesætningsmedlemmer skal gennemgå træning på jorden og flyvetræning i en flyvesimulator eller en kombination af flyvesimulator- og luftfartøjstræning mindst hver 12. kalendermåned.
- g) De gyldighedsperioder, der er nævnt i litra b), nr. 3), litra c) og litra d), regnes fra udgangen af den måned, kontrollen blev gennemført.
- h) Når den ovennævnte træning eller kontrol er gennemført inden for de sidste tre måneder af gyldighedsperioden, regnes den nye gyldighedsperiode fra den oprindelige udløbsdato.

ORO.FC.235 Pilotkvalifikation til at operere i begge pilotsæder

- a) Luftfartøjschefer, hvis opgaver kræver, at de opererer i begge pilotsæder og udfører andenpilotopgaver, eller luftfartøjschefer, der skal udføre trænings- eller kontrolopgaver, skal gennemføre yderligere træning og kontrol som angivet i driftshåndbogen. Kontrollen kan gennemføres sideløbende med luftfartsforetagendets duelighedscheck, der er foreskrevet i ORO.FC.230, litra b).
- b) Denne yderligere træning og kontrol skal mindst omfatte følgende:
 - 1) svigt i en motor under start
 - 2) indflyvning og cirkling med en motor ude af drift
 - 3) landing med en motor ude af drift.

▼B

- c) I forbindelse med helikoptere skal luftfartøjschefer endvidere gennemføre duelighedscheck skiftevis fra venstre og højre pilotsæde, hvis luftfartøjschefen udfører sin træning eller kontrol fra det sædvanlige pilotsæde, når duelighedscheck med hensyn til typerettighed kombineres med luftfartsforetagendets duelighedscheck.
- d) Hvis der udføres manøvrer med udfald af en motor i et luftfartøj, skal motorfejlen simuleres.
- e) Ved operation i andenpilotsædet skal de kontroller, der kræves i henhold til ORO.FC.230 for operation i luftfartøjschefens sæde, endvidere være gyldige og aktuelle.
- f) En pilot, som afløser luftfartøjschefen, skal sideløbende med luftfartsforetagendets duelighedscheck, der foreskrives i ORO.FC.230, litra b), have demonstreret praktisk udførelse af øvelser (practice of drills) og procedurer, som normalt ikke ville henhøre under den afløsende pilots ansvar. Hvis forskellene mellem venstre og højre sæde ikke er væsentlige, kan øvelsen udføres i det ene eller det andet sæde.
- g) En pilot, der ikke er luftfartøjschefen, og som gør tjeneste i luftfartøjschefens sæde, skal sideløbende med luftfartsforetagendets duelighedscheck, som foreskrives i ORO.FC.230, litra b), demonstrere praktisk udførelse af øvelser og procedurer, der henhører under luftfartøjschefens ansvar som overvågende pilot. Hvis forskellene mellem venstre og højre sæde ikke er væsentlige, kan øvelsen udføres i det ene eller det andet sæde.

ORO.FC.240 Flyvning på mere end én type eller variant

- a) Procedurene eller de operationelle begrænsninger for flyvninger på mere end én type eller variant, som er angivet i driftshåndbogen og godkendt af den kompetente myndighed, skal omfatte:
 - 1) flyvebesætningsmedlemmernes minimumserfaring
 - 2) minimumserfaringen på én type eller variant før påbegyndelse af træning til og flyvning på en anden type eller variant
 - 3) processen, hvorved flyvebesætninger, som er kvalificeret til én type eller variant, vil blive trænet og kvalificeret til en anden type eller variant
 - 4) alle gældende krav til rutine for hver type eller variant.
- b) Hvis et flyvebesætningsmedlem opererer både helikoptere og flyvemaskiner, må dette flyvebesætningsmedlem kun påtage sig operationer med én type flyvemaskine og én type helikopter.
- c) Litra a) gælder ikke for operationer med flyvemaskiner i præstationsklasse B, hvis operationerne er begrænset til enpilotflyvemaskiner med stempelmotorer under VFR om dagen. Litra b) gælder ikke for operationer med flyvemaskiner i præstationsklasse B, hvis operationerne er begrænset til enpilotflyvemaskiner med stempelmotorer.

ORO.FC.A.245 Alternativt trænings- og kvalifikationsprogram

- a) Et luftfartsforetagende med tilstrækkelig erfaring kan erstatte et eller flere af følgende krav om træning og kontrol af flyvebesætninger med et alternativt trænings- og kvalifikationsprogram (ATQP), som er godkendt af den kompetente myndighed:

▼B

- 1) SPA.LVO.120 om flyvebesætningers træning og kvalifikationer
 - 2) omskoling og kontrol
 - 3) forskelstræning og rutineopbygningstræning
 - 4) luftfartøjschefkursus
 - 5) periodisk træning og kontrol
 - 6) flyvning på mere end én type eller variant.
- b) Et ATQP skal indeholde træning og kontrol, der tilvejebringer og fastholder et duelighedsniveau, som demonstreres at være mindst på højde med det duelighedsniveau, der opnås ved at følge bestemmelserne i ORO.FC.220 og ORO.FC.230. Niveaue for flyvebesætningers træning og kvalifikationer godtgøres, inden den kompetente myndighed godkender ATQP'et.
- c) Et luftfartsforetagende, der ansøger om godkendelse til at gennemføre et ATQP, skal forelægge myndigheden en plan for gennemførelsen, herunder en beskrivelse af det duelighedsniveau for flyvebesætningers træning og kvalifikationer, som skal opnås.
- d) Ud over de kontroller, der kræves i henhold til ORO.FC.230 og FCL.060 i bilag I (del-FCL) til forordning (EU) nr. 1178/2011, skal alle flyvebesætningsmedlemmer underkastes en linjeorienteret evaluering (LOE), der gennemføres i en FSTD. Gyldighedsperioden for en LOE er 12 kalendermåneder. Gyldighedsperioden regnes fra udgangen af den måned, checket blev gennemført. Når LOE er gennemført inden for de sidste tre måneder af gyldighedsperioden, regnes den nye gyldighedsperiode fra den oprindelige udløbsdato.
- e) Efter i to år uafbrudt at have opereret inden for et godkendt ATQP kan et luftfartsforetagende med den kompetente myndigheds godkendelse forlænge gyldighedsperioderne for ORO.FC.230 på følgende måde:
- 1) luftfartsforetagendets duelighedscheck til 12 kalendermåneder. Gyldighedsperioden regnes fra udgangen af den måned, checket blev gennemført. Når kontrollen er gennemført inden for de sidste tre måneder af gyldighedsperioden, regnes den nye gyldighedsperiode fra den oprindelige udløbsdato.
 - 2) linjecheck til 24 kalendermåneder. Gyldighedsperioden regnes fra udgangen af den måned, checket blev gennemført. Når kontrollen er gennemført inden for de sidste seks måneder af gyldighedsperioden, regnes den nye gyldighedsperiode fra den oprindelige udløbsdato.
 - 3) nød- og sikkerhedsudstyrskontrol til 24 kalendermåneder. Gyldighedsperioden regnes fra udgangen af den måned, checket blev gennemført. Når kontrollen er gennemført inden for de sidste seks måneder af gyldighedsperioden, regnes den nye gyldighedsperiode fra den oprindelige udløbsdato.

ORO.FC.A.250 Luftfartøjschefer, som er indehavere af et CPL-A**▼M10**

- a) En indehaver af et CPL-A (flyvemaskiner) må kun fungere som luftfartøjschef på en enpilotflyvemaskine, der benyttes i erhvervsmæssige lufttransportoperationer, hvis en af følgende betingelser er opfyldt:

▼ M10

- 1) Ved udførelse af passagerflyvninger i henhold til visuelflyvereglerne (VFR) uden for en radius af 50 NM (90 km) fra en afgangsflyveplads har vedkommende en samlet flyvetid på mindst 500 timer på flyvemaskiner eller er indehaver af en gyldig instrumentrettighed.
- 2) Ved flyvning af en flermotoret type i henhold til instrumentflyvereglerne (IFR) har vedkommende en flyvetid på mindst 700 timer på flyvemaskiner og herunder 400 timer som luftfartøjschef. Disse flyvetimer skal omfatte 100 timer i henhold til IFR og 40 timers flyvning med flermotorede flyvemaskiner. De 400 timer som luftfartøjschef kan erstattes af timer som andenpilot under forudsætning af, at disse timer er opnået inden for et fast flerpilotsystem, som er foreskrevet i driftshåndbogen, og beregnet således, at to timer som andenpilot svarer til en time som luftfartøjschef.
- 3) Ved flyvning af en enmotoret flyvemaskine i henhold til instrumentflyvereglerne (IFR) har vedkommende en samlet flyvetid på mindst 700 timer på flyvemaskiner og herunder 400 timer som luftfartøjschef. Disse timer skal omfatte 100 timer i henhold til IFR. De 400 timer som luftfartøjschef kan erstattes af timer som andenpilot under forudsætning af, at disse timer er opnået inden for et fast flerpilotsystem, som er foreskrevet i driftshåndbogen, og beregnet således, at to timer som andenpilot svarer til en time som luftfartøjschef.

▼ B

- b) For operationer i henhold til VFR om dagen med flyvemaskiner i præstationsklasse B finder litra a), nr. 1), ikke anvendelse.

ORO.FC.H.250 Luftfartøjschefer, som er indehavere af et CPL-H

- a) En indehaver af et CPL-H (helikoptere) må kun fungere som luftfartøjschef på en enpilothelikopter, der benyttes i erhvervsmæssige lufttransportoperationer, hvis den pågældende:

- 1) ved flyvning i henhold til instrumentflyvereglerne (IFR) har en samlet flyvetid på mindst 700 timer på helikoptere, der omfatter 300 timer som luftfartøjschef, hvoraf 100 timer skal være i henhold til IFR. De 300 timer som luftfartøjschef kan erstattes af timer som andenpilot under forudsætning af, at disse timer er opnået inden for et fast flerpilotsystem, der er foreskrevet i driftshåndbogen, og beregnet således, at to timer som andenpilot svarer til en time som luftfartøjschef
- 2) ved flyvning under natlige visuelle vejrforhold (VMC) har:
 - i) en gyldig instrumentrettighed eller
 - ii) 300 timers flyvetid på helikoptere, herunder 100 timer som luftfartøjschef og 10 timer som pilot om natten.

▼ M4*AFSNIT 3*

Yderligere krav til erhvervsmæssige specialoperationer og til erhvervsmæssige lufttransportoperationer, der er omhandlet i ORO.FC.005, litra b), nr. 1) og 2).

ORO.FC.330 Periodisk træning og kontrol — operatørens duelighedscheck

- a) Alle flyvebesætningsmedlemmer skal fuldføre operatørens duelighedscheck for at godtgøre deres kompetence til at udføre procedurer under normale forhold, unormale forhold og i nødsituationer og herunder de relevante aspekter i forbindelse med de specialopgaver, som er beskrevet i driftshåndbogen.

▼ M4

- b) Når operationerne udføres i henhold til IFR eller om natten, skal der tages behørigt hensyn til dette.
- c) Gyldighedsperioden for en operatørs duelighedscheck er 12 kalendermåneder. Gyldighedsperioden regnes fra udgangen af den måned, checket blev gennemført. Når operatørens duelighedscheck er gennemført inden for de sidste tre måneder af gyldighedsperioden, regnes den nye gyldighedsperiode fra den oprindelige udløbsdato.

▼ B

SUBPART CC

KABINEBESÆTNING**ORO.CC.005 Anvendelsesområde****▼ M1**

Denne subpart fastlægger de krav, som luftfartsforetagendet skal opfylde i forbindelse med operation af et luftfartøj med kabinebesætning, og omfatter:

- a) Afsnit 1, hvori fælles krav fastlægges for alle operationer, og
- b) Afsnit 2, hvori der fastlægges supplerende krav, som alene gælder for erhvervsmæssige lufttransportoperationer.

▼ B*AFSNIT 1***▼ M1****Fælles krav****▼ M14****ORO.CC.100 Kabinebesætningens antal og sammensætning**

- a) I forbindelse med operation af et luftfartøj med en MOPSC på flere end 19 sæder skal der udpeges mindst ét kabinebesætningsmedlem, når én eller flere passagerer befordres.
- b) For at overholde litra a) skal minimumsantallet af kabinebesætningsmedlemmer være det største af følgende antal:
 - 1) antallet af kabinebesætningsmedlemmer, som blev fastlagt i forbindelse med luftfartøjets certificeringsproces efter de gældende certificeringsspecifikationer for den af operatøren benyttede luftfartøjskabinekonfiguration
 - 2) hvis antallet i nr. 1) ikke er fastlagt, benyttes antallet af kabinebesætningsmedlemmer, som blev fastlagt i forbindelse med luftfartøjets certificeringsproces efter den maksimale certificerede passagersædekonfiguration, hvilket nedsættes med 1 for hvert multiplum af 50 passagersæder, som den af operatøren benyttede luftfartøjskabinekonfiguration er mindre end den maksimale certificerede passagersædekapacitet
 - 3) et kabinebesætningsmedlem for hver 50 eller påbegyndte gruppe af 50 passagersæder, som er installeret på samme dæk i luftfartøjet.
- c) Ved operationer med flere end ét kabinebesætningsmedlem udpeger operatøren et kabinebesætningsmedlem som ansvarlig over for luftfartøjschefen.
- d) Uanset litra a) må ikkeerhvervsmæssige operationer med luftfartøjer med en MOPSC på flere end 19 gennemføres uden et operativt kabinebesætningsmedlem under forudsætning af den kompetente myndigheds forhåndsgodkendelse. For at opnå en sådan godkendelse skal operatøren sikre, at alle følgende betingelser er opfyldt:
 - 1) der er højst 19 passagerer om bord
 - 2) operatøren har opstillet procedurer for den pågældende operation.

▼B**ORO.CC.110 Betingelser for pålæggelse af opgaver**

a) Kabinebesætningsmedlemmer må kun pålægges opgaver på et luftfartøj, hvis de:

- 1) er mindst 18 år
- 2) i overensstemmelse med de gældende krav i bilag IV (del-MED) til forordning (EU) nr. 1178/2011 har fået godkendt deres fysiske og psykiske evne til at udføre deres opgaver og varetage deres ansvar på en sikker måde
- 3) har fuldført den krævede træning og kontrol i henhold til denne subpart og kan udføre de pålagte opgaver i overensstemmelse med de procedurer, der er anført i driftshåndbogen.

b) Inden luftfartsforetagendet overdrager opgaver til kabinebesætningsmedlemmer, som arbejder freelance eller på deltid, skal det sikre, at alle relevante krav i denne subpart opfyldes, idet alle tjenester, som kabinebesætningsmedlemmet har leveret til andre luftfartsforetagender, indregnes med særlig henblik på at fastlægge:

- 1) det samlede antal opererede luftfartøjstyper og -varianter
- 2) de gældende flyve- og tjenestetidsbegrænsninger samt hvilebestemmelser.

c) Operative kabinebesætningsmedlemmer og deres rolle med hensyn til passager- og flyvesikkerhed skal tydeligt tilkendes over for passagererne.

ORO.CC.115 Gennemførelse af træningskurser og tilknyttet kontrol

a) Luftfartsforetagendet skal fastlægge et detaljeret kursusprogram for hvert træningskursus i overensstemmelse med de gældende krav i denne subpart og bilag V (del-CC) til ►**M4** forordning (EU) nr. 1178/2011 ◀, hvis relevant, der omhandler alle opgaver og ansvarsområder, som kabinebesætningsmedlemmer skal varetage.

b) Hvert træningskursus skal omfatte teoretisk og praktisk undervisning samt individuelle eller fælles øvelser, for så vidt det er relevant for hvert træningsemne, med henblik på at sikre, at kabinebesætningsmedlemmer opnår og opretholder et tilstrækkeligt duelighedsniveau i overensstemmelse med denne subpart.

c) Hvert træningskursus skal:

- 1) gennemføres på en struktureret og realistisk måde
- 2) gennemføres af personale med de relevante kvalifikationer inden for det omhandlede emne.

d) Under eller efter gennemførelsen af hele den træning, der kræves i henhold til denne subpart, skal hvert kabinebesætningsmedlem gennemgå en kontrol, som omfatter alle træningselementer i det relevante træningsprogram, dog ikke træning i forvaltning af besætningsressourcer (CRM-træning). Kontrol gennemføres af personale med de nødvendige kvalifikationer til at bekræfte, at kabinebesætningsmedlemmet har opnået og/eller opretholder det krævede duelighedsniveau.

▼B

- e) CRM-træningskurser og CRM-moduler gennemføres i relevante tilfælde af et kabinebesætningsmedlem, der er CRM-instruktør. Når CRM-elementer er integreret i anden træning, administrerer et kabinebesætningsmedlem, der er CRM-instruktør, definitionen og gennemførelsen af kursusplanen.

ORO.CC.120 Grundlæggende træningskursus

- a) Alle nyansatte, der ikke allerede har et gyldigt kabinepersonalecertifikat udstedt i overensstemmelse med bilag V (del-CC) til ►**M4** forordning (EU) nr. 1178/2011 ◀, skal:

- 1) tilbydes et grundlæggende træningskursus som beskrevet i CC.TRA.220 i dette bilag
- 2) bestå den tilknyttede prøve, inden anden træning, der kræves i denne subpart, påbegyndes.

- b) Elementer af det grundlæggende træningsprogram kan kombineres med den første luftfartøjstypespecifikke træning og luftfartsforetagendets omskoling, såfremt kravene i CC.TRA.220 opfyldes, og sådanne andre elementer registreres som elementer af det grundlæggende træningskursus i træningsoptegnelserne for de pågældende kabinebesætningsmedlemmer.

ORO.CC.125 Luftfartøjstypespecifik træning og luftfartsforetagendets omskoling

- a) Et kabinebesætningsmedlem skal have fuldført relevant luftfartøjstypespecifik træning og luftfartsforetagendets omskolingstræning samt de tilknyttede kontroller, inden den pågældende:

- 1) første gang udpeges af luftfartsforetagendet til at gøre tjeneste som kabinebesætningsmedlem eller
- 2) udpeges af luftfartsforetagendet til at gøre tjeneste på en anden luftfartøjstype.

▼M2

- b) Når luftfartsforetagendet fastlægger træningsprogrammer og -planer for luftfartøjstypespecifik træning og luftfartsforetagendets omskolingstræning, skal det om muligt inddrage de relevante elementer defineret i den obligatoriske del af data om operationel egnethed, der er fastlagt i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 748/2012.

▼B

- c) Luftfartøjstypespecifikke træningsprogrammer skal:

- 1) omfatte træning og praktisk øvelse på en repræsentativ træningsanordning eller på det faktiske luftfartøj
- 2) omfatte mindst følgende elementer af luftfartøjstypespecifik træning:
 - i) luftfartøjsbeskrivelse, som er relevant for kabinebesætningens opgaver
 - ii) sikkerhedsudstyr og -systemer, som er installeret og relevante for kabinebesætningens opgaver
 - iii) betjening og faktisk åbning foretaget af hvert kabinebesætningsmedlem af hver type eller variant af normale døre og nødudgange i en normal situation og i en nødsituation

▼B

- iv) demonstration af betjeningen af andre udgange, herunder cockpitvinduer
 - v) installeret brand- og røgbekæmpelsesudstyr
 - vi) træning med evakueringslisker, hvis sådanne er installeret
 - vii) betjening af sæde-, fastspændings- og iltudstyr i tilfælde af pilotens uarbejdsdygtighed.
- d) Luftfartsforetagendets omskolingstræning skal for hver luftfartøjstype, der flyves med:
- 1) omfatte træning og praktisk øvelse på en repræsentativ træningsanordning eller på det faktiske luftfartøj
 - 2) omfatte træning i luftfartsforetagendets almindelige operationelle procedurer for kabinebesætningsmedlemmer, som luftfartsforetagendet første gang udpeger til opgaver
 - 3) omfatte mindst følgende elementer af luftfartsforetagendets træning, der er relevante for den luftfartøjstype, som der flyves med:
 - i) beskrivelse af kabinekonfigurationen
 - ii) lokalisering, afmontering og anvendelse af alle de former for bærbart sikkerheds- og nødudstyr, der medbringes
 - iii) alle normale procedurer og nødprocedurer
 - iv) håndtering af passagerer og crowd control
 - v) træning i brand- og røgbekæmpelse, herunder brug af alt brandbekæmpelses- og beskyttelsesudstyr, der er repræsentativt for det, som findes om bord
 - vi) evakueringsprocedurer
 - vii) procedurer ved en pilots uarbejdsdygtighed
 - viii) gældende sikkerhedskrav og -procedurer
 - ix) forvaltning af besætningsressourcer.

ORO.CC.130 Forskelstræning

- a) Ud over den træning, der kræves i henhold til ORO.CC.125, skal kabinebesætningsmedlemmerne gennemføre passende træning og kontrol, som omfatter alle forskelle, inden de udpeges til:
- 1) en variant af den luftfartøjstype, der i øjeblikket flyves med, eller
 - 2) en luftfartøjstype eller -variant, der i øjeblikket flyves med:
 - i) andet sikkerhedsudstyr
 - ii) en anden placering af sikkerheds- og nødudstyr

▼B

iii) andre normale procedurer og nødprocedurer.

b) Programmet for forskelstræning skal:

- 1) fastlægges som nødvendigt på grundlag af en sammenligning med det træningsprogram, som kabinebesætningsmedlemmet har gennemført i overensstemmelse med ORO.CC.125, litra c) og litra d), for den relevante luftfartøjstype
- 2) omfatte træning og praktisk øvelse på en repræsentativ træningsanordning eller på det faktiske luftfartøj i det omfang, det er relevant for det omhandlede element af forskelstræning.

▼M2

- c) Når luftfartsforetagendet fastlægger et forskelstræningsprogram og træningsplaner for en variant af en luftfartøjstype, der i øjeblikket flyves med, skal det i givet fald tage hensyn til de relevante elementer, der er defineret i den obligatoriske del af data om operationel egnethed, der er fastlagt i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 748/2012.

▼B**ORO.CC.135 Rutineopbygning**

Når et kabinebesætningsmedlem har gennemført luftfartøjstypespecifik træning og luftfartsforetagendets omskolingstræning for hver luftfartøjstype, skal besætningsmedlemmet gennemføre relevant overvåget rutineopbygning på typen, inden den pågældende udpeges til at fungere som medlem af den minimumskabinebesætning, der kræves i henhold til ORO.CC.100.

ORO.CC.140 Periodisk træning

- a) Alle kabinebesætningsmedlemmer skal gennemføre årlig periodisk træning og kontrol.
- b) Periodisk træning skal omfatte de handlinger, der tildeles hvert medlem af kabinebesætningen i forbindelse med normale procedurer og nødprocedurer, samt øvelser, som er relevante for hver luftfartøjstype og/eller -variant, der flyves med.
- c) Elementer af luftfartøjstypespecifik træning:
- 1) Periodisk træning skal omfatte årlig øvelse i betjening foretaget af hvert kabinebesætningsmedlem af hver type eller variant af normale døre og nødudgange til evakuering af passagerer.
 - 2) Med et interval på højst tre år skal periodisk træning også omfatte:
 - i) betjening og faktisk åbning foretaget af hvert kabinebesætningsmedlem på en repræsentativ træningsanordning eller på det faktiske luftfartøj af hver type eller variant af normale døre og nødudgange i en normal situation og i en nødsituation
 - ii) faktisk betjening foretaget af hvert kabinebesætningsmedlem på en repræsentativ træningsanordning eller på det faktiske luftfartøj af cockpittets sikkerhedsdør i en normal situation og i en nødsituation og af sæde- og fastspændingssystemet samt en praktisk demonstration af iltudstyret i tilfælde af pilotens uarbejdsdygtighed
 - iii) demonstration af betjeningen af andre udgange, herunder cockpitvinduer, og
 - iv) demonstration af brugen af redningsflåde eller sliske, hvis en sådan forefindes.

▼B

d) Elementer af træning, der er specifikke for luftfartsforetagendet:

1) Periodisk træning skal hvert år omfatte:

i) for hvert kabinebesætningsmedlem:

A) lokalisering og håndtering af alle de former for sikkerheds- og nødudstyr, der medbringes

B) iførelse af redningsveste, transportabelt iltudstyr og åndedrætsværn

ii) anbringelse af genstande i passagerkabinen

iii) procedurer i forbindelse med overfladekontaminering af luftfartøj

iv) nødprocedurer

v) evakueringsprocedurer

vi) gennemgang af hændelser og havarier

vii) forvaltning af besætningsressourcer

viii) flyvemedicinske forhold og førstehjælp, herunder tilhørende udstyr

ix) sikkerhedsprocedurer (security).

2) Med et interval på højst tre år skal periodisk træning også omfatte:

i) brug af pyroteknik (faktiske eller repræsentative anordninger)

ii) praktisk demonstration af brugen af checklister for flyvebesætning

iii) realistisk og praktisk træning i brug af brandbekæmpelsesudstyr, herunder beskyttelsesudstyr, der er repræsentativt for det, som findes om bord

iv) for hvert kabinebesætningsmedlem:

A) slukning af brand, der er karakteristisk for brand inde i et luftfartøj

B) iførelse og brug af åndedrætsværn i et lukket miljø, der simuleres røgfylt.

e) Gyldighedsperioder:

1) Gyldighedsperioden for den årlige periodiske træning er 12 kalendermåneder regnet fra udgangen af den måned, kontrollen blev gennemført.

2) Hvis den periodiske træning og kontrol, jf. litra a), er gennemført inden for de sidste tre måneder af gyldighedsperioden, regnes den nye gyldighedsperiode fra den oprindelige udløbsdato.

3) For de yderligere træningselementer hvert tredje år, der er anført i litra c), nr. 2), og litra d), nr. 2), er gyldighedsperioden 36 kalendermåneder regnet fra udgangen af den måned, kontrollen blev gennemført.

▼B**ORO.CC.145 Genopfriskningskurser**

a) Når et kabinebesætningsmedlem i de foregående seks måneder af gyldighedsperioden for den seneste relevante periodiske træning og kontrol:

1) ikke har udført flyvetjeneste, skal den pågældende gennemføre genopfriskningstræning og -kontrol for hver luftfartøjstype, der flyves med, inden han/hun tildeles sådanne opgaver, eller

2) ikke har udført flyvetjeneste på en særlig luftfartøjstype, skal den pågældende, inden han/hun igen tildeles opgaver, på den pågældende luftfartøjstype gennemføre:

i) genopfriskningstræning og kontrol eller

ii) to rutineopbygningsflyvninger i overensstemmelse med ORO.CC.135.

b) Genopfriskningstræningen skal for hver luftfartøjstype mindst omfatte:

1) nødprocedurer

2) evakueringsprocedurer

3) betjening og faktisk åbning foretaget af hvert kabinebesætningsmedlem af hver type eller variant af normale døre og nødudgange og af cockpittets sikkerhedsdør i en normal situation og i en nødsituation

4) demonstration af betjeningen af andre udgange, herunder cockpitvinduer,

5) lokalisering og håndtering af alle de former for sikkerheds- og nødudstyr, der er installeret eller medbringes.

c) Luftfartsforetagendet kan vælge at erstatte genopfriskningstræning med periodisk træning, hvis kabinebesætningsmedlemmet igen udpeges til flyvetjeneste inden for gyldighedsperioden for den seneste periodiske træning og kontrol. Hvis denne gyldighedsperiode er udløbet, kan genopfriskningstræning kun erstattes med luftfartøjstypespecifik træning og luftfartsforetagendets omskoling som beskrevet i ORO.CC.125.

*AFSNIT 2**Yderligere krav ved erhvervsmæssige lufttransportoperationer***ORO.CC.200 Overordnet kabinebesætningsmedlem**

a) Hvis der kræves mere end ét kabinebesætningsmedlem, skal kabinebesætningsens sammensætning omfatte et overordnet kabinebesætningsmedlem, der er udpeget af luftfartsforetagendet.

b) Luftfartsforetagendet må kun udnævne kabinebesætningsmedlemmer til overordnet kabinebesætningsmedlem, hvis de har:

1) mindst ét års erfaring som operationelt kabinebesætningsmedlem

2) fuldført et relevant kursus for overordnede kabinebesætningsmedlemmer og den tilhørende kontrol.

▼B

- c) Kurset for overordnede kabinebesætningsmedlemmer skal omfatte alle opgaver og ansvarsområder, der varetages af overordnede kabinebesætningsmedlemmer, og skal mindst omfatte følgende elementer:
- 1) briefing før flyvning
 - 2) samarbejde med besætningen
 - 3) gennemgang af luftfartsforetagendets krav og de retlige krav
 - 4) indberetning af havarier og hændelser
 - 5) de menneskelige faktorer og forvaltning af besætningsressourcer
 - 6) flyve- og tjenestetidsbegrænsninger samt hvilebestemmelser.
- d) Det overordnede kabinebesætningsmedlem er ansvarligt over for luftfartøjschefen for gennemførelsen og koordineringen af normale procedurer og nødprocedurer, der er angivet i driftshåndbogen, herunder for afbrydelse af ikke-sikkerhedsrelaterede opgaver af hensyn til sikkerhed eller security.
- e) Luftfartsforetagendet skal fastsætte procedurer for udvælgelse af det næstmest egnede kabinebesætningsmedlem til funktionen som overordnet kabinebesætningsmedlem i tilfælde af, at det udpegede overordnede kabinebesætningsmedlem bliver uarbejdsdygtigt. Ændringer af disse procedurer skal meddeles den kompetente myndighed.

▼M14**ORO.CC.205 Reduktion af antallet af kabinebesætningsmedlemmer i forbindelse med operationer på jorden og under uforudsete omstændigheder**

- a) Når passagerer befinder sig om bord på luftfartøjet, skal det mindste antal kabinebesætningsmedlemmer, der kræves i henhold til punkt ORO.CC.100, være til stede i luftfartøjet og klar til at handle.
- b) Uanset litra a) kan det mindste antal kabinebesætningsmedlemmer nedsættes i følgende tilfælde:
- 1) under normale operationer på jorden, der ikke omfatter påfyldning eller aftankning af brændstof, når luftfartøjet befinder sig på en standplads
 - 2) under uforudsete omstændigheder, hvis antallet af befordrede passagerer i forbindelse med flyvningen reduceres. I dette tilfælde indgives der en rapport til den kompetente myndighed efter flyvningen
 - 3) med henblik på at sikre hvileperioder under flyvning ved marchhøjde, enten i overensstemmelse med punkt ORO.FTL.205, litra e), eller gennemført af operatøren som en foranstaltning til at modvirke udmattelse.
- c) For så vidt angår litra b), nr. 1), og litra b), nr. 2), skal procedurer i operatørens driftshåndbog sikre, at:
- 1) der opnås et tilsvarende sikkerhedsniveau med det reducerede antal kabinebesætningsmedlemmer, navnlig i forbindelse med evakuering af passagerer
 - 2) trods det reducerede antal kabinebesætningsmedlemmer er et overordnet kabinebesætningsmedlem til stede i henhold til punkt ORO.CC.200
 - 3) der kræves mindst ét kabinebesætningsmedlem for hver 50 eller påbegyndte gruppe af 50 passagerer på samme dæk i luftfartøjet
 - 4) under normale operationer på jorden med luftfartøjer, der kræver mere end ét kabinebesætningsmedlem, øges det krævede minimumsantal, jf. nr. 3), til et kabinebesætningsmedlem for hvert par af nødudgange på gulvniveau.

▼M14

- d) For så vidt angår litra b), nr. 3), skal operatøren:
- 1) gennemføre en risikovurdering med henblik på at bestemme antallet af kabinebesætningsmedlemmer, som skal være til stede og klar til at handle til ethvert tidspunkt under flyvning ved marchhøjde
 - 2) udpege foranstaltninger, der kan afbøde virkningerne af, at et lavere antal kabinebesætningsmedlemmer er til stede og er klar til at handle under flyvning ved marchhøjde
 - 3) i driftshåndbogen fastsætte specifikke procedurer, herunder for det overordnede kabinebesætningsmedlems hvileperiode under flyvning, som til enhver tid sikrer en tilstrækkelig håndtering af passagererne og en effektiv styring af eventuelle unormale situationer eller nødsituationer
 - 4) i specifikationssystemet for flyvetid i henhold til punkt ORO.FTL.125 præcisere, på hvilke betingelser kabinebesætningsmedlemmer kan gives hvileperioder under flyvning.

▼B**ORO.CC.210 Yderligere betingelser for pålæggelse af opgaver**

Kabinebesætningsmedlemmer må kun pålægges opgaver på og flyve med en bestemt luftfartøjstype og -variant, hvis de:

- a) er indehaver af et gyldigt certifikat, som er udstedt i overensstemmelse med bilag V (del-CC) til ►M4 forordning (EU) nr. 1178/2011 ◄
- b) er kvalificeret på typen eller varianten i overensstemmelse med denne subpart
- c) overholder andre gældende krav i denne subpart og bilag IV (del-CAT)
- d) bærer luftfartsforetagendets kabinebesætningsuniform.

ORO.CC.215 Trænings- og kontrolprogrammer samt dokumentation

- a) Trænings- og kontrolprogrammer, herunder programmer, der kræves i denne subpart, skal godkendes af den kompetente myndighed og angives i driftshåndbogen.
- b) Når et kabinebesætningsmedlem har fuldført et træningskursus og den tilknyttede kontrol, skal luftfartsforetagendet:
 - 1) opdatere kabinebesætningsmedlemmets fortegnelser i overensstemmelse med ORO.MLR.115
 - 2) give den pågældende en liste med opdaterede gyldighedsperioder for de luftfartøjstyper og -varianter, som kabinebesætningsmedlemmet er kvalificeret til at flyve med.

ORO.CC.250 Flyvning på mere end én luftfartøjstype eller -variant

- a) Et kabinebesætningsmedlem må ikke udpeges til at gøre tjeneste på mere end tre luftfartøjstyper. Dog kan kabinebesætningsmedlemmet med den kompetente myndigheds godkendelse udpeges til at gøre tjeneste på fire luftfartøjstyper, hvis følgende gør sig gældende for mindst to af typerne:
 - 1) Sikkerhedsudstyr og typespecifikke normale procedurer og nødprocedurer ligner hinanden, og
 - 2) ikke-typespecifikke normale procedurer og nødprocedurer er identiske.

▼B

- b) Med henblik på litra a) og med hensyn til kabinebesætningsmedlemmers træning og kvalifikationer skal luftfartsforetagendet betragte:

▼M2

- 1) hvert luftfartøj som en type eller variant under hensyntagen i givet fald til de relevante elementer, som er defineret i den obligatoriske del af data om operationel egnethed, der er fastlagt i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 748/2012 for de relevante luftfartøjstyper eller -varianter, og

▼B

- 2) varianter af en luftfartøjstype som forskellige typer, hvis de ikke ligner hinanden på følgende områder:

- i) betjening af nødudgange
- ii) bærbart sikkerhedsudstyrs placering og type
- iii) typespecifikke nødprocedurer.

ORO.CC.255 Flyvning med et enkelt kabinebesætningsmedlem

- a) Luftfartsforetagendet skal vælge, rekruttere, træne og kontrollere dueligheden for kabinebesætningsmedlemmer, der udpeges til flyvninger med et enkelt kabinebesætningsmedlem, ud fra kriterier, som er relevante for flyvninger af denne type.
- b) Kabinebesætningsmedlemmer, der ikke har tidligere erfaring med flyvninger med et enkelt kabinebesætningsmedlem, må kun udpeges til flyvninger af denne type, efter at de har:
- 1) fuldført træning i overensstemmelse med litra c) i tillæg til anden relevant uddannelse og kontrol i henhold til denne subpart
 - 2) bestået kontrollerne til bekræftelse af deres duelighed i forbindelse med deres opgaver og ansvar i overensstemmelse med de procedurer, der er angivet i driftshåndbogen
 - 3) gennemført rutineopbygningsflyvning i mindst 20 timer og 15 sektorer på den relevante luftfartøjstype under overvågning af et behørigt erfarent kabinebesætningsmedlem.
- c) Yderligere træning skal omfatte særlig vægt på følgende med henblik på at afspejle de operationer, som udføres, når der kun er ét kabinebesætningsmedlem:
- 1) ansvar over for luftfartøjschefen for gennemførelsen af normale procedurer og nødprocedurer
 - 2) betydning af koordinering og kommunikation med flyvebesætningen, håndtering af uregelmæssigheder eller forstyrrende passagerer
 - 3) gennemgang af luftfartsforetagendets krav og de retlige krav
 - 4) dokumentation
 - 5) indberetning af havarier og hændelser
 - 6) flyve- og tjenestetidsbegrænsninger samt hvilebestemmelser.



SUBPART TC

TEKNISK BESÆTNING UNDER HEMS-, HHO- ELLER NVIS-OPERATIONER
ORO.TC.100 Anvendelsesområde

Denne subpart omhandler de krav, som luftfartsforetagendet skal opfylde ved flyvning af et luftfartøj med tekniske besætningsmedlemmer på erhvervmæssige ambulanceflyvninger med helikopter (HEMS), flyvninger med natobservations-system (NVIS) eller operationer med helikopterens hejseanordning (HHO).

ORO.TC.105 Betingelser for pålæggelse af opgaver

- a) Tekniske besætningsmedlemmer i erhvervmæssige HEMS-, HHO- eller NVIS-lufttransportoperationer må kun pålægges opgaver, hvis de:
- 1) er mindst 18 år
 - 2) fysisk og psykisk er i stand til at udføre deres opgaver og varetage deres ansvar på en sikker måde
 - 3) har fuldført den træning, der kræves i henhold til denne subpart for at udføre de pålagte opgaver
 - 4) er blevet vurderet at være i stand til at udføre de pålagte opgaver i overensstemmelse med de procedurer, der er anført i driftshåndbogen.
- b) Inden luftfartsforetagendet overdrager opgaver til tekniske besætningsmedlemmer, som er selvstændige og/eller arbejder freelance eller på deltid, skal det sikre, at alle relevante krav i denne subpart opfyldes, idet alle tjenester, som det tekniske besætningsmedlem har leveret til andre luftfartsforetagender, indregnes med særlig henblik på at fastlægge:
- 1) det samlede antal opererede luftfartøjstyper og -varianter
 - 2) de gældende flyve- og tjenestetidsbegrænsninger samt hvilebestemmelser.

ORO.TC.110 Træning og kontrol

- a) Luftfartsforetagendet fastlægger et træningsprogram i overensstemmelse med de gældende krav i denne subpart, der omhandler alle opgaver og ansvarsområder, som de tekniske besætningsmedlemmer skal varetage.
- b) Når tekniske besætningsmedlemmer har fuldført grundlæggende træning, luftfartsforetagendets omskoling, forskelstræning og periodisk træning, skal de hver især gennemgå en kontrol med henblik på at godtgøre deres duellighed til at udføre procedurer under normale forhold og i nødsituationer.
- c) Træning og kontrol gennemføres for hvert kursus af personale med de relevante kvalifikationer og erfaringer i det omhandlede emne. Luftfartsforetagendet underretter den kompetente myndighed om de personer, der leder kontrollen.

ORO.TC.115 Grundlæggende træning

Inden et teknisk besætningsmedlem gennemgår luftfartsforetagendets omskoling, skal den pågældende gennemføre grundlæggende træning, herunder:

- a) generel teoretisk viden om luftfart og luftfartsregler, som omfatter alle elementer, der er relevante for de opgaver og ansvarsområder, som varetages af den tekniske besætning
- b) træning i brand og røgbekæmpelse
- c) overlevelsestræning på jorden og i vandet, som svarer til de områder, hvori arbejdet foregår
- d) flyvemedicinske forhold og førstehjælp
- e) kommunikation og relevante CRM-elementer af ORO.FC.115 og ORO.FC.215.

▼B**ORO.TC.120 Luftfartsforetagendets omskoling**

Et teknisk besætningsmedlem skal fuldføre:

- a) luftfartsforetagendets omskoling, herunder relevante CRM-elementer,
 - 1) inden vedkommende udpeges af luftfartsforetagendet til at fungere som teknisk besætningsmedlem, eller
 - 2) når vedkommende skifter til en anden luftfartøjstype eller -klasse, hvis dele af udstyret eller procedurerne i litra b) er forskellige.
- b) Luftfartsforetagendets omskoling skal omfatte:
 - 1) lokalisering og anvendelse af alle de former for sikkerheds- og overlevelsesudstyr, der medbringes
 - 2) alle normale procedurer og nødprocedurer
 - 3) udstyr om bord, der bruges til at udføre opgaver i luftfartøjet eller på jorden med henblik på at assistere piloten under HEMS-, HHO- eller NVIS-operationer.

ORO.TC.125 Forskelstræning

- a) Alle tekniske besætningsmedlemmer skal fuldføre forskelstræning ved skift af udstyr eller procedurer på typer eller varianter, der aktuelt flyves med.
- b) Driftshåndbogen angiver, hvornår en sådan forskelstræning er påkrævet.

ORO.TC.130 Rutineopbygningsflyvninger

Når et teknisk besætningsmedlem har gennemført luftfartsforetagendets omskoling, skal vedkommende gennemføre rutineopbygningsflyvninger, inden vedkommende kan fungere som krævet teknisk besætningsmedlem under HEMS-, HHO- eller NVIS-operationer.

ORO.TC.135 Periodisk træning

- a) I hver periode på 12 måneder skal hvert teknisk besætningsmedlem gennemgå periodisk træning, som er relevant for den luftfartøjstype eller -klasse, det tekniske besætningsmedlem flyver med. Elementer af CRM integreres i alle relevante faser af den periodiske træning.
- b) Periodisk træning skal omfatte teoretisk og praktisk undervisning og praktiske øvelser.

ORO.TC.140 Genopfriskningskurser

- a) Tekniske besætningsmedlemmer, der ikke har gjort tjeneste i de foregående seks måneder, skal gennemgå genopfriskningstræning i overensstemmelse med driftshåndbogen.
- b) Tekniske besætningsmedlemmer, der ikke har udført flyvetjeneste på en særlig luftfartøjstype eller -klasse i de foregående seks måneder, skal gennemføre følgende, inden de udpeges til opgaver på den pågældende type eller klasse:
 - 1) genopfriskningstræning på typen eller klassen eller
 - 2) to rutineopbygningssektorer på luftfartøjstypen eller -klassen.

▼ **M3**

SUBPART FTL

FLYVE- OG TJENESTETIDSBEGRÆNSNINGER SAMT HVILEBESTEMMELSER*AFSNIT 1**Generelt***ORO.FTL.100 Anvendelsesområde**

Ved denne subpart fastlægges de krav, som et luftfartsforetagende og dets besætningsmedlemmer skal opfylde i forbindelse med besætningsmedlemmers flyve- og tjenestetidsbegrænsninger samt hvilebestemmelser.

ORO.FTL.105 Definitioner

I denne subpart forstås ved:

- 1) »akklimatiseret«: en tilstand, hvor et besætningsmedlems døgnrytme stemmer overens med den tidszone, hvori besætningsmedlemmet befinder sig. Et besætningsmedlem anses for at være akklimatiseret til en tidszone på 2 timer omkring den lokale tid på afgangsstedet. Når den lokale tid på det sted, hvor tjeneste påbegyndes, afviger mere end 2 timer fra den lokale tid på det sted, hvor den næste tjeneste påbegyndes, anses et besætningsmedlem med henblik på beregningen af den maksimale flyvetjenesteperiode pr. dag for at være akklimatiseret i overensstemmelse med værdierne i tabel 1.

Tabel 1

Tidsforskel (t) mellem referencetid og lokal tid, hvor besætningsmedlemmet påbegynder den næste tjeneste	Tid siden påbegyndt tjeneste i referencetid				
	< 48	48-71:59	72-95:59	96-119:59	≥ 120
< 4	B	D	D	D	D
≤ 6	B	X	D	D	D
≤ 9	B	X	X	D	D
≤ 12	B	X	X	X	D

»B«: akklimatiseret til lokal tid i tidszonen for afgangsstedet

»D«: akklimatiseret til den lokale tid, hvor besætningsmedlemmet påbegynder den næste tjeneste

»X«: et besætningsmedlem med ukendt akklimatiseringstilstand

- 2) »referencetid«: den lokale tid på mødestedet i et tidszonebånd på 2 timer omkring den lokale tid, som et besætningsmedlem er akklimatiseret til
- 3) »indkvartering«: for så vidt angår standby og opdelt tjeneste, et roligt og komfortabelt sted, hvortil offentligheden ikke har adgang, med mulighed for at kontrollere lys og temperatur, med hensigtsmæssig møblering, som giver et besætningsmedlem mulighed for at sove, med tilstrækkelig kapacitet til alle besætningsmedlemmer, som er til stede samtidig, og med adgang til mad og drikke
- 4) »passende indkvartering«: for så vidt angår standby, opdelt tjeneste og hvile, et separat værelse til hvert besætningsmedlem i et roligt miljø og med en seng, tilstrækkelig ventilation, mulighed for regulering af temperatur og lys og med adgang til mad og drikke

▼ **M3**

- 5) »udvidet flyvebesætning«: en flyvebesætning, der består af flere personer end det påkrævede mindsteantal for den pågældende flyvemaskine, og hvor hvert flyvebesætningsmedlem kan forlade sin post med henblik på hvile under flyvning og blive erstattet af et andet passende kvalificeret flyvebesætningsmedlem
- 6) »pause«: en periode, der tæller som en flyvetjenesteperiode (FDP), men hvori besætningsmedlemmet fritages for alle opgaver, og som er kortere end en hvileperiode
- 7) »udskudt mødetid«: luftfartsforetagendets udsættelse af en planlagt FDP, inden et besætningsmedlem har forladt hvilestedet
- 8) »afbrudt tidsplan«: et besætningsmedlems tjenesteliste, som griber ind i muligheden for at sove i det optimale tidsrum for søvn, idet den omfatter en FDP eller en kombination af FDP'er, der griber ind i, begynder eller slutter i en del af dagen eller natten, hvor et besætningsmedlem er akklimatiseret; en tidsplan kan afbrydes på grund af tidlig start, sen afslutning eller nattevagt
 - a) afbrudt tidsplan af »typen tidlig«:
 - i) ved »tidlig start« en tjenesteperiode, der begynder i tidsrummet mellem kl. 05:00 og 05:59 i den tidszone, som et besætningsmedlem er akklimatiseret til, og
 - ii) ved »sen afslutning« en tjenesteperiode, der slutter i tidsrummet mellem kl. 23:00 og 01:59 i den tidszone, som et besætningsmedlem er akklimatiseret til
 - b) afbrudt tidsplan af »typen sen«:
 - i) ved »tidlig start« en tjenesteperiode, der begynder i tidsrummet mellem kl. 05:00 og 06:59 i den tidszone, som et besætningsmedlem er akklimatiseret til, og
 - ii) ved »sen afslutning« en tjenesteperiode, der slutter i tidsrummet mellem kl. 00:00 og 01:59 i den tidszone, som et besætningsmedlem er akklimatiseret til
- 9) »nattevagt«: en tjenesteperiode, der griber ind i en del af tidsrummet mellem kl. 02:00 og 04:59 i den tidszone, som et besætningsmedlem er akklimatiseret til
- 10) »tjeneste«: enhver opgave, som et besætningsmedlem udfører for luftfartsforetagendet, herunder flyvetjeneste, administrativt arbejde, træning, undervisning og kontrol, positionering og visse elementer af standby
- 11) »tjenesteperiode«: en periode, der påbegyndes, når luftfartsforetagendet pålægger et besætningsmedlem at møde til eller påbegynde tjeneste, og som afsluttes, når besætningsmedlemmet fritages for al tjeneste, herunder tjeneste efter flyvning
- 12) »flyvetjenesteperiode (FDP)«: en periode, der påbegyndes, når luftfartsforetagendet pålægger et besætningsmedlem at møde til tjeneste, som omfatter en sektor eller en række sektorer, og som ophører, når flyvemaskinen parkeres, og motorerne standses ved afslutningen af den sidste sektor, hvor besætningsmedlemmet fungerer som tjenestegørende besætningsmedlem

▼ **M13**

- 13) »flyvetid«: for flyvemaskiner tidsrummet fra det tidspunkt, hvor et luftfartøj forlader sin standplads for at påbegynde flyvningen, til det tidspunkt, hvor det standser på den udpegede parkeringsplads, og alle motorene eller propellerne er standset

▼ **M3**

- 14) »hjemmebase«: en for besætningsmedlemmet af luftfartsforetagendet angiven lokalitet, hvor besætningsmedlemmet normalt påbegynder og afslutter en tjenesteperiode eller en række af tjenesteperioder, og hvor luftfartsforetagendet under normale omstændigheder ikke er ansvarligt for indkvartering af det pågældende besætningsmedlem

- 15) »lokal dag«: en 24 timers periode, der begynder kl. 00:00 lokal tid

- 16) »lokal nat«: en 8 timers periode mellem kl. 22:00 og 08:00 lokal tid

- 17) »tjenestegørende besætningsmedlem«: et besætningsmedlem, der i en flyvemaskine udfører opgaver, der tæller som en sektor

- 18) »positionering«: befordring på luftfartsforetagendets foranledning af et ikke-tjenestegørende besætningsmedlem fra et sted til et andet, undtagen:

— rejsetiden fra et privat hvilested til et angivet mødested på hjemmebasen og vice versa, og

— tiden, der medgår til lokal transfer fra et hvilested til påbegyndelse af tjenesten og vice versa

- 19) »hvilefacilitet«: en køje eller et sæde med ben- og fodstøtte, der giver besætningsmedlemmer mulighed for at sove om bord på et luftfartøj

- 20) »tilkaldevagt«: en periode, hvor luftfartsforetagendet pålægger et besætningsmedlem at stå til rådighed for at modtage indkaldelse til FDP, positionering eller anden tjeneste med et behørigt varsel på mindst 10 timer

- 21) »hvileperiode«: en sammenhængende, uafbrudt og nærmere bestemt periode efter tjeneste eller før tjeneste, hvor et besætningsmedlem er fritaget for enhver tjeneste, standby og tilkaldevagt

- 22) »turnus«: en tjeneste eller en række af tjenester, herunder mindst én flyvetjeneste, og hvileperioder uden for hjemmebasen, som starter ved hjemmebasen og slutter ved hjemkomst til hjemmebasen med henblik på en hvileperiode, hvor luftfartsforetagendet ikke længere er ansvarligt for besætningsmedlemmets indkvartering

- 23) »en enkelt dag fri fra tjeneste«: fritagelse fra enhver tjeneste og standby i en periode bestående af en enkelt dag og to lokale nætter, der er varslet på forhånd, for at overholde bestemmelserne i Rådets direktiv 2000/79/EF⁽¹⁾ En hvileperiode kan indgå som en del af en enkelt dag fri fra tjeneste

- 24) »sektor«: segmentet af en FDP mellem et luftfartøjs første manøvrering fra standpladsen med henblik på start og til det parkeres på den tildelte standplads efter landing

- 25) »standby«: en på forhånd bekendtgjort og nærmere bestemt periode, hvor luftfartsforetagendet pålægger et besætningsmedlem at stå til rådighed for at modtage indkaldelse til flyvning, positionering eller anden tjeneste uden mellemliggende hvileperiode

⁽¹⁾ EFT L 302 af 1.12.2000, s. 57.

▼ M3

- 26) »standby i lufthavn«: standby, der gennemføres i lufthavnen
- 27) »anden standby«: standby, der gennemføres enten i hjemmet eller i en passende indkvartering
- 28) »window of circadian low (WOCL)«: tidsrummet mellem kl. 02:00 og 05:59 i den tidszone, som et besætningsmedlem er akklimatiseret til.

ORO.FTL.110 Luftfartsforetagendets ansvar

Luftfartsforetagendet skal:

- a) udarbejde tjenestelister, som bekendtgøres i så god tid i forvejen, at besætningsmedlemmer kan planlægge fyldestgørende hviletid
- b) sikre, at flyvetjenesteperioder planlægges på en sådan måde, at besætningsmedlemmer er tilstrækkeligt udhvilede, således at de under alle forhold kan udføre deres arbejde på et tilfredsstillende sikkerhedsniveau
- c) angive mødetider, der giver den nødvendige tid til opgaver på jorden
- d) tage hensyn til sammenhængen mellem hyppighed af og mønster for flyvetjenesteperioder og hvileperioder og tage behørigt hensyn til den kumulative virkning af lang tjenestetid kombineret med minimumshvileperioder
- e) ved tildelingen af tjenestetid undgå uhensigtsmæssig praksis, der forårsager alvorlig afbrydelse af et normalt søvn-/arbejds mønster, f.eks. skiftevis dag- og nat tjeneste
- f) overholde bestemmelserne angående afbrudte tidsplaner, jf. ARO.OPS.230
- g) sikre, at hvileperioden er tilstrækkelig lang til, at besætningen overvinder virkningerne af forudgående tjenestetider og er veludhvilet ved påbegyndelsen af den efterfølgende flyvetjenesteperiode
- h) planlægge tilbagevendende forlængede hvileperioder og meddele disse til besætningsmedlemmerne i tilstrækkelig god tid i forvejen
- i) planlægge flyvetjeneste således, at den er afsluttet inden for den fastsatte flyvetjenesteperiode, hvori der medregnes den nødvendige tid til forberedelse af flyvningen, selve sektoren og turnaround-tiden
- j) ændre en plan og/eller besætningens sammensætning, hvis den faktiske operation overskrider den maksimale flyvetjenesteperiode på mere end 33 % af flyvetjenesten efter den pågældende plan i den deraf omfattede periode.

ORO.FTL.115 Besætningsmedlemmernes ansvar

Besætningsmedlemmer skal:

- a) overholde CAT.GEN.MPA.100, litra b), i bilag IV (del-CAT), og
- b) i størst mulig udstrækning gøre brug af de disponible hvilemuligheder og -faciliteter og tilbringe deres hvileperioder på passende måde.

▼ **M3****ORO.FTL.120 Håndtering af risiko for træthed (Fatigue Risk Management — FRM)**

- a) Når FRM kræves i henhold til denne subpart eller en relevant certificerings-specifikation, skal luftfartsforetagendet udforme, gennemføre og opretholde et FRM-system som en integreret del af sit administrationssystem. FRM-systemet skal sikre overensstemmelse med de væsentlige krav i punkt 7.f, 7.g og 8.f i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008. FRM-systemet skal beskrives i driftshåndbogen.
- b) Det udformede, gennemførte og opretholdte FRM-system skal gøre det muligt løbende at forbedre FRM's overordnede præstationer, og det skal omfatte:
- 1) en beskrivelse af luftfartsforetagendets filosofi og principper med hensyn til håndtering af risiko for træthed, og denne omtales som FRM-politikken
 - 2) dokumentation af alle processer i FRM-systemet, herunder en proces for bevidstgørelse af personalet om sit ansvar og proceduren for ændring af denne dokumentation
 - 3) videnskabelige principper og viden
 - 4) en proces for fareidentifikation og risikovurdering, der muliggør styring af operationelle risici, der opstår for luftfartsforetagendet som følge af vedvarende træthed blandt besætningsmedlemmerne
 - 5) en proces for risikoreduktion, der omfatter korigerende foranstaltninger, som skal gennemføres omgående med henblik på at reducere de risici, der opstår for luftfartsforetagendet som følge af vedvarende træthed blandt besætningsmedlemmerne, løbende overvågning og regelmæssig vurdering af den opnåede reduktion af risikoen for træthed i kraft af disse foranstaltninger
 - 6) FRM-sikkerhedsstyring
 - 7) processer til fremme af FRM-systemet.
- c) FRM-systemet skal svare til specifikationssystemet for flyvetid, luftfartsforetagendets størrelse samt arten og kompleksiteten af dets aktiviteter under hensyntagen til de farer og risici, der er forbundet med disse aktiviteter og det relevante specifikationssystem for flyvetid.
- d) Luftfartsforetagendet skal iværksætte korigerende foranstaltninger, når FRM-sikkerhedsstyringen påviser, at de krævede sikkerhedsresultater ikke opnås.

ORO.FTL.125 Specifikationssystemer for flyvetid

- a) Luftfartsforetagender skal udforme, gennemføre og opretholde specifikationssystemer for flyvetid, som er af relevans for den eller de typer af udførte operationer, og som er i overensstemmelse med forordning (EF) nr. 216/2008, denne subpart og anden gældende lovgivning, herunder direktiv 2000/79/EF.
- b) Den kompetente myndighed skal godkende specifikationssystemer for flyvetid, og herunder tilhørende FRM-systemer hvor det er påkrævet, inden de gennemføres.
- c) Ved godtgørelsen af overensstemmelse med forordning (EF) nr. 216/2008 og denne subpart skal luftfartsforetagendet anvende de gældende certificerings-specifikationer, som agenturet har udstedt. Ønsker luftfartsforetagendet at afvige fra disse certificeringsspecifikationer i overensstemmelse med artikel 22, stk. 2, i forordning (EF) nr. 216/2008, skal det forelægge den kompetente myndighed en udførlig beskrivelse af den påtænkte afvigelse, inden den gennemføres. Beskrivelsen skal omfatte revisioner af håndbøger eller procedurer, der kan være relevante, og en vurdering, der viser, at kravene i forordning (EF) nr. 216/2008 og denne subpart overholdes.

▼ **M3**

- d) Med henblik på ARO.OPS.235, litra d), skal luftfartsforetagendet senest to år efter gennemførelsen af en afvigelse eller fravigelse indsamle data vedrørende den indrømmede afvigelse eller fravigelse og analysere disse data ved hjælp af videnskabelige principper med henblik på at vurdere afvigelsens eller fravigelsens indvirkninger på flyvebesætningens træthed. Denne analyse skal fremlægges i form af en rapport til den kompetente myndighed.

*AFSNIT 2**Erhvervsmæssige luftfartsforetagender***ORO.FTL.200 Hjemmebase**

Et luftfartsforetagende skal udpege en hjemmebase for hvert besætningsmedlem.

ORO.FTL.205 Flyvetjenesteperiode (FDP)

a) Luftfartsforetagendet skal:

- 1) angive mødetider, der er hensigtsmæssige for hver enkelt operation under hensyntagen til ORO.FTL.110, litra c)
- 2) fastlægge procedurer, der angiver, hvordan luftfartøjschefen — under særlige omstændigheder, som kan føre til alvorlig træthed — efter at have drøftet sagen med de berørte besætningsmedlemmer skal nedskære den faktiske FDP og/eller forøge hvileperioden for at undgå enhver negativ indvirkning på sikkerheden under flyvningen.

b) Maksimal basis-FDP pr. dag

- 1) Den maksimale FDP pr. dag skal uden forlængelse for akklimatiserede besætningsmedlemmer være i overensstemmelse med følgende tabel:

Tabel 2

Maksimal FDP pr. dag — akklimatiserede besætningsmedlemmer

Påbegyndelse af FDP i referencetid	1-2 sektorer	3 sektorer	4 sektorer	5 sektorer	6 sektorer	7 sektorer	8 sektorer	9 sektorer	10 sektorer
0600-1329	13:00	12:30	12:00	11:30	11:00	10:30	10:00	09:30	09:00
1330-1359	12:45	12:15	11:45	11:15	10:45	10:15	09:45	09:15	09:00
1400-1429	12:30	12:00	11:30	11:00	10:30	10:00	09:30	09:00	09:00
1430-1459	12:15	11:45	11:15	10:45	10:15	09:45	09:15	09:00	09:00
1500-1529	12:00	11:30	11:00	10:30	10:00	09:30	09:00	09:00	09:00
1530-1559	11:45	11:15	10:45	10:15	09:45	09:15	09:00	09:00	09:00
1600-1629	11:30	11:00	10:30	10:00	09:30	09:00	09:00	09:00	09:00
1630-1659	11:15	10:45	10:15	09:45	09:15	09:00	09:00	09:00	09:00
1700-0459	11:00	10:30	10:00	09:30	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00
0500-0514	12:00	11:30	11:00	10:30	10:00	09:30	09:00	09:00	09:00
0515-0529	12:15	11:45	11:15	10:45	10:15	09:45	09:15	09:00	09:00
0530-0544	12:30	12:00	11:30	11:00	10:30	10:00	09:30	09:00	09:00
0545-0559	12:45	12:15	11:45	11:15	10:45	10:15	09:45	09:15	09:00

▼ **M3**

- 2) Den maksimale FDP pr. dag, når akklimatiseringstilstanden for besætningsmedlemmer ikke kendes, skal være i overensstemmelse med følgende tabel:

Tabel 3

Besætningsmedlemmer med ukendt akklimatiseringstilstand

Maksimal FDP pr. dag i henhold til sektorer						
1-2	3	4	5	6	7	8
11:00	10:30	10:00	09:30	09:00	09:00	09:00

- 3) Den maksimale FDP pr. dag, når akklimatiseringstilstanden for besætningsmedlemmer ikke kendes, og når luftfartsforetagendet har gennemført et FRM-system, skal være i overensstemmelse med følgende tabel:

Tabel 4

Besætningsmedlemmer med ukendt akklimatiseringstilstand under FRM

Værdierne i den følgende tabel gælder, hvis luftfartsforetagendets FRM-system løbende overvåger, at de krævede sikkerhedsstandarder overholdes.

Maksimal FDP pr. dag i henhold til sektorer						
1-2	3	4	5	6	7	8
12:00	11:30	11:00	10:30	10:00	09:30	09:00

- c) FDP med forskellig mødetid for flyvebesætning og kabinebesætning

Når kabinebesætningen har brug for mere tid end flyvebesætningen til deres briefing før flyvning for den samme sektor eller række af sektorer, kan kabinebesætningens FDP forlænges med forskellen mellem kabinebesætningens og flyvebesætningens mødetid. Forskellen må ikke overstige 1 time. Den maksimale FDP pr. dag for kabinebesætningen skal baseres på det tidspunkt, hvor flyvebesætningen møder til deres FDP, men FDP'en skal starte på kabinebesætningens mødetid.

- d) Maksimal FDP pr. dag for akklimatiserede besætningsmedlemmer med forlængelse uden hvile under flyvning

- 1) Den maksimale FDP pr. dag kan forlænges med op til en time højst 2 gange i løbet af 7 på hinanden følgende dage. I så fald:

- i) forøges minimumshvileperioden før og efter flyvningen med 2 timer, eller

- ii) forøges hvileperioden efter flyvningen med 4 timer.

- 2) Når forlængelserne sker i forbindelse med flere på hinanden følgende FDP'er, skal de yderligere hvileperioder før og efter flyvning mellem de to forlængede FDP'er som påkrævet i afsnit 1 være fortløbende.

▼M3

3) Forlængelse skal planlægges på forhånd og skal være begrænset til højst:

- i) fem sektorer, når en FDP ikke griber ind i WOCL-tidsfasen, eller
- ii) fire sektorer, når en FDP griber ind i WOCL-tidsfasen med op til 2 timer, eller
- iii) to sektorer, når en FDP griber ind i WOCL-tidsfasen med mere end 2 timer.

4) Forlængelse af den maksimale basis-FDP pr. dag uden hvile under flyvning må ikke kombineres med forlængelser med henblik på hvile under flyvning eller opdelt tjeneste i samme tjenesteperiode.

5) I specifikationssystemer for flyvetid skal der angives grænser for forlængelse af den maksimale basis-FDP pr. dag i overensstemmelse med de certificeringsspecifikationer, der gælder for den pågældende type operation, under hensyntagen til:

- i) det antal sektorer, der flyves, og
- ii) indgreb i WOCL-tidsfasen.

e) Maksimal FDP pr. dag med forlængelse på grund af hvile under flyvning

I specifikationssystemer for flyvetid skal der angives betingelser for forlængelse af den maksimale basis-FDP pr. dag med hvile under flyvning i overensstemmelse med de certificeringsspecifikationer, der gælder for den pågældende type operation, under hensyntagen til:

- i) det antal sektorer, der flyves,
- ii) den minimumshvileperiode under flyvning, der er tildelt hvert besætningsmedlem
- iii) typen af hvilefaciliteter under flyvning, og
- iv) udvidelsen af basisflyvebesætningen.

f) Uforudsete omstændigheder under gennemførelsen af flyvningen — luftfartøjschefens beføjelser

1) Luftfartøjschefens ændring af grænserne for flyvetjeneste-, tjeneste- og hvileperioder i tilfælde af uforudsete omstændigheder under flyveoperationer, som begynder på eller efter mødetiden, skal være i overensstemmelse med følgende:

- i) den maksimale FDP pr. dag efter anvendelse af ORO.FTL.205, litra b) og e), eller ORO.FTL.220 må ikke forøges med mere end 2 timer, medmindre flyvebesætningen er blevet udvidet; i så fald kan den maksimale flyvetjenesteperiode forøges med højst 3 timer
- ii) overskrides den tilladte forøgelse i den sidste sektor inden for en FDP på grund af uforudsete omstændigheder efter start, kan flyvningen fortsætte til det planlagte bestemmelsessted eller til en alternativ flyveplads, og
- iii) hvileperioden efter denne FDP kan nedskæres, men den kan aldrig være mindre end 10 timer.

▼ M3

- 2) Under uforudsete omstændigheder, som kan føre til alvorlig træthed, skal luftfartøjschefen nedskære den faktiske flyvetjenestetid og/eller forøge hvileperioden for at undgå enhver negativ indvirkning på flyvesikkerheden.
- 3) Luftfartøjschefen skal høre alle besætningsmedlemmer om deres årvågenhed, inden vedkommende træffer beslutning om ændringer som omhandlet i afsnit 1 og 2.
- 4) Luftfartøjschefen skal rapportere til luftfartsforetagendet, når en FDP forøges, eller en hvileperiode nedskræres efter luftfartøjschefens skøn.
- 5) Når forøgelsen af en FDP eller nedskæringen af en hvileperiode overstiger en time, skal der senest 28 dage efter begivenheden fremsendes en genpart af rapporten med tilføjelse af luftfartsforetagendets kommentarer til den kompetente myndighed.
- 6) Luftfartsforetagendet skal gennemføre en undersøgelse uden elementer af straf af luftfartøjschefens skønsmæssige ændringer i henhold til denne bestemmelse og redegøre for den i driftshåndbogen.

g) Uforudsete omstændigheder under flyveoperationer — udskudt mødetid.

Luftfartsforetagendet skal fastlægge procedurer i driftshåndbogen for udskudt mødetid i tilfælde af uforudsete omstændigheder i overensstemmelse med de certificeringsspecifikationer, der gælder for den pågældende type operation.

ORO.FTL.210 Flyvetider og tjenesteperioder

a) Det samlede antal tjenesteperioder, som et besætningsmedlem skal gøre tjeneste i, må ikke overstige:

- 1) 60 tjenestetimer i 7 på hinanden følgende dage
- 2) 110 tjenestetimer i 14 på hinanden følgende dage, og
- 3) 190 tjenestetimer i 28 på hinanden følgende dage fordelt så jævnt som praktisk muligt på hele perioden.

b) Den samlede flyvetid i sektorer, hvor et besætningsmedlem udpeges som tjenestegørende besætningsmedlem, må ikke overstige:

- 1) 100 timers flyvetid i 28 på hinanden følgende dage
- 2) 900 timers flyvetid i et kalenderår, og
- 3) 1 000 timers flyvetid i 12 på hinanden følgende kalendermåneder.

c) Tjeneste efter flyvning tæller som tjenesteperiode. Luftfartsforetagendet skal i sin driftshåndbog angive minimumsperioden for tjeneste efter flyvning.

ORO.FTL.215 Positionering

Hvis luftfartsforetagendet positionerer besætningsmedlemmer, gælder følgende:

- a) Positionering efter mødetiden, men inden en flyvning, indgår som en del af FDP, men tæller ikke som en sektor.
- b) Al positioneringstid tæller som tjenesteperiode.

▼ M3**ORO.FTL.220 Opdelt tjeneste**

Følgende betingelser skal overholdes for at udvide den maksimale basis-FDP pr. dag på grund af en pause på jorden:

a) I specifikationssystemer for flyvetid skal følgende angives for opdelt tjeneste i overensstemmelse med de certificeringsspecifikationer, der gælder for den pågældende type operation:

- 1) minimumsvarigheden af en pause på jorden, og
- 2) muligheden for at forlænge FDP som angivet i ORO.FTL.205, litra b), under hensyntagen til varigheden af pausen på jorden, de hvilefaciliteter, der tilbydes besætningsmedlemmerne, og andre relevante faktorer.

b) Hele pausen på jorden tæller som FDP.

c) Opdelt tjeneste må ikke efterfølge en forkortet hvileperiode.

ORO.FTL.225 Standby og tjeneste i lufthavn

Hvis et luftfartsforetagende indkalder besætningsmedlemmer til standby eller tjeneste i en lufthavn, gælder følgende i overensstemmelse med de certificeringsspecifikationer, der gælder for den pågældende type operation:

a) Standby og tjeneste i en lufthavn angives på tjenestelisten, og tidspunktet for påbegyndelse og afslutning af standby skal fastlægges og bekendtgøres på forhånd for de pågældende besætningsmedlemmer, så de kan planlægge fyldestgørende hviletid.

b) Et besætningsmedlem anses for at være på standby i lufthavnen fra mødetiden på mødestedet, til den angivne standby-periode udløber.

c) Standby i lufthavn skal medregnes fuldt ud som tjenesteperiode med henblik på ORO.FTL.210 og ORO.FTL.235.

d) Tjeneste i lufthavnen medregnes fuldt ud i tjenesteperioden, og FDP medregnes fuldt ud fra mødetiden til tjeneste i lufthavnen.

e) Når et besætningsmedlem er på standby i lufthavn, skal luftfartsforetagendet stille indkvartering til rådighed.

f) I specifikationssystemer for flyvetid angives følgende elementer:

- 1) den maksimale varighed af enhver standby
- 2) indvirkningen af den tid, der er brugt på standby, på den maksimale FDP, der kan indkaldes til, under hensyntagen til hvilefaciliteter, der tilbydes besætningsmedlemmet og andre relevante faktorer som f.eks.:
 - behovet for, besætningsmedlemmet umiddelbart er parat til tjeneste
 - hvorvidt standby berører søvnperioder
 - tilstrækkeligt varsel til at sikre mulighed for at sove mellem indkaldelse til tjeneste og den tildelte FDP
- 3) minimumshvileperioden efter standby, som ikke fører til indkaldelse til FDP

▼ M3

- 4) hvordan tid, som er brugt på anden standby end standby i lufthavn, medregnes i det akkumulerede antal tjenesteperioder.

ORO.FTL.230 Tilkaldevagt

Hvis et luftfartsforetagende indkalder besætningsmedlemmer til tilkaldevagt, gælder følgende krav i overensstemmelse med de certificeringsspecifikationer, der gælder for den pågældende type operation:

- a) tilkaldevagt angives på tjenstelisten
- b) i specifikationssystemer for flyvetid angives følgende elementer:
 - 1) den maksimale varighed af enhver enkelt periode på tilkaldevagt
 - 2) antallet af sammenhængende dage på tilkaldevagt, som et besætningsmedlem kan indkaldes til.

ORO.FTL.235 Hvileperioder

- a) Minimumshvileperiode på hjemmebase.
 - 1) Minimumshvileperioden inden en FDP, der påbegyndes på hjemmebasen, skal være mindst lige så lang som den forudgående tjenesteperiode, dog mindst 12 timer.
 - 2) Uanset punkt 1) gælder de minimumshvileperioder, der er fastsat i litra b), hvis luftfartsforetagendet tilbyder besætningsmedlemmet passende indkvartering på hjemmebasen.
- b) Minimumshvileperiode på et andet sted end hjemmebasen.

Minimumshvileperioden inden en FDP, der påbegyndes på et andet sted end hjemmebasen, skal være mindst lige så lang som den forudgående tjenesteperiode, dog mindst 10 timer. Denne periode skal sikre mulighed for søvn i mindst 8 timer ud over tid til befordring og fysiologiske behov.

c) Reducerede hvileperioder

Uanset litra a) og b) kan minimumshvileperioderne reduceres i specifikations-systemer for flyvetid i overensstemmelse med de certificeringsspecifikationer, der gælder for den pågældende type operation, under hensyntagen til følgende elementer:

- 1) den reducerede minimumshvileperiode,
- 2) forøgelsen af den efterfølgende hvileperiode, og
- 3) reduktionen af FDP efter den reducerede hvileperiode.

d) Tilbagevendende forlængede hvileperioder til restitution

I specifikationssystemer for flyvetid angives tilbagevendende forlængede hvileperioder til restitution med henblik på at kompensere for akkumuleret træthed. Tilbagevendende forlængede hvileperioder til restitution skal være på mindst 36 timer, herunder 2 lokale nætter, og tiden mellem afslutningen på en tilbagevendende forlænget hvileperiode og starten på den næste forlængede hvileperiode må aldrig overstige 168 timer. Den tilbagevendende forlængede hvileperiode til restitution forøges med 2 lokale dage to gange hver måned.

▼ M3

e) I specifikationssystemer for flyvetid angives yderligere hvileperioder i overensstemmelse med de gældende certificeringsspecifikationer for at kompensere for:

- 1) virkningerne af tidszoneforskelle og forlængelser af FDP
- 2) yderligere akkumuleret træthed som følge af afbrudte tidsplaner, og
- 3) ændring af hjemmebase.

ORO.FTL.240 Forplejning

- a) I FDP skal der være mulighed for at indtage mad og drikke for at undgå enhver negativ påvirkning af et besætningsmedlems præstationsevne, og dette gælder navnlig, når FDP overstiger 6 timer.
- b) Luftfartsforetagendet skal i sin driftshåndbog angive, hvordan besætningsmedlemmets forplejning sikres i forbindelse med FDP.

ORO.FTL.245 Registrering af hjemmebase, flyvetider samt tjeneste- og hvileperioder

- a) Luftfartsforetagendet skal for hver periode på 24 måneder opbevare:
 - 1) individuelle registreringer for hvert besætningsmedlem, herunder:
 - i) flyvetider
 - ii) påbegyndelse, varighed og afslutning for hver tjenesteperiode og FDP
 - iii) hvileperioder og dage med fritagelse for alle opgaver, og
 - iv) tildelt hjemmebase.
 - 2) Rapporter om forlængede flyvetjenesteperioder og reducerede hvileperioder.
- b) Efter anmodning skal luftfartsforetagendet stille kopier af individuelle registreringer over flyvetider samt tjeneste- og hvileperioder til rådighed for:
 - 1) det pågældende besætningsmedlem, og
 - 2) et andet luftfartsforetagende, hvis besætningsmedlemmet er eller bliver besætningsmedlem hos det pågældende luftfartsforetagende.
- c) Registreringer omhandlet i CAT.GEN.MPA.100, litra b), nr. 5), vedrørende besætningsmedlemmer, der gør tjeneste hos mere end ét luftfartsforetagende, opbevares i 24 måneder.

ORO.FTL.250 Træning i håndtering af træthed

- a) Luftfartsforetagendet skal give en grunduddannelse og periodisk træning i håndtering af træthed til besætningsmedlemmer, personale med ansvar for udformning og opretholdelse af tjenestelister samt berørte ledende medarbejdere.
- b) Denne træning skal følge et træningsprogram, som fastlægges af luftfartsforetagendet og beskrives i driftshåndbogen. Træningsplanen skal omfatte de mulige årsager til og virkninger af træthed samt foranstaltninger til modvirkning af træthed.

▼ **M14***Tillæg I*

ERKLÆRING					
i overensstemmelse med Kommissionens forordning (EU) nr. 965/2012 om flyveoperationer					
Operatør Navn: Det sted, hvor operatøren har sit hovedforretningssted, eller, hvis operatøren ikke har et hovedforretningssted, det sted, hvor operatøren er etableret eller har bopæl, og det sted, hvorfra operationerne ledes: Den ansvarlige chefs navn og kontaktoplysninger:					
Luftfartøjsoperation					
Operationens startdato eller dato, hvorfra ændringen træder i kraft:					
Oplysninger om luftfartøj, operation og organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed ⁽¹⁾ :					
Luftfartøjets MSN	Luftfartøjstype	Luftfartøjets registreringsnummer ⁽²⁾	Hovedbase	Type(r) af operation(er) ⁽³⁾	Organisation med ansvar for sikring af vedvarende luftdygtighed ⁽⁴⁾
I relevante tilfælde oplysninger om opnåede godkendelser (liste over specifikke godkendelser, herunder specifikke godkendelser udstedt af et tredjeland, vedlægges erklæringen, hvis det er relevant).					
I relevante tilfælde oplysninger om opnået specialoperationstilladelse (vedlæg tilladelser, hvis relevant)					
I relevante tilfælde en liste over alternative måder for overensstemmelse med henvisning til de tilknyttede AMC, de erstatter (vedlæg AltMoC)					
Erklæringer					
<input type="checkbox"/> Operatøren opfylder og vil fortsat opfylde de væsentlige krav i bilag V til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2018/1139 og kravene i forordning (EU) nr. 965/2012. <input type="checkbox"/> Dokumentationen for styringssystemet, herunder driftshåndbogen, overholder kravene i bilag III (del-ORO), bilag V (del-SPA), bilag VI (del-NCC) eller bilag VIII (del-SPO) til forordning (EU) nr. 965/2012, og alle flyvninger vil blive udført i overensstemmelse med bestemmelserne i driftshåndbogen, jf. punkt ORO.GEN.110, litra b), i bilag III til nævnte forordning.					
<input type="checkbox"/> Alle opererede luftfartøjer råder over et gyldigt luftdygtighedsbevis i henhold til Kommissionens forordning (EU) nr. 748/2012 eller opfylder de særlige luftdygtighedskrav, der gælder for luftfartøjer, som er registreret i et tredjeland, og som er omfattet af en leasingaftale.					
<input type="checkbox"/> Alle flyvebesætningsmedlemmer indehaver en tilladelse i henhold til bilag I til Kommissionens forordning (EU) nr. 1178/2011, jf. punkt ORO.FC.100, litra c), i bilag III til forordning (EU) nr. 965/2012, og kabinebesætningsmedlemmer, hvis det er relevant, er uddannet i overensstemmelse med subpart CC i bilag III til forordning (EU) nr. 965/2012.					
<input type="checkbox"/> (Hvis det er relevant) Operatøren har gennemført og påvist overensstemmelse med en anerkendt industristandard. Henvisning til standarden: Certificeringsorgan: Dato for seneste overensstemmelsesaudit:					

▼ **M14**

☐ Operatøren underretter den kompetente myndighed om eventuelle ændringer i omstændigheder, der påvirker overholdelsen af de væsentlige krav i bilag V til forordning (EU) 2018/1139 og kravene i forordning (EU) nr. 965/2012 i henhold til erklæring til den kompetente myndighed udstedt via denne erklæring og eventuelle ændringer af oplysninger og lister over AltMoC'er, der er omfattet i og vedlagt som bilag til denne erklæring, som påkrævet i henhold til punkt ORO.GEN.120, litra a), i bilag III til forordning (EU) nr. 965/2012.

☐ Operatøren bekræfter, at oplysningerne i denne erklæring er korrekte

Dato og den ansvarlige chefs navn og underskrift

- (1) Hvis der ikke er plads nok til at angive oplysningerne i erklæringens rubrik, skal oplysningerne anføres i et særskilt bilag. Bilaget skal dateres og underskrives.
- (2) Er luftfartøjet også registreret med en AOC-indehaver, angives AOC-indehaverens AOC-nummer.
- (3) »type(r) af operation(er)« henviser til typen af operationer, der gennemføres med dette luftfartøj, f.eks. ikkeerhvervsmæssige operationer eller specialoperationer såsom luftfotograferingsflyvninger, reklameflyvninger, flyvninger for nyhedsmedier, tv- og filmflyvninger, faldskærmsoperationer, skydiving og vedligeholdelseskontrollflyvninger.
- (4) Oplysninger om den organisation, der er ansvarlig for sikringen af vedvarende luftdygtighed, omfatter navnet på organisationen, adressen og godkendelsens referencenr.

▼B*BILAG IV***ERHVERVSMÆSSIGE LUFTTRANSPORTOPERATIONER****[DEL-CAT]****SUBPART A****GENERELLE KRAV****CAT.GEN.100 Kompetent myndighed**

Den kompetente myndighed er den myndighed, der er udpeget af medlemsstaten, hvor luftfartsforetagendet har sit hovedforretningssted.

▼M13

▼B*AFSNIT 1**Motordrevne luftfartøjer***CAT.GEN.MPA.100 Besætningens ansvar**

a) Besætningsmedlemmerne skal have ansvaret for en tilfredsstillende udførelse af deres opgaver, som:

- 1) vedrører sikkerheden for luftfartøjet og de ombordværende
- 2) er anført i de instruktioner og procedurer, der er fastsat i driftshåndbogen.

b) Et besætningsmedlem skal:

- 1) til luftfartøjschefen indberette enhver form for fejl, svigt, funktionsfejl eller defekt, som efter vedkommendes opfattelse vil kunne påvirke flyvemaskinens luftdygtighed eller sikre operation, herunder nødsystemerne, hvis forholdet ikke allerede er indberettet af et andet besætningsmedlem
- 2) til luftfartøjschefen indberette enhver hændelse, som har eller kunne have bragt flyvesikkerheden i fare, hvis forholdet ikke allerede er indberettet af et andet besætningsmedlem
- 3) overholde de relevante krav i luftfartsforetagendets ordninger for indberetning af hændelser
- 4) overholde de gældende flyve- og tjenestetidsbegrænsninger samt hvilebestemmelser
- 5) når besætningsmedlemmet udfører opgaver for mere end ét luftfartsforetagende:
 - i) føre individuelle fortegnelser over flyve- og tjenestetid samt hviletid som beskrevet i de gældende flyve- og tjenestetidsbestemmelser
 - ii) forsyne hvert luftfartsforetagende med alle data, der er nødvendige for at planlægge aktiviteter i overensstemmelse med de gældende flyve- og tjenestetidsbestemmelser.

▼B

- c) Et besætningsmedlem må ikke varetage opgaver på et luftfartøj:
- 1) hvis vedkommende er påvirket af psykoaktive stoffer eller alkohol eller er uegnet på grund af fysiske skader, træthed, medicinering, sygdom eller lignende
 - 2) efter dybvandsdykning eller bloddonation, medmindre der er forløbet et rimeligt tidsrum
 - 3) hvis de gældende lægelige krav ikke er opfyldt
 - 4) hvis vedkommende på nogen måde betvivler at være i stand til at udføre sine opgaver
 - 5) hvis vedkommende ved eller har mistanke om, at han/hun lider af træthed, jf. punkt 7.f. i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008, eller føler sig uarbejdsdygtig i en sådan grad, at flyvningen kan bringes i fare.

CAT.GEN.MPA.105 Luftfartøjschefens ansvar

- a) Ud over at overholde CAT.GEN.MPA.100 skal luftfartøjschefen:
- 1) være ansvarlig for alle ombordværende besætningsmedlemmers og passagerers sikkerhed samt fragtsikkerheden, så snart luftfartøjschefen ankommer om bord, og indtil luftfartøjschefen forlader luftfartøjet ved afslutningen af flyvningen
 - 2) være ansvarlig for luftfartøjets drift og sikkerhed:
 - i) for flyvemaskiner: fra det øjeblik, flyvemaskinen første gang sættes i bevægelse med henblik på taxiing inden start indtil det øjeblik, hvor den til sidst parkeres ved afslutningen af flyvningen, og den eller de motorer, der blev brugt som primær fremdriftsenhed, standses
 - ii) for helikoptere: når rotorerne drejer
 - 3) have bemyndigelse til at afgive ordrer og træffe foranstaltninger, vedkommende skønner nødvendige for at opretholde sikkerheden om bord på luftfartøjet og for personer eller ejendom, som befordres deri, jf. punkt 7.c. i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008
 - 4) have bemyndigelse til at landsætte enhver person eller enhver del af fragten, som kan udgøre en potentiel fare for luftfartøjets eller de ombordværendes sikkerhed
 - 5) ikke tillade befordring i luftfartøjet af personer, som forekommer påvirkede af alkohol eller narkotika i en sådan grad, at det kan bringe luftfartøjets eller de ombordværendes sikkerhed i fare
 - 6) have ret til at nægte at befordre afviste passagerer, udviste personer eller personer i forvaring, hvis befordringen af sådanne personer udgør en risiko for luftfartøjets eller de ombordværendes sikkerhed

▼B

- 7) sikre, at alle passagerer er informeret om, hvor nødudgangene befinder sig, og om placering og brug af relevant sikkerheds- og nødudstyr
- 8) sikre, at alle operationelle procedurer og checklister overholdes i overensstemmelse med driftshåndbogen
- 9) ikke tillade noget besætningsmedlem at udøve nogen aktivitet under kritiske faser af flyvningen, bortset fra de opgaver, der er nødvendige for luftfartøjets operationelle sikkerhed

▼M8

- 10) sikre:
 - i) at flyvedatarekordere ikke deaktiveres eller slukkes under flyvning
 - ii) i tilfælde af at der indtræffer en begivenhed, som ikke er et havari eller en alvorlig hændelse, der skal indberettes i henhold til ORO.GEN.160, litra a): at flyvedatarekordringer ikke slettes bevidst, og
 - iii) i tilfælde af at der sker et havari eller en alvorlig hændelse, eller hvis den efterforskende myndighed bestemmer at flyvedatarekordringer skal bevares:
 - A) at flyvedatarekordringer ikke slettes bevidst
 - B) at flyvedatarekordere deaktiveres, umiddelbart efter at flyvningen er gennemført, og
 - C) at der træffes forholdsregler for at bevare flyvedatarekordringerne, inden cockpittet forlades

▼B

- 11) afgøre, om den pågældende vil acceptere et luftfartøj med udstyr ude af funktion ifølge listen over konfigurationsafvigelser (CDL) eller minimumsudslystlisten (MEL)

▼M14

- 12) sikre, at der er udført inspektion før flyvning i overensstemmelse med kravene i bilag I (del-M) til forordning (EU) nr. 1321/2014
- 13) sikre, at det relevante nødudstyr til stadighed er lettilgængeligt til umiddelbar anvendelse
- 14) ved flyvningens afslutning registrere brugsdata og alle kendte eller formodede fejl i luftfartøjets tekniske logbog eller rejse-logbog med henblik på at sikre den vedvarende flyvesikkerhed.

▼B

- b) Luftfartøjschefen eller den pilot, til hvem udførelsen af flyvningen er blevet uddelegeret, skal i en nødsituation, der kræver øjeblikkelig beslutning og indsats, træffe enhver foranstaltning, som vedkommende anser for nødvendig under de gældende omstændigheder, jf. punkt 7.d. i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008. I sådanne tilfælde kan luftfartøjschefen af hensyn til sikkerheden afvige fra regler, operationelle procedurer og metoder.
- c) Når et luftfartøj under flyvning har foretaget manøvrer som reaktion på rådgivning (RA) i forbindelse med et luftbåret antikollisionssystem (ACAS), skal luftfartøjschefen indgive en ACAS-rapport til den kompetente myndighed.
- d) Fuglerisiko og kollision med fugle:
 - 1) Luftfartøjschefen skal informere lufttrafiktjenesteenheden (ATS), hvis der observeres en potentiel fuglerisiko, når flyvebesætningens arbejdsbyrde tillader det.

▼B

- 2) Hvis et luftfartøj, som luftfartøjschefen er ansvarlig for, kommer ud for kollision med fugle med betydelig skade på luftfartøjet til følge eller tab af eller funktionsfejl ved en væsentlig funktion, skal den pågældende efter landingen indgive en skriftlig rapport om kollision med fugle til den kompetente myndighed.

▼M14

- e) Luftfartøjschefen skal hurtigst muligt over for den relevante lufttrafiktjeneste (ATS) indberette eventuelle farlige vejrforhold eller flyveforhold, som sandsynligvis kan forringe andre luftfartøjers sikkerhed.

▼B**CAT.GEN.MPA.110 Luftfartøjschefens beføjelser**

Luftfartsforetagendet skal træffe alle rimelige foranstaltninger for at sikre, at alle personer om bord på luftfartøjet overholder alle retmæssige ordrer, som luftfartøjschefen udsteder for at opretholde sikkerheden om bord på luftfartøjet og for personer eller ejendom, der befordres deri.

CAT.GEN.MPA.115 Personale eller besætningsmedlemmer, som ikke er kabinebesætningsmedlemmer, i passagerkabinen

Hvis personale eller besætningsmedlemmer, som ikke er kabinebesætningsmedlemmer, udfører deres opgaver i passagerkabinen på et luftfartøj, skal luftfartsforetagendet sikre, at de:

- a) ikke af passagererne forveksles med kabinebesætningsmedlemmer
- b) ikke optager pladser, der obligatorisk skal være tildelt kabinebesætningen, og
- c) ikke hæmmer kabinebesætningsmedlemmerne i at udføre deres opgaver.

CAT.GEN.MPA.120 Fælles sprog

Luftfartsforetagendet skal sikre, at alle besætningsmedlemmer kan kommunikere med hinanden på et fælles sprog.

▼M5**CAT.GEN.MPA.124 Taxiing af luftfartøjer**

Luftfartsforetagendet skal udarbejde procedurer for taxiing af luftfartøjer med henblik på sikker operation og for at øge sikkerheden på start- og landingsbanen.

▼B**CAT.GEN.MPA.125 Taxiing af flyvemaskiner**

Luftfartsforetagendet skal sikre, at en flyvemaskine kun bliver taxiet på manøvreområdet på en flyveplads, hvis den person, der betjener manøvreorganet:

- a) er en behørigt kvalificeret pilot eller
- b) er blevet udpeget af luftfartsforetagendet og:
 - 1) er uddannet i taxiing af luftfartøjet
 - 2) er uddannet i brug af radiotelefonen
 - 3) har modtaget instruktion med hensyn til flyvepladsens udformning, ruter, skilte, afmærkning, lys, flyvekontrolsignaler og -instruktioner, -formuleringer og -procedurer
 - 4) er i stand til at opfylde de operationelle standarder for sikker manøvrering af flyvemaskinen på flyvepladsen.

CAT.GEN.MPA.130 Rotortilkobling — helikoptere

En helikopterrotor må kun tilkobles med henblik på flyvning med en kvalificeret pilot ved manøvreorganet.

▼B**CAT.GEN.MPA.135 Adgang til cockpittet**

a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at ingen personer, bortset fra de flyvebesætningsmedlemmer, som er udpeget til en flyvning, får adgang til eller befordres i cockpittet, medmindre vedkommende person:

- 1) er et operativt besætningsmedlem
- 2) er repræsentant for den kompetente myndighed eller inspektionsmyndigheden, hvis det er påkrævet som led i udførelsen af den pågældendes tjenstlige opgaver, eller
- 3) har fået tilladelse hertil og befordres i overensstemmelse med instruktionerne i driftshåndbogen.

b) Luftfartøjschefen skal sikre, at:

- 1) adgang til cockpittet ikke skaber forvirring og/eller forstyrrer operationen af luftfartøjet
- 2) alle personer, som befordres i cockpittet, er gjort bekendt med de relevante sikkerhedsprocedurer.

c) Det er luftfartøjschefens ansvar at træffe den endelige afgørelse om adgang til cockpittet.

CAT.GEN.MPA.140 Bærbart elektronisk udstyr

Luftfartsforetagendet må ikke tillade personer at anvende — og skal træffe alle rimelige foranstaltninger for at sikre, at ingen personer anvender — bærbart elektronisk udstyr, som kan have negativ indvirkning på flyvemaskinens systemer og udstyr, om bord på luftfartøjet.

▼M13**CAT.GEN.MPA.141 Anvendelse af electronic flight bags (EFB'er)**

- a) Hvis en EFB anvendes om bord på luftfartøjet, skal operatøren sikre, at den ikke har en negativ indvirkning på luftfartøjets systemer og udstyr eller flyvebesætningsmedlemmets evne til at operere luftfartøjet.
- b) Operatøren må ikke anvende en EFB-applikation af type B, medmindre den er godkendt i overensstemmelse med subpart M i bilag V (del-SPA).

▼B**CAT.GEN.MPA.145 Oplysninger om nød- og overlevelsesudstyr om bord**

Luftfartsforetagendet skal sikre, at der foreligger lister med oplysninger om det nød- og overlevelsesudstyr, som forefindes om bord på alle foretagendets luftfartøjer, og at disse umiddelbart kan meddeles redningscentralerne.

▼M14**CAT.GEN.MPA.150 Nødlanding på vand — flyvemaskiner**

Operatøren må ikke operere en flyvemaskine, hvis den godkendte kabinekonfiguration overstiger 30 passagersæder, på flyvninger over vand i en afstand, som er længere end 120 minutters flyvning ved marchfart eller 400 NM (afhængigt af hvilken afstand der er den korteste) fra land, hvor der kan foretages en nødlanding, medmindre flyvemaskinen opfylder de krav til nødlanding på vandet, som er angivet i den eller de gældende certificeringsspecifikationer.

▼B**CAT.GEN.MPA.155 Befordring af krigsvåben og krigsmateriel**

- a) Luftfartsforetagendet må kun transportere krigsvåben og krigsmateriel ad luftvejen, hvis godkendelse er givet af alle stater, hvis luftrum efter hensigten vil blive anvendt til flyvningen.
- b) Hvis godkendelse er givet, skal luftfartsforetagendet sikre, at krigsvåben og krigsmateriel:
 - 1) anbringes i flyvemaskinen på et sted, som er utilgængeligt for passagerer under flyvning

▼B

- 2) ikke er ladt, hvis det drejer sig om skydevåben.
- c) Luftfartsforetagendet skal sikre, at luftfartøjschefen inden en flyvnings påbegyndelse har modtaget nærmere oplysninger om og fået oplyst placeringen om bord på flyvemaskinen af eventuelle krigsvåben og eventuelt krigsmateriel, som skal befordres.

CAT.GEN.MPA.160 Befordring af sportsvåben og ammunition til sportsvåben

- a) Luftfartsforetagendet skal træffe alle rimelige foranstaltninger for at sikre, at det bliver underrettet om eventuelle sportsvåben, som skal befordres ad luftvejen.
- b) Et luftfartsforetagende, som tillader befordring af sportsvåben, skal sikre, at våbnene:
- 1) anbringes i flyvemaskinen på et sted, som er utilgængeligt for passagerer under flyvning
 - 2) ikke er ladt, hvis det drejer sig om skydevåben eller andre våben, som kan indeholde ammunition.
- c) Ammunition til sportsvåben kan befordres i passagerernes indcheckede bagage med forbehold af visse begrænsninger i overensstemmelse med de tekniske instruktioner.

CAT.GEN.MPA.161 Befordring af sportsvåben og ammunition til sportsvåben — lempede vilkår

Uanset CAT.GEN.MPA.160, litra b), kan sportsvåben befordres på et sted, som er tilgængeligt under flyvning, på helikoptere med en maksimal certificeret startmasse (MCTOM) på 3 175 kg eller derunder, der flyves om dagen på ruter, som flyves med reference til visuelle landmærker, såfremt luftfartsforetagendet har fastlagt nødvendige procedurer, og det ikke er praktisk muligt at anbringe dem på et utilgængeligt sted under flyvningen.

CAT.GEN.MPA.165 Metode til personbefordring

Luftfartsforetagendet skal træffe alle foranstaltninger for at sikre, at ingen personer under flyvning opholder sig i nogen del af luftfartøjet, som ikke er bestemt til personers ophold, medmindre luftfartøjschefen har givet midlertidig adgang til en given del af luftfartøjet:

- a) med det formål at træffe sådanne foranstaltninger, som er nødvendige af hensyn til sikkerheden for luftfartøjet og for eventuelle personer, dyr eller gods heri, eller
- b) hvori der befordres fragt eller forsyninger, og som er en del af luftfartøjet, der er beregnet til personers adgang under flyvning.

CAT.GEN.MPA.170 Alkohol og narkotika

Luftfartsforetagendet skal træffe alle rimelige foranstaltninger for at sikre, at personer, som er påvirket af alkohol eller narkotika i en sådan grad, at det kan bringe flyvemaskinens eller de ombordværendes sikkerhed i fare, ikke får adgang til eller opholder sig i luftfartøjet.

CAT.GEN.MPA.175 Fare for sikkerheden

Luftfartsforetagendet skal træffe alle rimelige foranstaltninger for at sikre, at ingen personer handler uforsvarligt eller forsømmeligt eller undlader at handle og derved:

- a) bringer luftfartøjet eller en ombordværende person i fare eller
- b) bevirker eller tillader, at et luftfartøj bringer personer eller ejendom i fare.

▼B**CAT.GEN.MPA.180 Dokumenter, håndbøger og oplysninger, som skal forefindes om bord**

a) Følgende dokumenter, håndbøger og oplysninger eller kopier heraf skal forefindes om bord under hver flyvning, medmindre andet er angivet:

- 1) flyvehåndbogen (AFM) eller tilsvarende dokument(er)
- 2) det originale registreringsbevis
- 3) det originale luftdygtighedsbevis (CofA)
- 4) støjcertifikatet, herunder en engelsk oversættelse deraf, hvis en sådan er stillet til rådighed af den myndighed, der er ansvarlig for udstedelse af støjcertifikatet

▼M4

- 5) en bekræftet kopi af luftfartsoperatørcertifikatet (AOC), herunder en engelsk oversættelse deraf, hvis AOC'et er udstedt på et andet sprog
- 6) operationsspecifikationerne for luftfartøjstypen, som er udstedt sammen med AOC, herunder en engelsk oversættelse deraf, hvis operationsspecifikationerne er udstedt på et andet sprog

▼B

- 7) den originale luftfartøjsradiolicens, hvis relevant
- 8) ansvarsforsikringspolisen
- 9) rejselogbogen eller tilsvarende for luftfartøjet

▼M14

- 10) luftfartøjets tekniske logbog i overensstemmelse med bilag I (del-M) til forordning (EU) nr. 1321/2014

▼B

- 11) indholdet af den indleverede ATS-flyveplan, hvis relevant
- 12) aktuelle og passende luftfartskort for den planlagte flyverute og alle ruter, som flyvningen med rimelighed kan forventes omdirigeret til
- 13) oplysninger om procedurer og visuelle signaler, som bruges af luftfartøjer, der interceptor eller interceptes
- 14) oplysninger om eftersøgnings- og redningstjenester for området for den planlagte flyvning, som skal være lettilgængelige i cockpittet
- 15) de gældende dele af driftshåndbogen, der vedrører besætningens opgaver, og som skal være lettilgængelige for besætningsmedlemmerne
- 16) minimumsudstyrlisten
- 17) rutespecifikke meddelelser til flyvere (NOTAM) og AIS-instruktionsdokumenter
- 18) de relevante meteorologiske oplysninger
- 19) fragt- og/eller passagerlister, hvis relevant
- 20) masse- og balancedokumentation
- 21) evt. operationel flyveplan
- 22) notifikation vedrørende evt. specielle passagerkategorier og speciel last

▼B

- 23) anden dokumentation, der kan være relevant for flyvningen, eller som kræves af de stater, der berøres af flyvningen.
- b) Uanset litra a) kan følgende dokumenter og oplysninger i stedet opbevares på flyvepladsen eller driftsstedet, hvis der er tale om VFR-operationer om dagen med andre luftfartøjer end komplekse motordrevne luftfartøjer, der starter og lander på samme flyveplads eller driftssted inden for 24 timer, eller som forbliver inden for et lokalområde anført i driftshåndbogen:
- 1) støjcertifikatet
 - 2) luftfartøjsradiolicensen
 - 3) rejselogbogen eller tilsvarende
 - 4) luftfartøjets tekniske logbog
 - 5) NOTAM'er og AIS-instruktionsdokumenter
 - 6) meteorologiske oplysninger
 - 7) notifikation vedrørende evt. specielle passagerkategorier og speciel last
 - 8) masse- og balancedokumentation.
- c) I tilfælde af tab eller tyveri af dokumenter nævnt i litra a), nr. 2), til litra a), nr. 8), kan operationen, uanset litra a), fortsættes, indtil flyvningen når sit bestemmelsessted eller et sted, hvor erstatningsdokumenter kan fremskaffes.

CAT.GEN.MPA.185 Oplysninger, som opbevares på jorden

- a) Luftfartsforetagendet skal som minimum, så længe hver flyvning eller række af flyvninger varer, sikre:
- 1) at oplysninger, som vedrører flyvningen, og som er relevante for den pågældende type operation, opbevares på jorden
 - 2) at disse oplysninger opbevares, indtil der er udfærdiget en genpart på det sted, hvor de skal opbevares, eller, hvis dette ikke er praktisk muligt
 - 3) at de samme oplysninger medbringes i en brandsikker beholder om bord på luftfartøjet.
- b) De oplysninger, der henvises til i ovenstående litra a), omfatter:
- 1) kopi af den operationelle flyveplan, hvis relevant
 - 2) kopier af de(n) relevante del(e) af luftfartøjets tekniske logbog
 - 3) rutespecifikke NOTAM-dokumenter, hvis sådanne er specifikt udarbejdet af luftfartsforetagendet
 - 4) masse- og balancedokumentation, hvis krævet
 - 5) notifikation vedrørende speciel last.

CAT.GEN.MPA.190 Forevisning af dokumenter og rekorderinger

Luftfartøjschefen skal fremlægge de dokumenter, som skal forefindes om bord, inden for et rimeligt tidsrum efter, at en af myndigheden hertil bemyndiget person har anmodet derom.

▼ **M15****CAT.GEN.MPA.195 Håndtering af flyvedatarekorderinger: opbevaring, fremlæggelse, beskyttelse og anvendelse**

- a) Efter et havari, en alvorlig hændelse eller en begivenhed, som den efterforskende myndighed har udpeget, skal luftfartøjsoperatøren opbevare de originale rekorderede data fra flyverekordere i en periode på 60 dage, eller indtil den efterforskende myndighed giver anden anvisning.
- b) Operatøren skal gennemføre operationel kontrol og evaluering af rekorderingerne for at sikre, at de flyverekordere, som skal medbringes i henhold til denne forordning, fortsat fungerer.
- c) Operatøren skal sikre, at rekorderingerne af flyveparametre og datalink-kommunikation, der skal rekorderes i flyverekordere, opbevares. Dog gælder det, at op til en time af de ældste rekorderede oplysninger på afprøvningstidspunktet må slettes med henblik på afprøvning og vedligeholdelse af disse flyverekordere.
- d) Operatøren skal opbevare og vedligeholde ajourført dokumentation, som indeholder de oplysninger, der er nødvendige for at kunne konvertere rå flyvedata til flyveparametre udtrykt i tekniske enheder.
- e) Operatøren skal fremlægge alle opbevarede flyvedatarekorderinger, hvis den kompetente myndighed anmoder herom.
- f) Uden at dette berører Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 996/2010 og forordning (EU) 2016/679 ⁽¹⁾, gælder følgende:
 - 1) Medmindre det drejer sig om at sikre, at flyverekorderen fungerer, må akustiske rekorderinger fra en flyverekorder ikke videregives eller anvendes, undtagen hvis alle følgende betingelser er opfyldt:
 - i) der er tilrettelagt en procedure for håndtering og transskription af sådanne akustiske rekorderinger
 - ii) alle berørte medlemmer af besætningen og vedligeholdelsespersonalet har på forhånd givet deres samtykke
 - iii) sådanne akustiske rekorderinger anvendes kun til opretholdelse eller forbedring af sikkerheden.
 - 1a) Ved kontrol af akustiske rekorderinger fra en flyverekorder med henblik på at sikre, at flyverekorderen fungerer, skal operatøren beskytte disse akustiske rekorderinger mod brud på privatlivets fred og sikre, at de ikke videregives eller anvendes til andre formål end at sikre, at flyverekorderen fungerer.
 - 2) Flyveparametre eller datalink-kommunikation, der rekorderes af en flyverekorder, må ikke bruges til andre formål end undersøgelser af et havari eller en indberetningspligtig hændelse, medmindre sådanne rekorderinger opfylder en eller flere af følgende betingelser:
 - i) de anvendes udelukkende af operatøren til luftdygtigheds- eller vedligeholdelsesformål
 - ii) de anonymiseres
 - iii) de videregives under anvendelse af sikre procedurer.

⁽¹⁾ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2016/679 af 27. april 2016 om beskyttelse af fysiske personer i forbindelse med behandling af personoplysninger og om fri udveksling af sådanne oplysninger og om ophævelse af direktiv 95/46/EF (generel forordning om databeskyttelse) (EUT L 119 af 4.5.2016, s. 1).

▼M15

- 3) Medmindre det drejer sig om at sikre, at flyverekorderen fungerer, må billeder af cockpittet, som rekorderes af en flyverekorder, ikke videregives eller anvendes, undtagen hvis alle følgende betingelser er opfyldt:
- i) der er tilrettelagt en procedure for håndtering af sådanne visuelle rekorderinger
 - ii) alle berørte medlemmer af besætningen og vedligeholdelsespersonalet har på forhånd givet deres samtykke
 - iii) sådanne visuelle rekorderinger anvendes kun til opretholdelse eller forbedring af sikkerheden.
- 3a) Inspiceres billeder af cockpittet, som en flyverekorder har rekorderet, for at sikre, at flyverekorderen fungerer:
- i) må billeder af cockpittet ikke videregives eller anvendes til andre formål end at sikre, at flyverekorderen fungerer
 - ii) hvis besætningsmedlemmernes legemsdele sandsynligvis vil kunne ses på billederne, skal operatøren sikre, at disse billeder beskyttes mod brud på privatlivets fred.

▼B**CAT.GEN.MPA.200 Transport af farligt gods**

- a) Medmindre andet tillades i henhold til dette bilag, skal lufttransport af farligt gods gennemføres i overensstemmelse med bilag 18 til Chicagokonventionen, senest ændret og suppleret ved ICAO Doc 9284-AN/905 (*Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*), herunder tillæg samt senere ændringer og tilføjelser.
- b) Farligt gods må kun transporteres af et luftfartsforetagende, der er godkendt i overensstemmelse med bilag V (del-SPA), subpart G, medmindre godset:
- 1) ikke er underlagt de tekniske instruktioner i overensstemmelse med del 1 af disse instruktioner eller
 - 2) medbringes af passagerer eller besætningsmedlemmer eller er i bagage i overensstemmelse med del 8 i de tekniske instruktioner.
- c) Luftfartsforetagendet skal fastlægge procedurer med henblik på sikre, at alle rimelige foranstaltninger iværksættes for at forhindre, at farligt gods uforsættligt medbringes om bord.
- d) Luftfartsforetagendet skal give personalet de nødvendige oplysninger med henblik på at sætte dem i stand til at udføre deres opgaver i overensstemmelse med de tekniske instruktioner.
- e) Luftfartsforetagendet skal i overensstemmelse med de tekniske instruktioner øjeblikkeligt underrette den kompetente myndighed og den relevante myndighed i den stat, hvor hændelsen fandt sted, i tilfælde af:
- 1) havari eller hændelser, der involverer farligt gods

▼ B

- 2) at ikke-angivet eller forkert angivet farligt gods opdages i fragt eller post, eller
- 3) at der opdages farligt gods, der medbringes af passagerer eller besætningsmedlemmer eller i deres bagage, når dette ikke er i overensstemmelse med del 8 i de tekniske instruktioner.
- f) Luftfartsforetagendet skal sikre, at passagererne får oplysninger om farligt gods i overensstemmelse med de tekniske instruktioner.
- g) Luftfartsforetagendet skal sikre, at der på fragtmodtagelsesstederne forefindes opslag med oplysninger om transporten af farligt gods i overensstemmelse med de tekniske instruktioner.

▼ M8**CAT.GEN.MPA.205 Flysporingssystem — flyvemaskiner**

- a) Senest den 16. december 2018 skal operatøren som led i systemet for udøvelse af operationel kontrol med flyvningerne etablere og vedligeholde et flysporingssystem, der omfatter flyvninger, som opfylder kriterierne i litra b), når de udføres med følgende flyvemaskiner:
 - 1) flyvemaskiner med en MCTOM på over 27 000 kg og en MOPSC på over 19 sæder, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis inden den 16. december 2018, og som er udstyret med mulighed for at levere positionsdata som supplement til den sekundære overvågningsradartransponder
 - 2) alle flyvemaskiner med en MCTOM på over 27 000 kg og en MOPSC på over 19 sæder, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 16. december 2018 eller senere, og
 - 3) alle flyvemaskiner med en MCTOM på over 45 500 kg, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 16. december 2018 eller senere.
- b) Operatøren skal spore flyvningerne fra start til landing, undtagen når den planlagte rute og de planlagte omdirigeringer i deres helhed er omfattet af luftrumsblokke, hvor:
 - 1) der normalt ydes en ATS-overvågningstjeneste, som understøttes af ATC-overvågningssystemer, der lokaliserer luftfartøjet med tidsintervaller af passende længde, og
 - 2) operatøren har stillet de nødvendige kontaktoplysninger til rådighed for de kompetente luftfartstjenesteudøvere.

▼ M14**CAT.GEN.MPA.210 Lokalisering af et luftfartøj i nød — flyvemaskiner**

Følgende flyvemaskiner skal være udstyret med robuste og automatisk virkende midler, som muliggør præcis lokalisering af det sted, hvor flyvningen er endt efter et havari, der har påført flyvemaskinen alvorlig skade:

- 1) alle flyvemaskiner med en MCTOM på over 27 000 kg og en MOPSC på over 19 sæder, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 1. januar 2023 eller senere

▼ M14

- 2) alle flyvemaskiner med en MCTOM på over 45 500 kg, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 1. januar 2023 eller senere.

▼ M13**▼ B**

SUBPART B

OPERATIONELLE PROCEDURER*AFSNIT 1****Motordrevne luftfartøjer*****CAT.OP.MPA.100 Anvendelse af lufttrafiktjenester**

- a) Luftfartsforetagendet skal sørge for, at:
 - 1) lufttrafiktjenester (ATS), der er relevante for lufrummet, og de gældende lufttrafikregler anvendes for alle flyvninger, når de er tilgængelige
 - 2) dets operationelle instruktioner til brug under flyvning, hvis de involverer en ændring af ATS-flyveplanen, når det er praktisk muligt, koordineres med den relevante ATS-enhed inden overførsel til et luftfartøj.
- b) Uanset litra a) er brugen af ATS ikke obligatorisk, medmindre det kræves i henhold til lufrumskrav vedrørende:

▼ M5

- 1) VFR-operationer om dagen med andre flyvemaskiner end komplekse motordrevne flyvemaskiner

▼ B

- 2) helikoptere med en MCTOM på 3 175 kg eller derunder, der flyves om dagen og på ruter, som flyves med reference til visuelle landmærker, eller
- 3) lokale helikopteroperationer

såfremt eftersøgnings- og redningstjenester kan opretholdes.

CAT.OP.MPA.105 Anvendelse af flyvepladser og driftssteder

- a) Luftfartsforetagendet må kun anvende flyvepladser og driftssteder, der egner sig til den eller de pågældende luftfartøjstyper og operationstyper.
- b) Anvendelsen af driftssteder gælder kun for:

▼ M5

- 1) andre flyvemaskiner end komplekse motordrevne flyvemaskiner og

▼ B

- 2) helikoptere.

▼B**CAT.OP.MPA.106 Anvendelse af isolerede flyvepladser — flyvemaskiner**

- a) Anvendelse af en isoleret flyveplads som ankomstflyveplads for flyvemaskiner kræver den kompetente myndigheds godkendelse.
- b) En isoleret flyveplads er en flyveplads, hvor det alternative og endelige reservebrændstof, der kræves for at nå den nærmeste egnede alternative ankomstflyveplads, overstiger:
- 1) for flyvemaskiner med stempelmotorer: brændstof til at flyve i 45 minutter plus 15 % af den flyvetid, der planlægges anvendt ved marchfart, dog mindst to timer, eller
 - 2) for flyvemaskiner med turbomotorer: brændstof til at flyve i to timer ved normalt marchforbrug over ankomstflyvepladsen, inkl. endeligt reservebrændstof.

CAT.OP.MPA.107 Egnede flyvepladser

Luftfartsforetagendet skal anse en flyveplads som egnede, hvis flyvepladsen på det forventede anvendelsestidspunkt er tilgængelig og udstyret med de nødvendige faciliteter, som f.eks. ATS, tilstrækkelig belysning, kommunikationstjenester, vejrrapporter, navigationshjælpemidler og beredskabstjenester.

CAT.OP.MPA.110 Flyvepladsens operationelle minima

- a) Luftfartsforetagendet skal angive flyvepladsens operationelle minima for hver afgang-, ankomst- eller alternativ flyveplads, der planlægges anvendt. Disse minima må ikke være lavere end de minima, der er fastsat af det land, hvori flyvepladsen er beliggende, medmindre de specifikt er godkendt af den pågældende stat. Enhver forøgelse, som specificeres af den kompetente myndighed, skal lægges til minimaværdierne.
- b) Anvendelsen af HUD, HUDLS eller EVS kan åbne mulighed for at operere med en lavere sigtbarhed end de operationelle minima, der er fastlagt for flyvepladsen i henhold til SPA.LVO.
- c) Ved fastsættelse af de operationelle minima for flyvepladsen skal luftfartsforetagendet tage følgende i betragtning:
- 1) luftfartøjets type, præstation og betjeningssegenskaber
 - 2) flyvebesætningens sammensætning, kompetence og erfaring
 - 3) dimensioner og karakteristika for de baner eller endelige indflyvnings- og startområder (FATO'er), som måtte blive valgt til anvendelse
 - 4) de disponible visuelle og ikke-visuelle jordbaserede hjælpemidlers tilstrækkelighed og ydeevne

▼B

- 5) det disponible udstyr på luftfartøjet til navigation og/eller styring af flyvevejen, afhængigt af hvad der er relevant, under start, indflyvning, flare, landing, rulning og afbrudt indflyvning
 - 6) hindringerne i de indflyvnings-, afbrudt indflyvnings- og opstigningsområder, som kræves for at udføre beredskabsprocedurer, med henblik på at bestemme hindringsfriheden
 - 7) den hindringsfrie højde over vand eller land for instrumentindflyvningsprocedurerne
 - 8) midlerne til at bestemme og rapportere om vejrforhold
 - 9) flyveteknikken, der skal benyttes i forbindelse med slutindflyvningen.
- d) Luftfartsforetagendet skal angive metoden til at bestemme de operationelle minima for flyvepladsen i driftshåndbogen.
- e) Minima for en specifik type indflyvnings- og landingsprocedure anvendes kun, hvis alle følgende betingelser er opfyldt:
- 1) Det jordudstyr, som er vist i det respektive diagram, og som kræves til den planlagte procedure, er operativt.
 - 2) De luftfartøjssystemer, som er nødvendige for den pågældende indflyvningstype, er operative.
 - 3) De krævede kriterier for et luftfartøjs funktion er opfyldt.
 - 4) Besætningen er kvalificeret i overensstemmelse hermed.

CAT.OP.MPA.115 Indflyvningsteknik — flyvemaskiner

- a) Alle indflyvninger skal flyves som stabilised approach (SAp), medmindre andet er godkendt af den kompetente myndighed for en specifik indflyvning til en specifik bane.
- b) Ikke-præcisionsindflyvninger
- 1) Al ikke-præcisionsindflyvning skal flyves med anvendelse af Continuous Descent Final Approach-teknikken (CDFA).
 - 2) Uanset nr. 1) kan en anden indflyvningsteknik anvendes for en specifik indflyvning til en specifik bane, hvis det er godkendt af den kompetente myndighed. I sådanne tilfælde:
 - i) øges minimumsbanesynsvidden (RVR) med 200 m for flyvemaskiner i kategori A og B og med 400 m for flyvemaskiner i kategori C og D, eller også
 - ii) fastlægges og revideres minimumsbanesynsvidden (RVR) regelmæssigt af den kompetente myndighed under hensyntagen til luftfartsforetagendets erfaring, træningsprogram og flyvebesætningernes kvalifikationer for flyvepladser, hvor der er en almen interesse i at fastholde de nuværende operationer, og hvor CDFA-teknikken ikke kan anvendes.

▼M9**▼B****CAT.OP.MPA.125 Instrumentprocedurer ved udflyvning og indflyvning**

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at der anvendes instrumentprocedurer for udflyvning og indflyvning, som er udarbejdet af den stat, hvori flyvepladsen er beliggende.

▼B

- b) Uanset litra a) kan en luftfartøjschef acceptere en ATC-klarering for at afvige fra en bekendtgjort udflyvnings- eller ankomstrute, forudsat at kriterierne for hindringsfrihed overholdes, og forudsat at der i fuldt omfang tages hensyn til de operationelle forhold. Slutindflyvning skal under alle omstændigheder udføres visuelt eller i overensstemmelse med den fastsatte instrumentindflyvningsprocedure.
- c) Uanset litra a) kan luftfartsforetagendet benytte andre procedurer end de procedurer, der er omhandlet i litra a), hvis disse procedurer er godkendt af den stat, hvori flyvepladsen er beliggende, og de er angivet i driftshåndbogen.

▼M9**CAT.OP.MPA.126 Performancebaseret navigation**

Når der kræves performancebaseret navigation (PBN) for den pågældende rute eller procedure, skal operatøren sikre:

- a) at den relevante PBN-navigationsspecifikation er anført i flyvehåndbogen eller et andet dokument, som er godkendt af certificeringsmyndigheden som led i en luftdygtighedsvurdering, eller er baseret på en sådan godkendelse, og
- b) at luftfartøjet opereres i overensstemmelse med den relevante navigationsspecifikation og begrænsningerne anført i flyvehåndbogen eller andet dokument, som omhandlet i det foregående.

▼B**CAT.OP.MPA.130 Procedurer for støjbegrænsning — flyvemaskiner****▼M5**

- a) Luftfartsforetagendet skal udarbejde egnede operationelle procedurer for afgang og indflyvning/ankomst for hver flyvemaskinetype under hensyntagen til behovet for at minimere virkningen af luftfartøjsstøj. Dette gælder dog ikke for VFR-operationer med andre flyvemaskiner end komplekse motordrevne flyvemaskiner.

▼B

- b) Disse procedurer skal:

- 1) sikre, at sikkerhedshensyn prioriteres højere end støjbekæmpelse
- 2) udformes således, at de er simple og sikre at udføre, uden at dette øger besætningens arbejdsbyrde under kritiske faser af flyvningen.

CAT.OP.MPA.131 Procedurer for støjbegrænsning — helikoptere

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at start- og landingsprocedurer tager hensyn til behovet for at minimere virkningen af helikopterstøj.

- b) Disse procedurer skal:

- 1) sikre, at sikkerhedshensyn prioriteres højere end støjbekæmpelse
- 2) udformes således, at de er simple og sikre at udføre, uden at dette øger besætningens arbejdsbyrde under kritiske faser af flyvningen.

CAT.OP.MPA.135 Ruter og operationsområder — generelt

- a) Luftfartsforetagendet skal sikre, at der kun udføres flyvninger på de ruter og inden for de områder, hvor:

▼M9

- 1) faciliteter i rummet og faciliteter og tjenester på jorden, herunder meteorologiske tjenester, er tilstrækkelige til den planlagte operation

▼B

- 2) luftfartøjets ydeevne er tilstrækkelig til at overholde kravene til minimums-flyvehøjde
- 3) luftfartøjets udstyr opfylder mindstekravene til den planlagte operation
- 4) der er egnede kort og diagrammer til rådighed.
- b) Luftfartsforetagendet skal sikre, at operationer udføres i overensstemmelse med eventuelle begrænsninger vedrørende ruter eller operationsområder, som er pålagt af den kompetente myndighed.
- c) Litra a), nr. 1), gælder ikke for VFR-operationer om dagen med andre luftfartøjer end komplekse motordrevne luftfartøjer, der afgår fra og ankommer til samme flyveplads eller driftssted.

▼M10**CAT.OP.MPA.136 Ruter og operationsområder — enmotorede flyvemaskiner**

Medmindre dette specifikt er godkendt af den kompetente myndighed i overensstemmelse med bilag V (del-SPA), Subpart L — OPERATIONER MED ENMOTOREDE TURBINEFLYVEMASKINER OM NATTEN ELLER UNDER INSTRUMENTVEJRFORHOLD (SET-IMC), skal operatøren sikre, at operationer med enmotorede flyvemaskiner kun udføres på de ruter og inden for de områder, hvor der findes arealer, som giver mulighed for at foretage sikker nødlanding.

▼B**CAT.OP.MPA.137 Ruter og operationsområder — helikoptere**

Luftfartsforetagendet skal sørge for, at:

- a) der for helikoptere i præstationsklasse 3 findes arealer, som giver mulighed for at foretage sikker nødlanding, medmindre helikopteren er godkendt til flyvning i overensstemmelse med CAT.POL.H.420
- b) der for helikoptere i præstationsklasse 3 i forbindelse med kystnære transitoperationer findes procedurer i driftshåndbogen, hvormed det sikres, at bredden af kystkorridoren og udstyret om bord er i overensstemmelse med de fremherskende vejrforhold.

CAT.OP.MPA.140 Maksimal afstand fra en egnet flyveplads for tomotorede flyvemaskiner uden ETOPS-godkendelse**▼M15**

- a) Medmindre dette specifikt er godkendt af den kompetente myndighed i overensstemmelse med subpart F i bilag V (del-SPA), må operatøren ikke anvende tomotorede flyvemaskiner på en rute, som indeholder et punkt, der befinder sig længere fra en egnet flyveplads (under standardforhold i vindstille) end den relevante afstand for den givne flyvemaskinetype blandt følgende:
 - 1) for flyvemaskiner i præstationsklasse A med en maksimal passagersædekonfiguration for operation (MOPSC) på 20 sæder eller derover: den afstand, som flyves på 60 minutter ved den marchfart med én motor ude af drift, der er fastsat i overensstemmelse med litra b)
 - 2) for flyvemaskiner i præstationsklasse A med en MOPSC på 19 sæder eller derunder: den afstand, som flyves på 120 minutter, eller, hvis det er godkendt af myndigheden, på op til 180 minutter for turbojetflyvemaskiner, ved den marchfart med én motor ude af drift, der er fastsat i overensstemmelse med litra b)

▼ M15

3) for flyvemaskiner i præstationsklasse B eller C den korteste af følgende:

i) den afstand, som flyves på 120 minutter ved den marchfart med én motor ude af drift, der er fastsat i overensstemmelse med litra b)

ii) 300 NM.

▼ B

b) Luftfartsforetagendet skal fastsætte en hastighed til beregning af den maksimale afstand til en egnet flyveplads for hver type af tomotorede flyvemaskiner eller for hver variant, der flyves med, på ikke over V_{MO} (maksimal driftshastighed) baseret på den faktiske flyvehastighed, som flyvemaskinen kan opretholde med én motor ude af drift.

c) Luftfartsforetagendet skal angive følgende data, der er specifikke for hver type eller variant, i driftshåndbogen:

1) den fastsatte marchfart med én motor ude af drift

2) den fastsatte maksimale afstand fra en egnet flyveplads.

▼ M15

d) For at opnå den godkendelse, der er nævnt i litra a), nr. 2), skal operatøren godtgøre, at:

1) der er fastlagt procedurer for flyveplanlægning og afsendelse af luftfartøjet

2) specifikke vedligeholdelsesinstrukser og -procedurer er etableret og angivet i operatørens vedligeholdelsesprogram for luftfartøjet for at sikre det tilsigtede niveau for flyvemaskinen, herunder dens motorer, med hensyn til vedvarende luftdygtighed og pålidelighed i overensstemmelse med bilag I (del-M) til forordning (EU) nr. 1321/2014, herunder:

i) et program for forbruget af motorolie

ii) et program for overvågning af motorens tilstand.

▼ B**CAT.OP.MPA.145 Fastsættelse af minimumsflyvehøjder**

a) Luftfartsforetagendet skal for alle rutesegmenter, der skal flyves, fastsætte:

1) minimumsflyvehøjder, som giver den krævede frihøjde over terræn under hensyn til kravene subpart C

2) en metode, hvormed flyvebesætningen kan fastsætte disse højder.

b) Metoden til fastsættelse af minimumsflyvehøjder skal godkendes af den kompetente myndighed.

c) Er der forskel på de minimumsflyvehøjder, der er fastsat af luftfartsforetagendet og de overfløjne stater, gælder de højeste værdier.

CAT.OP.MPA.150 Brændstofpolitik

a) Luftfartsforetagendet skal udarbejde en brændstofpolitik med henblik på flyveplanlægning og genplanlægning under flyvning for at sikre, at alle luftfartøjer medfører tilstrækkeligt brændstof til den planlagte flyvning og reservebeholdninger til at dække afvigelser fra den planlagte flyvning. Brændstofpolitikken og alle ændringer heraf skal på forhånd godkendes af den kompetente myndighed.

▼B

b) Luftfartsforetagendet skal sikre, at planlægningen af flyvninger som et minimum baseres på:

1) procedurer indeholdt i driftshåndbogen og:

i) data fra luftfartøjsfabrikanten eller

ii) aktuelle luftfartøjsspecifikke data udledt af et system til overvågning af brændstofforbrug

og

2) de forhold, hvorunder flyvningen skal udføres, herunder

i) tal for luftfartøjets brændstofforbrug

ii) påregnede masser

iii) forventede vejrforhold

iv) ATS-procedurer og -begrænsninger.

c) Luftfartsforetagendet skal sikre, at beregningen forud for flyvning af brugbart brændstof, som er påkrævet til en flyvning, omfatter:

1) brændstof til taxiing

2) brændstof til flyvningen

3) reservebrændstof bestående af:

i) brændstof til rutereserve

ii) alternativt brændstof, hvis der kræves en ankomstalternativ flyveplads

iii) endeligt reservebrændstof

iv) yderligere brændstof, hvis det er påkrævet i forbindelse med den pågældende operationstype

og

4) ekstra brændstof, hvis dette kræves af luftfartøjschefen.

d) Luftfartsforetagendet skal sikre, at procedurene for beregning af brugbart brændstof ved genplanlægning under flyvning, når en flyvning skal foregå ad en anden rute eller til et andet bestemmelsessted end det oprindeligt planlagte, omfatter:

1) brændstof til den resterende del af flyvningen

2) reservebrændstof bestående af:

i) brændstof til rutereserve

ii) alternativt brændstof, hvis der kræves en ankomstalternativ flyveplads

iii) endeligt reservebrændstof

iv) yderligere brændstof, hvis det er påkrævet i forbindelse med den pågældende operationstype

og

3) ekstra brændstof, hvis dette kræves af luftfartøjschefen.

▼B**CAT.OP.MPA.151 Brændstofpolitik — lempede bestemmelser**

- a) Uanset CAT.OP.MPA.150, litra b) til d), skal luftfartsforetagendet for operationer med flyvemaskiner i præstationsklasse B sikre, at beregningen forud for flyvningen af brugbart brændstof, som er påkrævet til en flyvning, omfatter:
- i) brændstof til taxiing, hvis væsentligt
 - ii) brændstof til flyvningen
 - iii) reservebrændstof bestående af:
 - A) reservebrændstof i en mængde mindst svarende til 5 % af den planlagte brændstofmængde til flyvningen eller, i tilfælde af genplanlægning under flyvning, 5 % af brændstofmængden til den resterende del af flyvningen
 - B) endeligt reservebrændstof til flyvning i yderligere 45 minutter (stempelmotorer) eller 30 minutter (turbinemotorer)
 - iv) alternativt brændstof til at nå frem til en ankomstalternativ flyveplads via bestemmelsesstedet, hvis en ankomstalternativ flyveplads kræves
 - v) ekstra brændstof, hvis dette kræves af luftfartøjschefen.

▼M4

- a1) Uanset CAT.OP.MPA.150, litra b) til d), skal operatøren angive minimumsbeholdningen af endeligt reservebrændstof i driftshåndbogen, når det drejer sig om operationer med ELA2-flyvemaskiner, der starter og lander på samme flyveplads eller operationelle udgangspunkt i henhold til VFR om dagen. Denne minimumsbeholdning af endeligt reservebrændstof må ikke ligge under den mængde, der er nødvendig til flyvning i 45 minutter.

▼B

- b) Uanset CAT.OP.MPA.150, litra b) til d), skal brændstofpolitikken for helikoptere med en MCTOM på 3 175 kg eller derunder, der flyves om dagen på ruter, som flyves med reference til visuelle landmærker, eller lokale helikopteroperationer sikre, at det endelige reservebrændstof ved afslutningen af flyvningen eller en serie af flyvninger ikke er mindre end en mængde, der er tilstrækkelig til:
- 1) 30 minutters flyvning ved normal marchfart eller
 - 2) 20 minutters flyvning ved normal marchfart, når der flyves i et område med kontinuerlige og egnede steder til nødlanding.

CAT.OP.MPA.155 Befordring af specielle passagerkategorier

- a) Personer, der kræver særlige forhold, assistance og/eller anordninger under en flyvning, betragtes som specielle passagerkategorier, herunder mindst:
- 1) personer med nedsat mobilitet (PRM'er), som er enhver person, hvis bevægelighed er nedsat på grund af et fysisk handicap (sensorisk eller bevægelsesmæssigt, permanent eller midlertidigt), mentalt handicap eller nedsat funktionsevne af andre årsager eller på grund af alder, jf. dog forordning (EF) nr. 1107/2006
 - 2) spædbørn og uledsagede børn
 - 3) afviste passagerer, udviste personer og personer i forvaring.
- b) Specielle passagerkategorier skal befordres under forhold, der sikrer luftfartøjets og de ombordværendes sikkerhed i henhold til procedurer fastlagt af luftfartsforetagendet.

▼B

- c) Specielle passagerkategorier må ikke tildeles eller optage pladser, der giver direkte adgang til nødudgangen, eller hvor deres tilstedeværelse kan:
 - 1) hindre besætningsmedlemmerne i at udføre deres pligter
 - 2) blokere adgangen til nødudstyr eller
 - 3) hindre nødevakuering af luftfartøjet.
- d) Luftfartøjschefen underrettes på forhånd, når specielle passagerkategorier befordres på luftfartøjet.

CAT.OP.MPA.160 Anbringelse af bagage og fragt

Luftfartsforetagendet skal fastlægge procedurer, som sikrer, at:

- a) kun håndbagage, der kan anbringes tilfredsstillende og sikkert, medbringes i passagerkabinen, og
- b) al bagage og fragt om bord, der kan forvolde skade på personer eller ejendom, eller som kan blokere gange og udgange, hvis den forskubber sig, placeres i lastrum, der er konstrueret til at forhindre, at bagagen/fragten kan flytte sig.

CAT.OP.MPA.165 Passagerernes placering

Luftfartsforetagendet skal udarbejde procedurer for at sikre, at passagererne er placeret således, at de i tilfælde af en nødevakuering bedst kan medvirke til og ikke hæmmer evakueringen af luftfartøjet.

CAT.OP.MPA.170 Instruktion af passagerer

Luftfartsforetagendet skal sikre, at passagererne:

- a) modtager instruktion og demonstration vedrørende sikkerheden i en form, som fremmer anvendelsen af de procedurer, der gælder i nødsituationer

▼M14

- b) forsynes med en sikkerhedsbrochure, der i billedform viser, hvordan sikkerheds- og nødudstyr og nødudgange, som kan forventes anvendt af passagererne, betjenes.

▼B**CAT.OP.MPA.175 Forberedelse af flyvning**

- a) En operationel flyveplan skal udfyldes for hver planlagt flyvning baseret på luftfartøjets præstation, andre operationelle begrænsninger og relevante forventede forhold på den rute, der skal flyves, og de berørte flyvepladser/driftssteder.
- b) Flyvningen må ikke påbegyndes, medmindre luftfartøjschefen finder det godtgjort, at:
 - 1) alle punkter i punkt 2.a.3 i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008 vedrørende luftfartøjets luftdygtighed og registrering, instrumenter og udstyr, masse og tyngdepunkt, bagage og fragt samt operationelle begrænsninger for luftfartøjet er overholdt
 - 2) luftfartøjet ikke opereres i modstrid med bestemmelserne i konfigurationsafvigelseslisten (CDL)
 - 3) de dele af driftshåndbogen, som er nødvendige for at gennemføre flyvningen, er til rådighed
 - 4) de dokumenter, yderligere oplysninger og formularer, som skal være til rådighed i henhold til CAT.GEN.MPA.180, forefindes om bord

▼ B

- 5) aktuelle kort, diagrammer og tilhørende dokumentation eller tilsvarende data er til rådighed og dækker den planlagte operation med luftfartøjet, inklusive eventuelle afvigelser fra den planlagte rute, som med rimelighed kan forventes

▼ M9

- 6) de faciliteter i rummet og de faciliteter og tjenester på jorden, som er nødvendige for den planlagte flyvning, er til rådighed og tilstrækkelige

▼ B

- 7) bestemmelserne i driftshåndbogen om kravene til brændstof, olie og ilt og om mindste sikre flyvehøjde, flyvepladsens operationelle minima og alternative flyvepladser, hvor det er påkrævet, kan overholdes for den planlagte flyvning

▼ M9

- 7a) enhver navigationsdatabase, som kræves til performancebaseret navigation, er formålstjenlig og opdateret, og

▼ B

- 8) eventuelle yderligere operationelle begrænsninger kan overholdes.

- c) Uanset litra a) kræves der ikke en operationel flyveplan for VFR-operationer med:

▼ M5

- 1) andre flyvemaskiner end komplekse motordrevne flyvemaskiner, når disse andre flyvemaskiner starter og lander på samme flyveplads eller driftssted, eller

▼ B

- 2) helikoptere med en MCTOM på 3 175 kg eller derunder, der flyves om dagen på ruter, som flyves med reference til visuelle landmærker i et lokalområde som anført i driftshåndbogen.

CAT.OP.MPA.180 Valg af flyvepladser — flyvemaskiner**▼ M10**

- a) Hvis det ikke er muligt at bruge afgangsflyvepladsen som startalternativ flyveplads som følge af meteorologiske eller præstationsmæssige forhold, skal operatøren vælge en anden passende startalternativ flyveplads, der ikke ligger længere væk fra afgangsflyvepladsen end:

- 1) for tomotorede flyvemaskiner:

- i) én times flyvetid ved marchfart med én motor ude af drift ifølge flyvehåndbogen (AFM) under standardforhold i vindstille baseret på den faktiske startmasse eller

- ii) ETOPS-omdirigeringsstiden, der er godkendt i henhold til bilag V (del-SPA), subpart F, med forbehold af eventuelle MEL-restriktioner, op til højst to timer ved marchfart med én motor ude af drift ifølge AFM under standardforhold i vindstille, baseret på faktisk startmasse

- 2) for tre- og firemotorede flyvemaskiner: to timers flyvetid ved marchfart med én motor ude af drift ifølge AFM under standardforhold i vindstille baseret på den faktiske startmasse

▼ M10

- 3) for operationer, der er godkendt i overensstemmelse med bilag V (del-SPA), Subpart L — OPERATIONER MED ENMOTOREDE TURBINE-FLYVEMASKINER OM NATTEN ELLER UNDER INSTRUMENT-VEJRFORHOLD (SET-IMC), 30 minutters flyvetid ved normal marchfart i vindstille, baseret på faktisk startmasse.

Hvis AFM for flermotorede flyvemaskiners vedkommende ikke indeholder en oplysning om marchfart med én motor ude af drift, skal den hastighed, der anvendes ved beregningen, være den hastighed, som opnås med de(n) resterende motor(er) indstillet til maksimal kontinuerlig motorydelse.

▼ B

- b) Luftfartsforetagendet skal vælge mindst én ankomstalternativ flyveplads for hver IFR-flyvning, medmindre ankomstflyvepladsen er en isoleret flyveplads, eller:

- 1) varigheden af den planlagte flyvning fra start til landing eller den resterende flyvetid til ankomstflyvepladsen i tilfælde af genplanlægning under flyvning i overensstemmelse med CAT.OP.MPA.150, litra d), ikke overstiger seks timer, og
- 2) to særskilte baner er til rådighed og brugbare ved ankomstflyvepladsen, og relevante vejrrapporter og/eller -udsigter for ankomstflyvepladsen viser, at i perioden fra en time før til en time efter det forventede tidspunkt for ankomst til ankomstflyvepladsen vil skydækkeshøjden være mindst 2 000 ft eller cirklingshøjden + 500 ft, alt efter hvad der er højest, og sigtbarheden vil mindst være 5 km.

- c) Luftfartsforetagendet skal vælge to ankomstalternative flyvepladser, når:

- 1) de relevante vejrrapporter og/eller -udsigter for ankomstflyvepladsen angiver, at vejrforholdene i en periode fra en time før til en time efter det forventede ankomsttidspunkt vil være dårligere end de gældende planlægningsminima, eller
- 2) der ikke foreligger meteorologiske oplysninger.

- d) Luftfartsforetagendet skal angive eventuelle krævede alternative flyvepladser i den operationelle flyveplan.

▼ M9**CAT.OP.MPA.181 Valg af flyvepladser og driftssteder — helikoptere**

- a) I forbindelse med flyvninger under instrumentvejrforhold (IMC) skal luftfartøjschefen vælge en startalternativ flyveplads inden for én times flyvetid ved marchfart, hvis det ikke er muligt at vende tilbage til afgangsstedet på grund af vejrforholdene.

- b) I forbindelse med IFR-flyvninger eller VFR-operationer, som ikke flyves med reference til visuelle landmærker, skal luftfartøjschefen angive mindst én ankomstalternativ flyveplads i den operationelle flyveplan, medmindre:

- 1) varigheden af flyvningen til et andet bestemmelsessted på land og vejrforholdene bevirker, at indflyvning og landing kan ske under visuelle vejrforhold (VMC) på det forventede ankomsttidspunkt på det planlagte landingssted, eller
- 2) det planlagte landingssted er isoleret, og der ikke findes et alternativ. I dette tilfælde fastlægges der et grænsepunkt for mulig tilbagevenden (PNR).

- c) Operatoren skal vælge to ankomstalternative flyvepladser, når:

▼M9

- 1) de relevante vejrrapporter og/eller -udsigter for ankomstflyvepladsen angiver, at vejrforholdene i en periode fra en time før til en time efter det forventede ankomsttidspunkt vil være dårligere end de gældende planlægningsminima, eller
- 2) der ikke foreligger meteorologiske oplysninger for ankomstflyvepladsen.
- d) Operatøren skal angive eventuelle krævede alternative flyvepladser i den operationelle flyveplan.

CAT.OP.MPA.182 Ankomstflyvepladser — instrumentindflyvningsoperationer

Operatøren sikrer, at der rådes over tilstrækkelige midler til at navigere og lande på ankomstflyvepladsen eller på en eventuel ankomstalternativ flyveplads, hvis det ikke er muligt at foretage den planlagte indflyvnings- eller landingsoperation.

▼B**CAT.OP.MPA.185 Planlægningsminima for IFR-flyvninger — flyvemaskiner****a) Planlægningsminima for startalternativ flyveplads**

Luftfartsforetagendet vælger alene en flyveplads som startalternativ flyveplads, når de aktuelle vejrrapporter og/eller -udsigter viser, at vejrforholdene i løbet af en periode, der begynder en time før og slutter en time efter det forventede tidspunkt for ankomst til flyvepladsen, vil svare til eller være bedre end de gældende mindstekrav til landing, som er fastsat i overensstemmelse med CAT.OP.MPA.110. Skydækkeshøjden skal tages i betragtning, hvis de eneste muligheder for indflyvning er ikke-præcisionsindflyvning (NPA) og/eller cirklingsindflyvning. Der skal tages hensyn til eventuelle begrænsninger i forbindelse med operationer med én motor ude af drift.

b) Planlægningsminima for ankomstflyveplads (bortset fra isolerede ankomstflyvepladser)

Luftfartsforetagendet vælger alene ankomstflyvepladsen, når:

- 1) de relevante vejrrapporter og/eller -udsigter for ankomstflyvepladsen angiver, at vejrforholdene i løbet af en periode, der begynder en time før og slutter en time efter det forventede tidspunkt for ankomst til flyvepladsen, vil svare til eller være bedre end nedenstående gældende planlægningsminima:

i) RVR/sigtbarhed er angivet i overensstemmelse med CAT.OP.MPA.110

ii) skydækkeshøjden er lig med eller over MDH ved ikke-præcisionsindflyvning (NPA) eller cirklingsindflyvning

eller

- 2) to ankomstalternative flyvepladser udvælges.

c) Planlægningsminima for ankomstalternativ flyveplads, isoleret flyveplads, rutealternativ brændstof-ERA eller rutealternativ flyveplads (ERA)

Luftfartsforetagendet vælger alene en flyveplads til et af disse formål, når de aktuelle vejrrapporter og/eller -udsigter viser, at vejrforholdene i løbet af en periode, der begynder en time før og slutter en time efter det forventede tidspunkt for ankomst til flyvepladsen, vil svare til eller være bedre end de planlægningsminima, som er anført i tabel 1.



Tabel 1

Planlægningsminima

For ankomstalternativ flyveplads, isoleret ankomstflyveplads, brændstof-ERA og rutealternativ flyveplads

Indflyvningstype	Planlægningsminima
Kat. II og III	Kat. I RVR
Kat. I	NPA RVR/VIS Skydækkeshøjde skal være lig med eller over MDH
NPA	NPA RVR/VIS + 1 000 m Skydækkeshøjde skal være lig med eller over MDH + 200 ft
Circling	Circling

CAT.OP.MPA.186 Planlægningsminima for IFR-flyvninger — helikopterea) *Planlægningsminima for startalternativ(e) flyveplads(er)*

Luftfartsforetagendet vælger alene en flyveplads eller landingsplads som startalternativ flyveplads, når de aktuelle vejrrapporter og/eller -udsigter viser, at vejrforholdene i løbet af en periode, der begynder en time før og slutter en time efter det forventede tidspunkt for ankomst til den startalternative flyveplads, vil svare til eller være bedre end de gældende mindstekrav til landing, som er fastsat i overensstemmelse med CAT.OP.MPA.110. Skydækkeshøjden skal tages i betragtning, hvis de eneste muligheder for indflyvning er ikke-præcisionsindflyvning (NPA). Der skal tages hensyn til eventuelle begrænsninger i forbindelse med operationer med én motor ude af drift.

b) *Planlægningsminima for ankomstflyveplads og ankomstalternativ(e) flyveplads(er)*

Luftfartsforetagendet vælger først ankomstflyvepladsen og/eller de ankomstalternativ(e) flyveplads(er), når de relevante vejrrapporter og/eller -udsigter angiver, at vejrforholdene i løbet af en periode, der begynder en time før og slutter en time efter det forventede tidspunkt for ankomst til flyvepladsen eller driftsstedet, vil svare til eller være bedre end nedenstående gældende planlægningsminima:

- 1) Der anvendes følgende planlægningsminima for en ankomstflyveplads, jf. dog CAT.OP.MPA.181, litra d):
 - i) RVR/VIS angivet i overensstemmelse med CAT.OP.MPA.110
 - ii) skydækkeshøjden er lig med eller over MDH ved ikke-præcisionsindflyvning (NPA).
- 2) Planlægningsminima for ankomstalternativ(e) flyveplads(er) er anført i tabel 1.

Tabel 1

Planlægningsminima for ankomstalternativ flyveplads

Indflyvningstype	Planlægningsminima
Kat. II og III	Kat. I RVR

▼B

Indflyvningstype	Planlægningsminima
Kat. I	Kat. I + 200 ft/400 m sigtbarhed
NPA	NPA RVR/VIS + 400 m Skydækkeshøjde skal være lig med eller over MDH + 200 ft

CAT.OP.MPA.190 Indlevering af ATS-flyveplan

- a) Hvis en ATS-flyveplan ikke er indleveret, fordi den ikke er påkrævet i henhold til lufttrafikreglerne, skal der indleveres tilstrækkelige oplysninger til, at alarmeringstjenesterne om nødvendigt kan aktiveres.
- b) Ved flyvning fra et sted, hvor en ATS-flyveplan ikke kan indleveres, skal luftfartøjschefen eller luftfartsforetagendet overføre ATS-flyveplanen så hurtigt som muligt efter start.

CAT.OP.MPA.195 Påfyldning/aftankning af brændstof, mens passagererne er ved at gå om bord, er om bord eller er ved at gå fra borde

- a) Et luftfartøj må ikke få påfyldt/aftanket flyvebenzin eller brændstof af wide-cut-typen eller en blanding af disse, når passagererne er ved at gå om bord, er om bord eller er ved at gå fra borde.
- b) Der skal for alle andre brændstoftyper træffes de fornødne foranstaltninger, og luftfartøjet skal være tilstrækkeligt bemannet med kvalificeret personale, der er parat til at iværksætte og lede en evakuering af luftfartøjet på den mest praktiske og hurtigst mulige måde.

CAT.OP.MPA.200 Påfyldning/aftankning af wide-cut-brændstof

Der må kun foretages påfyldning/aftankning af wide-cut-brændstof, hvis luftfartsforetagendet har udarbejdet relevante procedurer, som tager højde for den høje risiko ved brugen af wide-cut-brændstof.

CAT.OP.MPA.205 Push-back og bugsering — flyvemaskiner

Push-back- og bugseringsprocedurer fastlagt af luftfartsforetagendet skal gennemføres i overensstemmelse med relevante luftfartsstandarder og -procedurer.

CAT.OP.MPA.210 Besætningsmedlemmer på deres pladser**a) Flyvebesætningsmedlemmer**

- Under start og landing skal hvert flyvebesætningsmedlem, som er pålagt cockpittjeneste, være på sin plads.
- Under alle andre faser af flyvningen skal ethvert flyvebesætningsmedlem, som er pålagt cockpittjeneste, forblive på sin plads, medmindre den pågældendes fravær er påkrævet for at udføre vedkommendes opgaver i forbindelse med flyvningen eller for at opfylde fysiologiske behov, såfremt mindst én behørigt kvalificeret pilot til enhver tid forbliver ved luftfartøjets manøvreorganer.
- Under alle faser af en flyvning skal hvert af de flyvebesætningsmedlemmer, som er pålagt cockpittjeneste, være i beredskab. Hvis der konstateres manglende beredskab, skal der anvendes passende modforanstaltninger. Hvis der forekommer uforudset træthed, kan luftfartøjschefen tilrettelægge en hvileperiode under kontrollerede forhold, hvis arbejdsbyrden tillader det. Kontrolleret hvile, der tages på denne måde, må i intet tilfælde betragtes som en del af hvileperioden i forbindelse med beregning af flyvetidsbegrænsninger eller anvendes til at begrunde en forlængelse af tjenesteperioden.

▼B**b) Kabinebesætningsmedlemmer**

Under kritiske faser af flyvningen skal hvert kabinebesætningsmedlem sidde på sin plads og må ikke udføre andre opgaver end dem, der er nødvendige for luftfartøjets operationelle sikkerhed.

CAT.OP.MPA.215 Anvendelse af hovedtelefoner — flyvemaskiner

a) Hvert flyvebesætningsmedlem, som er pålagt cockpittjeneste, skal bære hovedtelefoner med boommikrofon eller tilsvarende og anvende dem som det primære udstyr til talekommunikation med lufttrafiktjenester (ATS):

1) på jorden:

i) ved modtagelse af ATC-klarering til udflyvning via talekommunikation

ii) når motorerne er i drift

2) ved flyvning:

i) under gennemgangshøjde eller

ii) 10 000 ft, afhængigt af hvad der er højest

og

3) når dette skønnes nødvendigt af luftfartøjschefen.

b) Under forholdene i ovennævnte litra a) skal boommikrofonen eller tilsvarende befinde sig i en position, som gør det muligt at anvende den til tovejsradiokommunikation.

CAT.OP.MPA.216 Anvendelse af hovedtelefoner — helikoptere

Hvert flyvebesætningsmedlem, som er pålagt cockpittjeneste, skal bære hovedtelefoner med boommikrofon eller tilsvarende og anvende dem som det primære udstyr til at kommunikere med lufttrafiktjenester (ATS).

CAT.OP.MPA.220 Nødevakueringsudstyr

Luftfartsforetagendet skal udarbejde procedurer for at sikre, at nødevakueringsudstyr, der automatisk folder sig ud, er armeret før taxiing, start og landing, når det er sikkert og praktisk muligt.

CAT.OP.MPA.225 Sæder, sikkerhedsbælter og -seler**a) Besætningsmedlemmer**

1) Under start og landing, og når luftfartøjschefen skønner det nødvendigt af sikkerhedshensyn, skal hvert besætningsmedlem være behørigt sikret med de til rådighed værende sikkerhedsbælter og -seler.

2) I andre faser af flyvningen skal hvert flyvebesætningsmedlem i cockpittet holde sit sikkerhedsbælte fastspændt, når vedkommende befinder sig på sin plads.

b) Passagerer

1) Før start og landing, under taxiing, og når det skønnes nødvendigt af sikkerhedshensyn, skal luftfartøjschefen sikre, at alle passagerer om bord befinder sig i et sæde eller en køje med sikkerhedsbæltet eller sikkerheds-selen behørigt fastspændt.

▼B

- 2) Luftfartsforetagendet skal sikre, at flere passagerer i ét sæde kun tillades i særlige sæder. Luftfartøjschefen skal påse, at flere passagerer i ét sæde udelukkende forekommer i forbindelse med en voksen og et barn, som er behørigt sikret med et supplerende bælte eller andet fastspændingsudstyr.

CAT.OP.MPA.230 Sikring af passagerkabine og pantry(er)

- a) Luftfartsforetagendet skal udarbejde procedurer for at sikre, at alle udgange eller flugtveje er uden forhindringer før taxiing, start og landing.
- b) Luftfartøjschefen skal sikre, at alt udstyr og al bagage er behørigt sikret før start og landing, og når dette skønnes nødvendigt af sikkerhedshensyn.

CAT.OP.MPA.235 Redningsveste — helikoptere

Ved flyvning af helikoptere i præstationsklasse 3 over vand skal luftfartsforetagendet fastlægge procedurer, som sikrer, at der tages højde for varigheden af flyvningen og de forhold, som kan opstå, når det beslutes, om alle ombordværende skal bære redningsvest.

CAT.OP.MPA.240 Rygning om bord

Luftfartøjschefen skal sikre, at rygning ikke tillades om bord:

- a) når dette skønnes nødvendigt af sikkerhedshensyn
- b) under påfyldning og aftankning af luftfartøjet
- c) mens flyvemaskinen er på jorden, medmindre luftfartsforetagendet har fastlagt procedurer, som mindsker risici under jordoperationer
- d) uden for de anviste rygeområder, i gangene og på toiletterne
- e) i lastrum og/eller andre områder, hvor der transporteres fragt, som ikke er opbevaret i flammebestandige beholdere eller dækket af flammesikret kanvas
- f) i de områder af kabinen, hvor der tilføres ilt.

CAT.OP.MPA.245 Vejrforhold — alle luftfartøjer

- a) På en IFR-flyvning må luftfartøjschefen kun:

- 1) påbegynde start eller
- 2) fortsætte ud over det punkt, hvorfra der gælder en revideret ATS-flyveplan, i tilfælde af genplanlægning under flyvning

når der foreligger oplysninger, som viser, at de forventede vejrforhold på ankomsttidspunktet på bestemmelsesstedet og/eller de(n) krævede alternative flyveplads(er) svarer til eller er bedre end de fastsatte planlægningsminima.

- b) På en IFR-flyvning må luftfartøjschefen kun fortsætte mod den planlagte ankomstflyveplads, når de senest tilgængelige oplysninger viser, at vejrforholdene på ankomstflyvepladsen eller mindst én ankomstalternativ flyveplads på det forventede ankomsttidspunkt svarer til eller er bedre end de gældende operationelle minima for flyvepladsen.

▼B

- c) På en VFR-flyvning må luftfartøjschefen kun påbegynde starten, når de aktuelle vejrrapporter og/eller -udsigter viser, at vejrforholdene langs den del af ruten, der skal flyves i henhold til VFR, på det pågældende tidspunkt er lig med eller over VFR-grænserne.

CAT.OP.MPA.246 Vejrforhold — flyvemaskiner

I tillæg til CAT.OP.MPA.245 må luftfartøjschefen på en IFR-flyvning kun fortsætte ud over:

- a) beslutningspunktet, når proceduren med begrænset brændstof til ruteserve anvendes, eller
- b) det forudbestemte punkt, når proceduren for det forudbestemte punkt anvendes

når der foreligger oplysninger, som viser, at de forventede vejrforhold på ankomsttidspunktet på bestemmelsesstedet og/eller de(n) krævede alternative flyveplads(er) svarer til eller er bedre end de fastsatte planlægningsminima.

CAT.OP.MPA.247 Vejrforhold — helikoptere

Følgende gælder i tillæg til CAT.OP.MPA.245:

- a) På VFR-flyvninger med helikopter over vand, hvor land er uden for synsvidde, må luftfartøjschefen kun påbegynde starten, når de aktuelle vejrrapporter og/eller -udsigter viser, at skydækkeshøjden er over 600 ft om dagen eller 1 200 ft om natten.

▼M9**▼B**

- c) Flyvning med helikoptere til et helikopterdek eller et forhøjet FATO må kun finde sted, når middelvindhastigheden på helikopterdækket eller det forhøjede FATO er mindre end 60 kt.

CAT.OP.MPA.250 Is og andre former for kontaminering — jordprocedurer

- a) Luftfartsforetagendet skal udarbejde procedurer, som skal følges, når det af hensyn til luftfartøjets sikre drift er nødvendigt at foretage afisning og forebyggelse af isdannelse og hermed forbundne inspektioner af luftfartøjet på jorden.
- b) Luftfartøjschefen må ikke påbegynde start, medmindre luftfartøjet er frit for eventuelle aflejringer, som kan have negativ indvirkning på luftfartøjets præstation eller styrbarhed, dog bortset fra det, der er tilladt under litra a) og i overensstemmelse med flyvehåndbogen.

CAT.OP.MPA.255 Is og andre former for kontaminering — flyveprocedurer

- a) Luftfartsforetagendet skal indføre procedurer for flyvning under forventede eller faktiske isforhold.
- b) Luftfartøjschefen må ikke påbegynde en flyvning eller bevidst flyve ind i områder, hvor der forventes eller allerede hersker isforhold, medmindre luftfartøjet er certificeret og udstyret med henblik på sådanne forhold.
- c) Hvis tilisningen overstiger den tilisningsintensitet, som luftfartøjet er certificeret til, eller hvis et luftfartøj, som ikke er certificeret til flyvning under kendte isforhold, udsættes for tilisning, skal luftfartøjschefen straks flyve ud af isforholdene ved at skifte niveau og/eller rute om nødvendigt ved at sende en nødmelding til ATC.

▼B**CAT.OP.MPA.260 Brændstof- og olieforsyning**

Luftfartøjschefen må kun påbegynde en flyvning eller fortsætte i tilfælde af genplanlægning under flyvning, når vedkommende finder det godtgjort, at luftfartøjet medfører mindst den planlagte mængde brugbart brændstof og olie til at gennemføre flyvningen sikkert under hensyn til de forventede operationelle forhold.

CAT.OP.MPA.265 Startforhold

Inden starten påbegyndes, skal luftfartøjschefen sikre sig, at:

- a) vejret på flyvepladsen eller driftsstedet og forholdene på den bane eller det FATO, der påregnes anvendt, ifølge de oplysninger, den pågældende har til rådighed, ikke er til hinder for en sikker start og udflyvning
- b) de fastlagte operationelle minima for flyvepladsen kan overholdes.

CAT.OP.MPA.270 Minimumsflyvehøjder

Luftfartøjschefen eller den pilot, til hvem udførelsen af flyvningen er blevet uddelegeret, må ikke flyve under de angivne minimumshøjder, undtagen:

- a) når dette er nødvendigt ved start og landing eller
- b) ved nedstigning i overensstemmelse med procedurer godkendt af den kompetente myndighed.

CAT.OP.MPA.275 Simulerede unormale situationer under flyvning

Når passagerer eller fragt befordres, skal luftfartsforetagendet sikre, at følgende ikke simuleres:

- a) unormale situationer eller nødsituationer, der kræver anvendelse af procedurer for unormale situationer eller nødsituationer, eller
- b) flyvning under IMC med kunstige midler.

CAT.OP.MPA.280 Brændstofstyring under flyvning — flyvemaskiner

Luftfartsforetagendet skal udarbejde en procedure for at sikre, at der under flyvningen udføres brændstofcheck og brændstofstyring i henhold til følgende kriterier:

a) *Brændstofcheck under flyvning*

- 1) Luftfartøjschefen skal sikre, at der udføres brændstofcheck med regelmæssige mellemrum under flyvningen. Det resterende brugbare brændstof skal registreres og evalueres med henblik på at:
 - i) sammenligne det faktiske forbrug med det planlagte forbrug
 - ii) kontrollere, at det resterende brugbare brændstof er tilstrækkeligt til at fuldføre flyvningen i henhold til litera b) nedenfor
 - iii) bestemme, hvor meget brugbart brændstof der forventes at være tilbage ved ankomsten til ankomstflyvepladsen.
- 2) De relevante brændstofdata skal registreres.

b) *Brændstofstyring under flyvning*

- 1) Flyvningen skal gennemføres, så den forventede mængde brugbart brændstof, der er tilbage ved ankomsten til ankomstflyvepladsen, ikke er mindre end:

▼B

- i) det krævede alternative brændstof plus det endelige reservebrændstof eller
 - ii) det endelige reservebrændstof, hvis der ikke kræves en alternativ flyveplads.
- 2) Hvis et brændstofcheck under flyvning viser, at mængden af brugbart brændstof, der forventes at være tilbage ved ankomsten til ankomstflyvepladsen, er mindre end:
- i) den krævede mængde alternative brændstof plus det endelige reservebrændstof, skal luftfartøjschefen medregne trafikken og de aktuelle operationelle forhold på ankomstflyvepladsen, den ankomstalternative flyveplads og eventuelle andre egnede flyvepladser, når han/hun beslutter at fortsætte til ankomstflyvepladsen eller at omdirigere for derved at lande sikkert med mindst det endelige reservebrændstof, eller
 - ii) det endelige reservebrændstof, hvis der ikke kræves en alternativ flyveplads, skal luftfartøjschefen træffe egnede foranstaltninger og fortsætte til en egnet flyveplads for derved at lande sikkert med mindst det endelige reservebrændstof.
- 3) Luftfartøjschefen skal melde, at der foreligger en nødsituation, når mængden af beregnet brugbart brændstof ved landing på den nærmeste egnede flyveplads, hvor der kan landes sikkert, er mindre end det endelige reservebrændstof.
- 4) Yderligere betingelser med hensyn til specifikke procedurer:
- i) På en flyvning, hvor RCF-proceduren benyttes for at fortsætte til destination 1-flyvepladsen, skal luftfartøjschefen sikre, at det tilbageværende brugbare brændstof ved beslutningspunktet mindst udgør summen af:
 - A) brændstof til flyvningen fra beslutningspunktet til destination 1-flyvepladsen
 - B) brændstof til ruterreserve svarende til 5 % af brændstoffet til flyvningen fra beslutningspunktet til destination 1-flyvepladsen
 - C) alternativt brændstof til destination 1-flyvepladsen, hvis en alternativ destination 1-flyveplads er påkrævet
 - D) endeligt reservebrændstof.
 - ii) På en flyvning, hvor PDP-proceduren benyttes for at fortsætte til ankomstflyvepladsen, skal luftfartøjschefen sikre, at det tilbageværende brugbare brændstof ved PDP mindst udgør summen af:
 - A) brændstof til flyvningen fra PDP til ankomstflyvepladsen
 - B) brændstof til ruterreserve fra PDP til ankomstflyvepladsen
 - C) yderligere brændstof.

CAT.OP.MPA.281 Brændstofstyring under flyvning — helikoptere

- a) Luftfartsforetagendet skal udarbejde en procedure for at sikre, at der under flyvningen udføres brændstofcheck og brændstofstyring.

▼B

- b) Luftfartøjschefen skal sikre, at mængden af brugbart brændstof under flyvning ikke er mindre end den mængde, der kræves for at nå en flyveplads eller et driftssted, hvor sikker landing kan foretages, mens det endelige reservebrændstof stadig er tilbage.
- c) Luftfartøjschefen skal melde, at der foreligger en nødsituation, når den faktiske mængde brugbart brændstof er mindre end det endelige reservebrændstof.

CAT.OP.MPA.285 Anvendelse af supplerende ilt

Luftfartøjschefen skal sikre, at flyvebesætningsmedlemmer, der udfører opgaver, som er vigtige for en sikker operation af luftfartøjet under flyvning, kontinuerligt anvender supplerende ilt, hvis kabinehøjden overstiger 10 000 ft i en periode på over 30 minutter, og når som helst kabinehøjden overstiger 13 000 ft.

CAT.OP.MPA.290 Sporing af terrænnærhed

Hvis et flyvebesætningsmedlem eller et terrænavarselssystem (ground proximity warning system) konstaterer, at afstanden til jorden er uacceptabel, skal den aktive pilot straks iværksætte korrigerende handlinger for at etablere sikre flyveforhold.

▼M9**CAT.OP.MPA.295 System til forebyggelse af kollisioner i luften (ACAS)**

Operatøren skal indføre operationelle procedurer og træningsprogrammer, når et ACAS-system er installeret og anvendeligt, således at flyvebesætningen er passende uddannet i at forebygge kollisioner og kvalificeret til at bruge ACAS II-udstyr.

▼B**CAT.OP.MPA.300 Indflyvnings- og landingsforhold**

Før indflyvning til landing påbegyndes, skal luftfartøjschefen sikre sig, at vejret på flyvepladsen og forholdene på den bane eller det FATO, der påregnes anvendt, ikke ifølge de oplysninger, den pågældende har til rådighed, er til hinder for sikker indflyvning, landing eller afbrudt indflyvning ud fra de oplysninger om præstation, der er indeholdt i driftshåndbogen.

CAT.OP.MPA.305 Indflyvningens påbegyndelse og fortsættelse

- a) Luftfartøjschefen eller den pilot, til hvem udførelsen af flyvningen er blevet uddelegeret, kan påbegynde en instrumentindflyvning uanset den rapporterede RVR/sigtbarhed.
- b) Hvis den rapporterede RVR/sigtbarhed er lavere end de gældende minima, må indflyvningen ikke fortsættes:
 - 1) under 1 000 ft over flyvepladsen eller
 - 2) ind i det endelige indflyvningssegment, hvis DA/H eller MDA/H er mere end 1 000 ft over flyvepladsen.
- c) Hvis RVR ikke foreligger, kan RVR-værdier udledes ved at konvertere den rapporterede sigtbarhed.
- d) Hvis den rapporterede RVR/VIS falder til under det gældende minimum, når 1 000 ft over flyvepladsen er passeret, kan indflyvningen fortsættes til DA/H eller MDA/H.

▼B

- e) Indflyvningen kan fortsættes under DA/H eller MDA/H, og landingen kan fuldføres, forudsat at den krævede visuelle reference for indflyvningstypen og for den pågældende bane etableres ved DA/H eller MDA/H og opretholdes.
- f) Sætningszone-RVR er altid afgørende. Hvis de er rapporterede og er relevante, er midtpunkts- og stoppunkts-RVR også afgørende. Minimums-RVR-værdien for midtpunktet er 125 m eller den krævede RVR for sætningszonen, hvis derunder, og 75 m for stoppunktet. For luftfartøjer, der er udstyret med et rulningslede- eller styresystem, er minimums-RVR-værdien for midtpunktet 75 m.

CAT.OP.MPA.310 Operationelle procedurer — passagehøjde af banetærskel — flyvemaskiner

Luftfartsforetagendet skal udarbejde operationelle procedurer, som kan sikre, at en flyvemaskine, der anvendes til at udføre præcisionsindflyvninger, passerer banetærskelen med en sikker margen med flyvemaskinen i landingskonfiguration og -stilling.

CAT.OP.MPA.315 Indberetning af flyvetimer — helikoptere

Luftfartsforetagendet skal underrette den kompetente myndighed om de fløjne timer for hver helikopter, der er benyttet i det foregående kalenderår.

▼M14**CAT.OP.MPA.320 Flyvemaskinekategorier**

- a) Flyvemaskinekategorier baseres på den angivne flyvehastighed ved tærskel (V_{AT}), hvilket svarer til stallingshastighed (V_{SO}) ganget med 1,3 eller V_{S1g} ganget med 1,23 i landingskonfigurationen ved den maksimale certificerede landingsmasse. Hvis både V_{SO} og V_{S1g} foreligger, skal den højeste deraf følgende V_{AT} anvendes.
- b) Flyvemaskinekategorierne i følgende tabel anvendes.

*Tabel 1***Flyvemaskinekategorier svarende til V_{AT} -værdier**

Flyvemaskinekategori	V_{AT}
A	Under 91 kt
B	Fra 91 til 120 kt
C	Fra 121 til 140 kt
D	Fra 141 til 165 kt
E	Fra 166 til 210 kt

- c) Den landingskonfiguration, som skal tages i betragtning, skal være angivet i driftshåndbogen.
- d) Operatoren må anvende en lavere landingsmasse ved fastlæggelse af V_{AT} , hvis dette godkendes af den kompetente myndighed. En sådan lavere landingsmasse skal være en permanent værdi, som er uafhængig af de skiftende forhold i forbindelse med de daglige operationer.

▼ **M13**▼ **B**

SUBPART C

**PRÆSTATIONSMÆSSIGE OG OPERATIONELLE BEGRÆNSNINGER
FOR LUFTFARTØJER***AFSNIT 1**Flyvemaskiner*

KAPITEL 1

Generelle krav**CAT.POL.A.100 Præstationsklasser**

- a) Flyvemaskinen skal flyves i overensstemmelse med de gældende krav for præstationsklassen.
- b) I tilfælde, hvor der ikke kan påvises fuld overensstemmelse med kravene i dette afsnit som følge af særlige konstruktionsmæssige egenskaber, skal luftfartsforetagendet anvende godkendte præstationsnormer, der sikrer et sikkerhedsniveau, som svarer til det niveau, der er angivet i det relevante kapitel.

CAT.POL.A.105 Generelt

- a) Flyvemaskinens masse:

1) ved startens begyndelse eller

2) det punkt, hvorfra der gælder en revideret flyveplan, i tilfælde af genplanlægning under flyvning

må ikke være større end den masse, ved hvilken kravene i det relevante kapitel kan overholdes, for den flyvning, der skal udføres. Der kan tages hensyn til de forventede reduktioner af massen under flyveforløbet og til brændstofdømmning under flyvning.

- b) De godkendte præstationsdata, der er indeholdt i flyvehåndbogen, skal anvendes til at afgøre, om kravene i det relevante kapitel er overholdt — om nødvendigt suppleret med andre data som foreskrevet i det relevante kapitel. Luftfartsforetagendet skal angive andre data i driftshåndbogen. Ved anvendelse af de faktorer, som er foreskrevet i det relevante kapitel, kan der tages hensyn til eventuelle operationelle faktorer, som allerede indgår i flyvehåndbogens præstationsdata, for at undgå dobbelt anvendelse af faktorer.
- c) Der skal tages behørigt hensyn til flyvemaskinens konfiguration, miljøforhold og betjening af systemer, som indvirker negativt på præstationen.
- d) I præstationshenseende kan en fugtig bane, der ikke er en græsbane, betragtes som tør.

▼ **M15**▼ **B**

KAPITEL 2

Præstationsklasse A**CAT.POL.A.200 Generelt**

- a) De godkendte præstationsdata i flyvehåndbogen skal efter behov suppleres af andre data, hvis de godkendte præstationsdata i flyvehåndbogen er utilstrækkelige med hensyn til elementer, såsom:

▼B

- 1) redegørelse for ugunstige operationelle forhold, som med rimelighed kan forventes, f.eks. start og landing på kontaminerede baner
- 2) hensyntagen til motorfejl i alle faser af flyvningen.
- b) I tilfælde af våde og kontaminerede baner anvendes præstationsdata, som er fastsat i overensstemmelse med gældende krav vedrørende certificering af store flyvemaskiner eller tilsvarende.
- c) Brug af andre data omhandlet i litra a) og tilsvarende krav omhandlet i litra b) skal angives i driftshåndbogen.

CAT.POL.A.205 Start

- a) Startmassen må ikke overstige den maksimale startmasse, der er angivet i flyvehåndbogen, for trykhøjden og den omgivende temperatur på den flyveplads, hvorfra starten skal udføres.
- b) Følgende krav skal opfyldes ved fastsættelse af den maksimalt tilladte startmasse:
 - 1) Acceleration-stop distancen må ikke være større end den accelerations-stopdistance, der er til rådighed (ASDA).
 - 2) Startdistancen må ikke være større end den startdistance, der er til rådighed, og clearway-distancen må ikke være større end halvdelen af det startløb, der er til rådighed (TORA).
 - 3) Startløbet må ikke overstige TORA.
 - 4) En enkelt værdi for V_1 skal anvendes for den afbrudte og fortsatte start.
 - 5) På en våd eller kontamineret bane må startmassen ikke være større end den startmasse, der er tilladt for start på en tør bane under de samme forhold.
- c) Ved påvisning af overholdelse af litra b) skal følgende tages i betragtning:
 - 1) flyvepladsens trykhøjde
 - 2) den omgivende temperatur på flyvepladsen
 - 3) banens overfladetilstand og -type
 - 4) banens hældning i startretningen
 - 5) ikke over 50 % af den rapporterede modvindskomponent eller ikke under 150 % af den rapporterede medvindskomponent
 - 6) det evt. tab af banelængde som følge af opretning af flyvemaskinen inden start.

▼B**CAT.POL.A.210 Hindringsfrihed ved start**

a) Nettostartflyvevejen fastlægges på en måde, så flyvemaskinen er fri af alle hindringer med en vertikal distance på mindst 35 ft eller med en horisontal distance på mindst 90 m plus $0,125 \times D$, hvor D er den horisontale distance, som flyvemaskinen har tilbagelagt fra slutningen af den startdistance, der er til rådighed (TODA), eller fra slutningen af startdistancen, hvis der er planlagt en drejning før afslutningen af TODA. For flyvemaskiner med et vingefang på under 60 m kan der anvendes en horisontal hindringsfrihed på halvdelen af flyvemaskinens vingefang plus 60 m plus $0,125 \times D$.

b) Ved påvisning af overholdelse af litra a):

1) gælder følgende:

i) flyvemaskinens masse ved påbegyndelsen af startløbet

ii) flyvepladsens trykhøjde

iii) den omgivende temperatur på flyvepladsen

iv) ikke over 50 % af den rapporterede modvindskomponent eller ikke under 150 % af den rapporterede medvindskomponent.

2) Ændring af beholden kurs er ikke tilladt før det punkt, hvor nettostartflyvevejen har nået en højde, der er lig med halvdelen af vingefanget, men ikke mindre end 50 ft over niveauet for afslutningen af det startløb, som er til rådighed. Derefter antages det op til en højde på 400 ft, at flyvemaskinen ikke krænges mere end 15° . Over en højde på 400 ft kan der planlægges anvendt krængningsvinkler, som er større end 15° , men ikke over 25° .

3) Enhver del af den nettostartflyvevej, hvori flyvemaskinen krænges mere end 15° , skal være fri for alle hindringer inden for de horisontale distancer, der er angivet i litra a) og litra b), nr. 6) og 7), med en vertikal distance på mindst 50 ft.

4) Operationer, hvori der anvendes større krængningsvinkler, som dog ikke må være større end 20° mellem 200 ft og 400 ft eller ikke større end 30° over 400 ft, skal gennemføres i overensstemmelse med CAT.POL.A.240.

5) Der skal tages tilstrækkeligt hensyn til krængningsvinklens virkning på flyvehastigheder og flyvevej, inklusive de distanceinkremitter, der følger af øgede flyvehastigheder.

6) I de tilfælde, hvor den planlagte flyvevej ikke kræver ændringer af beholden kurs på mere end 15° , behøver luftfartsforetagendet ikke tage hensyn til hindringer, som har en lateral afstand på mere end:

i) 300 m, hvis piloten er i stand til at opretholde den krævede navigationsnøjagtighed gennem det område, hvor planet for hindringsfrihed skal være beregnet, eller

ii) 600 m for flyvninger under alle andre forhold.

7) I de tilfælde, hvor den planlagte flyvevej kræver ændringer af beholden kurs på mere end 15° , behøver luftfartsforetagendet ikke tage hensyn til hindringer, som har en lateral afstand på mere end:

i) 600 m, hvis piloten er i stand til at opretholde den krævede navigationsnøjagtighed gennem det område, hvor planet for hindringsfrihed skal være beregnet, eller

▼ B

- ii) 900 m for flyvninger under alle andre forhold.
- c) Luftfartsforetagendet skal udarbejde beredskabsprocedurer for at opfylde kravene i litra a) og litra b) og for at sikre en sikker rute, hvor hindringer undgås, samt for at gøre det muligt for flyvemaskinen enten at overholde en-route-kravene i CAT.POL.A.215 eller at lande enten på afgangsflyvepladsen eller på en startalternativ flyveplads.

CAT.POL.A.215 En-route — en motor ude af drift (OEL)

- a) De data for en-route-nettoflyvevejen med en motor ude af drift, som er angivet i flyvehåndbogen for de vejrforhold, der forventes under flyvningen, skal overholde enten litra b) eller litra c) på alle punkter langs ruten. Nettoflyvevejen skal have en positiv gradient ved 1 500 ft over den flyveplads, hvor landingen antages at finde sted efter motorfejl. Under vejrforhold, der kræver brug af afisningssystemer, skal der tages hensyn til den virkning, som brugen af disse har på nettoflyvevejen.

▼ M15

- b) En route-nettoflyvevejens gradient skal være positiv ved mindst 1 000 ft over alt terræn og alle hindringer langs ruten inden for 9,3 km (5 NM) på begge sider af den planlagte beholdne kurs.

- c) En route-nettoflyvevejen skal tillade, at flyvemaskinen fortsætter flyvningen fra marchhøjden til en flyveplads, hvor der kan udføres en landing i overensstemmelse med punkt CAT.POL.A.230 eller CAT.POL.A.235, afhængigt af hvad der er relevant. En route-nettoflyvevejen skal vertikalt gå fri af alt terræn og alle hindringer langs ruten med mindst 2 000 ft inden for 9,3 km (5 NM) på begge sider af den planlagte beholdne kurs, idet der tages hensyn til følgende elementer:

- 1) motoren antages at svigte på det mest kritiske punkt langs ruten
- 2) vindens indvirkning på flyvevejen tages i betragtning
- 3) brændstofudtømning under flyvning er tilladt i et omfang, der er i overensstemmelse med behovet for at nå frem til den flyveplads, hvor flyvemaskinen antages at lande efter motorfejl, med de påkrævede brændstofreserver i henhold til punkt CAT.OP.MPA.150, som er relevant for en alternativ flyveplads, hvis en sikker procedure anvendes
- 4) den flyveplads, hvor flyvemaskinen antages at lande efter motorfejl, skal opfylde følgende kriterier:
 - i) præstationskravene for den forventede landingsmasse skal opfyldes
 - ii) vejrrapporter eller -udsigter samt rapporter om banens tilstand skal indikere, at en sikker landing kan fuldføres på det forventede landings-tidspunkt
- 5) indeholder flyvehåndbogen ingen en route-nettoflyvevejsdata, reduceres en route-bruttoflyvevejen med en stigegradient på 1,1 % for tomotorede flyvemaskiner, 1,4 % for tremotorede flyvemaskiner og 1,6 % for firemotorede flyvemaskiner.

- d) Operatøren skal øge breddemargenerne, jf. litra b) og c), til 18,5 km (10 NM), såfremt navigationsnøjagtigheden ikke som minimum overholder navigations-specifikationen RNAV 5.

▼M15**CAT.POL.A.220 En route — flyvemaskiner med tre eller flere motorer, hvoraf to er ude af drift**

- a) En flyvemaskine med tre eller flere motorer må ikke på noget punkt langs den planlagte beholdne kurs være længere væk end 90 minutter — beregnet ved alle motorer i drift ved marcheffekt eller -tryk, alt efter hvad der er relevant, og standardtemperatur i vindstille — fra en flyveplads, hvor de krav i punkt CAT.POL.A.230 eller CAT.POL.A.235, litra a), som finder anvendelse på den forventede landingsmasse, opfyldes, medmindre nærværende punkts litra b)-f) er overholdt.
- b) Dataene for nettoflyvevejen under flyvning med to motorer ude af drift skal tillade flyvemaskinen at fortsætte flyvningen under de forventede vejrforhold fra det punkt, hvor to motorer antages at svigte samtidigt, til en flyveplads, hvor det er muligt at lande og standse fuldstændigt ved anvendelse af den foreskrevne procedure for en landing med to motorer ude af drift. En route-nettoflyvevejen skal vertikalt gå fri af alt terræn og alle hindringer langs ruten med mindst 2 000 ft inden for 9,3 km (5 NM) på begge sider af den planlagte beholdne kurs. Ved højder og under vejrforhold, som kræver brug af afisningssystemer, skal der tages hensyn til den virkning, som brugen af disse har på en route-nettoflyvevejen. Hvis navigationsnøjagtigheden ikke som minimum overholder navigationsspecifikationen RNAV 5, skal operatøren øge den foreskrevne breddemargen, der er fastsat i andet punktum, til 18,5 km (10 NM).
- c) De to motorer antages at svigte på det mest kritiske punkt af den del af ruten, hvor flyvemaskinen opereres mere end 90 minutter — beregnet ved alle motorer i drift ved marcheffekt eller -tryk, alt efter hvad der er relevant, og standardtemperatur i vindstille — fra en flyveplads som omhandlet i litra a).
- d) Nettoflyvevejen skal have en positiv gradient ved 1 500 ft over den flyveplads, hvor landingen antages at blive udført, efter at to motorer har svigtet.
- e) Brændstofdutømning under flyvning er tilladt, hvis det er i overensstemmelse med behovet for at nå frem til flyvepladsen med de påkrævede brændstofreserver som nævnt i litra f), og såfremt der anvendes en sikker procedure.
- f) Flyvemaskinens forventede masse på det tidspunkt, hvor de to motorer antages at svigte, må ikke være lavere end den masse, der ville omfatte tilstrækkeligt brændstof til at fortsætte til en flyveplads, hvor landingen antages udført, og til at ankomme til den pågældende flyveplads i mindst 450 m (1 500 ft) direkte over landingsområdet og derefter til at flyve i 15 minutter ved marcheffekt eller -tryk, alt efter hvad der er relevant.

▼B**CAT.POL.A.225 Landing — ankomstflyvepladser og alternative flyvepladser**

- a) Den landingsmasse, der er fastsat for flyvemaskinen i henhold til CAT.POL.A.105, litra a), må ikke overstige den maksimale landingsmasse, som er angivet for den højde og omgivende temperatur, der forventes på det beregnede tidspunkt for landing på ankomstflyvepladsen og på den alternative flyveplads.

▼ **M15****CAT.POL.A.230 Landing — tørre baner**

- a) Den landingsmasse, der er fastsat for flyvemaskinen i overensstemmelse med punkt CAT.POL.A.105, litra a), på det forventede landingstidspunkt på ankomstflyvepladsen eller på en given alternativ flyveplads, skal muliggøre landing med fuldstændig standsning fra 50 ft over tærsklen:
- 1) for flyvemaskiner med turbojetmotorer: inden for 60 % af den landingsdistance, der er til rådighed
 - 2) for flyvemaskiner med turbopropmotorer: inden for 70 % af den landingsdistance, der er til rådighed;
 - 3) uanset litra a), nr. 1) og 2), for flyvemaskiner, som er godkendt til operationer med reduceret landingsdistance i henhold til punkt CAT.POL.A.255: inden for 80 % af den landingsdistance, der er til rådighed.
- b) Ved operationer med stejl indflyvning skal operatøren anvende landingsdistancedata, der er multipliceret i overensstemmelse med litra a), nr. 1) eller 2), alt efter hvad der er relevant, på grundlag af en screenhøjde på under 60 ft, men ikke under 35 ft, og overholde punkt CAT.POL.A.245.
- c) Ved kortbaneoperationer skal operatøren anvende landingsdistancedata, der er multipliceret i overensstemmelse med ovenstående litra a), nr. 1) eller 2), alt efter hvad der er relevant, og overholde CAT.POL.A.250.
- d) Ved fastsættelse af landingsmasse skal operatøren tage følgende i betragtning:
- 1) ikke over 50 % af modvindskomponenten eller ikke under 150 % af medvindskomponenten
 - 2) rettelser som angivet i flyvehåndbogen.
- e) Ved afsendelse af flyvemaskinen skal den enten:
- 1) lande på den gunstigste bane i vindstille
 - 2) lande på den bane, der med størst sandsynlighed vil blive anvist i betragtning af den forventede vindhastighed og -retning, flyvemaskinens ground handling-egenskaber og diverse andre forhold såsom landingshjælpemidler og terræn.
- f) Hvis operatøren er ude af stand til at overholde litra e), nr. 2), for ankomstflyvepladsen, må flyvemaskinen kun afsendes, såfremt der angives en alternativ flyveplads, som muliggør fuld overholdelse af følgende:
- 1) litra a)-d), hvis banen på det forventede ankomsttidspunkt er tør
 - 2) punkt CAT.POL.A.235, litra a)-d), hvis banen på det forventede ankomsttidspunkt er våd eller kontamineret.

CAT.POL.A.235 Landing — våde og kontaminede baner

- a) Når det fremgår af de relevante vejrrapporter eller -udsigter, eller begge, at banen på det forventede ankomsttidspunkt kan være våd, skal LDA være en af følgende distancer:
- 1) en landingsdistance, som er angivet i flyvehåndbogen, og som anvendes på baner, der er våde på afsendelsestidspunktet, dog ikke kortere end den distance, der kræves i henhold til punkt CAT.POL.A.230, litra a), nr. 1) eller 2), alt efter hvad der er relevant
 - 2) indeholder flyvehåndbogen ikke en landingsdistance, som anvendes på baner, der er våde på afsendelsestidspunktet: mindst 115 % af den påkrævede landingsdistance, som er fastsat i overensstemmelse med punkt CAT.POL.A.230, litra a), nr. 1) eller 2), alt efter hvad der er relevant

▼ **M15**

- 3) en landingsdistance, der er kortere end den distance, der kræves i henhold til litra a), nr. 2), dog ikke kortere end den, der kræves i henhold til punkt CAT.POL.A.230, litra a), nr. 1) eller 2), alt efter hvad der er relevant, hvis banen har en specifik friktionsforbedring, og flyvehåndbogen indeholder specifikke supplerende oplysninger om landingsdistance på den pågældende banetype
 - 4) uanset litra a), nr. 1), 2) og 3), for flyvemaskiner, som er godkendt til operationer med reduceret landingsdistance i henhold til punkt CAT.POL.A.255: den landingsdistance, der er fastsat i overensstemmelse med CAT.POL.A.255, litra b), nr. 2), v), B).
- b) Når det fremgår af de relevante vejrrapporter eller -udsigter, at banen på det forventede ankomsttidspunkt kan være kontamineret, skal LDA være en af følgende distancer:
- 1) mindst den landingsdistance, som er fastsat i overensstemmelse med litra a), dog mindst 115 % af den landingsdistance, der er fastsat i overensstemmelse med godkendte data for landingsdistancer på kontaminerede baner eller tilsvarende, afhængigt af hvilken der er størst
 - 2) på en særlig forberedt vinterbane en landingsdistance, som er kortere end den landingsdistance, der foreskrives i litra b), nr. 1), dog ikke kortere end den, som foreskrives i litra a), hvis flyvehåndbogen indeholder specifikke supplerende oplysninger om landingsdistancer på kontaminerede baner. Denne landingsdistance skal være mindst 115 % af den landingsdistance, der er angivet i flyvehåndbogen.
- c) Uanset litra b) er det ikke nødvendigt at anvende forhøjelsen på 15 %, hvis den allerede indgår i de godkendte landingsdistancedata eller tilsvarende.
- d) For litra a) og b) finder kriterierne i punkt CAT.POL.A.230, litra b), c) og d), tilsvarende anvendelse.
- e) Ved afsendelse af flyvemaskinen skal den enten:
- 1) lande på den gunstigste bane i vindstille
 - 2) lande på den bane, der med størst sandsynlighed vil blive anvist i betragtning af den forventede vindhastighed og -retning, flyvemaskinens ground handling-egenskaber og diverse andre forhold såsom landingshjælpemidler og terræn.
- f) Hvis operatøren er ude af stand til at overholde ovenstående litra e), nr. 1), for en ankomstflyveplads, hvor det af de relevante vejrrapporter eller -udsigter fremgår, at banen på det forventede ankomsttidspunkt kan være kontamineret, og hvor landingen afhænger af en bestemt vindkomponent, må flyvemaskinen kun afsendes, hvis der angives to alternative flyvepladser.
- g) Hvis operatøren er ude af stand til at overholde ovenstående litra e), nr. 2), for den ankomstflyveplads, hvor det af de relevante vejrrapporter eller -udsigter fremgår, at banen på det forventede ankomsttidspunkt kan være våd eller kontamineret, må flyvemaskinen kun afsendes, hvis der angives en alternativ flyveplads.
- h) For så vidt angår litra f) og g) skal den eller de udpegede alternative flyveplads(er) gøre det muligt at overholde et af følgende:
- 1) punkt CAT.POL.A.230, litra a)-d), hvis banen på det forventede ankomsttidspunkt er tør
 - 2) punkt CAT.POL.A.235, litra a)-d), hvis banen på det forventede ankomsttidspunkt er våd eller kontamineret.

▼B**CAT.POL.A.240 Godkendelse af operationer med øgede krævningsvinkler**

- a) Operationer med øgede krævningsvinkler skal på forhånd godkendes af den kompetente myndighed.
- b) For at opnå en sådan godkendelse skal luftfartsforetagendet godtgøre, at følgende betingelser opfyldes:
 - 1) Flyvehåndbogen indeholder godkendte data for den krævede øgning af flyvehastigheden og data, der gør det muligt at konstruere flyvevejen under hensyn til de øgede krævningsvinkler og hastigheder.
 - 2) Der er visuelle referencer til rådighed af hensyn til navigationsnøjagtigheden.
 - 3) Der er angivet vejrminima og vindbegrænsninger for hver bane.

▼M9

- 4) Flyvebesætningen har tilstrækkelig viden om den rute, der skal flyves, og de procedurer, der skal anvendes, jf. del-ORO, subpart FC.

▼B**CAT.POL.A.245 Godkendelse af operationer med stejl indflyvning**

- a) Operationer med stejl indflyvning, som benytter glidebanevinkler på 4,5° eller derover og screenhøjder på under 60 ft, men ikke under 35 ft, skal på forhånd godkendes af den kompetente myndighed.
- b) For at opnå en sådan godkendelse skal luftfartsforetagendet godtgøre, at følgende betingelser opfyldes:
 - 1) Flyvehåndbogen angiver den maksimale godkendte indflyvningsglidebanevinkel, eventuelle andre begrænsninger, normale procedurer, unormale procedurer eller nødprocedurer for den stejle indflyvning samt ændringer i banelængdedataene, når kriterierne for stejl indflyvning anvendes.
 - 2) For hver flyveplads, hvor der skal udføres procedurer for stejl indflyvning, gælder følgende krav:
 - i) Der skal forefindes et egnet glidebanereferencesystem, der som minimum omfatter et system til visuel visning af glidebanen.
 - ii) Vejrminima skal angives.
 - iii) Følgende skal tages i betragtning:
 - A) hindringsforholdene
 - B) typen af glidebanereferencer og kursinformation for banen
 - C) den minimale visuelle reference, der skal kræves ved DH og MDA
 - D) luftbåret udstyr til rådighed
 - E) pilotens kvalifikationer og særlige kendskab til flyvepladsen
 - F) flyvehåndbogens begrænsninger og procedurer
 - G) kriterier for afbrudt indflyvning.

▼B**CAT.POL.A.250 Godkendelse af operationer med kort landing**

- a) Operationer med kort landing skal på forhånd godkendes af den kompetente myndighed.
- b) For at opnå en sådan godkendelse skal luftfartsforetagendet godtgøre, at følgende betingelser opfyldes:
 - 1) Den distance, der anvendes til beregning af den tilladte landingsmasse, kan bestå af den anvendelige længde af det erklærede sikre område plus den erklærede landingsdistance, som er til rådighed.
 - 2) Den stat, som flyvepladsen er beliggende i, har erklæret, at der er en almen interesse i og operationel nødvendighed af operationen enten på grund af flyvepladsens fjerne beliggenhed eller på grund af fysiske begrænsninger vedrørende forlængelse af banen.
 - 3) Den vertikale afstand mellem pilotens øjenlinje og linjen fra hjulenes nederste del — med flyvemaskinen placeret på den normale glidebane — må ikke overstige 3 m.
 - 4) Minima for RVR/VIS må ikke være under 1,5 km, og vindbegrænsninger skal være angivet i driftshåndbogen.
 - 5) Pilotens minimumserfaring, krav til træning og særligt kendskab til flyvepladsen skal angives og overholdes.
 - 6) Overflyvningshøjden over starten af den anvendelige længde af det erklærede sikre område skal være 50 ft.
 - 7) Anvendelse af det erklærede sikre område skal være godkendt af den stat, som flyvepladsen er beliggende i.
 - 8) Den anvendelige længde af det erklærede sikre område må ikke overstige 90 m.
 - 9) Bredden af det erklærede sikre område må ikke være mindre end to gange banens bredde eller to gange vingefanget, afhængigt af hvilket der er størst, centreret på den forlængede banes midterlinje.
 - 10) Det erklærede sikre område skal være frit for hindringer eller fordybninger, som kan bringe en flyvemaskine med for lav indflyvning til banen i fare, og det må ikke være tilladt nogen mobil genstand at befinde sig på det erklærede sikre område, mens banen anvendes til korte landinger.
 - 11) Hældningen af det erklærede sikre område må ikke overstige 5 % opad eller 2 % nedad i landingsretningen.

▼M15

- 11a) Operationer med reduceret påkrævet landingsdistance i overensstemmelse med CAT.POL.A.255 forbydes.

▼B

- 12) Myndigheden kan pålægge yderligere betingelser under hensyn til flyvemaskinetypens karakteristika, orografiske karakteristika i indflyvningsområdet, indflyvningshjælpemidler til rådighed og ud fra hensynene til afbrudt indflyvning/landing.

▼B

KAPITEL 3

Præstationsklasse B**CAT.POL.A.300 Generelt****▼M10**

- a) Medmindre dette specifikt er godkendt af den kompetente myndighed i overensstemmelse med bilag V (del-SPA), Subpart L — OPERATIONER MED ENMOTOREDE TURBINEFLYVEMASKINER OM NATTEN ELLER UNDER INSTRUMENTVEJRFORHOLD (SET-IMC), må operatøren ikke operere en enmotoret flyvemaskine:

1) om natten eller

2) under instrumentvejrforhold undtagen i henhold til speciel VFR.

▼B

- b) Luftfartsforetagendet skal behandle tomotorede flyvemaskiner, der ikke opfylder kravene til stigning i CAT.POL.A.340, som enmotorede flyvemaskiner.

CAT.POL.A.305 Start

- a) Startmassen må ikke overstige den maksimale startmasse, der er angivet i flyvehåndbogen, for trykhøjden og den omgivende temperatur på den flyveplads, hvorfra starten skal udføres.

- b) Den nominelle startdistance, som er angivet i flyvehåndbogen, må ikke overstige:

1) det startløb, der er til rådighed, når startdistancen multipliceres med en faktor på 1,25, eller

2) nedenstående distancer, når en stopvej og/eller clearway er til rådighed:

i) det startløb, der er til rådighed

ii) den startdistance, der er til rådighed, når startdistancen multipliceres med en faktor på 1,15, eller

iii) den acceleration-stop distance, der er til rådighed, når startdistancen multipliceres med en faktor på 1,3.

- c) Ved påvisning af overholdelse af litra b) skal følgende tages i betragtning:

1) flyvemaskinens masse ved påbegyndelsen af startløbet

2) flyvepladsens trykhøjde

3) den omgivende temperatur på flyvepladsen

4) banens overfladetilstand og -type

5) banens hældning i startretningen

6) ikke over 50 % af den rapporterede modvindskomponent eller ikke under 150 % af den rapporterede medvindskomponent.

▼B**CAT.POL.A.310 Hindringsfrihed ved start — flermotorede flyvemaskiner**

a) Nettostartflyvevejen for flyvemaskiner med to eller flere motorer fastlægges på en måde, så flyvemaskinen er fri af alle hindringer med en vertikal distance på mindst 50 ft eller med en horisontal distance på mindst 90 m plus $0,125 \times D$, hvor D er den horisontale distance, som flyvemaskinen har tilbagelagt fra slutningen af den startdistance, der er til rådighed (TODA), eller fra slutningen af startdistancen, hvis der er planlagt en drejning før afslutningen af TODA, jf. dog litra b) og c). For flyvemaskiner med et vingefang på under 60 m kan der anvendes en horisontal hindringsfrihed på halvdelen af flyvemaskinens vingefang plus 60 m plus $0,125 \times D$. Det bør antages, at:

- 1) startflyvevejen begynder i en højde på 50 ft over overfladen ved afslutningen af den startdistance, der kræves i CAT.POL.A.305, litra b), og slutter i en højde på 1 500 ft over overfladen
- 2) flyvemaskinen ikke krænges, før flyvemaskinen har nået en højde på 50 ft over overfladen, og at krægningsvinklen derefter ikke overstiger 15°
- 3) der opstår svigt i den kritiske motor på det punkt af startflyvevejen med alle motorer i drift, hvor den visuelle reference med henblik på at undgå hindringer forventes mistet
- 4) startflyvevejens gradient fra 50 ft til højden for den antagne motorfejl er lig med den gennemsnitlige gradient med alle motorer i drift under stigning og overgang til en-route-konfigurationen multipliceret med en faktor på 0,77
- 5) startflyvevejens gradient fra den højde, der nås i overensstemmelse med litra a), nr. 4), til afslutningen af startflyvevejen er lig med den stige-gradient en-route med en motor ude af drift, som er vist i flyvehåndbogen.

b) I de tilfælde, hvor den planlagte flyvevej ikke kræver ændringer af beholden kurs på mere end 15° , behøver luftfartsforetagendet ikke tage hensyn til hindringer, som har en lateral afstand på mere end:

- 1) 300 m, hvis flyvningen udføres under forhold, der muliggør navigering med visuelle referencer, eller hvis der er navigationshjælpemidler til rådighed, som sætter piloten i stand til at opretholde den planlagte flyvevej med samme nøjagtighed, eller
- 2) 600 m for flyvninger under alle andre forhold.

c) I de tilfælde, hvor den planlagte flyvevej kræver ændringer af beholden kurs på mere end 15° , behøver luftfartsforetagendet ikke tage hensyn til hindringer, som har en lateral afstand på mere end:

- 1) 600 m for flyvninger under forhold, der muliggør navigering med visuelle referencer, eller
- 2) 900 m for flyvninger under alle andre forhold.

d) Ved påvisning af overholdelse af litra a) til c) skal følgende tages i betragtning:

- 1) flyvemaskinens masse ved påbegyndelsen af startløbet
- 2) flyvepladsens trykhøjde
- 3) den omgivende temperatur på flyvepladsen

▼B

- 4) ikke over 50 % af den rapporterede modvindskomponent eller ikke under 150 % af den rapporterede medvindskomponent.

▼M4

- e) Kravene i litra a), nr. 3), litra a), nr. 4), litra a), nr. 5), litra b), nr. 2) og litra c), nr. 2) gælder ikke for VFR-operationer om dagen.

▼B**CAT.POL.A.315 En-route — flermotorede flyvemaskiner**

- a) Flyvemaskinen skal under de vejrforhold, der forventes for flyvningen, og i tilfælde af, at én motor svigter, mens de resterende motorer fungerer inden for den angivne maksimale kontinuerlige motorydelse, kunne fortsætte flyvningen ved eller over de relevante minimumshøjder, der er angivet for sikker flyvning i flyvehåndbogen, til et punkt 1 000 ft over en flyveplads, hvor præstationskravene kan opfyldes.
- b) Ved punktet for motorfejl antages det, at:
- 1) flyvemaskinen ikke flyver ved en højde, der overstiger den højde, hvor stigningshastigheden er lig med 300 ft pr. minut med alle motorer i drift inden for den angivne maksimale kontinuerlige motorydelse
 - 2) den antagne gradient en-route med én motor ude af drift er lig med brutto-gradienten for nedstigning eller stigning, afhængigt af hvad der er relevant, henholdsvis forhøjet med en gradient på 0,5 % eller nedsat med en gradient på 0,5 %.

▼M10**CAT.POL.A.320 En-route — enmotorede flyvemaskiner**

- a) Under de vejrforhold, der forventes for flyvningen, og i tilfælde af motorfejl skal flyvemaskinen kunne nå frem til et sted, hvor der kan udføres en sikker nødlanding, medmindre operatøren er godkendt af den kompetente myndighed i overensstemmelse med bilag V (del-SPA), Subpart L — OPERATIONER MED ENMOTOREDE TURBINEFLYVEMASKINER OM NATTEN ELLER UNDER INSTRUMENTVEJRFORHOLD (SET-IMC) og gør brug af en risikoperiode.
- b) Med henblik på litra a) skal det antages, at ved det punkt, hvor motorfejlen opstår:
- 1) flyver flyvemaskinen ikke ved en højde, der overstiger den højde, hvor stigningshastigheden er lig med 300 ft pr. minut med motoren i drift inden for den angivne maksimale kontinuerlige motorydelse, og
 - 2) er den antagne gradient en-route lig med bruttogradienten for nedstigning forhøjet med en gradient på 0,5 %.

▼B**CAT.POL.A.325 Landing — ankomstflyvepladser og alternative flyvepladser**

Den landingsmasse, der er fastsat for flyvemaskinen i henhold til CAT.POL.A.105, litra a), må ikke overstige den maksimale landingsmasse, som er angivet for den højde og omgivende temperatur, der forventes på det beregnede tidspunkt for landing på ankomstflyvepladsen og på den alternative flyveplads.

▼ M15**CAT.POL.A.330 Landing — tørre baner**

- a) Den landingsmasse, der er fastsat for flyvemaskinen i overensstemmelse med punkt CAT.POL.A.105, litra a), på det forventede landingstidspunkt på ankomstflyvepladsen eller på en given alternativ flyveplads, skal muliggøre landing med fuldstændig standsning fra 50 ft over tærsklen inden for 70 % af den landingsdistance, der er til rådighed.
- b) Uanset litra a), og hvis punkt CAT.POL.A.355 er opfyldt, skal den landingsmasse, der er fastsat for flyvemaskinen i overensstemmelse med punkt CAT.POL.A.105, litra a), på det forventede landingstidspunkt på ankomstflyvepladsen, muliggøre landing med fuldstændig standsning fra 50 ft over tærsklen inden for 80 % af den landingsdistance, der er til rådighed.
- c) Ved fastsættelse af landingsmasse skal operatøren tage følgende i betragtning:
 - 1) flyvepladsens højde over havoverfladen
 - 2) ikke over 50 % af modvindskomponenten eller ikke under 150 % af medvindskomponenten
 - 3) banens overfladetype
 - 4) banens hældning i landingsretningen.
- d) Ved operationer med stejl indflyvning skal operatøren anvende landingsdistancedata, der er multipliceret i overensstemmelse med ovenstående litra a), på grundlag af en screenhøjde på under 60 ft, men ikke under 35 ft, og overholde punkt CAT.POL.A.345.
- e) Ved kortbaneoperationer skal operatøren anvende landingsdistancedata, der er multipliceret i overensstemmelse med ovenstående litra a), og overholde punkt CAT.POL.A.350.
- f) Ved afsendelse af flyvemaskinen skal den enten:
 - 1) lande på den gunstigste bane i vindstille
 - 2) lande på den bane, der med størst sandsynlighed vil blive anvist i betragtning af den forventede vindhastighed og -retning, flyvemaskinens ground handling-egenskaber og diverse andre forhold såsom landingshjælpemidler og terræn.
- g) Hvis operatøren er ude af stand til at overholde ovenstående litra f), nr. 2), for ankomstflyvepladsen, må flyvemaskinen kun afsendes, såfremt der angives en alternativ flyveplads, som muliggør fuld overholdelse af litra a) til f).

CAT.POL.A.335 Landing — våde og kontaminerede baner

- a) Når det fremgår af de relevante vejrrapporter eller -udsigter, at banen på det forventede ankomsttidspunkt kan være våd, skal LDA være en af følgende distancer:
 - 1) en landingsdistance, som er angivet i flyvehåndbogen, og som anvendes på baner, der er våde på afsendelsestidspunktet, dog ikke kortere end den distance, der kræves i henhold til punkt CAT.POL.A.330

▼M15

- 2) indeholder flyvehåndbogen ikke en landingsdistance, som anvendes på baner, der er våde på afsendelsestidspunktet: mindst 115 % af den påkrævede landingsdistance, som er fastsat i overensstemmelse med punkt CAT.POL.A.330, litra a)
 - 3) en landingsdistance, der er kortere end den distance, der kræves i henhold til litra a), nr. 2), dog ikke kortere end den, der kræves i henhold til punkt CAT.POL.A.330, litra a), alt efter hvad der er relevant, hvis banen har en specifik friktionsforbedring, og flyvehåndbogen indeholder specifikke supplerende oplysninger om landingsdistance på den pågældende banetype
 - 4) uanset litra a), nr. 1), 2) og 3), for flyvemaskiner, som er godkendt til operationer med reduceret landingsdistance i henhold til punkt CAT.POL.A.355: den landingsdistance, der er fastsat i overensstemmelse med CAT.POL.A.355, litra b), nr. 7), iii).
- b) Når de relevante vejrrapporter eller -udsigter viser, at banen på det forventede ankomsttidspunkt kan være kontamineret, må landingsdistancen ikke være større end LDA. Operatøren skal angive de landingsdistancedata, der skal anvendes, i driftshåndbogen.

▼B**CAT.POL.A.340 Krav til stigning ved start og landing**

For tomotorede flyvemaskiner skal luftfartsforetagendet opfylde følgende krav til stigning ved start og landing:

a) *Stigning ved start*

- 1) Alle motorer i drift
 - i) Den konstante stigegradient efter start skal være mindst 4 % med:
 - A) starteffekt på hver motor
 - B) landingsstellet sænket, dog kan landingsstellet antages at være trukket op, hvis det kan hæves på højst syv sekunder
 - C) vingeklapperne i startposition
 - D) en stige-hastighed på ikke under 1,1 V_{MC} eller 1,2 V_{S1} , afhængigt af hvilken der er størst (stallhastighed eller mindste stabile flyvehastighed i landingskonfiguration).

2) EN MOTOR UDE AF DRIFT

- i) Den konstante stigegradient skal ved en højde på 400 ft over start-overfladen være positivt målelig med:
 - A) den kritiske motor ude af drift og dens propeller i mindste luftmodstandsposition
 - B) den resterende motor ved starteffekt
 - C) landingsstellet trukket op
 - D) vingeklapperne i startposition
 - E) en stige-hastighed, der er lig med den hastighed, som opnås ved 50 ft.

▼B

ii) Den konstante stige­gradient må ikke være mindre end 0,75 % ved en højde på 1 500 ft over startoverfladen med:

- A) den kritiske motor ude af drift og dens propeller i mindste luftmodstandsposition
- B) den resterende motor ved ikke over maksimal kontinuerlig motorydelse
- C) landingsstellet trukket op
- D) vingeklapperne oppe
- E) en stighastighed på ikke under $1,2 V_{S1}$.

b) Stigning ved landing

1) Alle motorer i drift

i) Den konstante stige­gradient skal være mindst 2,5 % med:

- A) højst den effekt eller ydelse, der er til rådighed otte sekunder efter påbegyndelse af bevægelse af gashåndtagene fra minimumsflyvetomgangsposition
- B) landingsstellet sænket
- C) vingeklapperne i landingsposition
- D) en stighastighed, som er lig med V_{REF} (referenceindflyvnings­hastighed).

2) EN MOTOR UDE AF DRIFT

i) Den konstante stige­gradient skal være mindst 0,75 % ved en højde på 1 500 ft over landingsoverfladen med:

- A) den kritiske motor ude af drift og dens propeller i mindste luftmodstandsposition
- B) den resterende motor ved ikke over maksimal kontinuerlig motorydelse
- C) landingsstellet trukket op
- D) vingeklapperne oppe
- E) en stighastighed på ikke under $1,2 V_{S1}$.

CAT.POL.A.345 Godkendelse af operationer med stejl indflyvning

a) Operationer med stejl indflyvning, som benytter glidebanevinkler på $4,5^\circ$ eller derover og screenhøjder på under 60 ft, men ikke under 35 ft, skal på forhånd godkendes af den kompetente myndighed.

b) For at opnå en sådan godkendelse skal luftfartsforetagendet godtgøre, at følgende betingelser opfyldes:

- 1) Flyvehåndbogen angiver den maksimale godkendte indflyvningsglidebanevinkel, eventuelle andre begrænsninger, normale procedurer, unormale procedurer eller nødprocedurer for den stejle indflyvning samt ændringer i banelængdedataene, når kriterierne for stejl indflyvning anvendes.

▼B

- 2) For hver flyveplads, hvor der skal udføres procedurer for stejl indflyvning, gælder følgende krav:
- i) Der skal forefindes et egnet glidebanereferencesystem, der som minimum omfatter et system til visuel visning af glidebanen.
 - ii) Vejrminima skal angives.
 - iii) Følgende skal tages i betragtning:
 - A) hindringsforholdene
 - B) typen af glidebanereferencer og kursinformation for banen
 - C) den minimale visuelle reference, der skal kræves ved DH og MDA
 - D) luftbåret udstyr til rådighed
 - E) pilotens kvalifikationer og særlige kendskab til flyvepladsen
 - F) flyvehåndbogens begrænsninger og procedurer
 - G) kriterier for afbrudt indflyvning.

CAT.POL.A.350 Godkendelse af operationer med kort landing

- a) Operationer med kort landing skal på forhånd godkendes af den kompetente myndighed.
- b) For at opnå en sådan godkendelse skal luftfartsforetagendet godtgøre, at følgende betingelser opfyldes:
 - 1) Den distance, der anvendes til beregning af den tilladte landingsmasse, kan bestå af den anvendelige længde af det erklærede sikre område plus den erklærede landingsdistance, som er til rådighed.
 - 2) Anvendelse af det erklærede sikre område skal være godkendt af den stat, som flyvepladsen er beliggende i.
 - 3) Det erklærede sikre område skal være frit for hindringer eller fordybninger, som kan bringe en flyvemaskine med for lav indflyvning til banen i fare, og det må ikke være tilladt nogen mobil genstand at befinde sig på det erklærede sikre område, mens banen anvendes til korte landinger.
 - 4) Hældningen af det erklærede sikre område må ikke overstige 5 % opad eller 2 % nedad i landingsretningen.
 - 5) Den anvendelige længde af det erklærede sikre område må ikke overstige 90 m.
 - 6) Bredden af det erklærede sikre område må ikke være mindre end to gange banens bredde centreret på den forlængede banes midterlinje.
 - 7) Overflyvningshøjden over starten af den anvendelige længde af det erklærede sikre område skal være mindst 50 ft.
 - 8) Vejrminima skal være angivet for hver bane, der anvendes, og må ikke være mindre end den største af VFR- eller NPA-minima.

▼B

- 9) Pilotens minimumserfaring, krav til træning og særligt kendskab til flyvepladsen skal angives og overholdes.
- 10) Myndigheden kan pålægge yderligere betingelser under hensyn til flyvemaskinetydens karakteristika, orografiske karakteristika i indflyvningsområdet, indflyvningshjælpemidler til rådighed og ud fra hensynene til afbrudt indflyvning/landing.

KAPITEL 4**Præstationsklasse C****CAT.POL.A.400 Start**

- a) Startmassen må ikke overstige den maksimale startmasse, der er angivet i flyvehåndbogen, for trykhøjden og den omgivende temperatur på den flyveplads, hvorfra starten skal udføres.
 - b) For flyvemaskiner, hvis startbanelængdedata i flyvehåndbogen ikke omfatter hensyntagen til motorfejl, skal luftfartsforetagendet sikre, at distancen fra starten af den starttrullestrækning, som flyvemaskinen kræver for at nå en højde på 50 ft over overfladen med alle motorer i drift inden for de angivne maksimale starteffektforhold efter multiplikation med en faktor på enten:
 - 1) 1,33 for flyvemaskiner med to motorer
 - 2) 1,25 for flyvemaskiner med tre motorer, eller
 - 3) 1,18 for flyvemaskiner med fire motorer
 ikke overstiger det startløb (TORA), der er til rådighed på den flyveplads, hvorfra starten skal udføres.
 - c) For flyvemaskiner, hvis startbanelængdedata i flyvehåndbogen omfatter hensyntagen til motorfejl, skal luftfartsforetagendet sikre, at følgende krav opfyldes i overensstemmelse med specifikationerne i flyvehåndbogen:
 - 1) Accelerations-stopdistancen må ikke være større end den accelerations-stopdistance, der er til rådighed.
 - 2) Startdistancen må ikke være større end den startdistance, der er til rådighed, og clearway-distancen må ikke være større end halvdelen af det startløb, der er til rådighed.
 - 3) Startløbet må ikke overstige TORA.
 - 4) Der skal anvendes en enkelt værdi for V_1 for den afbrudte og fortsatte start.
 - 5) På en våd eller kontamineret bane må startmassen ikke være større end den startmasse, der er tilladt for start på en tør bane under de samme forhold.
 - d) Der skal tages hensyn til følgende:
 - 1) flyvepladsens trykhøjde
 - 2) den omgivende temperatur på flyvepladsen

▼B

- 3) banens overfladetilstand og -type
- 4) banens hældning i startretningen
- 5) ikke over 50 % af den rapporterede modvindskomponent eller ikke under 150 % af den rapporterede medvindskomponent
- 6) det evt. tab af banelængde som følge af opretning af flyvemaskinen inden start.

CAT.POL.A.405 Hindringsfrihed ved start

- a) Startflyvevejen med én motor ude af drift skal fastlægges, så flyvemaskinen går fri af alle hindringer med en vertikal afstand på mindst 50 ft plus $0,01 \times D$ eller med en horisontal afstand på mindst 90 m plus $0,125 \times D$, hvor D er den horisontale distance, som flyvemaskinen har tilbagelagt fra slutningen af den startdistance, der er til rådighed. For flyvemaskiner med et vingefang på under 60 m kan der anvendes en horisontal hindringsfrihed på halvdelen af flyvemaskinens vingefang plus 60 m plus $0,125 \times D$.
- b) Startflyvevejen skal begynde i en højde på 50 ft over overfladen ved afslutningen af den startdistance, der kræves i ► **M4** CAT.POL.A.400, litra b) og c) ◀, og slutter i en højde på 1 500 ft over overfladen.
- c) Ved påvisning af overholdelse af litra a) skal følgende tages i betragtning:
 - 1) flyvemaskinens masse ved påbegyndelsen af startløbet
 - 2) flyvepladsens trykhøjde
 - 3) den omgivende temperatur på flyvepladsen
 - 4) ikke over 50 % af den rapporterede modvindskomponent eller ikke under 150 % af den rapporterede medvindskomponent.
- d) Ændring af beholden kurs er ikke tilladt før det punkt på startflyvevejen, hvor der er nået en højde på 50 ft over overfladen. Derefter antages det op til en højde på 400 ft, at flyvemaskinen ikke krænges mere end 15° . Over en højde på 400 ft kan der planlægges anvendt krægningsvinkler, som er større end 15° , men ikke over 25° . Der skal tages tilstrækkeligt hensyn til krægningsvinklens virkning på flyvehastigheder og flyvevej, inklusive de distanceinkremer, der følger af øgede flyvehastigheder.
- e) I de tilfælde, hvor der ikke kræves ændringer af beholden kurs på mere end 15° , behøver luftfartsforetagendet ikke tage hensyn til hindringer, som har en lateral afstand på mere end:
 - 1) 300 m, hvis piloten er i stand til at opretholde den krævede navigationsnøjagtighed gennem det område, hvor planet for hindringsfrihed skal være beregnet, eller
 - 2) 600 m for flyvninger under alle andre forhold.

▼B

- f) I de tilfælde, hvor der kræves ændringer af beholden kurs på mere end 15°, behøver luftfartsforetagendet ikke tage hensyn til hindringer, som har en lateral afstand på mere end:
- 1) 600 m, hvis piloten er i stand til at opretholde den krævede navigationsnøjagtighed gennem det område, hvor planet for hindringsfrihed skal være beregnet
 - 2) 900 m for flyvninger under alle andre forhold.
- g) Luftfartsforetagendet skal udarbejde beredskabsprocedurer for at opfylde kravene i litra a) til f) og for at sikre en sikker rute, hvor hindringer undgås, samt for at gøre det muligt for flyvemaskinen enten at overholde en-route-kravene i CAT.POL.A.410 eller at lande enten på afgangsflyvepladsen eller på en startalternativ flyveplads.

CAT.POL.A.410 En-route — alle motorer i drift

- a) Under de vejrforhold, som forventes for flyvningen, skal flyvemaskinen på ethvert punkt på ruten eller på en eventuel planlagt afvigelse fra ruten kunne klare en stighastighed på mindst 300 ft pr. minut med alle motorer i drift inden for de maksimale kontinuerlige motorydelsesforhold, der angives ved:
- 1) minimumshøjderne for sikker flyvning på hvert trin af den rute, der skal flyves, eller på en eventuel planlagt afvigelse fra ruten, som er angivet i eller beregnet på grundlag af oplysningerne i driftshåndbogen for den pågældende flyvemaskine
 - 2) de minimumshøjder, der er nødvendige for at overholde de betingelser, som er foreskrevet i CAT.POL.A.415 og 420, afhængigt af hvad der er relevant.

CAT.POL.A.415 En-route — EN MOTOR UDE AF DRIFT

- a) Under de vejrforhold, der forventes for flyvningen, skal flyvemaskinen i tilfælde af svigt i en af motorerne på ethvert punkt på ruten eller på en eventuel planlagt afvigelse fra ruten og med den anden motor eller de øvrige motorer i drift inden for de angivne maksimale kontinuerlige motorydelsesforhold kunne fortsætte flyvningen fra marchhøjden til en flyveplads, hvor der kan udføres landing i overensstemmelse med CAT.POL.A.430 eller CAT.POL.A.435, alt efter hvad der er relevant, med en hindringsfrihed inden for 9,3 km (5 NM) på hver side af den planlagte beholdne kurs med en vertikal afstand på mindst:
- 1) 1 000 ft, når stighastigheden er nul eller større, eller
 - 2) 2 000 ft, når stighastigheden er mindre end nul.
- b) Flyvevejen skal have en positiv hældning ved en højde på 450 m (1 500 ft) over den flyveplads, hvor landingen antages udført efter svigt i en motor.
- c) Den stighastighed, der er til rådighed for flyvemaskinen, antages at være 150 ft pr. minut mindre end den angivne bruttostighastighed.

▼M15

- d) Breddemargenerne, jf. litra a), skal øges til 18,5 km (10 NM), såfremt navigationsnøjagtigheden ikke som minimum overholder navigationsspecifikationen RNAV 5.
- e) Brændstofudtømning under flyvning er tilladt i et omfang, der er i overensstemmelse med behovet for at nå frem til den flyveplads, hvor flyvemaskinen antages at lande efter motorfejl, med de påkrævede brændstofreserver i henhold til punkt CAT.OP.MPA.150, som er relevant for en alternativ flyveplads, hvis en sikker procedure anvendes.

▼M15**CAT.POL.A.420 En route — flyvemaskiner med tre eller flere motorer, hvoraf to er ude af drift**

- a) En flyvemaskine med tre eller flere motorer må ikke på noget punkt langs den planlagte beholdne kurs være længere væk end 90 minutter — beregnet ved alle motorer i drift ved marcheffekt eller -tryk, alt efter hvad der er relevant, og standardtemperatur i vindstille — fra en flyveplads, hvor de krav i punkt CAT.POL.A.430, som finder anvendelse på den forventede landingsmasse, opfyldes, medmindre nærværende punkts litra b)-e) er overholdt.
- b) Den viste flyvevej med to motorer ude af drift skal tillade, at flyvemaskinen under de forventede vejrforhold og med hindringsfrihed inden for 9,3 km (5 NM) på hver side af den planlagte beholdne kurs med en vertikal afstand på mindst 2 000 ft fortsætter flyvningen til en flyveplads, hvor de præstationskrav, som gælder for den forventede landingsmasse, kan opfyldes.
- c) De to motorer antages at svigte på det mest kritiske punkt af den del af ruten, hvor flyvemaskinen opereres mere end 90 minutter — beregnet ved alle motorer i drift ved marcheffekt eller -tryk, alt efter hvad der er relevant, og standardtemperatur i vindstille — fra en flyveplads som omhandlet i litra a).
- d) Flyvemaskinens forventede masse på det tidspunkt, hvor de to motorer antages at svigte, må ikke være lavere end den masse, der ville omfatte tilstrækkeligt brændstof til at fortsætte til en flyveplads, hvor landingen antages udført, og til at ankomme til den pågældende flyveplads i mindst 450 m (1 500 ft) direkte over landingsområdet og derefter til at flyve i 15 minutter ved marcheffekt eller -tryk, alt efter hvad der er relevant.
- e) Den stigehastighed, der er til rådighed for flyvemaskinen, skal være 150 ft pr. minut mindre end den angivne.
- f) Breddemargenerne, jf. litra b), skal øges til 18,5 km (10 NM), såfremt navigationsnøjagtigheden ikke som minimum overholder navigationsspecifikationen RNAV 5.
- g) Brændstofudtømming under flyvning er tilladt, hvis det er i overensstemmelse med behovet for at nå frem til flyvepladsen med de påkrævede brændstofreserver i overensstemmelse med litra d), og såfremt der anvendes en sikker procedure.

▼B**CAT.POL.A.425 Landing — ankomstflyvepladser og alternative flyvepladser**

Den landingsmasse, der er fastsat for flyvemaskinen i henhold til CAT.POL.A.105, litra a), må ikke overstige den maksimale landingsmasse, som er angivet i flyvehåndbogen for højden og, hvis angivet i flyvehåndbogen, den omgivende temperatur, der forventes på det beregnede tidspunkt for landing på ankomstflyvepladsen og på den alternative flyveplads.

CAT.POL.A.430 Landing — tørre baner

- a) Den landingsmasse, der er fastsat for flyvemaskinen i overensstemmelse med CAT.POL.A.105, litra a), på det forventede tidspunkt for landing på ankomstflyvepladsen eller på en given alternativ flyveplads, skal muliggøre landing med fuldstændig standsning fra 50 ft over tærsklen inden for 70 % af den landingsdistance, der er til rådighed, under hensyntagen til:
 - 1) flyvepladsens højde over havoverfladen
 - 2) ikke over 50 % af modvindskomponenten eller ikke under 150 % af medvindskomponenten
 - 3) banens overfladetype

▼ M15

- 4) banens hældning i landingsretningen.

▼ B

- b) Ved afsendelse af flyvemaskinen antages det, at:
 - 1) flyvemaskinen vil lande på den gunstigste bane i vindstille, og
 - 2) flyvemaskinen lander på den bane, der med størst sandsynlighed vil blive anvist i betragtning af den forventede vindhastighed og -retning, flyvemaskinens ground handling-egenskaber og diverse andre forhold, såsom landingshjælpemidler og terræn.
- c) Hvis luftfartsforetagendet er ude af stand til at overholde ovenstående litra b), nr. 2), for ankomstflyvepladsen, må flyvemaskinen kun afsendes, såfremt der angives en alternativ flyveplads, som muliggør fuld overholdelse af litra a) og b).

CAT.POL.A.435 Landing — våde og kontaminerede baner**▼ M15**

- a) Når det fremgår af de relevante vejrrapporter eller -udsigter, at banen på det forventede ankomsttidspunkt kan være våd, skal LDA være en af følgende distancer:
 - 1) en landingsdistance, som er angivet i flyvehåndbogen, og som anvendes på baner, der er våde på afsendelsestidspunktet, dog ikke kortere end den distance, der kræves i henhold til punkt CAT.POL.A.430
 - 2) indeholder flyvehåndbogen ikke en landingsdistance, som anvendes på baner, der er våde på afsendelsestidspunktet; mindst 115 % af den påkrævede landingsdistance, som er fastsat i overensstemmelse med punkt CAT.POL.A.430.

▼ B

- b) Når de relevante vejrrapporter og/eller -udsigter viser, at banen på det beregnede ankomsttidspunkt kan være kontamineret, må landingsdistancen ikke være større end den landingsdistance, der er til rådighed. Luftfartsforetagendet skal angive de landingsdistancedata, der skal anvendes, i driftshåndbogen.

AFSNIT 2

Helikoptere

KAPITEL 1

Generelle krav

CAT.POL.H.100 Anvendelsesområde

- a) En helikopter skal opereres i overensstemmelse med de gældende krav for præstationsklassen.
- b) Helikoptere skal opereres i præstationsklasse 1:
 - 1) når de flyves til/fra flyvepladser eller driftssteder, der er beliggende i et bymæssigt hostile environment, medmindre de opereres til/fra et sted af almen interesse (PIS) i overensstemmelse med CAT.POL.H.225, eller
 - 2) når de har en MOPSC på flere end 19 sæder, medmindre de opereres til/fra et helikopterdek i præstationsklasse 2 under godkendelse i overensstemmelse med CAT.POL.H.305.
- c) Medmindre andet er fastsat i litra b), skal helikoptere, der har en MOPSC på 19 sæder eller derunder, men over ni, opereres i præstationsklasse 1 eller 2.
- d) Medmindre andet er fastsat i litra b), skal helikoptere, der har en MOPSC på ni sæder eller derunder, opereres i præstationsklasse 1, 2 eller 3.

CAT.POL.H.105 Generelt

- a) Helikopterens masse:
 - 1) ved startens begyndelse eller

▼B

- 2) det punkt, hvorfra der gælder en revideret flyveplan, i tilfælde af genplanlægning under flyvning

må ikke være større end den masse, ved hvilken kravene i dette afsnit kan overholdes, for den flyvning, der skal udføres, under hensyn til de forventede reduktioner af massen under flyveforløbet og til den brændstofudtømmning under flyvning, som kan finde sted ifølge det pågældende krav.

- b) De godkendte præstationsdata, der er indeholdt i flyvehåndbogen, skal anvendes til at afgøre, om kravene i dette afsnit er overholdt, om nødvendigt suppleret med andre data som foreskrevet i det relevante krav. Luftfartsforetagendet skal angive sådanne andre data i driftshåndbogen. Ved anvendelse af de faktorer, som er foreskrevet i dette afsnit, kan der tages hensyn til eventuelle operationelle faktorer, som allerede indgår i flyvehåndbogens præstationsdata, for at undgå dobbelt anvendelse af faktorer.

- c) Ved påvisning af overholdelse af kravene i dette afsnit skal følgende tages i betragtning:

1) helikopterens masse

2) helikopterens konfiguration

3) miljøforholdene, herunder navnlig:

i) trykhøjde og temperatur

ii) vind:

A) for krav vedrørende start, startflyvevej og landing må den beregnede vind højst være 50 % af den rapporterede modvindskomponent på 5 kt eller mere, medmindre andet følger af C)

B) hvis start og landing med medvindskomponent tillades i flyvehåndbogen, og i alle tilfælde for startflyvevej, skal mindst 150 % af den rapporterede medvindskomponent tages i betragtning

C) hvis præcist vindmåleudstyr muliggør præcis måling af vindhastighed over punktet for start og landing, kan vindkomponenter over 50 % fastlægges af luftfartsforetagendet, såfremt luftfartsforetagendet over for den kompetente myndighed godtgør, at den nære afstand til FATO og vindmåleudstyrets præcisionsforbedring sikrer et tilsvarende sikkerhedsniveau

4) de operationelle teknikker

5) brugen af systemer, der kan have en negativ indvirkning på præstationen.

CAT.POL.H.110 Beregning af hindringsfrihed

- a) Med hensyn til krav til hindringsfrihed skal en hindring, der er placeret efter FATO, i startflyvevejen eller flyvevej for afbrudt indflyvning, tages i betragtning, hvis dens laterale afstand fra det nærmeste punkt på overfladen under den planlagte flyvevej ikke er længere end følgende:

1) For VFR-operationer:

▼B

- i) halvdelen af minimumsbredden som defineret i flyvehåndbogen eller, hvis en bredde ikke er defineret, $\gg 0,75 \times D \ll$, hvor D er den største dimension for helikopteren, når rotererne kører
 - ii) plus $\gg 0,25 \times D \ll$, dog mindst $\gg 3 \text{ m} \ll$
 - iii) plus:
 - A) $0,10 \times \text{distance-DR}$ for VFR-operationer om dagen eller
 - B) $0,15 \times \text{distance-DR}$ for VFR-operationer om natten.
- 2) For IFR-operationer:
- i) $\gg 1,5 \times D \ll$, dog mindst $\gg 30 \text{ m} \ll$ plus:
 - A) $0,10 \times \text{distance-DR}$ for IFR-operationer med præcis navigation eller
 - B) $0,15 \times \text{distance-DR}$ for IFR-operationer med standardnavigation eller
 - C) $0,30 \times \text{distance-DR}$ for IFR-operationer uden navigation.
 - ii) Ved behandling af flyvevejen for afbrudt indflyvning gælder afvigelsen af planet for hindringsfrihed først fra slutningen af den startdistance, der er til rådighed.
- 3) For operationer, hvor påbegyndelsen af starten gennemføres visuelt og konverteres til IFR/IMC ved et overgangspunkt, gælder kriterierne i nr. 1) indtil overgangspunktet, og kriterierne i nr. 2) gælder efter overgangspunktet. Overgangspunktet kan ikke placeres før slutningen af den startdistance, der kræves til helikoptere (TODRH) i præstationsklasse 1, eller før det definerede punkt efter start for helikoptere (DPATO) i præstationsklasse 2.
- b) I tilfælde af start ved brug af en backupprocedure eller en procedure for lateral overgang skal — med hensyn til krav til hindringsfrihed — en hindring, der er placeret i backupområdet eller området for den laterale overgang, tages i betragtning, hvis dens laterale afstand fra det nærmeste punkt på overfladen under den planlagte flyvevej ikke er længere end følgende:
- 1) halvdelen af minimumsbredden som defineret i flyvehåndbogen eller, hvis en bredde ikke er defineret, $\gg 0,75 \times D \ll$
 - 2) plus $\gg 0,25 \times D \ll$, dog mindst $\gg 3 \text{ m} \ll$
 - 3) plus:
 - i) for VFR-operationer om dagen $0,10 \times$ den afstand, der er tilbagelagt fra den bageste del af FATO, eller
 - ii) for VFR-operationer om natten $0,15 \times$ den afstand, der er tilbagelagt fra den bageste del af FATO.
- c) Hindringer kan ignoreres, hvis de er beliggende længere væk end:
- 1) $7 \times$ rotorradius (R) i tilfælde af operationer om dagen, hvis det sikres, at der kan opnås navigationsnøjagtighed ved reference til passende visuelle referencer under opstigningen

▼B

- 2) $10 \times$ rotorradius (R) i tilfælde af operationer om natten, hvis det sikres, at der kan opnås navigationsnøjagtighed ved reference til passende visuelle referencer under opstigningen
- 3) 300 m, hvis navigationsnøjagtighed kan opnås ved hjælp af passende navigationshjælpemidler, eller
- 4) 900 m i alle andre tilfælde.

KAPITEL 2**Præstationsklasse 1****CAT.POL.H.200 Generelt**

Helikoptere, der flyves i præstationsklasse 1, skal være certificeret i kategori A eller tilsvarende som foreskrevet af agenturet.

CAT.POL.H.205 Start

- a) Startmassen må ikke overstige den maksimale startmasse, der er angivet i flyvehåndbogen for den anvendte procedure.
- b) Startmassen skal sikre, at:
 - 1) det er muligt at afbryde start og landing på FATO, hvis kritisk motorfejl konstateres ved eller før beslutningspunktet ved start (TDP)
 - 2) den nødvendige distance for afbrudt start (RTODRH) ikke overstiger den distance, der er til rådighed for afbrudt start (RTODAH)
 - 3) TODRH ikke overstiger den startdistance, der er til rådighed (TODAH).
 - 4) Uanset litra b), nr. 3), må TODRH overstige TODAH, hvis helikopteren, når kritisk motorfejl konstateres ved TDP, kan gå fri af alle hindringer, når starten fortsættes, indtil slutningen af TODRH med en vertikal margen på mindst 10,7 m (35 ft).
- c) Ved påvisning af overensstemmelse med litra a) og b) skal der tages højde for de relevante parametre i CAT.POL.H.105, litra c), på flyvepladsen eller afgangstedet.
- d) Starten til og med TDP skal gennemføres med overfladen inden for synsvidde, så afbrudt start kan gennemføres.
- e) I tilfælde af start ved brug af en backupprocedure eller en procedure for lateral overgang, hvor kritisk motorfejl er konstateret ved eller før TDP, skal der være passende hindringsfrihed i forbindelse med alle hindringer i backupområdet eller området for den laterale overgang.

CAT.POL.H.210 Startflyvevej

- a) Fra slutningen af TODRH, hvor kritisk motorfejl er konstateret ved TDP, gælder følgende:
 - 1) Startmassen skal fastlægges, så startflyvevejen sikrer vertikal hindringsfri højde over alle hindringer i stigningsvejen på mindst 10,7 m (35 ft) for VFR-operationer og $10,7 \text{ m (35 ft)} + 0,01 \times \text{distance-DR}$ for operationer under IFR. Kun hindringer som angivet i CAT.POL.H.110 skal tages i betragtning.

▼B

- 2) Hvis der foretages retningsændring på mere end 15°, skal der tages tilstrækkeligt hensyn til krængningsvinklens virkning på evnen til at overholde kravene til hindringsfrihed. Denne drejning må først indledes, når en højde på 61 m (200 ft) over startoverfladen er nået, medmindre dette er en del af en godkendt procedure i flyvehåndbogen.
- b) Ved påvisning af overensstemmelse med litra a) skal der tages højde for de relevante parametre i CAT.POL.H.105, litra c), på flyvepladsen eller afgangsstedet.

CAT.POL.H.215 En-route — kritisk motor ude af drift

- a) Helikopterens masse og flyvevej på alle punkter langs ruten skal med den kritiske motor ude af drift og de vejrforhold, der forventes for flyvningen, muliggøre overensstemmelse med nr. 1), 2) eller 3):

- 1) Når flyvningen efter planen gennemføres på et tidspunkt med overfladen uden for synsvidde, tillader helikopterens masse en stige-hastighed på mindst 50 ft/minut med den kritiske motor ude af drift i en højde af mindst 300 m (1 000 ft) eller 600 m (2 000 ft) i bjergområder over alt terræn og alle hindringer langs ruten inden for 9,3 km (5 NM) på hver side af den planlagte beholdne kurs.
- 2) Når flyvningen efter planen gennemføres med overfladen uden for synsvidde, tillader flyvevejen, at helikopteren fortsætter flyvningen fra marchhøjden til en højde på 300 m (1 000 ft) over et landingssted, hvor landing kan ske i overensstemmelse med CAT.POL.H.220. Flyvevejen skal vertikalt gå fri af alt terræn og alle hindringer langs ruten med mindst 300 m (1 000 ft) eller 600 m (2 000 ft) i bjergområder inden for 9,3 km (5 NM) på begge sider af den planlagte beholdne kurs. Drift down-teknikker kan anvendes.
- 3) Når flyvningen efter planen gennemføres i VMC med overfladen inden for synsvidde, tillader flyvevejen, at helikopteren fortsætter flyvningen fra marchhøjden til en højde på 300 m (1 000 ft) over et landingssted, hvor landing kan ske i overensstemmelse med CAT.POL.H.220, uden at helikopteren på noget tidspunkt flyver under den gældende minimumsflyvehøjde. Hindringer inden for 900 m på begge sider af flyvevejen skal tages i betragtning.

- b) Ved påvisning af overholdelse af litra a), nr. 2) eller 3), gælder følgende:

- 1) Den kritiske motor antages at svigte på det mest kritiske punkt langs ruten.
- 2) Vindens indvirkning på flyvevejen tages i betragtning.
- 3) Brændstofudtømning under flyvning finder efter planen kun sted, hvis det er i overensstemmelse med behovet for at nå frem til flyvepladsen eller driftsstedet med de krævede brændstofreserver, og såfremt der anvendes en sikker procedure.
- 4) Brændstofudtømning under flyvning planlægges ikke under 1 000 ft over terræn.
- c) Breddemargenerne i ovenstående litra a), nr. 1) og 2), skal øges til 18,5 km (10 NM), såfremt navigationsnøjagtigheden ikke kan opfyldes i 95 % af den samlede flyvetid.

CAT.POL.H.220 Landing

- a) Helikopterens landingsmasse på det forventede landingstidspunkt må ikke overstige den maksimale masse, der er angivet i flyvehåndbogen for den anvendte procedure.

▼B

- b) Hvis kritisk motorfejl konstateres på et punkt ved eller før beslutningspunktet ved landing (LDP), kan der landes og stoppes inden for FATO, eller der kan udføres en afbrudt landing og sikres frihøjde over alle hindringer i flyvevejen med en vertikal margen på 10,7 m (35 ft). Kun hindringer som angivet i CAT.POL.H.110 skal tages i betragtning.
- c) Hvis kritisk motorfejl konstateres på et punkt ved eller før LDP, er det muligt at:
 - 1) gå fri af alle hindringer i indflyvningsvejen
 - 2) lande og stoppe inden for FATO.
- d) Ved påvisning af overensstemmelse med litra a) til c) skal der tages højde for de relevante parametre i CAT.POL.H.105, litra c), for det anslåede tidspunkt for landing på ankomstflyvepladsen eller -driftsstedet eller et alternativ, hvis det er nødvendigt.
- e) Den del af landingen fra LDP til touchdown skal gennemføres med overfladen inden for synsvidde.

CAT.POL.H.225 Helikopteroperationer til/fra sted af almen interesse

- a) Operationer til/fra et sted af almen interesse kan gennemføres i præstationsklasse 2 uden at overholde CAT.POL.H.310, litra b), eller CAT.POL.H.325, litra b), såfremt alle følgende betingelser overholdes:
 - 1) Stedet af almen interesse var i brug før den 1. juli 2002.
 - 2) Stedet af almen interesse har en størrelse, eller der findes hindringer i miljøet, som ikke muliggør overensstemmelse med præstationsklasse 1.
 - 3) Operationen gennemføres med en helikopter med en MOPSC på seks sæder eller derunder.
 - 4) Luftfartsforetagendet overholder CAT.POL.H.305, litra b), nr. 2) og 3).
 - 5) Helikopterens masse overstiger ikke den maksimale masse, der er angivet i flyvehåndbogen, for en stigegradient på 8 % i vindstille ved den gældende mindstehastighed for start (V_{TOSS}) med den kritiske motor ude af drift og de øvrige motorer i drift ved en passende effekt.
 - 6) Luftfartsforetagendet har på forhånd opnået den kompetente myndigheds godkendelse af operationen. Inden sådanne operationer finder sted i en anden medlemsstat, skal luftfartsforetagendet opnå en påtegning fra denne stats kompetente myndigheder.
- b) Lokale procedurer skal fastlægges i driftshåndbogen med henblik på at minimere den periode, hvor der kan være fare for de ombordværende i helikopteren og personer på overfladen i tilfælde af motorfejl under start og landing.
- c) For hvert sted af almen interesse skal driftshåndbogen indeholde: et diagram eller kommenteret foto, som viser de vigtigste dele, dimensionerne, den manglende overensstemmelse med kravene i præstationsklasse 1, de primære farer og beredskabsplanen i tilfælde af hændelser.



KAPITEL 3

Præstationsklasse 2

CAT.POL.H.300 Generelt

Helikoptere, der flyves i præstationsklasse 2, skal være certificeret i kategori A eller tilsvarende som foreskrevet af agenturet.

CAT.POL.H.305 Operationer uden mulighed for sikker nødlanding

a) Operationer uden mulighed for sikker nødlanding i start- og landingsfaserne må kun gennemføres, hvis luftfartsforetagendet har modtaget en godkendelse fra den kompetente myndighed.

b) For at opnå og opretholde en sådan godkendelse skal luftfartsforetagendet:

1) gennemføre en risikovurdering, som angiver:

i) helikoptertypen

ii) typen af operationer

2) opfylde følgende betingelser:

i) opnå og opretholde den norm for helikopter-/motormodifikation, som producenten har defineret

ii) gennemføre forebyggende vedligeholdelse som anbefalet af helikopter- eller motorproducenten

iii) angive start- og landingsprocedurer i driftshåndbogen, hvis de ikke allerede er angivet i flyvehåndbogen

iv) angive træning for flyvebesætningen

v) fastlægge et system for rapportering af tab af motorkraft, motorstandsning eller motorfejl til producenten

og

3) gennemføre et system for anvendelsesovervågning.

CAT.POL.H.310 Start

a) Startmassen må ikke overstige den maksimale masse, der er angivet for en stigeastighed på 150 ft/min ved 300 m (1 000 ft) over niveauet for flyvepladsen eller driftsstedet med den kritiske motor ude af drift og de øvrige motorer i drift ved en passende effekt.

b) For andre operationer end de operationer, der er angivet i CAT.POL.H.305, skal starten gennemføres, så sikker nødlanding kan foretages, indtil det punkt, hvor flyvningen kan fortsættes sikkert.

c) For operationer i overensstemmelse med CAT.POL.H.305 gælder følgende i tillæg til kravene i litra a):

1) Startmassen må ikke overstige den maksimale masse, der er angivet i flyvehåndbogen for svævning i vindstille ved AEO OGE (All Engines Operative out of Ground Effect) med alle motorer i drift ved en passende effekt, eller

2) for operationer fra et helikopterdæk:

i) med en helikopter, der har en MOPSC på flere end 19 sæder, eller

▼B

- ii) med en helikopter, der opereres fra et helikopterdæk, som er beliggende i et hostile environment

skal startmassen tage højde for: proceduren, forfejlet dækkant og fald (»deck-edge miss and drop down«) i forhold til højden af helikopterdækket med de(n) kritiske motor(er) ude af drift og de øvrige motorer i drift ved en passende effekt.

- d) Ved påvisning af overensstemmelse med litra a) til c) skal der tages højde for de relevante parametre i CAT.POL.H.105, litra c), på afgangstedet.
- e) Den del af starten, inden kravet i CAT.POL.H.315 er opfyldt, skal gennemføres med overfladen inden for synsvidde.

CAT.POL.H.315 Startflyvevej

Fra det definerede punkt efter start (DPATO) eller alternativt senest 200 ft over startoverfladen med den kritiske motor ude af drift skal kravene i CAT.POL.H.210, litra a), nr. 1) og 2), samt litra b), opfyldes.

CAT.POL.H.320 En-route — kritisk motor ude af drift

Kravet i CAT.POL.H.215 skal opfyldes.

CAT.POL.H.325 Landing

- a) Landingsmassen på det anslåede landingstidspunkt må ikke overstige den maksimale masse, der er angivet for en stigehastighed på 150 ft/min ved 300 m (1 000 ft) over niveauet for flyvepladsen eller driftsstedet med den kritiske motor ude af drift og de øvrige motorer i drift ved en passende effekt.

- b) Hvis den kritiske motor svigter på et punkt i indflyvningsvejen:

- 1) gennemføres en afbrudt landing i overensstemmelse med kravet i CAT.POL.H.315, eller
- 2) gennemfører helikopteren for andre operationer end de operationer, der er anført i CAT.POL.H.305, en sikker nødlanding.

- c) For operationer i overensstemmelse med CAT.POL.H.305 gælder følgende i tillæg til kravene i litra a):

- 1) Landingsmassen må ikke overstige den maksimale masse, der er angivet i flyvehåndbogen for AEO OGE-svævning i vindstille med alle motorer i drift ved en passende effekt, eller

- 2) for operationer til et helikopterdæk:

- i) med en helikopter, der har en MOPSC på flere end 19 sæder, eller
- ii) med en helikopter, der opereres til et helikopterdæk, som er beliggende i et hostile environment

skal landingsmassen baseres på proceduren og fald (»drop down«) i forhold til højden af helikopterdækket med den kritiske motor ude af drift og de(n) øvrige motor(er) i drift ved en passende effekt.

- d) Ved påvisning af overensstemmelse med litra a) til c) skal der tages højde for de relevante parametre i CAT.POL.H.105, litra c), på ankomstflyvepladsen eller et alternativ, hvis det er nødvendigt.

▼B

- e) Den del af landingen, hvorefter kravet i litra b), nr. 1), ikke kan opfyldes, gennemføres med overfladen inden for synsvidde.

KAPITEL 4**Præstationsklasse 3****CAT.POL.H.400 Generelt**

- a) Helikoptere, der flyves i præstationsklasse 3, skal være certificeret i kategori A eller tilsvarende som foreskrevet af agenturet eller også i kategori B.
- b) Operationer må kun gennemføres i et non-hostile environment, medmindre:
 - 1) operationen gennemføres i overensstemmelse med CAT.POL.H.420, eller
 - 2) operationen med hensyn til start- og landingsfasen gennemføres i overensstemmelse med litra c).
- c) Såfremt luftfartsforetagendet er godkendt i overensstemmelse med CAT.POL.H.305, kan operationer gennemføres til/fra en flyveplads eller et driftssted, der er beliggende uden for et bymæssigt hostile environment, uden mulighed for sikker nødlanding:
 - 1) under start inden opnåelse af V_y (hastighed for bedste stige-hastighed) eller 200 ft over startfladen eller
 - 2) under landing under 200 ft over landingsfladen.
- d) Operationer må ikke gennemføres:
 - 1) når overfladen er uden for synsvidde
 - 2) om natten
 - 3) når skydækkeshøjden er mindre end 600 ft
 - 4) når sigtbarheden er under 800 m.

CAT.POL.H.405 Start

- a) Startmassen skal være den mindste af:
 - 1) MCTOM eller
 - 2) den maksimale startmasse, der er angivet for AEO IGE-svævning (In Ground Effect) med alle motorer i drift ved en passende effekt, eller hvis forholdene bevirker, at IGE-svævning sandsynligvis ikke kan opnås, den startmasse, der er angivet for AEO OGE-svævning med alle motorer i drift ved en passende effekt.
- b) I tilfælde af motorfejl skal helikopteren kunne gennemføre en sikker nødlanding, jf. dog CAT.POL.H.400, litra b).

CAT.POL.H.410 En-route

- a) Helikopteren skal med alle motorer i drift inden for de angivne maksimale kontinuerlige motorydelsesforhold kunne fortsætte flyvningen ad den planlagte rute eller til en planlagt omdirigering, uden at helikopteren på noget tidspunkt flyver under den gældende minimumsflyvehøjde.

▼B

- b) I tilfælde af motorfejl skal helikopteren kunne gennemføre en sikker nødlanding, jf. dog CAT.POL.H.420.

CAT.POL.H.415 Landing

- a) Helikopterens landingsmasse skal på det anslåede landingstidspunkt være den mindste af:

- 1) den maksimale certificerede landingsmasse eller
- 2) den maksimale landingsmasse, der er angivet for AEO IGE-svævning (In Ground Effect) med alle motorer i drift ved en passende effekt, eller hvis forholdene bevirker, at IGE-svævning sandsynligvis ikke kan opnås, den landingsmasse, der er angivet for AEO OGE-svævning med alle motorer i drift ved starteffekt.

- b) I tilfælde af motorfejl skal helikopteren kunne gennemføre en sikker nødlanding, jf. dog CAT.POL.H.400, litra b).

CAT.POL.H.420 Helikopteroperationer over et hostile environment beliggende uden for et bymæssigt område

- a) Operationer over et ikke-bebygget hostile environment uden mulighed for sikker nødlanding med turbinedrevne helikoptere med en MOPSC på seks sæder eller derunder må kun gennemføres, hvis luftfartsforetagendet har modtaget en godkendelse fra den kompetente myndighed, efter at luftfartsforetagendet har foretaget en vurdering af sikkerhedsrisikoen. Inden sådanne operationer finder sted i en anden medlemsstat, skal luftfartsforetagendet opnå en påtegning fra denne stats kompetente myndigheder.

- b) For at opnå og opretholde en sådan godkendelse må luftfartsforetagendet:

- 1) kun gennemføre disse operationer i de områder og på de betingelser, som angives i godkendelsen
- 2) ikke gennemføre disse operationer under en HEMS-godkendelse
- 3) dokumentere, at helikopterbegrænsninger eller andre berettigede forhold udelukker brugen af relevante funktionskriterier
- 4) være godkendt i overensstemmelse med CAT.POL.H.305, litra b).

- c) Uanset CAT.IDE.H.240 kan sådanne operationer gennemføres uden supplerende iltudstyr, hvis kabinehøjden ikke overstiger 10 000 ft i en periode på over 30 minutter og aldrig overstiger en trykhøjde på 13 000 ft.

AFSNIT 3

Masse og balance

KAPITEL 1

Motordrevne luftfartøjer

CAT.POL.MAB.100 Masse og balance, lastning

- a) Luftfartøjets lastning, masse og tyngdepunkt (CG) skal i enhver fase af flyvningen overholde de begrænsninger, der er angivet i flyvehåndbogen eller i driftshåndbogen, hvis denne er mere restriktiv.

▼B

- b) Luftfartsforetagendet skal bestemme masse og tyngdepunkt for ethvert luftfartøj ved egentlig vejning forud for den første ibrugtagning og derefter hvert 4. år, hvis der anvendes individuelle luftfartøjsmasser, og hvert 9. år, hvis der anvendes masser for flåden. Der skal redegøres for de samlede virkninger af ændringer og reparationer på masse og balance, og virkningerne skal behørigt dokumenteres. Endvidere skal luftfartøjerne vejes igen, hvis ændringernes virkninger på masse og balance ikke kendes nøjagtigt.
- c) Vejningen skal foretages af luftfartøjsproducenten eller af en godkendt vedligeholdelsesorganisation.
- d) Luftfartsforetagendet skal bestemme massen for alle operative elementer og besætningsmedlemmer, som er medregnet i luftfartøjets tørre operationelle masse, ved vejning eller ved brug af standardmasser. Indvirkningen af disses position på luftfartøjets tyngdepunkt skal bestemmes.
- e) Luftfartsforetagendet skal bestemme massen for trafiklasten, herunder eventuel ballast, ved egentlig vejning eller bestemme massen for trafiklasten i overensstemmelse med standardpassager- og -bagagemasser.
- f) I tillæg til standardmasser for passagerer og indchecket bagage kan luftfartsforetagendet bruge standardmasser for andre lastelementer, hvis det over for den kompetente myndighed godtgør, at disse elementer har samme masse, eller at deres masser er inden for angivne tolerancer.
- g) Luftfartsforetagendet skal bestemme massen for brændstofmængden ved brug af den faktiske massefylde eller, hvis denne ikke er kendt, en massefylde, der beregnes i overensstemmelse med en metode, som er angivet i driftshåndbogen.
- h) Luftfartsforetagendet skal sikre, at lastningen af:
 - 1) dets luftfartøjer gennemføres under opsyn af kvalificeret personale
 - 2) trafiklasten er i overensstemmelse med de data, der er anvendt til beregning af luftfartøjets masse og balance.
- i) Luftfartsforetagendet skal overholde yderligere strukturelle begrænsninger, såsom styrkebegrænsningerne for gulve, den maksimale last pr. løbende meter, den maksimale masse pr. lastrum og det maksimale sædeantal. For helikoptere skal luftfartsforetagendet endvidere tage hensyn til ændringer af lastningen under flyvningen.
- j) Luftfartsforetagendet skal i driftshåndbogen angive de principper og metoder, der er forbundet med lastnings- og med masse- og balancesystemet, og som opfylder kravene i litra a) til i). Dette system skal omfatte alle typer planlagte operationer.

CAT.POL.MAB.105 Masse- og balancedata og -dokumentation

- a) Luftfartsforetagendet skal forud for hver flyvning fastlægge masse- og balancedata og udarbejde masse- og balancedokumentation, som angiver lasten og fordelingen heraf. Masse- og balancedokumentationen skal gøre det muligt for luftfartøjschefen at fastslå, at lasten og dennes fordeling er sådan, at luftfartøjets masse- og balancebegrænsninger ikke overskrides. Masse- og balancedokumentationen skal indeholde følgende oplysninger:
 - 1) luftfartøjsregistrering og -type
 - 2) flyvningens identifikationsnummer og dato

▼ B

- 3) luftfartøjschefens navn
- 4) navn på den person, der har udarbejdet dokumentet
- 5) luftfartøjets tørre operationelle masse og det tilsvarende tyngdepunkt (CG)
 - i) For flyvemaskiner i præstationsklasse B og helikoptere skal CG-positionen ikke angives i masse- og balancedokumentationen, hvis lastfordelingen f.eks. er i overensstemmelse med den allerede beregnede balancetabel, eller hvis det kan påvises, at en korrekt balance kan sikres for de planlagte operationer uanset den reelle lasts karakter
- 6) brændstofmassen ved start og brændstofmassen for flyvningen
- 7) massen for andre forbrugsvarer, som ikke er brændstof
- 8) lastens sammensætning, herunder passagerer, bagage, fragt og ballast
- 9) startmasse, landingsmasse og masse uden brændstof
- 10) gældende CG-positioner for luftfartøjet
- 11) grænsemasse og CG-værdier.

Ovennævnte oplysninger skal være tilgængelige i flyveplanlægningsdokumenter eller masse- og balancesystemer. Nogle af oplysningerne kan være angivet i andre dokumenter, der allerede er tilgængelige.

▼ M13

- b) Hvis masse- og balancedokumentationen udarbejdes ved hjælp af et computerstyret masse- og balancesystem, skal operatøren:
 - 1) efterprøve integriteten af disse uddata for at sikre, at dataene ligger inden for flyvehåndbogens begrænsninger og
 - 2) angive vejledning og procedurer for anvendelsen af det i sin driftshåndbog.

▼ B

- c) Den person, der fører tilsyn med lastningen af luftfartøjet, skal med sin underskrift eller tilsvarende bekræfte, at lasten og fordelingen heraf er i overensstemmelse med den masse- og balancedokumentation, som afleveres til luftfartøjschefen. Luftfartøjschefen bekræfter sin accept med sin underskrift eller tilsvarende.
- d) Luftfartsforetagendet skal angive procedurer for sidsteøjeblikksændringer med henblik på at sikre, at:
 - 1) sidsteøjeblikksændring af masse- og balancedokumentationen meddeles luftfartøjschefen og indføres i de flyveplanlægningsdokumenter, der indeholder masse- og balancedokumentationen
 - 2) den højst tilladte ændring i antallet af passagerer eller last angives
 - 3) der udarbejdes ny masse- og balancedokumentation, hvis dette antal overskrides.

▼ M13

▼ **M13**▼ **M11**▼ **B**

SUBPART D

INSTRUMENTER, DATA OG UDSTYR*AFSNIT 1****Flyvemaskiner*****CAT.IDE.A.100 Instrumenter og udstyr — generelt**▼ **M7**

a) Instrumenter og udstyr, der kræves i henhold til denne subpart, skal være godkendt i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav med undtagelse af følgende dele:

- 1) reservesikringer
- 2) stavlygter
- 3) en nøjagtig tidsmåler
- 4) kortholder
- 5) førstehjælpskasser
- 6) medicinsk nødudstyr
- 7) megafoner
- 8) overlevelsesudstyr og signaludstyr
- 9) drivankre og udstyr til fortøjning og
- 10) fastspændingsanordninger til børn.

▼ **M14**

b) Instrumenter og udstyr, som ikke er påkrævet i henhold til dette bilag (del-CAT), samt andet udstyr, som ikke er påkrævet i henhold til denne forordning, men som medbringes på en flyvning, skal opfylde følgende krav:

- 1) de oplysninger, som sådanne former for instrumenter, udstyr eller dele tilvejebringer, må ikke bruges af flyvebesætningsmedlemmer til at overholde bilag II til forordning (EU) 2018/1139 eller punkt CAT.IDE.A.330, CAT.IDE.A.335, CAT.IDE.A.340 og CAT.IDE.A.345 i dette bilag
- 2) instrumenterne og udstyret må ikke påvirke flyvemaskinens luftdygtighed, heller ikke i tilfælde af svigt eller funktionsfejl.

▼ **B**

c) Hvis et flyvebesætningsmedlem skal anvende udstyr på sin plads under flyvningen, skal dette være nemt at betjene fra den pågældende plads. Hvis et og samme udstyr skal betjenes af mere end ét medlem af flyvebesætningen, skal det installeres, så det umiddelbart kan betjenes fra en given plads, hvorfra det bliver nødvendigt at betjene udstyret.

d) De instrumenter, der anvendes af ethvert flyvebesætningsmedlem, skal være placeret således, at flyvebesætningsmedlemmet nemt kan se visningerne fra sin plads med mindst mulig ændring af den stilling og synslinje, som besætningsmedlemmet normalt indtager, når vedkommende ser fremad langs flyvevejen.

e) Alt påkrævet nødudstyr skal være lettilgængeligt til umiddelbar anvendelse.

▼B**CAT.IDE.A.105 Minimumsudstyr til flyvning**

En flyvning må ikke påbegyndes, når et/en af flyvemaskinens instrumenter, udstyrsdele eller funktioner, der er påkrævet for den planlagte flyvning, er ude af drift eller mangler, medmindre:

- a) flyvemaskinen flyves i overensstemmelse med luftfartsforetagendets minimumsudstyrsliste, eller

▼M14

- b) den kompetente myndighed har godkendt operatøren til at operere flyvemaskinen inden for begrænsningerne i masterminimumsudstyrslisten (MMEL) i henhold til punkt ORO.MLR.105, litra j), i bilag III.

▼B**CAT.IDE.A.110 Reservesikringer**

- a) Flyvemaskiner skal være udstyret med reservesikringer med den angivne kapacitet, der er nødvendig for at opnå fuldstændig kredsløbsbeskyttelse, til udskiftning af sikringer, som må udskiftes under flyvning.
- b) Antallet af reservesikringer, der skal medbringes, skal være det største af:
 - 1) 10 % af antallet af sikringer med hver angiven kapacitet eller
 - 2) tre sikringer med hver angiven kapacitet.

CAT.IDE.A.115 Operationslys

- a) Flyvemaskiner, der opereres om dagen, skal være udstyret med:
 - 1) antikollisionslyssystem
 - 2) lys, der leveres fra flyvemaskinens elektriske system, og som sikrer tilstrækkelig belysning af alle instrumenter og alt udstyr, der er vigtigt for en sikker operation af flyvemaskinen
 - 3) lys, der leveres fra flyvemaskinens elektriske system, og som sikrer belysning af alle passagerkabiner
 - 4) en stavlygte til hvert krævet besætningsmedlem, som er lettilgængelig for besætningsmedlemmerne, når de sidder på deres anviste pladser.
- b) Flyvemaskiner, der opereres om natten, skal desuden være udstyret med:
 - 1) navigations-/positionslys
 - 2) to landingslys eller et enkelt lys med to glødetråde med separat strømtilførsel
 - 3) lys, der overholder de internationale søvejsregler, såfremt flyvemaskinen er en vandflyvemaskine eller en amfibieflyvemaskine.

CAT.IDE.A.120 Vinduesviskere

Flyvemaskiner med en MCTOM, der overstiger 5 700 kg, skal på hver pilotplads være udstyret med en vinduesvisker eller tilsvarende anordning til at holde en del af forruden fri for nedbør.

CAT.IDE.A.125 VFR-flyvninger om dagen — flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr

- a) Flyvemaskiner, der flyves i henhold til VFR om dagen, skal være udstyret med følgende udstyr ved pilotpladsen:
 - 1) en anordning, som måler og viser:
 - i) magnetisk retning
 - ii) tiden i timer, minutter og sekunder

▼ M14

iii) barometerstand

▼ B

iv) flyvehastighed

v) vertikal hastighed

vi) drejning og sideglidning

vii) flyvestilling

viii) retning

ix) lufttemperaturen udenfor

x) machtal, når hastighedsbegrænsninger udtrykkes i machtal.

2) En anordning, som angiver, når strømforsyningen til de krævede flyveinstrumenter er utilstrækkelig.

b) Når der kræves to piloter til en operation, skal andenpilotens plads have følgende særskilte indikatorer:

▼ M14

1) barometerstand

▼ B

2) flyvehastighed

3) vertikal hastighed

4) drejning og sideglidning

5) flyvestilling

6) retning.

c) En anordning, der forhindrer funktionssvigt som følge af enten kondens eller isdannelse, skal være tilgængelig for:

1) flyvemaskiner med en MCTOM, der overstiger 5 700 kg, eller en MOPSC på flere end ni sæder

2) flyvemaskiner, som den 1. april 1999 eller senere for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis.

d) Enmotorede flyvemaskiner, som har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis inden den 22. maj 1995, er fritaget for kravene i litra a), nr. 1), vi), litra a), nr. 1), vii), litra a), nr. 1), viii) og litra a), nr. 1), ix), hvis overensstemmelse kræver eftermontering af udstyr.

CAT.IDE.A.130 IFR- eller natflyvninger — flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr

Flyvemaskiner, der flyves i henhold til VFR om natten eller i henhold til IFR, skal være udstyret med følgende udstyr ved pilotpladsen:

a) En anordning, som måler og viser:

1) magnetisk retning

2) tiden i timer, minutter og sekunder

3) flyvehastighed

4) vertikal hastighed

5) drejning og sideglidning eller sideglidning, hvis flyvemaskinen er udstyret med en standby-anordning til måling og visning af flyvestilling

6) flyvestilling

7) stabiliseret retning

8) lufttemperaturen udenfor

9) machtal, når hastighedsbegrænsninger udtrykkes i machtal.

▼ M14

- b) To anordninger, som måler og viser barometerstand.

▼ B

- c) En anordning, som angiver, når strømforsyningen til de krævede flyveinstrumenter er utilstrækkelig.
- d) En anordning, der forhindrer funktionssvigt for systemer til visning af flyvehastighed, som kræves i henhold til litra a), nr. 3), og litra h), nr. 2), som følge af enten kondens eller isdannelse.
- e) En anordning, der til flyvebesætningen melder fejl i de anordninger, som kræves i litra d), for flyvemaskiner:
 - 1) der den 1. april 1998 eller senere har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis, eller
 - 2) der før den 1. april 1998 har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis, og som har en MCTOM på over 5 700 kg eller en MOPSC på flere end ni sæder.
- f) To uafhængige statiske trykssystemer, dog ikke for propeldrevne flyvemaskiner med en MCTOM på 5 700 kg eller derunder.
- g) Et statisk trykssystem og en alternativ kilde til statisk tryk for propeldrevne flyvemaskiner med en MCTOM på 5 700 kg eller derunder.
- h) Når der kræves to piloter til en operation, skal andenpilotens plads have følgende særskilte indikatorer:

▼ M14

- 1) barometerstand

▼ B

- 2) flyvehastighed
- 3) vertikal hastighed
- 4) drejning og sideglidning
- 5) flyvestilling
- 6) stabiliseret retning.
- i) Flyvemaskiner med en MCTOM, der overstiger 5 700 kg, eller som har en MOPSC på flere end ni sæder, skal være udstyret med en yderligere standby-flyvestillingsmåler og -indikator, der kan betjenes fra begge pilotpladser, og som:
 - 1) strømforsynes kontinuerligt under normal drift, og som efter totalt svigt i det normale elproduktionssystem strømforsynes fra en kilde, der er uafhængig af det normale elproduktionssystem
 - 2) fungerer pålideligt i mindst 30 minutter efter totalt svigt i det normale elproduktionssystem under hensyntagen til andre belastninger af nødstrømforsyningen og til de operationelle procedurer
 - 3) fungerer uafhængigt af eventuelle andre systemer til måling og visning af flyvestilling
 - 4) automatisk er operativ efter totalt svigt i det normale elproduktionssystem
 - 5) er passende oplyst i alle faser af operationen bortset fra flyvemaskiner med en MCTOM på 5 700 kg eller derunder, der allerede var registreret i en medlemsstat den 1. april 1995, og som er udstyret med en standby-flyvestillingsindikator på venstre instrumentbræt
 - 6) klart synlig for flyvebesætningen, når standby-flyvestillingsindikatoren fungerer på nødstrøm
 - 7) har en tilknyttet indikation enten på instrumentet eller på instrumentbrættet, når denne strømforsyning er i brug, hvis standby-flyvestillingsindikatoren har sin egen dedicerede strømforsyning.

▼B

- j) En kortholder i en letlæselig position, som kan belyses med henblik på natflyvninger.

CAT.IDE.A.135 Yderligere udstyr ved operationer med én pilot i henhold til IFR

Flyvemaskiner, der udfører IFR-operationer med én pilot, skal være udstyret med en autopilot med mindst højdehold og fast kursindstilling.

CAT.IDE.A.140 Højdevarslingssystem

- a) Følgende flyvemaskiner skal være udstyret med et højdevarslingssystem:

- 1) turbinedrevne propelflyvemaskiner med en MCTOM, der overstiger 5 700 kg, eller en MOPSC på flere end ni sæder
- 2) turbojetdrevne flyvemaskiner.

- b) Højdevarslingssystemet skal kunne:

- 1) advare flyvebesætningen, når flyvemaskinen nærmer sig en forudvalgt højde
- 2) advare flyvebesætningen med mindst ét lydsignal, når flyvemaskinen afviger fra en forudvalgt højde.

- c) Uanset litra a) er flyvemaskiner med en MCTOM på 5 700 kg eller derunder, som har en MOPSC på flere end ni sæder, hvis første individuelle luftdygtighedsbevis er udstedt inden den 1. april 1972, og som allerede var registreret i en medlemsstat den 1. april 1995, undtaget fra kravet om et højdevarslingssystem.

CAT.IDE.A.150 Terrænadvarselssystem (Terrain awareness warning system — TAWS)

- a) Turbinedrevne propelflyvemaskiner med en MCTOM, der overstiger 5 700 kg, eller en MOPSC på flere end ni sæder, skal være udstyret med et TAWS, som opfylder kravene for klasse A-udstyr i overensstemmelse med en godkendt standard.
- b) Flyvemaskiner, som drives af stempelmotorer, med en MCTOM, der overstiger 5 700 kg, eller en MOPSC på flere end ni sæder skal være udstyret med et TAWS, som opfylder kravene for klasse B-udstyr i overensstemmelse med en godkendt standard.

▼M12

- c) Turbinedrevne flyvemaskiner, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang efter den 1. januar 2019, og som har en MCTOM på 5 700 kg eller derunder og en MOPSC på 6-9 passagersæder, udstyres med et TAWS, som opfylder de krav, der gælder for klasse-B-udstyr i overensstemmelse med en godkendt standard.

▼B**CAT.IDE.A.155 System til forebyggelse af kollisioner i luften (Airborne Collision Avoidance System — ACAS)**

Medmindre andet er fastsat ved forordning (EU) nr. 1332/2011, skal turbinedrevne flyvemaskiner med en MCTOM, der overstiger 5 700 kg, eller en MOPSC på flere end 19 sæder være udstyret med ACAS II.

CAT.IDE.A.160 Vejrradarudstyr under flyvning

Følgende skal være udstyret med vejrradarudstyr under flyvning om natten eller under IMC i områder, hvor tordenvejr eller andre potentielt farlige vejrforhold, som kan opdages med en luftbåren vejrradar, kan forventes at forekomme langs ruten:

- a) trykregulerede flyvemaskiner

▼B

- b) ikke-trykregulerede flyvemaskiner med en MCTOM på over 5 700 kg
- c) ikke-trykregulerede flyvemaskiner med en MOPSC på flere end ni sæder.

CAT.IDE.A.165 Yderligere udstyr til flyvning under forhold med isdannelse om natten

- a) Flyvemaskiner, der opereres under forhold med forventet eller faktisk isdannelse om natten, skal være udstyret med en anordning, som kan belyse eller spore isdannelsen.
- b) Anordningen til belysning af isdannelse må ikke forårsage blænding eller refleksion, der kan hæmme besætningsmedlemmerne i at udføre deres opgaver.

CAT.IDE.A.170 Flyvebesætningens interne samtaleanlæg

Flyvemaskiner, som opereres af mere end ét besætningsmedlem, skal være udstyret med et internt samtaleanlæg til flyvebesætningen, inklusive hovedtelefoner og mikrofoner til brug for alle medlemmer af flyvebesætningen.

CAT.IDE.A.175 Internt samtaleanlæg til besætningsmedlemmerne

Flyvemaskiner med en MCTOM på over 15 000 kg eller med en MOPSC på flere end 19 sæder skal være udstyret med et internt samtaleanlæg til besætningsmedlemmerne. Dette gælder dog ikke flyvemaskiner, der inden den 1. april 1965 for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis, og som allerede var registreret i en medlemsstat den 1. april 1995.

CAT.IDE.A.180 Højtaleranlæg

Flyvemaskiner med en MOPSC på flere end 19 sæder skal være udstyret med et højtaleranlæg.

CAT.IDE.A.185 Cockpit voice-rekorder

- a) Følgende flyvemaskiner skal være udstyret med en cockpit voice-rekorder (CVR):
 - 1) flyvemaskiner med en MCTOM på over 5 700 kg
 - 2) flermotorede turbinedrevne flyvemaskiner med en MCTOM på 5 700 kg eller derunder og en MOPSC på flere end ni sæder, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 1. januar 1990 eller senere.

▼M8

- b) Frem til den 31. december 2018 skal CVR'en kunne bevare data, der er rekorderet i løbet af mindst:
 - 1) de sidste to timer, for så vidt angår flyvemaskiner omhandlet i litra a), nr. 1), når det individuelle luftdygtighedsbevis er udstedt den 1. april 1998 eller senere
 - 2) de sidste 30 minutter, for så vidt angår flyvemaskiner omhandlet i litra a), nr. 1), når det individuelle luftdygtighedsbevis er udstedt før den 1. april 1998, eller
 - 3) de sidste 30 minutter, for så vidt angår flyvemaskiner omhandlet i litra a), nr. 2).
- c) Senest den 1. januar 2019 skal CVR'en kunne bevare data, der er rekorderet i løbet af mindst:
 - 1) de sidste 25 timer for så vidt angår flyvemaskiner med en MCTOM på over 27 000 kg, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 1. januar 2021 eller senere, eller
 - 2) de sidste 2 timer i alle andre tilfælde.

▼M8

- d) Senest den 1. januar 2019 skal CVR'en rekordere på andre medier end magnetbånd eller magnettråd.
- e) CVR'en skal med henvisning til en tidsskala rekordere:
 - 1) talekommunikation, som sendes fra eller modtages i cockpittet via radio
 - 2) flyvebesætningsmedlemmernes talekommunikation i cockpittet ved hjælp af flyvemaskinens interne samtaleanlæg og højttaleranlæg, hvis et sådant forefindes
 - 3) det auditive miljø i cockpittet, herunder uden afbrydelse:
 - i) for flyvemaskiner, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 1. april 1998 eller senere: de lydsignaler, der modtages fra hver boom- og maskemikrofon i brug
 - ii) for flyvemaskiner omhandlet i litra a), nr. 2), som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis inden den 1. april 1998: de lydsignaler, der modtages fra hver boom- og maskemikrofon, hvor det er gennemførligt
 - 4) tale- eller lydsignaler, som identificerer navigations- eller indflyvningshjælpemidler, og som opfanges af en hovedtelefon eller højttaler.
- f) CVR'en skal begynde at rekordere, før flyvemaskinen ved egen kraft bevæger sig, og fortsætte med at rekordere indtil flyvningens afslutning, når flyvemaskinen ikke længere er i stand til at bevæge sig ved egen kraft. For flyvemaskiner, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 1. april 1998 eller senere, skal CVR'en endvidere automatisk begynde at rekordere, før flyvemaskinen ved egen kraft bevæger sig, og fortsætte med at rekordere indtil flyvningens afslutning, når flyvemaskinen ikke længere er i stand til at bevæge sig ved egen kraft.
- g) I tillæg til litra f) skal CVR'en endvidere, afhængigt af tilgængeligheden af elektrisk strøm, begynde at rekordere så tidligt som muligt under cockpitchecks før flyvningen indtil cockpitchecks umiddelbart efter motorstandsning ved flyvningens afslutning, for så vidt gælder:
 - 1) flyvemaskiner omhandlet i litra a), nr. 1), som har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 1. april 1998 eller senere, eller
 - 2) flyvemaskiner omhandlet i litra a), nr. 2).
- h) Hvis CVR'en ikke er deployerbar, skal den være udstyret med en anordning, som medvirker til at lokalisere den under vand. Senest den 16. juni 2018 skal denne anordning kunne sende under vand i mindst 90 dage. Hvis CVR'en er deployerbar, skal den være udstyret med en automatisk nødlokaliseringssender.

▼M15

- i) Flyvemaskiner med en MCTOM på over 27 000 kg, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 5. september 2022 eller senere, skal være udstyret med en alternativ strømforsyning, der automatisk forsyner CVR'en og cockpitets mikrofon, i tilfælde af at al anden strøm til CVR'en afbrydes.

▼B**CAT.IDE.A.190 Flight data rekorder**

- a) Følgende flyvemaskiner skal være udstyret med en flight data rekorder (FDR), som benytter en digital metode til rekordering og lagring af data og omfatter et system til hurtig fremhentning af disse data fra lagringsmediet:
 - 1) flyvemaskiner med en MCTOM på over 5 700 kg, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 1. juni 1990 eller senere

▼B

- 2) turbinedrevne flyvemaskiner med en MCTOM på over 5 700 kg, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis inden den 1. juni 1990
 - 3) flermotorede turbinedrevne flyvemaskiner med en MCTOM på 5 700 kg eller derunder og en MOPSC på flere end ni sæder, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 1. april 1998 eller senere.
- b) FDR'en skal rekordere:
- 1) tid, flyvehøjde, flyvehastighed, normal acceleration og kurs og kunne bevare data, der er rekorderet mindst i de sidste 25 timer, for flyvemaskiner omhandlet i litra a), nr. 2), med en MCTOM på under 27 000 kg
 - 2) de parametre, der er nødvendige for nøjagtigt at bestemme flyvemaskinens flyvevej, flyvehastighed, flyvestilling, motorkraft samt konfiguration af opdrifts- og luftmodstandsanordninger, og kunne bevare data, der er rekorderet mindst i de sidste 25 timer, for flyvemaskiner omhandlet i litra a), nr. 1), med en MCTOM på under 27 000 kg, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis inden den 1. januar 2016
 - 3) de parametre, der er nødvendige for nøjagtigt at bestemme flyvemaskinens flyvevej, flyvehastighed, flyvestilling, motorkraft, konfiguration og operation, og kunne bevare data, der er rekorderet mindst i de sidste 25 timer, for flyvemaskiner omhandlet i litra a), nr. 1) og 2), med en MCTOM på over 27 000 kg, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis inden den 1. januar 2016
 - 4) de parametre, der er nødvendige for nøjagtigt at bestemme flyvemaskinens flyvevej, flyvehastighed, flyvestilling, motorkraft samt konfiguration af opdrifts- og luftmodstandsanordninger, og kunne bevare data, der er rekorderet mindst i de sidste 10 timer, for flyvemaskiner omhandlet i litra a), nr. 3), som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis inden den 1. januar 2016, eller
 - 5) de parametre, der er nødvendige for nøjagtigt at bestemme flyvemaskinens flyvevej, flyvehastighed, flyvestilling, motorkraft, konfiguration og operation, og kunne bevare data, der er rekorderet mindst i de sidste 25 timer, for flyvemaskiner omhandlet i litra a), nr. 1) og 3), som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 1. januar 2016 eller senere.
- c) Der skal indhentes data fra luftfartøjskilder, som muliggør nøjagtig korrelation med de informationer, der vises for flyvebesætningen.
- d) FDR'en skal begynde at rekordere data, før flyvemaskinen ved egen kraft bevæger sig, og fortsætte med at rekordere indtil flyvningens afslutning, når flyvemaskinen ikke længere er i stand til at bevæge sig ved egen kraft. For flyvemaskiner, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 1. april 1998 eller senere, skal FDR'en endvidere automatisk begynde at rekordere, før flyvemaskinen ved egen kraft bevæger sig, og stoppe automatisk, når flyvemaskinen ikke længere er i stand til at bevæge sig ved egen kraft.

▼M8

- e) Hvis FDR'en ikke er deployerbar, skal den være udstyret med en anordning, som medvirker til at lokalisere den under vand. Senest den 16. juni 2018 skal denne anordning kunne sende under vand i mindst 90 dage. Hvis FDR'en er deployerbar, skal den være udstyret med en automatisk nødlokaliseringssender.

▼ M15**CAT.IDE.A.191 Let flyverekorder**

- a) Turbinedrevne flyvemaskiner med en MCTOM på 2 250 kg eller derover og flyvemaskiner med en MOPSC på flere end 9 sæder skal være udstyret med en flyverekorder, hvis alle følgende betingelser er opfyldt:
- 1) de er ikke omfattet af punkt CAT.IDE.A.190, litra a)
 - 2) de har for første gang fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 5. september 2022 eller senere.
- b) Flyverekorderen skal ved hjælp af flyvedata eller billeder rekordere oplysninger, der er tilstrækkelige til at bestemme flyvevejen og luftfartøjets hastighed.
- c) Flyverekorderen skal kunne opbevare de flyvedata og billeder, der er rekorderet som minimum i de sidste 5 timer.
- d) Flyverekorderen skal automatisk begynde at rekordere, før flyvemaskinen er i stand til at bevæge sig ved egen kraft, og skal standse automatisk, efter at flyvemaskinen ikke længere er i stand til at bevæge sig ved egen kraft.
- e) Hvis flyverekorderen rekorderer billeder eller lyd fra cockpittet, skal der forefindes en funktion, som kan betjenes af luftfartøjschefen, og som ændrer billed- og lydrekorderinger, der er foretaget, før denne funktion aktiveres, således at disse rekorderinger ikke kan hentes ved hjælp af normal gengivelses- eller kopieringsteknik.

▼ B**CAT.IDE.A.195 Data link-rekordering**

- a) Flyvemaskiner, der for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 8. april 2014 eller senere, og som kan rekordere datalink-kommunikation og skal være forsynet med en CVR, skal i relevante tilfælde rekordere:
- 1) datalink-kommunikation vedrørende ATS-kommunikation til og fra flyvemaskinen, herunder meddelelser i forbindelse med følgende anvendelser:
 - i) datalink-initiering
 - ii) kommunikation mellem controller og pilot
 - iii) Addressed Surveillance
 - iv) information om flyvningen
 - v) Aircraft Broadcast Surveillance, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette
 - vi) operationelle kontroldata for luftfartøjet, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette
 - vii) grafikbilleder, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette
 - 2) information, der muliggør korrelation med rekorderinger, som evt. er tilknyttet datalink-kommunikation og lagret et andet sted end i flyvemaskinen
 - 3) information om tid og prioritering for datalink-kommunikationsmeddelelser, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette.
- b) Rekorderen skal benytte en digital metode til rekordering og lagring af data og et system til hurtig fremhentning af disse data. Rekorderingsmetoden skal gøre det muligt at matche dataene med data rekorderet på jorden.

▼B

- c) Rekorderen skal kunne bevare rekorderede data i mindst den periode, der er fastsat for CVR'er i CAT.IDE.A.185.

▼M8

- d) Hvis rekorderen ikke er deployerbar, skal den være udstyret med en anordning, som medvirker til at lokalisere den under vand. Senest den 16. juni 2018 skal denne anordning kunne sende under vand i mindst 90 dage. Hvis rekorderen er deployerbar, skal den være udstyret med en automatisk nødlokaliseringssender.

▼B

- e) Kravene vedrørende start- og stopfunktionen i rekorderen er de samme som kravene til start- og stopfunktionen i CVR'er, som er anført i CAT.IDE.A.185, litra d) og e).

CAT.IDE.A.200 Kombinationsrekorder

Kravene til CVR'er og FDR'er kan opfyldes således:

- a) én kombinationsrekorder, hvis flyvemaskinen kun skal være udstyret med en CVR eller en FDR, eller
- b) én kombinationsrekorder, hvis flyvemaskinen har MCTOM på 5 700 kg eller derunder og skal være udstyret med en CVR eller en FDR, eller
- c) to kombinationsrekorder, hvis flyvemaskinen har MCTOM på over 5 700 kg og skal være udstyret med en CVR og en FDR.

CAT.IDE.A.205 Sæder, sikkerhedsbælter, sikkerhedsseler og fastspændingsanordninger til børn

- a) Følgende skal være installeret i flyvemaskiner:

- 1) et sæde eller en køje til hver person om bord, som er to år eller derover
- 2) et sikkerhedsbælte i hvert passagersæde og en sikkerhedssele til hver køje, jf. dog nr. 3)

▼M14

- 3) et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, i hvert passagersæde og sikkerhedsseler i hver køje for flyvemaskiner med en MCTOM på 5 700 kg eller derunder og med en MOPSC på ni sæder eller derunder, med et individuelt luftdygtighedsbevis (CofA) udstedt første gang den 8. april 2015 eller senere

▼B

- 4) en fastspændingsanordning til børn for hver ombordværende person under to år
- 5) et sikkerhedsbælte med en anordning, der automatisk fastholder den siddende persons torso i tilfælde af hurtig hastighedsnedsættelse:
 - i) i hvert flyvebesætningssæde og hvert sæde ved siden af pilotsædet
 - ii) i hvert observatørsæde i cockpittet
- 6) et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, i hvert sæde til den krævede minimumskabinebesætning.

▼M9

- b) Et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, skal:
 - 1) have ét enkelt udløsningspunkt

▼M9

- 2) i sæderne til den krævede minimumskabinebesætning have to skulderstropper og et sikkerhedsbælte, der kan anvendes separat, og

▼M14

- 3) i flyvebesætningsmedlemmers sæder og et hvilket som helst sæde ved siden af pilotens sæde have et af følgende:
- i) to skulderstropper og et sikkerhedsbælte, der kan anvendes separat,
 - ii) en diagonal skulderstrop og et sikkerhedsbælte, der kan anvendes separat, i følgende flyvemaskiner:
 - A) flyvemaskiner med en MCTOM på 5 700 kg eller derunder og med en MOPSC på ni sæder eller derunder, der opfylder de dynamiske forhold ved nødlanding, der er fastsat i den gældende certificerings-specifikation
 - B) flyvemaskiner med en MCTOM på 5 700 kg eller derunder og med en MOPSC på ni sæder eller derunder, der ikke opfylder de dynamiske forhold ved nødlanding, der er fastsat i den gældende certificeringsspecifikation, og som har et individuelt luftdygtighedsbevis (CofA) udstedt første gang før den 28. oktober 2014
 - C) flyvemaskiner certificeret i overensstemmelse med CS-VLA eller tilsvarende og CS-LSA eller tilsvarende.

▼B**CAT.IDE.A.210 Skiltene »spænd sikkerhedsbæltet« og »rygning forbudt«**

Flyvemaskiner, hvor ikke alle passagersæder er synlige fra cockpittet, skal være forsynet med en anordning, som viser alle passagerer og kabinebesætningsmedlemmer, hvornår sikkerhedsbæltene skal være spændt, og hvornår rygning er forbudt.

CAT.IDE.A.215 Indvendige døre og forhæng

Følgende skal være installeret i flyvemaskiner:

- a) i flyvemaskiner med en MOPSC på flere end 19 sæder en dør mellem passagerkabinen og cockpittet med et skilt med »kun adgang for besætningsmedlemmer« og en låseanordning, som forhindrer, at passagerer åbner døren uden tilladelse fra et medlem af flyvebesætningen
- b) en lettilgængelig anordning til åbning af hver af de døre, der adskiller en passagerkabine fra en anden kabine, som er forsynet med nødudgange
- c) en ordning, som fastholder en dør eller et forhæng, der adskiller en passagerkabine fra andre områder, i åben stilling, hvis det er nødvendigt at gå gennem en døråbning eller et forhæng for at nå til en påbudt nødudgang fra et givet passagersæde
- d) et skilt på hver af de indvendige døre eller ved siden af et forhæng, som giver adgang til en passagernødudgang, hvorpå det angives, at døren/forhænget skal være fastholdt i åben stilling under start og landing
- e) en anordning, som gør det muligt for ethvert besætningsmedlem at låse enhver dør op, som normalt er tilgængelig for passagerer, og som kan låses af passagerer.

CAT.IDE.A.220 Førstehjælpkasser

- a) Flyvemaskiner skal være udstyret med førstehjælpkasser i overensstemmelse med tabel 1.

Tabel 1

Krævet antal førstehjælpkasser

Antal passagersæder installeret	Krævet antal førstehjælpkasser
0-100	1
101-200	2

▼B

Antal passagersæder installeret	Krævet antal førstehjælpskasser
201-300	3
301-400	4
401-500	5
501 eller flere	6

b) Førstehjælpskasser skal være:

- 1) lettilgængelige
- 2) ajourførte.

CAT.IDE.A.225 Medicinsk nødudstyr

a) Flyvemaskiner med en MOPSC på flere end 30 sæder skal være udstyret med medicinsk nødudstyr, hvis et givet punkt af den planlagte rute ligger mere end 60 minutters flyvetid ved normal marchfart fra en flyveplads, hvor der kan forventes at være kvalificeret lægehjælp til rådighed.

b) Luftfartøjschefen skal sikre, at der kun indgives lægemidler af kvalificerede personer.

c) Det medicinske nødudstyr, der er omhandlet i litra a), skal:

- 1) være støv- og fugttæt
- 2) medbringes på en måde, som forhindrer uautoriseret adgang
- 3) ajourført.

CAT.IDE.A.230 Førstehjælpsilt

a) Trykregulerede flyvemaskiner, der opereres ved højder over 25 000 ft, skal, hvor der kræves et kabinebesætningsmedlem om bord, være udstyret med en forsyning af ufortyndet ilt til passagerer, som af fysiologiske årsager måtte have behov for ilt efter trykfald i kabinen.

▼M15

b) Iltmængden, jf. litra a), skal være tilstrækkelig til den resterende del af flyvningen efter trykfald i kabinen ved kabinetrykhøjder på over 8 000 ft, men ikke over 15 000 ft, til mindst 2 % af de befordrede passagerer, men i intet tilfælde til mindre end én person.

▼B

c) Der skal forefindes et tilstrækkeligt antal dispenserenheder, men i intet tilfælde færre end to, med en anordning, som sætter kabinebesætningen i stand til at anvende forsyningen.

▼M15

d) Førstehjælpsiltudstyret skal være i stand til at generere en massestrøm til hver person.

▼B**CAT.IDE.A.235 Supplerende ilt — trykregulerede flyvemaskiner**

a) Trykregulerede flyvemaskiner, der opereres ved trykhøjder på over 10 000 ft, skal være udstyret med supplerende iltudstyr, som er i stand til at lagre og afgive den iltmængde, der er anført i tabel 1.

▼B

b) Trykregulerede flyvemaskiner, der opereres ved trykhøjder på over 25 000 ft, skal være udstyret med:

1) masker til hurtig iførelse til flyvebesætningsmedlemmer

2) tilstrækkelige reserveudtag og masker eller bærbare iltenheder med masker, som er jævnt fordelt i hele kabinen for at sikre, at der umiddelbart er ilt til rådighed for hvert krævet kabinebesætningsmedlem

3) iltdispenserenhed, som er forbundet med iltforsyningsterminaler, der er umiddelbart til rådighed for hvert kabinebesætningsmedlem, hvert yderligere besætningsmedlem og hver enkelt siddende person, uanset hvor den pågældende sidder

4) anordning, der advarer flyvebesætningen om ethvert tryktab.

c) For trykregulerede flyvemaskiner, der for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis efter den 8. november 1998, og som opereres ved trykhøjder på over 25 000 ft, eller som opereres ved trykhøjder på eller under 25 000 ft under forhold, hvor de ikke sikkert kan stige ned til 13 000 ft i løbet af fire minutter, skal den individuelle iltdispenserenhed, der er omhandlet i litra b), nr. 3), være automatisk udfoldelig.

d) Det samlede antal dispenserenheder, der er omhandlet i litra b), nr. 3), og litra c), skal overstige antallet af sæder med mindst 10 %. De ekstra enheder skal være jævnt fordelt i hele kabinen.

e) Uanset litra a) kan kravene til ilttilførsel for kabinebesætningsmedlemmer, yderligere besætningsmedlemmer og passagerer for flyvemaskiner, som ikke er certificeret til at flyve ved højder over 25 000 ft, nedsættes til den samlede flyvetid ved kabinetrykhøjder på mellem 10 000 ft og 13 000 ft for alle de krævede kabinebesætningsmedlemmer og for mindst 10 % af passagererne, såfremt flyvemaskinen på alle punkter langs den rute, der skal flyves, er i stand til inden for fire minutter at stige sikkert ned til en kabinetrykhøjde på 13 000 ft.

f) Den krævede minimumstilførsel i tabel 1, række 1, punkt b), nr. 1), og række 2, er den mængde ilt, som er nødvendig for en konstant nedstigningshastighed fra flyvemaskinens maksimale certificerede operationelle højde til 10 000 ft på 10 minutter efterfulgt af 20 minutter ved 10 000 ft.

g) Den krævede minimumstilførsel i tabel 1, række 1, punkt b), nr. 2), er den mængde ilt, som er nødvendig for en konstant nedstigningshastighed fra flyvemaskinens maksimale certificerede operationelle højde til 10 000 ft på 10 minutter efterfulgt af 110 minutter ved 10 000 ft.

h) Den krævede minimumstilførsel i tabel 1, række 3, er den mængde ilt, som er nødvendig for en konstant nedstigningshastighed fra flyvemaskinens maksimale certificerede operationelle højde til 15 000 ft på 10 minutter.



Tabel 1

Mindstekrav til supplerende ilt for trykregulerede flyvemaskiner

Forsyning til	Varighed og kabinetrykhøjde
1) Alle personer i cockpitsæder, som gør tjeneste i cockpittet	<p>a) Den samlede flyvetid, når kabine-trykhøjden overstiger 13 000 ft.</p> <p>b) Den resterende del af flyvetiden, når kabinetrykhøjden overstiger 10 000 ft, men ikke overstiger 13 000 ft, efter de første 30 minutter ved disse højder, men i intet tilfælde mindre end:</p> <p>1) 30 minutter for flyvemaskiner, der er certificeret til flyvning i højder, som ikke overstiger 25 000 ft</p> <p>2) 2 timer for flyvemaskiner, der er certificeret til flyvning i højder, som overstiger 25 000 ft.</p>
2) Alle krævede kabinebesætnings-medlemmer	<p>a) Den samlede flyvetid, når kabine-trykhøjden overstiger 13 000 ft, men ikke under 30 minutter.</p> <p>b) Den resterende del af flyvetiden, når kabinetrykhøjden overstiger 10 000 ft, men ikke overstiger 13 000 ft, efter de første 30 minutter ved disse højder.</p>
3) 100 % af passagererne (*)	Den samlede flyvetid, når kabine-trykhøjden overstiger 15 000 ft, men i intet tilfælde under 10 minutter.
4) 30 % af passagererne (*)	Den samlede flyvetid, når kabine-trykhøjden overstiger 14 000 ft, men ikke overstiger 15 000 ft.
5) 10 % af passagererne (*)	Den resterende del af flyvetiden, når kabinetrykhøjden overstiger 10 000 ft, men ikke overstiger 14 000 ft, efter de første 30 minutter ved disse højder.

(*) »Passagerer« betyder med henblik på tabel 1 passagerer, som rent faktisk medføres, herunder personer under to år.

CAT.IDE.A.240 Supplerende ilt — ikke-trykregulerede flyvemaskiner

Ikke-trykregulerede flyvemaskiner, der opereres ved trykhøjder på over 10 000 ft, skal være udstyret med supplerende iltudstyr, som er i stand til at lagre og afgive den iltmængde, der er anført i tabel 1.

▼B

Tabel 1

Mindstekrav til supplerende ilt for ikke-trykregulerede flyvemaskiner

Forsyning til	Varighed og kabinetrykhøjde
1) Alle personer i cockpitsæder, som gør tjeneste i cockpittet, og besætningsmedlemmer, der bistår flyvebesætningsmedlemmer i deres opgaver	Den samlede flyvetid ved trykhøjder over 10 000 ft.
2) Alle krævede kabinebesætningsmedlemmer	Den samlede flyvetid ved trykhøjder over 13 000 ft og for enhver periode, der overstiger 30 minutter, ved trykhøjder over 10 000 ft, men som ikke overstiger 13 000 ft.
3) Yderligere besætningsmedlemmer og 100 % af passagererne (*)	Den samlede flyvetid ved trykhøjder over 13 000 ft.
4) 10 % af passagererne (*)	Den samlede flyvetid efter 30 minutter ved trykhøjder, der overstiger 10 000 ft, men som ikke overstiger 13 000 ft.

(*) »Passagerer« betyder med henblik på tabel 1 passagerer, som rent faktisk medføres, herunder personer under to år.

CAT.IDE.A.245 Besætningens åndedrætsbeskyttelsesudstyr

- a) Alle trykregulerede flyvemaskiner og ikke-trykregulerede flyvemaskiner med en MCTOM på over 5 700 kg eller med en MOPSC på flere end 19 sæder skal have åndedrætsbeskyttelsesudstyr (PBE) til at beskytte øjne, næse og mund og til en periode på ikke under 15 minutter at tilføre:

- 1) ilt til hvert flyvebesætningsmedlem, som gør tjeneste i cockpittet
- 2) indåndingsluft til hvert krævet kabinebesætningsmedlem ved siden af den pågældendes tjenesteplads
- 3) indåndingsluft fra bærbart PBE til et medlem af flyvebesætningen ved siden af den pågældendes tjenesteplads, når flyvebesætningen består af mere end én person, og der ikke medføres et kabinebesætningsmedlem.

- b) PBE, der er beregnet til brug for flyvebesætningen, skal være installeret i cockpittet og være tilgængeligt for omgående anvendelse af hvert af de krævede flyvebesætningsmedlemmer på deres anviste tjenestepladser.

- c) PBE, der er beregnet til brug af kabinebesætningen, skal være installeret ved siden af hvert af de krævede kabinebesætningsmedlemmers plads.

▼M14

- d) Flyvemaskiner skal være udstyret med yderligere, lettilgængeligt bærbart PBE, som skal være placeret ved de manuelle ildslukkere, der er omhandlet i punkt CAT.IDE.A.250, litra b) eller c), eller ved siden af indgangen til lastrummet, hvis den manuelle ildslukker er installeret i lastrummet.

▼B

- e) PBE må, når det er i brug, ikke forhindre brugen af de kommunikationsmidler, der er omhandlet i CAT.IDE.A.170, CAT.IDE.A.175, CAT.IDE.A.270 og CAT.IDE.A.330.

▼B**CAT.IDE.A.250 Manuelle ildslukkere**

- a) Flyvemaskiner skal være udstyret med mindst én manuel ildslukker i cockpittet.
- b) Der skal være mindst én manuel ildslukker placeret i eller lettilgængelig til brug i hvert pantry, som ikke er placeret i hovedpassagerkabinen.
- c) Der skal være mindst én lettilgængelig manuel ildslukker til rådighed til brug i hvert klasse A- eller klasse B-last- eller bagagerum og i hvert klasse E-lastrum, hvortil besætningsmedlemmerne har adgang under flyvningen.
- d) Arten og mængden af slukningsmidlet skal være egnet til de former for brand, som kan forventes at forekomme i den kabine eller det rum, hvor ildslukkeren efter hensigten skal anvendes, og skal med hensyn til personale- og passagerkabiner minimere risikoen for koncentration af giftige luftarter.
- e) Flyvemaskiner skal være udstyret med mindst det antal manuelle ildslukkere, der fremgår af tabel 1, og de skal være praktisk placeret i passagerkabinen.

*Tabel 1***Antal manuelle ildslukkere**

MOPSC	Antal ildslukkere
7-30	1
31-60	2
61-200	3
201-300	4
301-400	5
401-500	6
501-600	7
601 eller flere	8

CAT.IDE.A.255 Katastrofeøkse og koben

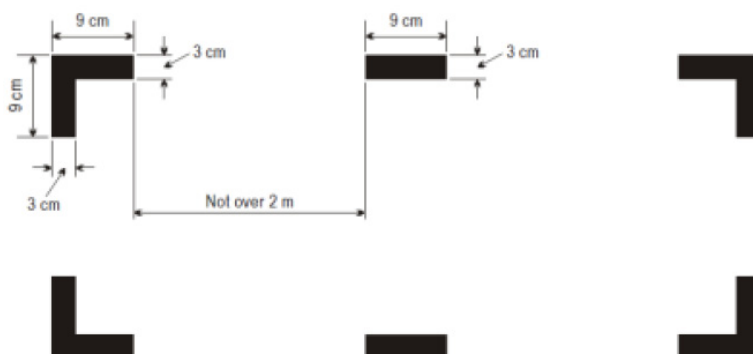
- a) Flyvemaskiner med en MCTOM på over 5 700 kg eller med en MOPSC på flere end ni sæder skal være udstyret med mindst én katastrofeøkse eller et koben, som er placeret i cockpittet.
- b) Hvis MOPSC overstiger 200 sæder, skal der medføres en yderligere katastrofeøkse eller et yderligere koben, som skal være placeret i eller i nærheden af det bageste pantryområde.
- c) Katastrofeøkser og koben, som er placeret i passagerkabinen, må ikke være synlige for passagererne.

CAT.IDE.A.260 Markering af brudpunkter

Såfremt der på flyvemaskinens fuselage findes områder, som er egnede til at blive gennembrudt af redningsmandskab, skal sådanne områder markeres som vist i figur 1.

▼ **M4**

figur 1

▼ **B****CAT.IDE.A.265 Midler til nødevakuering**

- a) Flyvemaskiner, hvor passagernødudgangens døtrin er mere end 1,83 m (6 ft) over jorden, skal ved hver af disse udgange være udstyret med en anordning, som sætter passagerer og besætning i stand til at nå jorden sikkert i en nødsituation.
- b) Uanset litra a) kræves en sådan anordning ikke ved udgange over vingen, hvis det specificerede sted på flyvemaskinekonstruktionen, hvor flugtvejen slutter, er mindre end 1,83 meter (6 ft) fra jorden, når flyvemaskinen står på jorden med landingsstellet sænket og klapperne i start- eller landingsposition, afhængigt af hvilken klapposition der er længst over jorden.
- c) I flyvemaskiner, for hvilke der kræves en særskilt nødudgang til flyvebesætningen, og for hvilke nødudgangens laveste punkt er mere end 1,83 meter (6 ft) over jorden, skal der være en anordning, som bistår alle medlemmer af flyvebesætningen med at nå jorden sikkert i en nødsituation.
- d) De højder, der er omhandlet i litra a) og c), skal måles:
 - 1) med landingsstellet sænket
 - 2) efter at et eller flere af landingsstellets ben er brudt sammen eller ikke har sænket sig, i tilfælde af flyvemaskiner, der har fået typecertifikat udstedt efter den 31. marts 2000.

CAT.IDE.A.270 Megafoner

Flyvemaskiner med en MOPSC på flere end 60 sæder, der beforder mindst én passager, skal være udstyret med følgende antal bærbare batteridrevne megafoner, som er lettilgængelige til brug for besætningsmedlemmerne under en nødevakuering:

- a) For hvert passagerdæk:

Tabel 1

Antal megafoner

Passagersædekonfiguration	Antal megafoner
61 til 99	1
100 eller flere	2

▼B

- b) For flyvemaskiner med mere end ét passagerdæk kræves der i alle tilfælde, når den samlede passagersædekfiguration er på flere end 60 sæder, mindst én megafon.

CAT.IDE.A.275 Nødbelysning og -markering

- a) Flyvemaskiner med en MOPSC på flere end ni sæder skal være udstyret med et nødbelysningssystem med uafhængig strømforsyning, som kan lette evakueringen af flyvemaskinen.
- b) For flyvemaskiner med en MOPSC på flere end 19 sæder skal nødbelysnings-systemet omfatte:
- 1) kilder til almindelig kabinebelysning
 - 2) indvendig belysning i områder med nødudgange i gulvniveau
 - 3) oplyste nødudgangsmarkeringer og lokaliseringsskilte
 - 4) for flyvemaskiner, for hvilke ansøgningen om typecertifikat eller tilsvarende blev indsendt inden den 1. maj 1972, og ved flyvning om natten skal nødbelysningssystemet omfatte udvendig nødbelysning ved alle udgange over vingerne og ved udgange, hvor der kræves hjælpemidler til nedstigning
 - 5) for flyvemaskiner, for hvilke ansøgningen om typecertifikat eller tilsvarende blev indsendt efter den 30. april 1972, og ved flyvning om natten skal nødbelysningssystemet omfatte udvendig nødbelysning ved alle passagernødudgange
 - 6) for flyvemaskiner, for hvilke typecertifikatet første gang blev udstedt den 31. december 1957 eller derefter, skal nødbelysningssystemet omfatte et gulvmonteret system til markering af nødflugtveje i passagerkabinerne.

▼M14

- c) For flyvemaskiner med en MOPSC på 19 sæder eller derunder, som er typecertificeret på grundlag af agenturets certificeringsspecifikation, skal det nødbelysningssystem, der er nævnt i litra a), omfatte det udstyr, der er nævnt i litra b), nr. 1), 2) og 3).
- d) For flyvemaskiner med en MOPSC på 19 sæder eller derunder, som ikke er typecertificeret på grundlag af agenturets certificeringsspecifikation, skal det nødbelysningssystem, der er nævnt i litra a), omfatte det udstyr, der er nævnt i litra b), nr. 1).

▼B

- e) Flyvemaskiner med en MOPSC på ni sæder eller derunder, som opereres om natten, skal være udstyret med en kilde til almindelig kabinebelysning, der letter evakueringen af flyvemaskinen.

CAT.IDE.A.280 Nødlokaliseringssender (ELT)**▼M8**

- a) Flyvemaskiner med en MOPSC på over 19 sæder skal være udstyret med mindst:
- 1) to ELT'er, hvoraf den ene skal være automatisk, eller en ELT og et middel til lokalisering af luftfartøjer, som opfylder kravet i CAT.GEN.MPA.210, for så vidt angår flyvemaskiner, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis efter den 1. juli 2008, eller
 - 2) én automatisk ELT eller to ELT'er uanset typen eller et middel til lokalisering af luftfartøjer, som opfylder kravet i CAT.GEN.MPA.210, for så vidt angår flyvemaskiner, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis senest den 1. juli 2008.

▼M8

- b) Flyvemaskiner med en MOPSC på 19 sæder eller derunder skal være udstyret med mindst:
- 1) én automatisk ELT eller et middel til lokalisering af luftfartøjer, som opfylder kravet i CAT.GEN.MPA.210, for så vidt angår flyvemaskiner, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis efter den 1. juli 2008, eller
 - 2) én ELT uanset typen eller et middel til lokalisering af luftfartøjer, som opfylder kravet i CAT.GEN.MPA.210, for så vidt angår flyvemaskiner, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis senest den 1. juli 2008.

▼B

- c) En ELT skal uanset typen være i stand til at sende samtidig på 121,5 MHz og 406 MHz.

CAT.IDE.A.285 Flyvning over vand

- a) Følgende flyvemaskiner skal være udstyret med en redningsvest for hver ombordværende eller en tilsvarende flydeanordning for hver ombordværende, der er under to år, anbragt i en position, som er lettilgængelig fra den persons sæde eller køje, til hvem vesten eller flydeanordningen er beregnet:
- 1) landflyvemaskiner, der flyver over vand og i en afstand af mere end 50 sømil fra kysten, eller som starter eller lander på en flyveplads, hvor start- eller indflyvningsbanen er placeret på en sådan måde over vand, at der i tilfælde af et uheld ville være sandsynlighed for nødlanding på vandet
 - 2) vandflyvemaskiner, der opereres over vand.
- b) Hver redningsvest eller tilsvarende individuel flydeanordning skal være forsynet med elektrisk lys for at lette lokaliseringen af personer.

▼M14

- c) Vandflyvemaskiner, der opereres over vand, skal være udstyret med følgende:
- 1) et drivanker og andet udstyr, der er nødvendigt for at lette fortøjning, forankring eller manøvrering af vandflyvemaskinen på vandet, og som er egnet i forhold til dens størrelse, masse og betjeningssegenskaber
 - 2) udstyr til frembringelse af de lydsignaler, som foreskrives i de internationale søvejsregler, hvor dette er relevant.

▼B

- d) Flyvemaskiner, som opereres over vand i en afstand fra land, der er egnet til nødlanding, og som er større end svarende til:
- 1) 120 minutter ved marchfart eller 400 sømil, afhængigt af hvilken afstand der er kortest, for flyvemaskiner, som er i stand til at fortsætte flyvningen til en flyveplads med de(n) kritiske motor(er) ude af drift på et givet punkt langs ruten eller de planlagte omdirigeringer, eller
 - 2) 30 minutter ved marchfart eller 100 sømil, afhængigt af hvilken afstand der er kortest, for alle andre flyvemaskiner

skal medbringe det udstyr, der er nævnt i litra e).

- e) Flyvemaskiner, der falder ind under litra d), skal medbringe følgende udstyr:

▼B

- 1) tilstrækkelige redningsflåder til alle ombordværende, der er anbragt, så de let kan bruges i en nødsituation, og som er af en tilstrækkelig størrelse til at rumme alle overlevende i tilfælde af tab af én redningsflåde med den største nominelle kapacitet
- 2) et overlevelslokaliseringslys i hver redningsflåde
- 3) redningsudstyr, inklusive de midler til opretholdelse af livet, som egner sig til den flyvning, der skal udføres
- 4) mindst to overlevels-ELT'er (nødlokaliseringsendere).

▼M8

- f) Senest den 1. januar 2019 skal flyvemaskiner med en MCTOM på mere end 27 000 kg og med en MOPSC på over 19 sæder samt alle flyvemaskiner med en MCTOM på over 45 500 kg være udstyret med en forsvarligt fastgjort undervandslokaliseringsanordning, der fungerer på frekvensen på 8,8 kHz \pm 1 kHz, medmindre:
 - 1) flyvemaskinen flyves på ruter, som på intet punkt fører den mere end 180 sømil bort fra kysten, eller
 - 2) flyvemaskinen er udstyret med robuste og automatisk virkende midler, som muliggør præcis lokalisering af det sted, hvor flyvningen er endt efter et havari, der har påført flyvemaskinen alvorlig skade.

▼B**CAT.IDE.A.305 Overlevelsudstyr**

- a) Flyvemaskiner, der flyves over områder, hvor flyveredningstjeneste er særligt vanskelig, skal være udstyret med:
 - 1) signaleringsudstyr, som kan frembringe nødsignaler
 - 2) mindst én overlevels-ELT
 - 3) yderligere overlevelsudstyr til den rute, der skal flyves, under hensyn til antallet af personer om bord.
- b) Dog er det ikke nødvendigt at medføre det i litra a), nr. 3), angivne udstyr, hvis flyvemaskinen:
 - 1) forbliver inden for en afstand fra et område, hvor flyveredningstjeneste ikke er særligt vanskelig, svarende til:
 - i) 120 minutter ved marchfart med én motor ude af drift for flyvemaskiner, som er i stand til at fortsætte flyvningen til en flyveplads med de(n) kritiske motor(er) ude af drift på et givet punkt langs ruten eller de planlagte omdirigeringer, eller
 - ii) 30 minutter ved marchfart for alle andre flyvemaskiner
 - 2) forbliver inden for en afstand, som ikke er længere end den afstand, der svarer til 90 minutter ved marchfart fra et område, som er egnet til udførelse af en nødlanding, for flyvemaskiner, der er certificeret i henhold til den gældende luftdygtighedsstandard.

CAT.IDE.A.325 Hovedtelefon

- a) Flyvemaskiner skal være udstyret med en hovedtelefon med boom- eller strubemikrofon eller tilsvarende til hvert flyvebesætningsmedlem ved deres anviste tjenestepladser i cockpittet.
- b) Flyvemaskiner, der flyver i henhold til IFR eller om natten, skal være udstyret med en sendeknap på rattet til hvert krævet flyvebesætningsmedlem.

▼B**CAT.IDE.A.330 Radiokommunikationsudstyr**

- a) Flyvemaskiner skal være udstyret med det radiokommunikationsudstyr, som kræves for at overholde de gældende luftrumskrav.
- b) Radiokommunikationsudstyret skal muliggøre kommunikation på den aeronautiske nødfrekvens 121,5 MHz.

CAT.IDE.A.335 Audio selector panel

Flyvemaskiner, der flyves i henhold til IFR, skal være udstyret med et Audio Selector Panel, som kan betjenes fra hver af de krævede flyvebesætningspladser.

CAT.IDE.A.340 Radioudstyr til operationer i henhold til VFR på ruter, som flyves med reference til visuelle landmærker

Flyvemaskiner, der flyves i henhold til VFR på ruter, som flyves med reference til visuelle landmærker, skal være udstyret med det radiokommunikationsudstyr, der er nødvendigt under normale radiosendeforhold for at opfylde følgende krav:

- a) kommunikation med relevante jordstationer
- b) kommunikation med relevante ATC-faciliteter fra ethvert punkt i kontrolleret luftrum, inden for hvilket der planlægges flyvninger
- c) modtagelse af meteorologiske oplysninger.

▼M15**CAT.IDE.A.345 Kommunikations-, navigations- og overvågningsudstyr til operationer i henhold til IFR eller VFR på ruter, som ikke flyves med reference til visuelle landmærker**

- a) Flyvemaskiner, der flyves i henhold til IFR eller VFR på ruter, som ikke flyves med reference til visuelle landmærker, skal være udstyret med radiokommunikations-, navigations- og overvågningsudstyr i overensstemmelse med de gældende luftrumskrav.

▼B

- b) Radiokommunikationsudstyr skal omfatte mindst to uafhængige radiokommunikationssystemer, som er nødvendige under normale operationelle forhold for at kommunikere med en relevant jordstation fra ethvert punkt på ruten, herunder omdirigeringer.

▼M14

- c) Uanset litra b) skal flyvemaskiner, der opereres på korte distancer inden for NAT HLA-luftrummet (North Atlantic high-level airspace) og ikke krydser Nordatlanten, være udstyret med mindst ét langtrækkende kommunikationssystem, såfremt alternative kommunikationsprocedurer er udgivet for det pågældende luftrum.

▼B

- d) Flyvemaskiner skal være udstyret med tilstrækkeligt navigationsudstyr til at sikre, at det resterende udstyr i tilfælde af fejl i en del af udstyret i enhver fase af flyvningen kan tilvejebringe sikker navigation i overensstemmelse med flyveplanen.
- e) Flyvemaskiner, der benyttes til flyvninger, hvor landing i henhold til instrumentvejrforhold (IMC) planlægges, skal være udstyret med passende udstyr, som kan tilvejebringe navigation til et punkt, hvorfra visuel landing kan udføres, for hver flyveplads, hvor landing i henhold til IMC planlægges, og for alle udpegede alternative flyvepladser.

▼M9

- f) For PBN-operationer skal luftfartøjet opfylde luftdygtighedscertificeringskravene for den relevante navigationsspecifikation.

▼B**CAT.IDE.A.350 Transponder**

Flyvemaskiner skal være udstyret med en sekundær overvågningsradartransponder (SSR-transponder) og andet SSR-transponderudstyr som krævet for den rute, der flyves.

▼M9**CAT.IDE.A.355 Forvaltning af luftfartsdatabaser**

- a) Luftfartsdatabaser, som anvendes på certificerede luftfartøjssystemapplikationer, skal opfylde datakvalitetskrav, der er passende for den planlagte anvendelse af dataene.
- b) Operatøren skal sikre rettidig distribution til og isætning af opdaterede og uændrede luftfartsdatabaser for alle flyvemaskiner, hvor de skal anvendes.
- c) Uanset eventuelle andre krav til indberetning af hændelser, jf. forordning (EU) nr. 376/2014, skal operatøren til databaseleverandøren indberette tilfælde af fejlagtige, usammenhængende eller manglende data, som med rimelighed kan antages at udgøre en fare for flyvninger.

I sådanne tilfælde skal operatøren informere flyvebesætningen og andet berørt personale og skal sikre, at de pågældende data ikke anvendes.

▼B*AFSNIT 2**Helikoptere***CAT.IDE.H.100 Instrumenter og udstyr — generelt****▼M14**

- a) Instrumenter og udstyr, der kræves i henhold til denne subpart, skal være godkendt i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav med undtagelse af følgende dele:
 - 1) stavlygter
 - 2) en nøjagtig tidsmåler
 - 3) kortholder
 - 4) førstehjælpskasse
 - 5) megafoner
 - 6) overlevelsesudstyr og signaludstyr
 - 7) drivankre og udstyr til fortøjning
 - 8) fastspændingsanordninger til børn.
- b) Instrumenter og udstyr, som ikke er påkrævet i henhold til dette bilag (del-CAT), samt andet udstyr, som ikke er påkrævet i henhold til denne forordning, men som medbringes på en flyvning, skal opfylde følgende krav:
 - 1) de oplysninger, som sådanne former for instrumenter, udstyr eller dele tilvejebringer, må ikke bruges af flyvebesætningsmedlemmer til at overholde bilag II til forordning (EU) 2018/1139 eller punkt CAT.IDE.H.330, CAT.IDE.H.335, CAT.IDE.H.340 og CAT.IDE.H.345 i dette bilag
 - 2) Instrumenterne og udstyret må ikke påvirke helikopterens luftdygtighed, heller ikke i tilfælde af svigt eller funktionsfejl.

▼B

- c) Hvis et flyvebesætningsmedlem skal anvende udstyr på sin plads under flyvningen, skal dette være nemt at betjene fra den pågældende plads. Hvis et og samme udstyr skal betjenes af mere end ét medlem af flyvebesætningen, skal det installeres, så det umiddelbart kan betjenes fra alle pladser, hvorfra det bliver nødvendigt at betjene udstyret.
- d) De instrumenter, der anvendes af ethvert flyvebesætningsmedlem, skal være placeret således, at flyvebesætningsmedlemmet nemt kan se visningerne fra sin plads med mindst mulig ændring af den stilling og synslinje, som besætningsmedlemmet normalt indtager, når vedkommende ser fremad langs flyvevejen.
- e) Alt påkrævet nødudstyr skal være lettilgængeligt til umiddelbar anvendelse.

CAT.IDE.H.105 Minimumsudstyr til flyvning

En flyvning må ikke påbegyndes, når et af helikopterens instrumenter eller en af dens udstyrsdele eller funktioner, der er påkrævet for den planlagte flyvning, er ude af drift eller mangler, medmindre:

- a) helikopteren flyves i overensstemmelse med luftfartsforetagendets minimums-udstyrsliste, eller

▼M14

- b) den kompetente myndighed har godkendt operatøren til at operere helikopteren inden for begrænsningerne i MMEL i henhold til punkt ORO.MLR.105, litra j), i bilag III.

▼B**CAT.IDE.H.115 Operationslys**

- a) Helikoptere, der opereres i henhold til VFR om dagen, skal være udstyret med et antikollisionslyssystem.
- b) Helikoptere, der opereres om natten, skal i tillæg til litra a) være udstyret med:
 - 1) lys, der leveres fra helikopterens elektriske system, og som sikrer tilstrækkelig belysning af alle instrumenter og alt udstyr, der er vigtigt for en sikker operation af helikopteren
 - 2) lys, der leveres fra helikopterens elektriske system, og som sikrer belysning af alle passagerkabiner
 - 3) en stavlygte til hvert krævet besætningsmedlem, som er lettilgængelig for besætningsmedlemmerne, når de sidder på deres anviste pladser
 - 4) navigations-/positionslys
 - 5) to landingslys, hvoraf mindst ét kan justeres under flyvning med henblik på at oplyse jorden foran og under helikopteren samt jorden på begge sider af helikopteren
 - 6) lys, der overholder de internationale søvejsregler, såfremt helikopteren er en amfibiehelikopter.

CAT.IDE.H.125 VFR-flyvninger om dagen — flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr

- a) Helikoptere, der flyves i henhold til VFR om dagen, skal være udstyret med følgende udstyr ved pilotpladsen:
 - 1) En anordning, som måler og viser:

▼ B

- i) magnetisk retning
- ii) tiden i timer, minutter og sekunder

▼ M14

- iii) barometerstand

▼ B

- iv) flyvehastighed
 - v) vertikal hastighed
 - vi) sideglidning
 - vii) lufttemperaturen udenfor.
- 2) En anordning, som angiver, når strømforsyningen til de krævede flyveinstrumenter er utilstrækkelig.
- b) Når der kræves to piloter til en operation, skal andenpilotens plads have følgende særskilte indikatorer:

▼ M14

- 1) barometerstand

▼ B

- 2) flyvehastighed
 - 3) vertikal hastighed
 - 4) sideglidning.
- c) Helikoptere med en MCTOM på over 3 175 kg eller helikoptere, der flyver over vand, når land er uden for synsvidde, eller når sigtbarheden er under 1 500 m, skal udstyres med en anordning til måling og visning af:
- 1) flyvestilling
 - 2) retning.
- d) Der skal findes en anordning, der forhindrer funktionssvigt for systemer til visning af flyvehastighed, på grund af kondens eller isdannelse for helikoptere med en MCTOM på over 3 175 kg eller en MOPSC på flere end ni sæder.

CAT.IDE.H.130 IFR- eller natflyvninger — flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr

Helikoptere, der opereres i henhold til VFR om natten eller i henhold til IFR, skal være udstyret med følgende udstyr ved pilotpladsen:

- a) En anordning, som måler og viser:
- 1) magnetisk retning
 - 2) tiden i timer, minutter og sekunder
 - 3) flyvehastighed
 - 4) vertikal hastighed
 - 5) sideglidning
 - 6) flyvestilling
 - 7) stabiliseret retning
 - 8) lufttemperaturen udenfor.

▼ M14

- b) To anordninger, som måler og viser barometerstand. For operationer med én pilot i henhold til VFR om natten kan en trykhøjdemåler erstattes af en radiohøjdemåler.

▼B

- c) En anordning, som angiver, når strømforsyningen til de krævede flyveinstrumenter er utilstrækkelig.
- d) En anordning, der forhindrer funktionssvigt for systemer til visning af flyvehastighed, som kræves i henhold til litra a), nr. 3), og litra h), nr. 2), som følge af enten kondens eller isdannelse.
- e) En anordning, der til flyvebesætningen melder fejl i de anordninger, som kræves i litra d), for helikoptere:
 - 1) der den 1. august 1999 eller senere har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis, eller
 - 2) der før den 1. august 1999 har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis, og som har en MCTOM på over 3 175 kg eller en MOPSC på flere end ni sæder.
- f) En standby-flyvestillingsmåler og -indikator, der:
 - 1) strømforsynes kontinuerligt under normal drift, og som efter totalt svigt i det normale elproduktionssystem strømforsynes fra en kilde, der er uafhængig af det normale elproduktionssystem
 - 2) fungerer uafhængigt af eventuelle andre systemer til måling og visning af flyvestilling
 - 3) kan betjenes fra begge pilotpladser
 - 4) automatisk er operativ efter totalt svigt i det normale elproduktionssystem
 - 5) fungerer pålideligt i mindst 30 minutter eller den periode, som kræves for at flyve til et egnet alternativt landingssted ved flyvning over et hostile terræn eller offshore, afhængigt af hvilken afstand der er længst, efter totalt svigt i det normale elproduktionssystem under hensyn til andre belastninger af nødstrømforsyningen og til de operationelle procedurer
 - 6) er passende oplyst i alle faser af operationen
 - 7) er forbundet med en anordning, som advarer flyvebesætningen, når der flyves under den dedicerede strømforsyning, herunder når der flyves under nødstrømforsyning.
- g) en alternativ kilde til statisk tryk for anordningerne til måling af flyvehøjde, flyvehastighed og vertikal hastighed.
- h) Når der kræves to piloter til en operation, skal andenpilotens plads have følgende særskilte indikatorer:

▼M14

- 1) barometerstand

▼B

- 2) flyvehastighed
- 3) vertikal hastighed
- 4) sideglidning
- 5) flyvestilling
- 6) stabiliseret retning.

▼B

- i) For IFR-operationer skal der forefindes en kortholder i en letlæselig position, som kan belyses med henblik på natflyvninger.

CAT.IDE.H.135 Yderligere udstyr ved operationer med én pilot i henhold til IFR

Helikoptere, der udfører IFR-operationer med én pilot, skal være udstyret med en autopilot med mindst højdehold og fast kursindstilling.

CAT.IDE.H.145 Radiohøjdemålere

- a) Helikoptere skal på flyvninger over vand være udstyret med en radiohøjdemåler, der kan udsende et hørbart advarselssignal under en forudindstillet højde og et visuelt advarselssignal ved en højde, som vælges af piloten, når der flyves:

- 1) uden landsigte
- 2) ved en sigtbarhed på under 1 500 m
- 3) om natten
- 4) i en afstand fra land, som er længere end tre minutters flyvning ved marchfart.

CAT.IDE.H.160 Vejrradarudstyr under flyvning

Helikoptere med en MOPSC på flere end ni sæder, der flyves i henhold til IFR eller om natten, skal være udstyret med vejrradarudstyr, når aktuelle vejrrapporter viser, at tordenvejr eller andre potentielt farlige vejrforhold, som kan opdages med en luftbåren vejrradar, kan forventes at forekomme langs ruten.

CAT.IDE.H.165 Yderligere udstyr til flyvning under forhold med isdannelse om natten

- a) Helikoptere, der opereres under forhold med forventet eller faktisk isdannelse, skal være udstyret med en anordning, som kan belyse eller spore isdannelsen.
- b) Anordningen til belysning af isdannelse må ikke forårsage blænding eller refleksion, der kan hæmme besætningsmedlemmerne i at udføre deres opgaver.

CAT.IDE.H.170 Flyvebesætningens interne samtaleanlæg

Helikoptere, som opereres af mere end ét besætningsmedlem, skal være udstyret med et internt samtaleanlæg til flyvebesætningen, inklusive hovedtelefoner og mikrofoner til brug for alle medlemmer af flyvebesætningen.

CAT.IDE.H.175 Internt samtaleanlæg til besætningsmedlemmerne

Helikoptere skal være udstyret med et internt samtaleanlæg til flyvebesætningen, når et andet besætningsmedlem befordres i tillæg til flyvebesætningsmedlemmet.

CAT.IDE.H.180 Højtaleranlæg

- a) Helikoptere med en MOPSC på flere end ni sæder skal være udstyret med et højtaleranlæg med undtagelse af litra b):
- b) Uanset litra a) skal helikoptere med en MOPSC på flere end ni, men færre end 20 sæder ikke have et højtaleranlæg, hvis:

▼B

- 1) helikopteren er konstrueret uden skot mellem pilot og passagerer
- 2) luftfartsforetagendet kan godtgøre, at pilotens stemme under flyvning kan høres og forstås på alle passagersæder.

CAT.IDE.H.185 Cockpit voice-rekorder

a) Følgende helikoptertyper skal være udstyret med en cockpit voice-rekorder (CVR):

- 1) alle helikoptere med en MCTOM på over 7 000 kg
- 2) helikoptere med en MCTOM på over 3 175 kg, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 1. januar 1987 eller senere.

b) CVR'en skal kunne bevare data, der er rekorderet i løbet af mindst:

- 1) de sidste to timer, for så vidt angår helikoptere omhandlet i litra a), nr. 1), og litra a), nr. 2), som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 1. januar 2016 eller senere
- 2) den sidste time, for så vidt angår helikoptere omhandlet i litra a), nr. 1), som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis i perioden fra og med den 1. august 1999, men inden den 1. januar 2016
- 3) de sidste 30 minutter, for så vidt angår helikoptere omhandlet i litra a), nr. 1), som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis inden den 1. august 1999
- 4) de sidste 30 minutter, for så vidt angår helikoptere omhandlet i litra a), nr. 2), som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis inden den 1. januar 2016.

▼M8

c) Senest den 1. januar 2019 skal CVR'en rekordere på andre medier end magnetbånd eller magnettråd.

d) CVR'en skal med henvisning til en tidsskala rekordere:

- 1) talekommunikation, som sendes fra eller modtages i cockpittet via radio
- 2) flyvebesætningsmedlemmernes talekommunikation i cockpittet ved hjælp af flyvemaskinens interne samtaleanlæg og højttaleranlæg, hvis et sådant forefindes
- 3) det auditive miljø i cockpittet, herunder uden afbrydelse:
 - i) for helikoptere, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 1. august 1999 eller senere: de lydsignaler, der modtages fra hver besætningsmikrofon
 - ii) for helikoptere, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis inden den 1. august 1999: de lydsignaler, der modtages fra hver besætningsmikrofon, for så vidt dette er praktisk muligt
- 4) tale- eller lydsignaler, som identificerer navigations- eller indflyvningshjælpemidler, og som opfanges af en hovedtelefon eller højttaler.

▼M8

- e) CVR'en skal begynde at rekordere, før helikopteren ved egen kraft bevæger sig, og skal fortsætte med at rekordere indtil flyvningens afslutning, når helikopteren ikke længere er i stand til at bevæge sig ved egen kraft.
- f) Følgende gælder i tillæg til litra e) for helikoptere omhandlet i litra a), nr. 2), som har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 1. august 1999 eller senere:
 - 1) CVR'en skal automatisk begynde at rekordere, før helikopteren ved egen kraft bevæger sig, og skal fortsætte med at rekordere indtil flyvningens afslutning, når helikopteren ikke længere er i stand til at bevæge sig ved egen kraft.
 - 2) Afhængigt af tilgængeligheden af elektrisk strøm skal CVR'en begynde at rekordere så tidligt som muligt under cockpitchecks før motorstart ved flyvningens begyndelse indtil cockpitchecks umiddelbart efter motorstandsning ved flyvningens afslutning.
- g) Hvis CVR'en ikke er deployerbar, skal den være udstyret med en anordning, som medvirker til at lokalisere den under vand. Senest den 1. januar 2020, skal denne anordning kunne sende under vand i mindst 90 dage. Hvis CVR'en er deployerbar, skal den være udstyret med en automatisk nødlokaliserings-sender.

▼B**CAT.IDE.H.190 Flight data rekorder**

- a) Følgende helikoptere skal være udstyret med en flight data rekorder (FDR), som benytter en digital metode til rekordering og lagring af data og omfatter et system til hurtig fremhentning af disse data fra lagringsmediet:
 - 1) helikoptere med en MCTOM på over 3 175 kg, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 1. august 1999 eller senere.
 - 2) helikoptere med en MCTOM på over 7 000 kg eller en MOPSC på flere end ni sæder, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis i perioden fra og med den 1. januar 1989, men inden den 1. august 1999.
- b) FDR'en skal rekordere de parametre, der er nødvendige for nøjagtigt at bestemme helikopterens:
 - 1) flyvevej, flyvehastighed, flyvestilling, motorkraft, operation og konfiguration, og skal kunne bevare data, der er rekorderet i de sidste 10 timer, for helikoptere omhandlet i litra a), nr. 1), som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 1. januar 2016 eller senere
 - 2) flyvevej, flyvehastighed, flyvestilling, motorkraft og operation, og skal kunne bevare data, der er rekorderet i de sidste otte timer, for helikoptere omhandlet i litra a), nr. 1), som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis inden den 1. januar 2016
 - 3) flyvevej, flyvehastighed, flyvestilling, motorkraft og operation, og skal kunne bevare data, der er rekorderet i de sidste fem timer, for helikoptere omhandlet i litra a), nr. 2).
- c) Der skal indhentes data fra helikopterklarer, som muliggør nøjagtig korrelation med de informationer, der vises for flyvebesætningen.

▼B

- d) FDR'en skal automatisk begynde at rekordere data, før helikopteren ved egen kraft er i stand til at bevæge sig, og fortsætte med at rekordere indtil flyvningens afslutning, når helikopteren ikke længere er i stand til at bevæge sig ved egen kraft.

▼M8

- e) Hvis FDR'en ikke er deployerbar, skal den være udstyret med en anordning, som medvirker til at lokalisere den under vand. Senest den 1. januar 2020, skal denne anordning kunne sende under vand i mindst 90 dage. Hvis FDR'en er deployerbar, skal den være udstyret med en automatisk nødlokaliserings-sender.

▼M15**CAT.IDE.H.191 Let flyverekorder**

- a) Turbinedrevne helikoptere med en MCTOM på 2 250 kg eller derover skal være udstyret med en flyverekorder, hvis alle følgende betingelser er opfyldt:

- 1) de er ikke omfattet af punkt CAT.IDE.H.190, litra a)

- 2) de har for første gang fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 5. september 2022 eller senere.

- b) Flyverekorderen skal ved hjælp af flyvedata eller billeder rekordere oplysninger, der er tilstrækkelige til at bestemme flyvevejen og luftfartøjets hastighed.

- c) Flyverekorderen skal kunne opbevare de flyvedata og billeder, der er recorderet som minimum i de sidste 5 timer.

- d) Flyverekorderen skal automatisk begynde at rekordere, før helikopteren er i stand til at bevæge sig ved egen kraft, og skal standse automatisk, efter at helikopteren ikke længere er i stand til at bevæge sig ved egen kraft.

- e) Hvis flyverekorderen rekorderer billeder eller lyd fra cockpittet, skal der forefindes en funktion, som kan betjenes af luftfartøjschefen, og som ændrer billed- og lydrekorderinger, der er foretaget, før denne funktion aktiveres, således at disse rekorderinger ikke kan hentes ved hjælp af normal gengivelses- eller kopieringsteknik.

▼B**CAT.IDE.H.195 Data link-rekordering**

- a) Helikoptere, der for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 8. april 2014 eller senere, og som kan rekordere datalink-kommunikation og skal være forsynet med en CVR, skal i relevante tilfælde rekordere:

- 1) datalink-kommunikation vedrørende ATS-kommunikation til og fra helikopteren, herunder meddelelser i forbindelse med følgende anvendelser:

- i) datalink-initiering

- ii) kommunikation mellem controller og pilot

- iii) Addressed Surveillance

- iv) information om flyvningen

▼B

- v) Aircraft Broadcast Surveillance, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette
 - vi) operationelle kontroldata for luftfartøjet, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette
 - vii) grafikbilleder, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette
- 2) information, der muliggør korrelation med rekorderinger, som evt. er tilknyttet datalink-kommunikation og lagret et andet sted end i helikopteren
 - 3) information om tid og prioritering for datalink-kommunikationsmeddelelser, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette.
- b) Rekorderen skal benytte en digital metode til rekording og lagring af data og et system til hurtig fremhentning af disse data. Rekorderingsmetoden skal gøre det muligt at matche dataene med data rekorderet på jorden.
 - c) Rekorderen skal kunne bevare rekorderede data i mindst den periode, der er fastsat for CVR'er i CAT.IDE.H.185.

▼M8

- d) Hvis rekorderen ikke er deployerbar, skal den være udstyret med en anordning, som medvirker til at lokalisere den under vand. Senest den 1. januar 2020, skal denne anordning kunne sende under vand i mindst 90 dage. Hvis rekorderen er deployerbar, skal den være udstyret med en automatisk nødkalibreringssender.

▼B

- e) Kravene vedrørende start- og stopfunktionen i rekorderen er de samme som kravene til start- og stopfunktionen i CVR'er, som er anført i CAT.IDE.H.185, litra d) og e).

CAT.IDE.H.200 Flight data- og cockpit voice-kombinationsrekorder

Kravene til CVR og FDR kan opfyldes ved at medbringe en kombinationsrekorder.

CAT.IDE.H.205 Sæder, sikkerhedsbælter, sikkerhedsseler og fastspændingsanordninger til børn

- a) Følgende skal være installeret i helikoptere:

- 1) et sæde eller en køje til hver person om bord, som er to år eller derover
- 2) et sikkerhedsbælte i hvert passagersæde og en sikkerhedssele til hver køje

▼B

- 3) for helikoptere, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 1. august 1999 eller senere, et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, til brug i hvert passagersæde til hver passager, som er to år eller derover
- 4) en fastspændingsanordning til børn for hver ombordværende person under to år
- 5) et sikkerhedsbælte med en anordning, der automatisk fastholder den siddende persons torso i tilfælde af hurtig hastighedsnedsættelse, på hvert flyvebesætningssæde
- 6) et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, i hvert sæde til den krævede minimumskabinebesætning.

b) Et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, skal:

- 1) have ét enkelt udløsningspunkt og
- 2) i flyvebesætningssæder og sæder til den krævede minimumskabinebesætning bestå af to skulderstropper og et sikkerhedsbælte, der kan anvendes separat.

CAT.IDE.H.210 Skiltene »spænd sikkerhedsbæltet« og »rygning forbudt«

Helikoptere, hvor ikke alle passagersæder er synlige fra cockpittet, skal være forsynet med en anordning, som viser alle passagerer og kabinebesætningsmedlemmer, hvornår sikkerhedsbæltene skal være spændt, og hvornår rygning er forbudt.

CAT.IDE.H.220 Førstehjælpsskasser

a) Helikoptere skal være udstyret med mindst én førstehjælpsskasse.

b) Førstehjælpsskasser skal være:

- 1) lettilgængelige
- 2) ajourførte.

CAT.IDE.H.240 Supplerende ilt — ikke-trykregulerede helikoptere

Ikke-trykregulerede helikoptere, der opereres ved trykhøjder på over 10 000 ft, skal være udstyret med supplerende iltudstyr, som er i stand til at lagre og afgive den iltmængde, der er anført i følgende tabeller.



Tabel 1

Mindstekrav til supplerende ilt for komplekse ikke-trykregulerede helikoptere

Forsyning til	Varighed og kabinettrykhøjde
1) Alle personer i cockpitsæder, som gør tjeneste i cockpittet, og besætningsmedlemmer, der bistår flyvebesætningsmedlemmer i deres opgaver	Den samlede flyvetid ved trykhøjder over 10 000 ft.
2) Alle krævede kabinebesætningsmedlemmer	Den samlede flyvetid ved trykhøjder over 13 000 ft og for enhver periode, der overstiger 30 minutter, ved trykhøjder over 10 000 ft, men som ikke overstiger 13 000 ft.
3) Yderligere besætningsmedlemmer og 100 % af passagererne (*)	Den samlede flyvetid ved trykhøjder over 13 000 ft.
4) 10 % af passagererne (*)	Den samlede flyvetid efter 30 minutter ved trykhøjder, der overstiger 10 000 ft, men som ikke overstiger 13 000 ft.

(*) »Passagerer« betyder med henblik på tabel 1 passagerer, som rent faktisk medføres, herunder personer under to år.

Tabel 2

Mindstekrav til supplerende ilt for ikke-trykregulerede helikoptere, der ikke er komplekse

Forsyning til	Varighed og kabinettrykhøjde
1) Alle personer i cockpitsæder, som gør tjeneste i cockpittet, besætningsmedlemmer, der bistår flyvebesætningsmedlemmer i deres opgaver, og krævede kabinebesætningsmedlemmer	Den samlede flyvetid ved trykhøjder over 13 000 ft og for enhver periode, der overstiger 30 minutter, ved trykhøjder over 10 000 ft, men som ikke overstiger 13 000 ft.
2) Yderligere besætningsmedlemmer og 100 % af passagererne (*)	Den samlede flyvetid ved trykhøjder over 13 000 ft.
3) 10 % af passagererne (*)	Den samlede flyvetid efter 30 minutter ved trykhøjder, der overstiger 10 000 ft, men som ikke overstiger 13 000 ft.

(*) »Passagerer« betyder med henblik på tabel 2 passagerer, som rent faktisk medføres, herunder personer under to år.

CAT.IDE.H.250 Manuelle ildslukkere

a) Helikoptere skal være udstyret med mindst én manuel ildslukker i cockpittet.

▼B

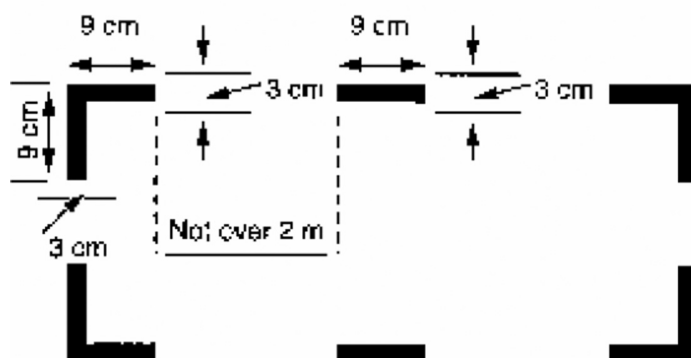
- b) Der skal være mindst én manuel ildslukker placeret i eller lettilgængelig til brug i hvert pantry, som ikke er placeret i hovedpassagerkabinen.
- c) Der skal være mindst én lettilgængelig manuel ildslukker til rådighed til brug i hvert lastrum, hvortil besætningsmedlemmerne har adgang under flyvningen.
- d) Arten og mængden af slukningsmidlet skal være egnet til de former for brand, som kan forventes at forekomme i den kabine eller det rum, hvor ildslukkeren efter hensigten skal anvendes, og skal med hensyn til personale- og passagerkabiner minimere risikoen for koncentration af giftige luftarter.
- e) Helikoptere skal være udstyret med mindst det antal manuelle ildslukkere, der fremgår af tabel 1, og de skal være praktisk placeret i passagerkabinen.

*Tabel 1***Antal manuelle ildslukkere**

MOPSC	Antal ildslukkere
7-30	1
31-60	2
61-200	3

CAT.IDE.H.260 Markering af brudpunkter

Såfremt der på helikopterens fuselage findes områder, som er egnede til at blive gennembrudt af redningsmandskab, skal sådanne områder markeres som vist i figur 1.

*Figur 1***Markering af brudpunkter****CAT.IDE.H.270 Megafoner**

Helikoptere med en MOPSC på flere end 19 sæder skal være udstyret med en batteridrevet megafon, som er lettilgængelig til brug for besætningsmedlemmerne under en nødevakuering.

CAT.IDE.H.275 Nødbelysning og -markering

- a) Helikoptere med en MOPSC på flere end 19 sæder skal være udstyret med:

▼ B

- 1) et nødbelysningsystem med uafhængig strømforsyning, som sikrer almindelig kabinebelysning, der letter evakueringen af helikopteren
 - 2) nødudgangsmarkeringer og lokaliseringsskilte, som kan ses i dagslys og mørke.
- b) Helikoptere skal være udstyret med nødudgangsmarkeringer, som kan ses i dagslys og mørke, når de flyves:
- 1) i præstationsklasse 1 eller 2 på en flyvning over vand i en afstand fra land, som er længere end 10 minutters flyvning ved marchfart
 - 2) i præstationsklasse 3 på en flyvning over vand i en afstand fra land, som er længere end tre minutters flyvning ved marchfart.

CAT.IDE.H.280 Nødlokaliseringssender (ELT)

- a) Helikoptere skal være udstyret med mindst én automatisk ELT.

▼ M9**▼ B**

- c) En ELT skal uanset typen være i stand til at sende samtidig på 121,5 MHz og 406 MHz.

CAT.IDE.H.290 Redningsveste

- a) Helikoptere skal være udstyret med en redningsvest for hver ombordværende eller en tilsvarende flydeanordning for hver ombordværende, der er under to år, anbragt i en position, som er lettilgængelig fra den persons sæde eller køje, til hvem vesten eller flydeanordningen er beregnet, ved flyvning i:
- 1) præstationsklasse 1 eller 2 på en flyvning over vand i en afstand fra land, som er længere end 10 minutters flyvning ved marchfart
 - 2) præstationsklasse 3 på en flyvning over vand ud over autorotationsafstanden fra land
 - 3) præstationsklasse 2 eller 3 ved start fra eller landing på en flyveplads eller et driftssted, hvor start- eller indflyvningsvejen er over vand.
- b) Hver redningsvest eller tilsvarende individuel flydeanordning skal være forsynet med elektrisk lys for at lette lokaliseringen af personer.

▼ M9**CAT.IDE.H.295 Overlevelsesdragter til besætningen**

Hvert besætningsmedlem skal være iført overlevelsesdragt ved flyvning i performanceklasse 3 på en flyvning over vand ud over autorotationsafstanden fra land eller afstanden for sikker nødlanding fra land, når de vejrrapporter eller -udsigter, der er tilgængelige for luftfartøjschefen, angiver, at vandtemperaturen er under plus 10 °C under flyvningen.

▼ B**CAT.IDE.H.300 Redningsflåder, nødlokaliseringssendere og overlevelsesudstyr til længere flyvninger over vand**

Helikoptere, der flyves:

- a) i præstationsklasse 1 eller 2 på en flyvning over vand i en afstand fra land, som er længere end 10 minutters flyvning ved marchfart

▼B

- b) i præstationsklasse 3 på en flyvning over vand i en afstand fra land, som er længere end tre minutters flyvning ved marchfart, skal være udstyret med:
- 1) for helikoptere, der befordrer under 12 personer, mindst én redningsflåde med en nominel kapacitet, som ikke er mindre end det maksimale antal ombordværende, anbragt, så den er lettilgængelig i en nødsituation
 - 2) for helikoptere, der befordrer flere end 11 personer, mindst to redningsflåder, som er anbragt, så de er lettilgængelige i en nødsituation, og som tilsammen kan rumme alle personer, der kan befordres om bord, og selv om én går tabt, har den eller de øvrige redningsflåder tilstrækkelig kapacitet til at rumme alle personer om bord på helikopteren
 - 3) mindst én overlevels-ELT (nødradiosender) for hver krævet redningsflåde
 - 4) redningsudstyr, inklusive de midler til opretholdelse af livet, der egner sig til den flyvning, som skal udføres.

CAT.IDE.H.305 Overlevelsudstyr

Helikoptere, der flyves over områder, hvor eftersøgning og redning er specielt vanskelig, skal være udstyret med:

- a) signaleringsudstyr, som kan frembringe nødsignaler
- b) mindst én overlevels-ELT
- c) yderligere overlevelsudstyr til den rute, der skal flyves, under hensyn til antallet af personer om bord.

▼M9**▼B****CAT.IDE.H.315 Helikoptere certificeret til operation på vand — diverse udstyr**

Helikoptere, der er certificeret til operation på vand, skal være udstyret med:

▼M14

- a) et drivanker og andet udstyr, der er nødvendigt for at lette fortøjning, forankring eller manøvrering af helikopteren på vandet, og som er egnet i forhold til dens størrelse, masse og betjeningssegenskaber, og

▼B

- b) udstyr til frembringelse af de lydsignaler, som foreskrives i de internationale søvejsregler, hvor dette er relevant.

▼M14**CAT.IDE.H.320 Alle helikoptere, der flyver over vand — nødlanding på vand**

- a) Helikoptere skal være konstrueret til landing på vand eller certificeret til nødlanding på vand i overensstemmelse med den relevante certificeringsspecifikation, når de opereres i præstationsklasse 1 eller 2 på en flyvning over vand i et hostile environment og i en afstand fra land, som er længere end 10 minutters flyvning ved marchfart.
- b) Helikoptere skal være konstrueret til landing på vand, certificeret til landing på vand i overensstemmelse med den relevante certificeringsspecifikation eller udstyret med nødflydeudstyr, når de opereres i:
 - 1) præstationsklasse 1 eller 2 på en flyvning over vand i et non-hostile environment i en afstand fra land, som er længere end 10 minutters flyvning ved normal marchfart

▼ M14

- 2) præstationsklasse 2 ved start fra eller landing over vand, medmindre der er tale om helikopterambulancetjenester (HEMS-operationer), hvor landingen eller starten på et HEMS-driftssted, der er beliggende i et bymæssigt område, gennemføres over vand for at minimere eksponeringen
- 3) præstationsklasse 3 på en flyvning over vand ud over afstanden for sikker nødlanding fra land.

▼ B**CAT.IDE.H.325 Hovedtelefon**

Når radiokommunikation og/eller radionavigationssystem er påkrævet, skal helikoptere være udstyret med en hovedtelefon med boom- eller strubemikrofon eller tilsvarende og en sendeknap på rattet til hver krævet pilot og/eller hvert krævet besætningsmedlem ved den pågældendes plads.

CAT.IDE.H.330 Radiokommunikationsudstyr

- a) Helikoptere skal være udstyret med det radiokommunikationsudstyr, som kræves for at overholde de gældende lufttrumskrav.
- b) Radiokommunikationsudstyret skal muliggøre kommunikation på den aeronautiske nødfrekvens 121,5 MHz.

CAT.IDE.H.335 Audio selector panel

Helikoptere, der flyves i henhold til IFR, skal være udstyret med et Audio Selector Panel, som kan betjenes fra hver af de krævede flyvebesætningspladser.

CAT.IDE.H.340 Radioudstyr til operationer i henhold til VFR på ruter, som flyves med reference til visuelle landmærker

Helikoptere, der flyves i henhold til VFR på ruter, som kan flyves med reference til visuelle landmærker, skal være udstyret med det radiokommunikationsudstyr, der er nødvendigt under normale radiosendeforhold for at opfylde følgende krav:

- a) kommunikation med relevante jordstationer
- b) kommunikation med relevante ATC-faciliteter fra ethvert punkt i kontrolleret lufttrum, inden for hvilket der planlægges flyvninger
- c) modtagelse af meteorologiske oplysninger.

▼ M15**CAT.IDE.H.345 Kommunikations-, navigations- og overvågningsudstyr til operationer i henhold til IFR eller VFR på ruter, som ikke flyves med reference til visuelle landmærker**

- a) Helikoptere, der flyves i henhold til IFR eller VFR på ruter, som ikke flyves med reference til visuelle landmærker, skal være udstyret med radiokommunikations-, navigations- og overvågningsudstyr i overensstemmelse med de gældende lufttrumskrav.

▼ B

- b) Radiokommunikationsudstyr skal omfatte mindst to uafhængige radiokommunikationssystemer, som er nødvendige under normale operationelle forhold for at kommunikere med en relevant jordstation fra ethvert punkt på ruten, herunder omdirigeringer.
- c) Helikoptere skal være udstyret med tilstrækkeligt navigationsudstyr til at sikre, at det resterende udstyr i tilfælde af fejl i en del af udstyret i enhver fase af flyvningen kan tilvejebringe sikker navigation i overensstemmelse med flyveplanen.

▼ B

- d) Helikoptere, der benyttes til flyvninger, hvor landing i henhold til instrumentvejrforhold (IMC) planlægges, skal være udstyret med passende udstyr, som kan tilvejebringe navigation til et punkt, hvorfra visuel landing kan udføres, for hver flyveplads, hvor landing i henhold til IMC planlægges, og for alle udpegede alternative flyvepladser.

▼ M9

- e) For PBN-operationer skal luftfartøjet opfylde luftdygtighedscertificeringskravene for den relevante navigationsspecifikation.

▼ B**CAT.IDE.H.350 Transponder**

Helikoptere skal være udstyret med en sekundær overvågningsradartransponder (SSR-transponder) med højderapportering og andet SSR-transponderudstyr som krævet for den rute, der flyves.

▼ M9**CAT.IDE.H.355 Forvaltning af luftfartsdatabaser**

- a) Luftfartsdatabaser, som anvendes på certificerede luftfartøjssystemapplikationer, skal opfylde datakvalitetskrav, der er passende for den planlagte anvendelse af dataene.
- b) Operatøren skal sikre rettidig distribution til og isætning af opdaterede og uændrede luftfartsdatabaser for alle flyvemaskiner, hvor de skal anvendes.
- c) Uanset eventuelle andre krav til indberetning af hændelser, jf. forordning (EU) nr. 376/2014, skal operatøren til databaseleverandøren indberette tilfælde af fejlagtige, usammenhængende eller manglende data, som med rimelighed kan antages at udgøre en fare for flyvninger.

I sådanne tilfælde skal operatøren informere flyvebesætningen og andet berørt personale og skal sikre, at de pågældende data ikke anvendes.

▼ M13

▼ M11

▼B*BILAG V***SPECIFIKKE GODKENDELSER****[DEL-SPA]****SUBPART A****GENERELLE KRAV****▼M14****SPA.GEN.100 Kompetent myndighed**

- a) Den kompetente myndighed for udstedelse af en specifik godkendelse er:
- 1) for erhvervsmæssige operatører myndigheden i den medlemsstat, hvor operatøren har sit hovedforretningssted
 - 2) for ikkeerhvervsmæssige operatører myndigheden i den stat, hvor operatøren har sit hovedforretningssted, er etableret eller har bopæl.
- b) Uanset litra a), nr. 2), gælder de gældende krav i denne del for godkendelsen af følgende operationer ikke for ikkeerhvervsmæssige operatører, der bruger luftfartøjer, som er registreret i et tredjeland, hvis disse godkendelser er godkendt af det pågældende registreringsland:
- 1) performancebaseret navigation (PBN)
 - 2) minimumsspecifikationer for navigationspræstation (MNPS)
 - 3) lufttrum med reducerede vertikale adskillelsesminima (RVSM-lufttrum)
 - 4) operationer ved lav sigtbarhed (LVO).

▼B**SPA.GEN.105 Ansøgning om specifik godkendelse**

- a) Et luftfartsforetagende, der ansøger om førstegangsudstedelse af en specifik godkendelse, skal til den kompetente myndighed indgive den dokumentation, som kræves i den gældende subpart, og følgende oplysninger:
- 1) ansøgerens navn, adresse og postadresse
 - 2) en beskrivelse af den planlagte operation.
- b) Luftfartsforetagendet skal godtgøre følgende over for den kompetente myndighed:
- 1) overensstemmelse med kravene i den gældende subpart

▼M2

- 2) at relevante elementer, som er defineret i den obligatoriske del af data om operationel egnethed, der er fastlagt i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 748/2012, er taget i betragtning.

▼B

- c) Luftfartsforetagendet skal opbevare fortegnelser vedrørende litra a) og b) i mindst varigheden af den operation, der kræver specifik godkendelse, eller i overensstemmelse med bilag III (del-ORO), hvis den finder anvendelse.

SPA.GEN.110 Rettigheder for et luftfartsforetagende med en specifik godkendelse**▼M1**

Omfanget af den aktivitet, som et luftfartsforetagende er godkendt til at udføre, skal dokumenteres og angives:

- a) i operationsspecifikationerne for luftfartsforetagender, der er indehaver af et luftfartsoperatørcertifikat (AOC)
- b) på listen over specifikke godkendelser for alle andre luftfartsforetagender.

▼B**SPA.GEN.115 Ændring af specifik godkendelse**

Hvis betingelserne i en specifik godkendelse påvirkes af ændringer, skal luftfartsforetagendet indgive den relevante dokumentation til den kompetente myndighed og opnå forhåndsgodkendelse af operationen.

▼M2**SPA.GEN.120 Den specifikke godkendelses fortsatte gyldighed**

Specifikke godkendelser udstedes med ubegrænset varighed og er gyldige, såfremt luftfartsforetagendet forbliver i overensstemmelse med de krav, der er knyttet til den specifikke godkendelse, og under hensyn til de relevante elementer, som er defineret i den obligatoriske del af data om operationel egnethed, der er fastlagt i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 748/2012.

▼B**SUBPART B*****OPERATIONER MED PERFORMANCEBASERET NAVIGATION (PBN)*****▼M9****SPA.PBN.100 PBN-operationer**

a) Der kræves en godkendelse for hver af de følgende PBN-specifikationer:

- 1) RNP AR APCH og
- 2) RNP 0.3 for helikopteroperationer.

b) En godkendelse for RNP AR APCH-operationer skal tillade operationer på offentlige instrumentindflyvningsprocedurer, som opfylder de gældende ICAO-kriterier for udformning af procedurer.

c) Der kræves en procedurespecifik godkendelse for RNP AR APCH- eller RNP 0.3-operationer for private instrumentindflyvningsprocedurer eller offentlige instrumentindflyvningsprocedurer, som ikke opfylder de gældende ICAO-kriterier for udformning af procedurer, eller hvis det kræves i henhold til AIP (Aeronautical Information Publication) eller den kompetente myndighed.

SPA.PBN.105 Operationel godkendelse af PBN

For at opnå en specifik PBN-godkendelse fra den kompetente myndighed skal operatøren godtgøre, at:

- a) den relevante luftdygtighedsgodkendelse, som er egnet til den planlagte PBN-operation, er anført i flyvehåndbogen eller et andet dokument, som er godkendt af certificeringsmyndigheden som led i en luftdygtighedsvurdering, eller er baseret på en sådan godkendelse
- b) der er fastlagt et træningsprogram for flyvebesætningsmedlemmer og relevant personale, som er involveret i forberedelse af flyvninger
- c) der er foretaget en sikkerhedsvurdering
- d) der er fastlagt operationelle procedurer, som angiver:
 - 1) det udstyr, der skal medbringes, herunder operationelle begrænsninger og relevante dele på minimumsudslystlisten
 - 2) flyvebesætningens sammensætning, kvalifikationer og erfaring

▼M9

- 3) normale procedurer, unormale procedurer og nødprocedurer og
- 4) forvaltning af elektroniske navigationsdata.
- e) der er fastlagt en liste over indberetningspligtige hændelser og
- f) der er fastlagt et forvaltningsprogram for RNP-overvågning for RNP AR APCH-operationer, hvis det er relevant.

▼B

SUBPART C

OPERATIONER I OVERENSSTEMMELSE MED MINIMUMSSPECIFIKATIONER FOR NAVIGATIONSPRÆSTATION (MNPS)**SPA.MNPS.100 MNPS-operationer**

Luftfartøjer må kun flyves i nærmere angivet MNPS-luftrum i overensstemmelse med regionale supplerende procedurer (Regional Supplementary Procedures), hvor minimumsspecifikationer for navigationspræstation (MNPS) er fastlagt, hvis luftfartsforetagendet har fået den kompetente myndigheds godkendelse til at udføre sådanne operationer.

SPA.MNPS.105 Operationel MNPS-godkendelse

For at opnå en operationel MNPS-godkendelse fra den kompetente myndighed skal luftfartsforetagendet godtgøre, at:

- a) navigationsudstyret opfylder præstationskravene
- b) navigationsdisplays, -indikatorer og -kontroller er synlige og kan betjenes fra begge pilotsæder
- c) der er fastlagt et træningsprogram for flyvebesætningsmedlemmer, som deltager i disse operationer
- d) der er fastlagt operationelle procedurer, som angiver:
 - 1) det udstyr, der skal medbringes, herunder operationelle begrænsninger og relevante dele på minimumsudstyslisten
 - 2) krav til flyvebesætningens sammensætning og erfaring
 - 3) normale procedurer
 - 4) beredskabsprocedurer, herunder procedurer angivet af myndigheden med ansvar for det berørte luftrum
 - 5) overvågning af havarier og hændelser.

SUBPART D

OPERATIONER I LUFTRUM MED REDUCEREDE VERTIKALE ADSKILLELSESMINIMA (RVSM)**SPA.RVSM.100 RVSM-operationer**

Luftfartøjer må kun flyves i nærmere angivet luftrum, hvor et reduceret vertikalt adskillelsesminimum på 300 m (1 000 ft) gælder fra FL 290 til og med FL 410, hvis luftfartsforetagendet har fået den kompetente myndigheds godkendelse til at udføre sådanne operationer.

▼B**SPA.RVSM.105 Operationel RVSM-godkendelse**

For at opnå en operationel RVSM-godkendelse fra den kompetente myndighed skal luftfartsforetagendet godtgøre, at:

- a) RVSM-luftdygtighedsgodkendelse er opnået
- b) der er fastlagt procedurer for overvågning og rapportering af højdefejl
- c) der er fastlagt et træningsprogram for flyvebesætningsmedlemmer, som deltager i disse operationer
- d) der er fastlagt operationelle procedurer, som angiver:
 - 1) det udstyr, der skal medbringes, herunder operationelle begrænsninger og relevante dele på minimumsudslystlisten
 - 2) krav til flyvebesætningens sammensætning og erfaring
 - 3) flyveplanlægning
 - 4) procedurer før flyvning
 - 5) procedurer inden indflyvning i RVSM-luftrum
 - 6) procedurer under flyvning
 - 7) procedurer efter flyvning
 - 8) indberetning af hændelser
 - 9) specifikke regionale operationelle procedurer.

SPA.RVSM.110 Krav til RVSM-udstyr

Luftfartøjer, der bruges til operationer i RVSM-luftrum, skal være udstyret med:

- a) to uafhængige højdemålingssystemer
- b) et højdevarslingssystem
- c) et automatisk højdekontrollsystem
- d) en sekundær overvågningsradartransponder (SSR-transponder) med et højderapporteringssystem, der kan tilsluttes højdemålingssystemet med henblik på højdekontrol.

SPA.RVSM.115 RVSM-højdefejl

- a) Luftfartsforetagendet skal rapportere registrerede eller kommunikerede tilfælde af højdefejl forårsaget af funktionsfejl i luftfartøjsudstyr eller af operationel karakter, der er lig med eller større end:
 - 1) en total vertikal fejl (TVE) på ± 90 m (± 300 ft)
 - 2) en altimetrisystemfejl (ASE) på ± 75 m (± 245 ft)
 - 3) en tildelt højdeafvigelse (AAD) på ± 90 m (± 300 ft).

▼B

- b) Rapporter om sådanne hændelser skal sendes til den kompetente myndighed inden for 72 timer. Rapporter skal indeholde en foreløbig analyse af årsagsfaktorer og foranstaltninger iværksat for at forhindre gentagelser.
- c) Når højdefejl rekorderes eller modtages, skal luftfartsforetagendet omgående træffe foranstaltninger for at udbedre de forhold, der har forårsaget fejlene, og indgive opfølgingsrapporter, hvis den kompetente myndighed anmoder om det.

SUBPART E

OPERATIONER VED LAV SIGTBARHED (LVO)**SPA.LVO.100 Operationer ved lav sigtbarhed**

Luftfartsforetagendet må kun udføre følgende operationer ved lav sigtbarhed (LVO) efter godkendelse fra den kompetente myndighed:

- a) operation med start ved lav sigtbarhed (LVTO)
- b) lavere end standard kategori I (LTS CAT I) operation
- c) standard kategori II (CAT II) operation
- d) andre operationer end standard kategori II (OTS CAT II) operationer
- e) standard kategori III (CAT III) operation
- f) indflyvning ved hjælp af synsforstærkende systemer (EVS), hvor en operationel godskrivning anvendes til at reducere banesynsviddeminima (RVR) — dog højst med en tredjedel af den bekendtgjorte RVR.

SPA.LVO.105 LVO-godkendelse

For at opnå LVO-godkendelse fra den kompetente myndighed skal luftfartsforetagendet godtgøre overensstemmelse med kravene i denne subpart.

SPA.LVO.110 Generelle operationelle krav

- a) Luftfartsforetagendet må kun gennemføre lavere end standard kategori I-operationer, hvis:
 - 1) alle berørte luftfartøjer er certificeret til operationer, hvor kategori II-operationer gennemføres
 - 2) indflyvning foretages:
 - i) autokoblet til automatisk landing, der skal godkendes til kategori IIIA-operationer, eller
 - ii) ved hjælp af en godkendt HUDLS til mindst 150 ft over tærsklen.
- b) Luftfartsforetagendet må kun gennemføre kategori II-operationer, andre operationer end standard kategori II-operationer eller kategori III-operationer, hvis:
 - 1) alle berørte luftfartøjer er certificeret til operationer med en beslutningshøjde (DH) under 200 ft eller ingen beslutningshøjde (DH) og er udstyret i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav

▼B

- 2) et egnet system til registrering af vellykkede og fejlslagne indflyvninger og/eller automatiske landinger er etableret og opretholdes til overvågning af operationens overordnede sikkerhed
 - 3) beslutningshøjden (DH) bestemmes ved hjælp af en radiohøjdemåler
 - 4) flyvebesætningen omfatter mindst to piloter
 - 5) alle call-outs for højde under 200 ft over flyvepladsens tærskelhøjde skal bestemmes ved hjælp af en radiohøjdemåler.
- c) Luftfartsforetagendet må kun gennemføre indflyvningsoperationer ved hjælp af et EVS, hvis:
- 1) det pågældende EVS er certificeret med henblik på denne subpart og kombinerer infrarøde sensorbilleder og flyveinformation på HUD
 - 2) flyvebesætningen omfatter mindst to piloter for operationer med en RVR under 550 m
 - 3) den naturlige visuelle reference til banereferencer for kategori I-operationer opnås mindst 100 ft over flyvepladsens tærskelhøjde
 - 4) den naturlige visuelle reference til banereferencer — for en indflyvningsprocedure, hvor der anvendes vertikal ledelse (APV) og ikke-præcisionsindflyvning (NPA) i forbindelse med operationer, som flyves med CDFA-teknik — opnås mindst 200 ft over flyvepladsens tærskelhøjde, og følgende krav overholdes:
 - i) indflyvningen flyves med anvendelse af en godkendt styring af den vertikale flyvevej
 - ii) indflyvningssegmentet fra slutindflyvningspunktet (FAF) til bane-tærsklen er en ret linje, og forskellen mellem slutindflyvningskursen og banens centrelinje er ikke større end 2°
 - iii) slutindflyvningsvejen er bekendtgjort og ikke større end 3,7°
 - iv) de maksimale sidevindskomponenter, som er fastlagt i forbindelse med certificering af den pågældende EVS, overskrides ikke.

SPA.LVO.115 Flyvepladsrelaterede krav

- a) Luftfartsforetagendet må ikke bruge en flyveplads til operationer ved lav sigtbarhed ved en sigtbarhed under 800 m, medmindre:
- 1) flyvepladsen er godkendt til sådanne operationer af den stat, som flyvepladsen er beliggende i
 - 2) der er fastlagt procedurer ved lav sigtbarhed (LVP).
- b) Hvis luftfartsforetagendet vælger en flyveplads, hvor udtrykket »LVP« ikke anvendes, skal luftfartsforetagendet sikre, at der findes tilsvarende procedurer, som overholder kravene til LVP, på flyvepladsen. Denne situation skal klart anføres i driftshåndbogen eller procedurehåndbogen med vejledning til flyvebesætningen i, hvordan de afgør, om tilsvarende LVP anvendes.

▼B**SPA.LVO.120 Flyvebesætnings træning og kvalifikationer**

Inden der gennemføres en LVO, skal luftfartsforetagendet sikre, at:

- a) hvert flyvebesætningsmedlem:
 - 1) overholder de trænings- og kontrolkrav, der er anført i driftshåndbogen, herunder FSTD-træning, med hensyn til operation i overensstemmelse med de begrænsende RVR/VIS-værdier og den beslutningshøjde (DH), der gælder for den pågældende operation og luftfartøjstype
 - 2) er kvalificeret i overensstemmelse med standarderne i driftshåndbogen
- b) træning og kontrol gennemføres i overensstemmelse med en detaljeret træningsplan.

SPA.LVO.125 Operationelle procedurer

- a) Luftfartsforetagendet skal fastlægge de procedurer og instruktioner, der skal anvendes for operationer ved lav sigtbarhed. Disse procedurer og instruktioner skal indføres i driftshåndbogen eller procedurehåndbogen og skal omfatte flyvebesætningsmedlemmernes opgaver under taxiing, start, indflyvning, flare, landing, rollout og afbrudt indflyvning.
- b) Inden en operation ved lav sigtbarhed påbegyndes, skal luftfartøjschefen sikre sig, at:
 - 1) status for de visuelle og ikke-visuelle systemer er tilstrækkelig
 - 2) passende procedurer ved lav sigtbarhed anvendes i overensstemmelse med oplysninger modtaget fra lufttrafiktjenester (ATS)
 - 3) flyvebesætningsmedlemmerne er tilstrækkeligt kvalificerede.

SPA.LVO.130 Minimumsudstyr

- a) Luftfartsforetagendet skal angive det minimumsudstyr, der skal være anvendt ved påbegyndelsen af en operation ved lav sigtbarhed i overensstemmelse med flyvehåndbogen (AFM) eller andet godkendt dokument, i hhv. driftshåndbogen eller procedurehåndbogen.
- b) Luftfartøjschefen skal finde det godtgjort, at status for luftfartøjet og de relevante systemer om bord er passende for den specifikke operation, der skal gennemføres.

SUBPART F***OPERATIONER MED UDVIDET RÆKKEVIDDE MED TOMOTOREDE FLYVEMASKINER (ETOPS)*****SPA.ETOPS.100 ETOPS**

I forbindelse med erhvervsmæssig lufttransport må tomotorede flyvemaskiner kun flyves ud uden for den grænseafstand, der er fastsat i overensstemmelse med CAT.OP.MPA.140, hvis den kompetente myndighed har udstedt en operationel ETOPS-godkendelse til luftfartsforetagendet.

▼B**SPA.ETOPS.105 Operationel ETOPS-godkendelse**

For at opnå en operationel ETOPS-godkendelse fra den kompetente myndighed skal luftfartsforetagendet godtgøre, at:

- a) der er udstedt en ETOPS-typegodkendelse for flyvemaskine-/motorkombinationens konstruktion og driftssikkerhed for den planlagte flyvning
- b) der er fastlagt et træningsprogram for flyvebesætningsmedlemmer og andet operationelt personale, som deltager i disse operationer, og flyvebesætningsmedlemmerne og alt andet operationelt personale, der deltager, er kvalificeret til at gennemføre den planlagte operation
- c) luftfartsforetagendets organisation og erfaring er tilstrækkelig til at understøtte den planlagte operation
- d) der er fastlagt operationelle procedurer.

SPA.ETOPS.110 Rutealternativ ETOPS-flyveplads

- a) En rutealternativ ETOPS-flyveplads skal anses som egnet, hvis flyvepladsen på det forventede anvendelsestidspunkt er tilgængelig og udstyret med de nødvendige faciliteter, som f.eks. ATS, tilstrækkelig belysning, kommunikationstjenester, vejrrapporter, navigationshjælpemidler og beredskabstjenester, og råder over mindst én instrumentindflyvningsprocedure.
- b) Inden luftfartsforetagendet udfører en ETOPS-flyvning, skal det sikre, at der er en passende rutealternativ ETOPS-flyveplads til rådighed inden for enten den godkendte omdirigerings- eller en omdirigerings- , som er baseret på flyvemaskinens MEL-afledte anvendelighedsstatus (serviceability status), afhængigt af hvilken afstand der er kortest.
- c) Luftfartsforetagendet skal angive eventuelle krævede ETOPS rutealternative flyvepladser i den operationelle flyveplan og ATS-flyveplanen.

SPA.ETOPS.115 Planlægningsminima for rutealternativ ETOPS-flyveplads

- a) Luftfartsforetagendet må kun vælge en flyveplads som en rutealternativ ETOPS-flyveplads, når de aktuelle vejrrapporter eller -udsigter eller en given kombination heraf viser, at vejrforholdene mellem det forventede landingstidspunkt og en time efter det senest mulige landingstidspunkt ligger inden for de planlægningsminima, som beregnes ved tillæg af de udvidede grænser i tabel 1.
- b) Luftfartsforetagendet skal angive metoden til at fastslå operationelle minima for den planlagte rutealternative ETOPS-flyveplads i driftshåndbogen.

Tabel 1

Planlægningsminima for rutealternativ ETOPS-flyveplads

Indflyvningstype	Planlægningsminima
Præcisionsindflyvning	DA/H + 200 ft RVR/VIS + 800 m (*)
Ikke-præcisionsindflyvning eller cirklingsindflyvning	MDA/H + 400 ft (*) RVR/VIS + 1 500 m
(*) VIS: sigtbarhed; MDA/H: mindste anflyvnings-/nedgangshøjde	

▼B

SUBPART G

TRANSPORT AF FARLIGT GODS**▼M4****SPA.DG.100 Transport af farligt gods**

Operatøren må kun transportere farligt gods ad luftvejen, hvis operatøren er blevet godkendt af den kompetente myndighed, jf. dog bilag IV (del-CAT), bilag VI (del-NCC), bilag VII (del-NCO) og bilag VIII (del-SPO).

▼B**SPA.DG.105 Godkendelse til transport af farligt gods**

For at få godkendelse til at transportere farligt gods skal luftfartsforetagendet i overensstemmelse med de tekniske instruktioner:

- a) fastlægge og vedligeholde et træningsprogram for alle involverede medarbejdere og over for den kompetente myndighed godtgøre, at tilstrækkelig træning er givet til alle medarbejdere
- b) fastlægge operationelle procedurer med henblik på en sikker håndtering af farligt gods i alle lufttransportens faser, som indeholder oplysninger og instruktioner om:
 - 1) luftfartsforetagendets regler for transport af farligt gods
 - 2) kravene til accept, håndtering, lastning, anbringelse og adskillelse af farligt gods
 - 3) foranstaltninger, der skal iværksættes i tilfælde af havari eller hændelse, når farligt gods transporteres
 - 4) foranstaltninger i nødsituationer, hvor farligt gods er involveret
 - 5) fjernelse af evt. kontaminering
 - 6) opgaverne for alle involverede medarbejdere, herunder navnlig med hensyn til håndtering på jorden og i luftfartøjet
 - 7) inspektion for skade, lækage eller kontaminering
 - 8) indberetning af havarier og hændelser med farligt gods.

SPA.DG.110 Oplysninger om og dokumentation af farligt gods

Luftfartsforetagendet skal i overensstemmelse med de tekniske instruktioner:

- a) give skriftlige oplysninger til luftfartøjschefen:
 - 1) om farligt gods, der transporteres på luftfartøjet
 - 2) til at reagere over for nødsituationer under flyvningen
- b) bruge en acceptcheckliste
- c) sikre, at farligt gods ledsages af de(t) krævede transportdokument(er) for farligt gods udfyldt af den person, som udbyder farligt gods til lufttransport, medmindre oplysningerne vedrørende det farlige gods gives elektronisk
- d) såfremt et transportdokument for farligt gods gives i skriftlig form, sikre, at en kopi af dokumentet opbevares et sted på jorden, hvor det er muligt at få adgang til det inden for en rimelig frist, indtil godset har nået sit endelige bestemmelsessted

▼ M14

- e) sikre, at en kopi af oplysningerne til luftfartøjschefen opbevares på jorden, og at denne kopi eller oplysningerne heri er lettilgængelig for flight operations officer, flight dispatcher eller det udpegede jordpersonale, der er ansvarligt for deres del af flyveoperationerne, indtil den flyvning, som oplysningerne vedrører, er afsluttet

▼ B

- f) opbevare acceptchecklisten, transportdokumentet og oplysningerne til luftfartøjschefen i mindst tre måneder efter gennemførelsen af flyvningen
- g) opbevare alle fortegnelser om personaletræning i mindst tre år.

SUBPART H

HELIKOPTEROPERATIONER MED NATOBSERVATIONSSYSTEMER**SPA.NVIS.100 Operationer med natobservationssystemer (NVIS)**

- a) Helikoptere må kun flyves i henhold til VFR om natten ved hjælp af NVIS, hvis luftfartsforetagendet er blevet godkendt af den kompetente myndighed.
- b) For at opnå en sådan godkendelse fra den kompetente myndighed skal luftfartsforetagendet:
 - 1) flyve erhvervsmæssig lufttransport (CAT) og have et erhvervsmæssigt AOC (CAT AOC) i overensstemmelse med bilag III (del-ORO)
 - 2) over for den kompetente myndighed godtgøre:
 - i) overensstemmelse med de gældende krav i denne subpart
 - ii) vellykket integration af alle dele af NVIS.

SPA.NVIS.110 Udstyrskrav i forbindelse med NVIS-operationer

- a) Inden gennemførelsen af NVIS-operationer skal der være udstedt relevant luftdygtighedsgodkendelse for hver helikopter og alt tilknyttet NVIS-udstyr i overensstemmelse med ► **M4** forordning (EU) nr. 748/2012 ◄.

▼ M14

- b) *Radiohøjdemåler.* Helikoptere skal være udstyret med en radiohøjdemåler, der kan udsende et hørbart advarselssignal under en forudindstillet højde og et hørbart og visuelt advarselssignal ved en højde, der vælges af piloten, som omgående registreres i alle faser af en NVIS-flyvning.

▼ B

- c) *NVIS-kompatibel luftfartøjsbelysning.* For at afbøde for de formindskede perifere visuelle referencer og af hensyn til behovet for at skærpe situationsformiddelsen skal følgende forefindes:
 - 1) NVIS-kompatibelt projektørlys på instrumentpanel, som kan oplyse alle vigtige flyveinstrumenter, når det er installeret
 - 2) NVIS-kompatible brugslamper
 - 3) NVIS-kompatibel stavlygte
 - 4) en anordning til fjernelse eller slukning af indvendigt lys, der ikke er NVIS-kompatibelt.
- d) *Yderligere NVIS-udstyr.* Følgende yderligere NVIS-udstyr skal forefindes:

▼B

- 1) en backupstrømkilde eller en sekundær strømkilde til natkikkert (NVG)
- 2) en hjelm med NVG-anordning.
- e) Alle krævede NVG'er på en NVIS-flyvning skal være af samme type, generation og model.
- f) *Vedvarende luftdygtighed*
 - 1) Procedurer for vedvarende luftdygtighed skal indeholde de oplysninger, der er nødvendige for at gennemføre løbende vedligeholdelse og inspektion af NVIS-udstyr, som er installeret i en helikopter, og skal mindst omfatte:
 - i) helikopterens forrude og gennemsigtige dele
 - ii) NVIS-lys
 - iii) NVG'er
 - iv) yderligere udstyr, der understøtter NVIS-operationer.
 - 2) Senere ændring eller vedligeholdelse af luftfartøjet skal ske i overensstemmelse med NVIS-luftdygtighedsgodkendelsen.

SPA.NVIS.120 Operationelle minima for NVIS

- a) Operationer må ikke gennemføres under VFR-vejrminima for den type operationer, der gennemføres.
- b) Luftfartsforetagendet skal fastlægge minimum for overgangshøjden, hvorfra ændring til/fra flyvning med hjælpemidler kan fortsættes.

SPA.NVIS.130 Krav til besætning i forbindelse med NVIS-operationer

- a) *Udvælgelse*. Luftfartsforetagendet skal fastlægge kriterier for udvælgelse af besætningsmedlemmer til NVIS-opgaven.
- b) *Erfaring*. Luftfartøjschefen skal have gennemført mindst 20 timers VFR om natten som luftfartøjschef på en helikopter, inden træningen påbegyndes.
- c) *Operationel træning*. Alle piloter skal have fuldført operationel træning i overensstemmelse med de NVIS-procedurer, der er anført i driftshåndbogen.
- d) *Rutine*. Alle piloter og tekniske NVIS-besætningsmedlemmer, som gennemfører NVIS-operationer, skal have gennemført tre NVIS-flyvninger inden for de seneste 90 dage. Rutine kan sikres ved hjælp af en træningsflyvning på helikopteren eller en godkendt fuld flyvesimulator (FFS), som omfatter elementerne i litra f), nr. 1).
- e) *Besætningens sammensætning*. Minimumsbesætningen skal bestå af det største af det antal, der er angivet:
 - 1) i flyvehåndbogen (AFM)
 - 2) for den underliggende aktivitet, eller
 - 3) i den operationelle godkendelse af NVIS-operationerne.

▼B**f) Besætningens træning og kontrol**

- 1) Træning og kontrol gennemføres i overensstemmelse med en detaljeret træningsplan, som er godkendt af den kompetente myndighed og angivet i driftshåndbogen.

2) Besætningsmedlemmer

- i) Træningsprogrammer for besætningsmedlemmer skal: forbedre kendskabet til NVIS-arbejdsmiljøet og -udstyret, forbedre koordineringen mellem besætningsmedlemmerne og omfatte foranstaltninger, der kan minimere risiciene i forbindelse med flyvning under forhold med lav sigtbarhed samt normale procedurer og nødprocedurer under NVIS.

- ii) De foranstaltninger, der er omhandlet i litra f), nr. 2), pkt. i), skal vurderes ved hjælp af:

A) natlige duelighedscheck

B) linjecheck.

SPA.NVIS.140 Information og dokumentation

Som en del af risikoanalyse- og styringsprocessen skal luftfartsforetagendet sikre, at alle risici i forbindelse med NVIS-miljøet minimeres, ved i driftshåndbogen at angive: besætningens udvælgelse, sammensætning og træning, niveauer af udstyr og kriterier for afsendelse, operationelle procedurer og minima, så normale og sandsynlige unormale operationer beskrives og lettes på passende vis.

SUBPART I**OPERATIONER MED HELIKOPTERENS HEJSEANORDNING (HHO)****SPA.HHO.100 Operationer med helikopterens hejseanordning (HHO)**

- a) Helikoptere må kun flyves i forbindelse med erhvervsmæssige HHO-operationer, hvis luftfartsforetagendet er blevet godkendt af den kompetente myndighed.
- b) For at opnå en sådan godkendelse fra den kompetente myndighed skal luftfartsforetagendet:
 - 1) flyve erhvervsmæssig lufttransport (CAT) og have et erhvervsmæssigt AOC (CAT AOC) i overensstemmelse med bilag III (del-ORO)
 - 2) over for den kompetente myndighed godtgøre overensstemmelse med kravene i denne subpart.

▼M14**SPA.HHO.110 Udstyrskrav i forbindelse med HHO**

- a) Ved installation af alt hejseudstyr bortset fra simpel PCDS i en helikopter, herunder radioudstyr med det formål at overholde punkt SPA.HHO.115 og efterfølgende ændringer, skal der forefindes en luftdygtighedsgodkendelse svarende til den planlagte funktion. Hjælpeudstyr skal være udformet og testet i overensstemmelse med relevante normer som krævet af den kompetente myndighed.
- b) Vedligeholdelsesinstruktioner for HHO-udstyret og -systemet skal fastlægges af operatøren i samarbejde med producenten og angives i operatørens vedligeholdelsesprogram for helikoptere som fastsat ved forordning (EU) nr. 1321/2014.

▼B**SPA.HHO.115 HHO-kommunikation**

Der skal etableres tovejs radiokommunikation med den organisation, som HHO tilvejebringes for, og om muligt en metode til at kommunikere med jordpersonalet på HHO-stedet i tilfælde af:

- a) offshoreoperationer om dagen og natten
- b) onshoreoperationer om natten med undtagelse af HHO på et HEMS-driftssted.

SPA.HHO.125 Præstationskrav for HHO

Med undtagelse af HHO på et HEMS-driftssted skal HHO kunne modstå en kritisk motorfejl med de resterende motorer ved den passende effektindstilling uden fare for ophejste person(er) eller last, tredjemand eller ejendom.

SPA.HHO.130 Krav til besætning for HHO

a) *Udvælgelse.* Luftfartsforetagendet skal fastlægge kriterier for udvælgelse af besætningsmedlemmer til HHO-opgaven under hensyntagen til tidligere erfaring.

b) *Erfaring.* Minimumserfaringen for en luftfartøjschef, der gennemfører HHO-flyvninger, skal være mindst:

1) offshore:

- i) 1 000 timer som luftfartøjschef på helikopter eller 1 000 timer som andenpilot under HHO, heraf 200 timer som luftfartøjschef under tilsyn
- ii) 50 hejsecykler gennemført offshore, hvoraf 20 cykler er gennemført om natten, hvis natoperationer gennemføres, hvor en cyklus er en ned og op-cyklus for hejsekrogen.

2) onshore:

- i) 500 timer som luftfartøjschef på helikopter eller 500 timer som andenpilot under HHO, heraf 100 timer som luftfartøjschef under tilsyn
- ii) 200 timers operationel erfaring i helikoptere i et operationelt miljø svarende til miljøet for den planlagte operation
- iii) 50 hejsecykler, hvoraf 20 cykler er gennemført om natten, hvis natoperationer gennemføres.

c) *Operationel træning og erfaring.* Vellykket gennemførelse af træning i overensstemmelse med HHO-procedurerne i driftshåndbogen og relevant erfaring i den rolle og det miljø, HHO gennemføres i.

▼B

d) *Rutine.* Alle piloter og HHO-besætningsmedlemmer, som gennemfører HHO-operationer, skal inden for de seneste 90 dage have gennemført:

- 1) ved operation om dagen: enhver kombination af tre dag- eller nathejsecykklusser, som hver omfatter en overgang til og fra svævning
- 2) ved operation om natten: tre nathejsecykklusser, som hver omfatter en overgang til og fra svævning.

e) *Besætningens sammensætning.* Minimumsbesætningen for dag- eller natooperationer skal være i overensstemmelse med driftshåndbogen. Minimumsbesætningen afhænger af helikoptertypen, vejrforholdene, opgavetypen og, for offshoreoperationer, miljøet på HHO-stedet, havforholdene og fartøjets bevægelser. Minimumsbesætningen må aldrig være mindre end én pilot og ét HHO-besætningsmedlem.

f) Træning og kontrol

1) Træning og kontrol gennemføres i overensstemmelse med en detaljeret træningsplan, som er godkendt af den kompetente myndighed og angivet i driftshåndbogen.

2) Besætningsmedlemmer

i) Træningsprogrammer for besætningsmedlemmer skal: forbedre kendskabet til HEMS-arbejdsmiljøet og -udstyret, forbedre koordineringen mellem besætningsmedlemmerne og omfatte foranstaltninger, der kan minimere risiciene i forbindelse med HHO under normale procedurer og nødprocedurer samt statistisk udledning.

ii) De foranstaltninger, der er omhandlet i litra f), nr. 2), punkt i), vurderes ved hjælp af VMC-duelighedscheck om dagen eller VMC-duelighedscheck om natten, når HHO gennemføres af luftfartsforetagendet om natten.

SPA.HHO.135 Instruktion af HHO-passagerer

Inden en HHO-flyvning eller en serie af flyvninger påbegyndes, skal HHO-passagerer være blevet orienteret om og gjort opmærksom på farerne ved udledning af statisk elektricitet og andre forhold i forbindelse med HHO.

SPA.HHO.140 Information og dokumentation

a) Som en del af risikoanalyse- og styringsprocessen skal luftfartsforetagendet sikre, at alle risici i forbindelse med HHO-miljøet minimeres, ved i driftshåndbogen at angive: besætningens udvælgelse, sammensætning og træning, niveauer af udstyr og kriterier for afsendelse, operationelle procedurer og minima, så normale og sandsynlige unormale operationer beskrives og lettes på passende vis.

b) Relevante uddrag af driftshåndbogen skal være tilgængelige for den organisation, som HHO tilvejebringes for.

▼B

SUBPART J

HELIKOPTERAMBULANCETJENESTER (HEMS-OPERATIONER)**SPA.HEMS.100 Helikopterambulancetjenester (HEMS-operationer)**

- a) Helikoptere må kun flyves i forbindelse med HEMS-operationer, hvis luftfartsforetagendet er blevet godkendt af den kompetente myndighed.
- b) For at opnå en sådan godkendelse fra den kompetente myndighed skal luftfartsforetagendet:
- 1) flyve erhvervmæssig lufttransport (CAT) og have et erhvervmæssigt AOC (CAT AOC) i overensstemmelse med bilag III (del-ORO)
 - 2) over for den kompetente myndighed godtgøre overensstemmelse med kravene i denne subpart.

SPA.HEMS.110 Udstyrskrav i forbindelse med HEMS-operationer

Installation af særligt medicinsk udstyr i helikoptere skal sammen med evt. efterfølgende ændringer og anvendelse heraf godkendes i overensstemmelse med ►**M4** forordning (EU) nr. 748/2012 ◀.

SPA.HEMS.115 Kommunikation

Ud over det udstyr, der kræves ifølge CAT.IDE.H, skal helikoptere, som gennemfører HEMS-flyvninger, være udstyret med kommunikationsudstyr, der kan bruges til tovejskommunikation med den organisation, som HEMS-flyvningen gennemføres for, og til kommunikation med beredskabspersonale på jorden, når det er muligt.

SPA.HEMS.120 Operationelle minima for HEMS

- a) HEMS-flyvninger, der opereres i præstationsklasse 1 og 2, skal overholde de vejrrminima, som er anført i tabel 1, under afsendelse af HEMS-flyvningen og på ruten. Hvis vejrforholdene på ruten falder under den skyhøjde eller de sigtbarhedsminima, der er angivet, skal helikoptere, som kun er certificeret til flyvninger i henhold til VMC, afbryde flyvningen og returnere til basen. Helikoptere, der er udstyret og certificeret til flyvning under instrumentvejrforhold (IMC), kan afbryde flyvningen og returnere til basen eller i alle henseender konvertere til en flyvning, som gennemføres i henhold til instrumentflyveregler (IFR), såfremt flyvebesætningen er tilstrækkeligt kvalificeret.

Tabel 1

Operationelle minima for HEMS

2 PILOTER		1 PILOT	
DAG			
Skydækkeshøjde	Sigtbarhed	Skydækkeshøjde	Sigtbarhed
500 ft og derover	Som defineret af de gældende VFR-minima for lufrum	500 ft og derover	Som defineret af de gældende VFR-minima for lufrum
499-400 ft	1 000 m (*)	499-400 ft	2 000 m
399-300 ft	2 000 m	399-300 ft	3 000 m

▼B

2 PILOTER		1 PILOT	
NAT			
Skyhøjde	Sigtbarhed	Skyhøjde	Sigtbarhed
1 200 ft (**)	2 500 m	1 200 ft (**)	3 000 m

(*) I rutefasen kan sigtbarheden reduceres til 800 m i korte perioder, når land er inden for synsvidde, hvis helikopteren manøvreres ved en hastighed, der giver tilstrækkelig mulighed for at observere evt. hindringer i tide til at undgå en kollision

(**) I rutefasen kan skyhøjden reduceres til 1 000 ft i korte perioder.

- b) Vejrminima under afsendelse af en HEMS-flyvning i præstationsklasse 3 og på ruten skal være en skyhøjde på 600 ft og en sigtbarhed på 1 500 m. Sigtbarheden kan reduceres til 800 m i korte perioder, når land er inden for synsvidde, hvis helikopteren manøvreres ved en hastighed, der giver tilstrækkelig mulighed for at observere evt. hindringer i tide til at undgå en kollision.

SPA.HEMS.125 Præstationskrav for HEMS-operationer

- a) Præstationsklasse 3-operationer må ikke gennemføres over et hostile environment.

b) Start og landing

- 1) Helikoptere, som gennemfører flyvninger til/fra et endeligt indflyvnings- og startområde (FATO) på et hospital, der er beliggende i et bymæssigt hostile environment, og som anvendes som en operationel HEMS-base, skal flyves i overensstemmelse med præstationsklasse 1.
- 2) Helikoptere, som gennemfører flyvninger til/fra et FATO på et hospital, der er beliggende i et bymæssigt hostile environment, og som ikke er en operationel HEMS-base, skal flyves i overensstemmelse med præstationsklasse 1, medmindre luftfartsforetagendet har en godkendelse i overensstemmelse med CAT.POL.H.225.
- 3) Helikoptere, som gennemfører flyvninger til/fra et HEMS-driftssted, der er beliggende i et hostile environment, skal flyves i overensstemmelse med præstationsklasse 2 og fritages fra kravet om godkendelse i henhold til CAT.POL.H.305, litra a), såfremt der påvises overensstemmelse med CAT.POL.H.305, litra b), nr. 2), og litra b), nr. 3).
- 4) HEMS-stedet skal være stort nok til at sikre tilstrækkelig hindringsfrihed. Ved operationer om natten skal stedet være oplyst, så stedet og alle hindringer kan identificeres.

SPA.HEMS.130 Krav til besætning

- a) *Udvælgelse.* Luftfartsforetagendet skal fastlægge kriterier for udvælgelse af besætningsmedlemmer til HEMS-opgaven under hensyntagen til tidligere erfaring.
- b) *Erfaring.* Minimumserfaringen for en luftfartøjschef, der gennemfører HEMS-flyvninger, skal være mindst:

1) enten:

- i) 1 000 timer som luftfartøjschef på et luftfartøj, heraf 500 timer som luftfartøjschef på helikopter, eller

▼B

- ii) 1 000 timer som andenpilot på HEMS-operationer, heraf 500 timer som luftfartøjschef under tilsyn og 100 timer som luftfartøjschef på helikopter
- 2) 500 timers operationel erfaring på helikoptere i et operationelt miljø svarende til miljøet for den planlagte operation
- 3) for piloter, der flyver om natten, 20 timers VMC-flyvning om natten som luftfartøjschef.
- c) *Operationel træning.* Vellykket gennemførelse af operationel træning i overensstemmelse med de HEMS-procedurer, der er anført i driftshåndbogen.
- d) *Rutine.* Alle piloter, der gennemfører HEMS-operationer, skal have gennemført mindst 30 minutters flyvning alene med reference til instrumenter i en helikopter eller i en FSTD inden for de sidste seks måneder.
- e) *Besætningens sammensætning*
 - 1) *Flyvning om dagen.* Minimumsbesætningen må aldrig være mindre end én pilot og ét teknisk HEMS-besætningsmedlem.
 - i) Dette kan kun reduceres til én pilot, når:
 - A) luftfartøjschefen på HEMS-driftsstedet skal hente yderligere lægemidler og/eller medicinsk udstyr, idet det tekniske HEMS-besætningsmedlem i et sådant tilfælde kan efterlades for at hjælpe syge eller tilskadekomne, mens luftfartøjschefen gennemfører flyvningen
 - B) installationen af en bære efter ankomst til HEMS-driftsstedet bevirker, at det tekniske HEMS-besætningsmedlem ikke kan sidde på forsædet, eller
 - C) den lægefaglige passager har brug for assistance fra det tekniske HEMS-besætningsmedlem under flyvningen.
 - ii) I de tilfælde, der er beskrevet i punkt i), skal de operationelle minima være som defineret i de gældende luftrumskrav. De operationelle minima for HEMS i tabel 1 i SPA.HEMS.120 anvendes ikke.
 - iii) Kun i det tilfælde, der er beskrevet i punkt i), litra A), kan luftfartøjschefen lande på et HEMS-driftssted, uden at det tekniske besætningsmedlem assisterer fra forsædet.
 - 2) *Natflyvning.* Minimumsbesætningen om natten skal være:
 - i) to piloter eller
 - ii) én pilot og ét teknisk HEMS-besætningsmedlem i specifikke geografiske områder, som luftfartsforetagendet har defineret i driftshåndbogen under hensyntagen til følgende:
 - A) tilstrækkelig jordreference

▼B

- B) flyvning i henhold til system i HEMS-missionens varighed
- C) vejrapporteringsfaciliteters pålidelighed
- D) HEMS-minimumsudstysliste
- E) kontinuitet af besætningsmedlemskoncept
- F) minimumskvalifikation for besætningsmedlem, grunduddannelse og periodisk uddannelse
- G) operationelle procedurer, herunder koordinering mellem besætningsmedlemmer
- H) vejrr minima
- I) yderligere hensyn på grund af specifikke lokale forhold.

f) Besætningens træning og kontrol

- 1) Træning og kontrol gennemføres i overensstemmelse med en detaljeret træningsplan, som er godkendt af den kompetente myndighed og angivet i driftshåndbogen.

2) Besætningsmedlemmer

- i) Træningsprogrammer for besætningsmedlemmer skal: forbedre kendskabet til HEMS-arbejdsmiljøet og -udstyret, forbedre koordineringen mellem besætningsmedlemmerne og omfatte foranstaltninger, der kan minimere risiciene i forbindelse med rutetransit under forhold med lav sigtbarhed, udvælgelse af HEMS-driftssteder samt indflyvnings- og afgangsprofiler.

- ii) De foranstaltninger, der er omhandlet i litra f), nr. 2), pkt. i), skal vurderes ved hjælp af:

- A) VMC-duelighedscheck om dagen eller VMC-duelighedscheck om natten, når HEMS-operationer gennemføres af luftfartsforetagendet om natten

- B) linjecheck.

SPA.HEMS.135 Instruktion af lægefaglige HEMS-passagerer og andet personale

- a) *Lægefaglige passagerer.* Inden en HEMS-flyvning eller en serie af flyvninger skal lægefaglige passagerer instrueres for at sikre, at de har kendskab til HEMS-arbejdsmiljøet og -udstyret, kan betjene medicinsk udstyr og beredskabsudstyr om bord og kan deltage i indstignings- og udstigningsprocedurer under normale forhold og i nødsituationer.
- b) *Beredskabspersonale på jorden.* Luftfartsforetagendet skal træffe alle rimelige foranstaltninger for at sikre, at beredskabspersonale på jorden har kendskab til HEMS-arbejdsmiljøet og -udstyret samt de risici, der er forbundet med jordoperationer på et HEMS-driftssted.
- c) *Lægelige patienter.* Uanset CAT.OP.MPA.170 gennemføres instruktion kun, hvis den lægelige tilstand gør dette praktisk muligt.

▼B**SPA.HEMS.140 Information og dokumentation**

- a) Som en del af risikoanalyse- og styringsprocessen skal luftfartsforetagendet sikre, at alle risici i forbindelse med HEMS-miljøet minimeres, ved i driftshåndbogen at angive: besætningens udvælgelse, sammensætning og træning, niveauer af udstyr og kriterier for afsendelse, operationelle procedurer og minima, så normale og sandsynlige unormale operationer beskrives og lettes på passende vis.
- b) Relevante uddrag af driftshåndbogen skal være tilgængelige for den organisation, som HEMS tilvejebringes for.

SPA.HEMS.145 Faciliteter på HEMS-operationsbase

- a) Hvis besætningsmedlemmer skal være på standby med en reaktionstid på under 45 minutter, skal der forefindes et særligt egnet opholdssted i nærheden af operationsbasen.
- b) På hver operationsbase skal piloterne have faciliteter til at hente aktuel vejrinformation og vejrudsigter og skal have en tilstrækkelig kommunikationsudveksling med den relevante ATS-enhed. Der skal være tilstrækkelige faciliteter til planlægning af alle opgaver.

SPA.HEMS.150 Brændstofforsyning

- a) Når HEMS-missionen gennemføres i henhold til VFR inden for et lokalt og defineret geografisk område, kan almindelig brændstofplanlægning benyttes, såfremt luftfartsforetagendet tilvejebringer endelig brændstofreserve til at sikre, at det tilbageværende brændstof ved missionens afslutning ikke er mindre end den mængde brændstof, der skal bruges til:
 - 1) 30 minutters flyvning ved normal marchfart eller
 - 2) 20 minutters flyvning ved normal marchfart, når der flyves i et område med kontinuerlige og egnede steder til nødlanding.

SPA.HEMS.155 Påfyldning/aftankning af brændstof, mens passagererne er ved at gå om bord, er om bord eller er ved at gå fra borde

Når det i henhold til luftfartøjschefen er nødvendigt at påfylde brændstof med passagerer om bord, kan det ske, når rotererne er standset eller drejer, såfremt følgende krav opfyldes:

- a) Dørene på helikopterens optankningsside skal være lukket.
- b) Dørene på den side af helikopteren, der ikke optankes, skal være åbne, hvis vejret tillader det.
- c) Brandslukningsudstyr af relevant kapacitet skal være placeret, så det umiddelbart er tilgængeligt i tilfælde af brand.
- d) Tilstrækkeligt personale skal være umiddelbart tilgængeligt til at flytte patienter væk fra helikopteren i tilfælde af brand.

▼ M9

SUBPART K

OFFSHOREOPERATIONER MED HELIKOPTER**SPA.HOFO.100 Offshoreoperationer med helikopter (HOFO)**

Kravene i denne subpart gælder for:

- a) en operatør, som flyver erhvervsmæssig lufttransport og har et gyldigt AOC i overensstemmelse med del-ORO
- b) en operatør, som flyver specialoperationer, og som har angivet sin aktivitet i overensstemmelse med del-ORO eller
- c) en ikke-erhvervsmæssig operatør, som har angivet sin aktivitet i overensstemmelse med del-ORO.

SPA.HOFO.105 Godkendelse af offshoreoperationer med helikopter

- a) Før der udføres operationer i medfør af denne subpart, skal den kompetente myndighed have udstedt en specifik godkendelse til operatøren.
- b) For at opnå en sådan godkendelse, skal operatøren indgive en ansøgning til den kompetente myndighed, jf. SPA.GEN.105, og skal godtgøre, at kravene i denne subpart er opfyldt.
- c) Operatøren skal, inden der udføres operationer fra en anden medlemsstat end den medlemsstat, der har udstedt den i litra a) omhandlede godkendelse, underrette de kompetente myndigheder i begge medlemsstater om den planlagte operation.

SPA.HOFO.110 Operationelle procedurer

- a) Operatøren skal som led i sin sikkerhedsledelsesproces afbøde og minimere risici og farer, der er specifikke for offshore lufttransportoperationer med helikopter. Operatøren skal i driftshåndbogen angive:
 - 1) besætningens udvælgelse, sammensætning og uddannelse
 - 2) besætningsmedlemmernes og andet involveret personales opgaver og ansvarsområder
 - 3) krævet udstyr og kriterier for afsendelse og
 - 4) operationelle procedurer og minima, så normale og sandsynlige unormale operationer beskrives og lettes på passende vis
- b) Operatøren skal sikre, at:
 - 1) der udarbejdes en operationel flyveplan før hver flyvning
 - 2) sikkerhedsinstruktion af passagerer finder sted, før de stiger om bord på helikopteren, og omfatter alle specifikke oplysninger om offshoreflyvninger
 - 3) hvert medlem af flyvebesætningen er iført en godkendt overlevelsdragt:
 - i) hvis de vejrrapporter eller -udsigter, der er tilgængelige for luftfartøjschefen, angiver, at vandtemperaturen er under plus 10 °C under flyvningen eller

▼ M9

- ii) når den anslåede redningstid overstiger den anslåede overlevelsestid, eller
 - iii) hvis flyvningen er planlagt til at foregå om natten i et hostile environment
- 4) den offshore rutestruktur, der angives af den relevante ATS, følges
 - 5) piloter udnytter det automatiske flyvestyringssystem (AFCS) bedst muligt under hele flyvningen
 - 6) der fastlægges specifikke offshore profiler, herunder parametre for stabil indflyvning og korrektioner, der skal udføres, hvis indflyvningen bliver ustabil
 - 7) der for operationer med flere piloter er fastlagt procedurer, således at et medlem af flyvebesætningen overvåger flyveinstrumenterne under en offshoreoperation, herunder navnlig ved indflyvning eller udflyvning, for at sikre, at en sikker flyvevej bibeholdes
 - 8) flyvebesætningen træffer umiddelbare og passende foranstaltninger, hvis der udløses en flyvehøjdealarm
 - 9) der er fastlagt procedurer, som kræver, at nødflotationsudstyr er aktiveret, hvis dette er sikkert, ved alle ankomster og afgang over vand og
 - 10) operationer udføres i overensstemmelse med eventuelle begrænsninger vedrørende ruter eller operationsområder, som er pålagt af den kompetente myndighed eller den relevante myndighed, der er ansvarlig for luftrummet.

SPA.HOFO.115 Brug af offshoreplaceringer

Operatøren bruger kun offshoreplaceringer, der er egnede for så vidt angår helikoptertypens størrelse og masse samt de planlagte operationer.

SPA.HOFO.120 Udvælgelse af flyvepladser og driftsteder

- a) *Ankomstalternativ flyveplads på land.* Uanset CAT.OP.MPA.181, NCC.OP.152 og SPO.OP.151 behøver luftfartøjschefen ikke at angive en ankomstalternativ flyveplads i den operationelle flyveplan, når flyvningerne foretages fra en offshoreplacering til en flyveplads på land, hvis:

- 1) enten ankomstflyvepladsen er udpeget som en kystflyveplads, eller
- 2) følgende kriterier er opfyldt:
 - i) ankomstflyvepladsen har en publiceret instrumentindflyvningsprocedure
 - ii) flyvetiden er mindre end 3 timer og
 - iii) den offentliggjorte vejrudsigt, der er gyldig fra 1 time før til 1 time efter den forventede ankomsttid, angiver at:
 - A) skyhøjden er mindst 700 ft over det minimum, der gælder for instrumentindflyvningsproceduren, eller 1 000 ft over ankomstflyvepladsen, hvis dette er højere, og
 - B) sigtbarheden er mindst 2 500 m.

▼ M9

b) *Offshore ankomstalternativt helikopterdek*. Operatøren kan vælge et offshore ankomstalternativt helikopterdek, hvis alle de følgende kriterier er opfyldt:

- 1) et offshore ankomstalternativt helikopterdek bruges kun, når grænsepunktet for mulig tilbagevenden (PNR) er overskredet, og når en ankomstalternativ flyveplads på land geografisk ikke er til rådighed. Inden PNR skal der anvendes en ankomstalternativ flyveplads på land
- 2) der skal være landingsmulighed med én motor ude af drift (OEI) på offshore ankomstalternative helikopterdek
- 3) helikopterdektilgængeligheden skal så vidt muligt være garanteret inden PNR. Dimensioner, konfiguration og hindringsfrihed for individuelle helikopterdek og andre områder skal være egnede til brug som ankomstalternative helikopterdek for hver af de helikoptertyper, der planlægges anvendt
- 4) vejrrisikoen fastlægges under hensyntagen til nøjagtigheden og pålideligheden af de meteorologiske oplysninger
- 5) MEL skal indeholde specifikke bestemmelser for denne operationstype.
- 6) der må kun vælges et offshore ankomstalternativt helikopterdek, hvis operatøren har fastlagt en procedure herfor i driftshåndbogen.

SPA.HOFO.125 Indflyvninger med luftbåret radar (ARA'er) til offshoreplaceringer — CAT-operationer

a) En operatør af erhvervsmæssige transportoperationer (CAT) skal fastlægge procedurer og sikre, at der kun flyves ARA'er, hvis:

- 1) helikopteren har en radar, som kan levere oplysninger om hindringer i miljøet, og
- 2) enten:
 - i) den mindste nedgangshøjde (MDH) bestemmes ved hjælp af en radiohøjdemåler, eller
 - ii) der anvendes mindste anflyvningshøjde (MDA) plus en tilstrækkelig margen.

b) ARA'er til platforme eller fartøjer i drift må kun gennemføres som operationer med flere piloter.

c) Beslutningsintervallet skal sikre tilstrækkelig hindringsfrihed ved afbrudt indflyvning fra alle bestemmelsessteder, for hvilke en ARA planlægges.

d) Indflyvning må kun fortsættes ud over beslutningsintervallet eller under mindste anflyvningshøjde/højde (MDA/H), når der er opnået visuel reference til bestemmelsesstedet.

e) For CAT-operationer med én pilot forøges MDA/H og beslutningsintervallet på passende vis.

f) Når der flyves en ARA til en fast offshoreplacering (dvs. et fast anlæg eller et opankret fartøj), og der er en pålidelig GPS-position for placeringen til rådighed i navigationssystemet, skal GPS/områdenavigationssystemet anvendes til at øge ARA'ens sikkerhed.

▼ M9**SPA.HOFO.130 Vejrforhold**

Uanset CAT.OP.MPA.247, NCC.OP.180 og SPO.OP.170 kan VFR-flyvninger gennemføres, når der flyves mellem offshoreplaceringer, som er placeret i klasse G-lufttrum, når overvandssektoren er mindre end 10 NM, hvis grænserne er lig med eller bedre end følgende:

Minima for flyvning mellem offshoreplaceringer i klasse G-lufttrum

	Dag		Nat	
	Højde (*)	Sigtbarhed	Højde (*)	Sigtbarhed
Én pilot	300 ft	3 km	500 ft	5 km
To piloter	300 ft	2 km (**)	500 ft	5 km (***)

(*) Skyhøjden skal tillade flyvning ved den angivne højde, under og fri af sky.

(**) Helikoptere kan flyves ved flyvesigtbarhed ned til 800 m, hvis bestemmelsesstedet eller en mellemliggende struktur konstant er i sigte.

(***) Helikoptere kan flyves ved flyvesigtbarhed ned til 1 500 m, hvis bestemmelsesstedet eller en mellemliggende struktur konstant er i sigte.

SPA.HOFO.135 Vindbegrænsninger for operationer til offshoreplaceringer

Operationer til en offshoreplacering må kun udføres, når vindhastigheden ved helikopterdekke angives til at være højst 60 knob inklusive vindstød.

SPA.HOFO.140 Performancekrav for offshoreplaceringer

Helikoptere med start og landing på offshoreplaceringer skal opereres i henhold til performancekravene i det relevante bilag i overensstemmelse med deres operationstype.

SPA.HOFO.145 System til monitorering af flight data (FDM-system)

- a) Når der udføres CAT-operationer med en helikopter, der har en flyvedatarkoder, skal operatøren etablere og opretholde et FDM-system som led i sit integrerede forvaltningssystem senest fra den 1. januar 2019.
- b) FDM-systemet må ikke indebære elementer af straf og skal indeholde passende sikring til beskyttelse af kilden eller kilderne til dataene.

SPA.HOFO.150 Luftfartøjssporingssystem

Operatøren skal etablere og opretholde et luftfartøjssporingssystem for offshoreoperationer i et hostile environment fra tidspunktet for helikopterens afgang og indtil den ankommer på det endelige bestemmelsessted.

SPA.HOFO.155 Vibrationskontrollsystem (VHM-system)

- a) Følgende helikoptere, som udfører offshore CAT-operationer i et hostile environment, skal have et VHM-system, som kan overvåge tilstanden af kritiske rotor- og rotordrivsystemer, senest den 1. januar 2019:

- 1) komplekse motordrevne helikoptere, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang efter den 31. december 2016

▼ M9

2) alle helikoptere med en maksimal passagersædekfiguration for operation (MOPSC) på flere end ni sæder, for hvilke det individuelle CofA blev udstedt første gang før den 1. januar 2017

3) alle helikoptere, for hvilke det individuelle CofA blev udstedt første gang efter den 31. december 2018.

b) Operatøren skal have et system, som er i stand til at:

1) indsamle dataene, herunder alarmer, som genereres af systemet

2) analysere og fastslå komponenters funktionsduelighed og

3) reagere på konstaterede begyndende funktionssvigt.

SPA.HOFO.160 Krav til udstyr

a) Operatøren skal opfylde følgende udstyrskrav:

1) højttaleranlæg i helikoptere til CAT-operationer og ikke-erhvervsmæssige operationer med komplekse motordrevne helikoptere (NCC):

i) helikoptere med en maksimal passagersædekfiguration for operation (MOPSC) på flere end ni sæder skal have et højttaleranlæg

ii) helikoptere med en MOPSC på 9 sæder eller derunder behøver ikke at have et højttaleranlæg, hvis operatøren kan påvise, at pilotens stemme kan høres fra alle passagersæder under flyvning.

2) *radiohøjdemåler*

Helikoptere skal have en radiohøjdemåler, der kan udsende et hørbart advarselssignal under en forudindstillet højde og et visuelt advarselssignal ved en højde, som vælges af piloten.

b) *Nødudgange*

Alle nødudgange, herunder nødudgange for flyvebesætningen, og alle vinduer eller andre åbninger, som er egnede til nødudstigning, og anordningerne til at åbne dem skal være tydeligt markeret for at vejlede de ombordværende i brug af dem i dagslys og i mørke. Sådanne markeringer skal være udformet, så de forbliver synlige, selv om helikopteren er kængret eller kabinen er under vand.

c) *Helikopterterrænadvarselssystem (Helicopter terrain awareness warning system — TAWS)*

Helikoptere, som anvendes til CAT-operationer og har en MCTOM, der overstiger 3 175 kg eller en MOPSC på flere end 9 sæder, som har fået udstedt et individuelt CofA første gang efter den 31. december 2018, skal være udstyret med et HTAWS, som opfylder kravene for klasse A-udstyr i overensstemmelse med en godkendt standard.

SPA.HOFO.165 Yderligere procedurer og udstyr for operationer i et hostile environment

a) *Redningsveste*

Alle ombordværende skal til enhver tid være iført en godkendt redningsvest, medmindre de er iført en integreret overlevelsedragt, der opfylder de kombinerede krav til overlevelsedragt og redningsvest.

▼ **M9**b) *Overlevelsdragter*

Alle ombordværende passagerer skal være iført en godkendt overlevelsdragt:

- 1) hvis de vejrrapporter eller -udsigter, der er tilgængelige for luftfartøjschefen, angiver, at vandtemperaturen er under plus 10 °C under flyvningen, eller
- 2) når den anslåede redningstid overstiger den anslåede overlevelsestid, eller
- 3) hvis flyvningen er planlagt til at foregå om natten

c) *Åndedrætsværn*

Alle ombordværende passagerer skal bære og være instrueret i brugen af åndedrætsværn.

d) *Redningsflåder*

- 1) Alle redningsflåder, der medbringes, skal være installeret, så de kan anvendes under de havbetingelser, hvorunder helikopterens karakteristika for så vidt angår nødlanding på vandet, flydeevne og trimning blev evalueret med henblik på certificering.
- 2) Alle redningsflåder, der medbringes, skal være installeret, så de er lette at anvende i en nødsituation.
- 3) Antal installerede redningsflåder:
 - i) for helikoptere, der befordrer under 12 personer, mindst én redningsflåde med en nominel kapacitet, som ikke er mindre end det maksimale antal ombordværende, eller
 - ii) for helikoptere, der befordrer flere end 11 personer, mindst to redningsflåder, som tilsammen kan rumme alle personer, der kan befordres om bord, og selv om én går tabt, skal den eller de øvrige redningsflåder have tilstrækkelig kapacitet til at rumme alle personer om bord på helikopteren.
- 4) Hver redningsflåde skal have mindst én nødlokaliseringssender (ELT(S)) og
- 5) Hver redningsflåde skal have redningsudstyr, inklusive de midler til opretholdelse af livet, der egner sig til den flyvning, som skal udføres.

e) *Kabinenødbelysningssystem*

Helikopteren skal være udstyret med et nødbelysningssystem med uafhængig strømforsyning, som sikrer almindelig kabinebelysning, der letter evakueringen af helikopteren.

f) *Automatisk deployerbar nødlokaliseringssender (ELT(AD))*

Helikopteren skal være udstyret med en (ELT(AD)), som er i stand til at transmittere samtidigt på 121,5 MHz og 406 MHz.

g) *Fastgøring af ikke-afkastelige døre*

Alle ikke-afkastelige døre, der er markeret som nødudgange ved landing på vand, skal kunne fastgøres i åben stilling, så de ikke hindrer de ombordværendes udstigning under havbetingelser op til de maksimale havbetingelser, som kræves ved evaluering med henblik på landing på vand og flydeevne.

▼ M9**h) Nødudgange og nødluger**

Alle nødudgange, herunder nødudgange til besætningen, og alle døre, vinduer og andre åbninger, der er egnede til brug som nødudgang under vand, skal være udformet, så de kan betjenes i en nødsituation.

- i) Uanset litra a), b) og c) kan operatøren på grundlag af en risikovurdering tillade, at passagerer, som er ude for et medicinsk nødstilfælde på en offshoreplacering, kun delvis eller slet ikke er iført, redningsvest, overlevelsedragt eller åndedrætsværn på en returflyvning eller flyvninger mellem offshoreplaceringer.

SPA.HOFO.130 Krav til besætning**a) Operatøren skal fastlægge:**

- 1) kriterier for udvælgelse af besætningsmedlemmer, under hensyntagen til tidligere erfaring
- 2) minimumserfaringen for en luftfartøjschef, der skal gennemføre offshoreoperationer, og
- 3) et trænings- og kontrolprogram for flyvebesætningen, som hvert besætningsmedlem skal fuldføre. Programmet skal være tilpasset offshoremiljøet og omfatte procedurer under normale forhold, unormale forhold og i nødsituationer, forvaltning af besætningsressourcer, nødlanding på vand og overlevelsestræning på vand.

b) Nylig erfaring

En pilot må kun flyve en helikopter med passagerer om bord:

- 1) på en offshoreplacering som luftfartøjschef eller andenpilot, hvis vedkommende i den foregående 90 dages periode har gennemført mindst 3 starter, udflyvninger, indflyvninger og landinger på en offshoreplacering i en helikopter af samme type eller en fuld flyvesimulator (FFS), som svarer til denne type, eller
- 2) om natten på en offshoreplacering som luftfartøjschef eller andenpilot, hvis vedkommende i den foregående 90 dages periode har gennemført mindst 3 starter, udflyvninger, indflyvninger og landinger på en offshoreplacering om natten i en helikopter af samme type eller en FFS, som svarer til denne type.

De tre starter og landinger skal fuldføres i operationer med enten flere piloter eller én pilot, afhængigt af operationen.

c) Specifikke krav for CAT:

- 1) den i litra b), nr. 1) og 2) angivne periode på 90 dage kan forlænges til maksimalt 120 dage, hvis piloten udfører linjeflyvning overvåget af en instruktør eller kontrollant for typerettigheder
- 2) hvis piloten ikke opfylder kravene i nr. 1), skal vedkommende gennemføre en træningsflyvning i helikopteren eller en FFS af den helikoptertype, der skal anvendes, som mindst skal omfatte de krav, der er beskrevet i litra b), nr. 1) og 2), før vedkommende kan udøve sine beføjelser.

▼ M10

SUBPART L

OPERATIONER MED ENMOTOREDE TURBINEFLYVEMASKINER OM NATTEN ELLER UNDER INSTRUMENTVEJRFORHOLD (SET-IMC)**SPA.SET-IMC.100 SET-IMC-operationer**

I forbindelse med erhvervsmæssige lufttransportoperationer må enmotorede turbinflyvemaskiner kun opereres om natten eller under instrumentvejrforhold (IMC), hvis operatøren har fået en SET-IMC-godkendelse af den kompetente myndighed.

SPA.SET-IMC.105 Godkendelse af SET-IMC-operationer

For at opnå en SET-IMC-godkendelse af den kompetente myndighed skal operatøren godtgøre, at alle følgende betingelser er opfyldt:

- a) der er opnået et acceptabelt pålidelighedsniveau for turbinmotoren under drift i den globale flåde for den pågældende kombination af flyvemaskineskrog og motor

▼ M15

- b) specifikke vedligeholdelsesinstrukser og -procedurer er etableret og angivet i operatørens vedligeholdelsesprogram for luftfartøjet for at sikre flyvemaskinens og dens fremdriftssystems tilsigtede niveau med hensyn til vedvarende luftdygtighed og pålidelighed i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 1321/2014, herunder alle følgende:

- 1) et program for trendovervågning af motoren undtagen for flyvemaskiner, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis efter den 31. december 2004, og som har et automatisk trendovervågnings-system
- 2) en dokumentationsplan (reliability programme) for fremdriftssystemet og dertil knyttede systemer

▼ M10

- c) flyvebesætningens sammensætning og et trænings- og kontrolprogram for flyvebesætningsmedlemmer, som deltager i disse operationer, er fastlagt

- d) operationelle procedurer, som angiver alle nedenstående punkter, er fastlagt:

- 1) det udstyr, der skal medbringes, herunder operationelle begrænsninger og relevante dele på minimumsudslystlisten
- 2) flyveplanlægningen
- 3) de normale procedurer
- 4) beredskabsprocedurerne og herunder procedurer efter at der er opstået fejl i et fremdrivningssystem samt procedurer for nødlanding under alle vejrforhold
- 5) overvågningen og rapporteringen af hændelser.

- e) der er foretaget en sikkerhedsrisikovurdering og herunder fastsættes en acceptabel risikoperiode, hvis en operatør påtænker at anvende en sådan.

SPA.SET-IMC.110 Udstyrskrav i forbindelse med SET-IMC-operationer

Flyvemaskiner, der benyttes til SET-IMC-operationer, skal være udstyret med følgende udstyr:

- a) to særskilte elforsyningssystemer, der hver især kan levere tilstrækkelig strøm til alle væsentlige flyveinstrumenter, navigationssystemer og flyvemaskinesystemer, som er nødvendige for at fortsætte flyvningen til bestemmelsesstedet eller til en alternativ flyveplads

▼ M10

- b) to flyvestillingsindikatorer, der forsynes med strøm fra indbyrdes uafhængige kilder
- c) for passagerflyvninger en skuldersele eller et sikkerhedsbælte med en diagonal skulderrem til hvert passagersæde
- d) vejrradarudstyr under flyvning
- e) tilstrækkeligt supplerende ilt i trykregulerede flyvemaskiner til alle ombordværende, så det efter en motorfejl er muligt at nedstige fra den maksimale certificerede marchhøjde i det bedste interval for glidehastighed og i den bedste glidekonfiguration og under antagelse af det maksimale kabinetrykfaldsniveau, indtil en vedvarende kabinetrykhøjde under 13 000 ft er nået
- f) et områdenavigationssystem, hvori landingssteders position kan programmeres, og som giver flyvebesætningen lateral styringsvejledning med henblik på at nå frem til disse steder
- g) en radiohøjdemåler
- h) et landingslys, der kan oplyse sættepunktet på en glidelinje uden brug af fremdriftssystemet i en afstand af 200 ft
- i) en nødstrømsforsyning med tilstrækkelig kapacitet og holdbarhed, der efter et svigt i alle øvrige strømforsyningsanlæg kan levere den fornødne strøm til alle følgende:
 - 1) de væsentlige flyve- og områdenavigationsinstrumenter under nedstigning fra den maksimale flyvehøjde efter motorfejl
 - 2) midler, hvormed der kan gøres et forsøg på at genstarte motoren
 - 3) i givet fald at sænke landingsstellet og sætte klapperne i landingsposition
 - 4) radiohøjdemåleren, som skal kunne anvendes under hele indflyvningen til landing
 - 5) landingslyset
 - 6) en pitotopvarmer
 - 7) elektriske midler til at sikre piloten et tilstrækkeligt udsyn ved landingen, hvis sådanne er installeret
- j) et tændingssystem, som i tilfælde af synlig kondens aktiveres automatisk eller kan betjenes manuelt ved start, landing og under flyvning.
- k) en mulighed for løbende at overvåge drivaggregatets smøresystem til påvisning af forekomst af fremmedlegemer, der kan varsle en overhængende fare for sammenbrud i en drivsystemkomponent, og herunder en advarselsindikation i cockpittet
- l) en nødbetjeningsanordning til regulering af motoreffekten, som gør det muligt at fortsætte motordriften med et tilstrækkeligt effektinterval til på sikker vis at fuldføre flyvningen i tilfælde af ethvert rimeligt sandsynligt svigt i brændstofkontrollenheden.

▼ M13

SUBPART M

ELECTRONIC FLIGHT BAGS (EFB'er)**SPA.EFB.100 Anvendelse af electronic flight bags (EFB'er) — operationel godkendelse**

- a) En operatør, som flyver erhvervsmæssig lufttransport, må kun anvende EFB-applikationer af type B, hvis operatøren har fået tilladelse til denne anvendelse af den kompetente myndighed.

▼ M13

- b) Med henblik på at opnå en operationel godkendelse fra den kompetente myndighed til at anvende en EFB-applikation af type B skal operatøren godtgøre, at:
- 1) der er gennemført en risikovurdering af anvendelsen af den EFB-enhed, hvorpå applikationen anvendes, og af EFB-applikationen og dens tilknyttede funktion(er), der afdækker de tilknyttede risici og sikrer, at de styres og begrænses på passende vis
 - 2) EFB-enheden og EFB-applikationens brugergrænseflader er blevet vurderet efter principperne for hensyntagen til menneskelige faktorer
 - 3) operatøren har oprettet et EFB-forvaltningssystem, og at procedurer og træningskrav til forvaltningen og anvendelsen af EFB-enheden og EFB-applikationen har fastlagt og gennemført. De skal omfatte procedurer for:
 - i) betjening af EFB'en
 - ii) styringen af ændringer af EFB'en
 - iii) styringen af EFB-data
 - iv) vedligeholdelse af en EFB samt
 - v) EFB-sikkerhed
 - 4) EFB-host-plattformen er egnet til den planlagte anvendelse af EFB-applikationen.

Godtgørelsen skal være specifik for EFB-applikationen og den EFB-host-plattform, på hvilken applikationen er installeret.

▼ M1*BILAG VI***IKKE-ERHVERVSMÆSSIGE LUFTFARTSOPERATIONER MED
KOMPLEKSE MOTORDREVNE LUFTFARTØJER****[DEL-NCC]****SUBPART A*****GENERELLE KRAV*****▼ M14****NCC.GEN.100 Kompetent myndighed**

Den kompetente myndighed er den myndighed, der er udpeget af medlemsstaten, hvor operatøren har sit hovedforretningssted, er etableret eller har bopæl.

▼ M1**NCC.GEN.105 Besætningens ansvar**

- a) Besætningsmedlemmerne har ansvaret for en tilfredsstillende udførelse af deres opgaver, som:
 - 1) vedrører sikkerheden for luftfartøjet og de ombordværende og
 - 2) er anført i de instruktioner og procedurer, der er fastsat i driftshåndbogen.
- b) Under kritiske faser af flyvningen, eller når dette af sikkerhedshensyn skønnes nødvendigt af luftfartøjschefen, skal besætningsmedlemmet sidde på sin plads og må ikke udføre andre opgaver end dem, der er nødvendige for luftfartøjets sikre operation.
- c) Under flyvningen skal flyvebesætningsmedlemmet holde sit sikkerhedsbælte fastspændt, når vedkommende befinder sig på sin plads.
- d) Under flyvningen skal mindst ét kvalificeret flyvebesætningsmedlem til enhver tid forblive ved luftfartøjets manøvreorganer.
- e) Et besætningsmedlem må ikke varetage opgaver på et luftfartøj:
 - 1) hvis vedkommende ved eller har mistanke om, at han/hun lider af træthed, jf. punkt 7.f. i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008, eller føler sig uarbejdsdygtig i en sådan grad, at flyvningen kan blive bragt i fare, eller
 - 2) hvis vedkommende er påvirket af psykofarmaka eller alkohol eller er uegnet af andre grunde, der er anført i punkt 7.g. i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008.
- f) Et besætningsmedlem, som udfører opgaver for mere end ét luftfartsforetagende:
 - 1) fører individuelle fortegnelser over flyve- og tjenestetid samt hviletid som beskrevet i bilag III (del-ORO), subpart FTL, til forordning (EU) nr. 965/2012 og
 - 2) forsyner hvert luftfartsforetagende med alle data, der er nødvendige for at planlægge aktiviteter i overensstemmelse med de gældende flyve- og tjenestetidsbestemmelser.
- g) Besætningsmedlemmet indberetter følgende til luftfartøjschefen:
 - 1) enhver form for fejl, svigt, funktionsfejl eller defekt, som vedkommende mener vil kunne indvirke på luftfartøjets luftdygtighed eller sikre operation, herunder nødsystemerne og
 - 2) enhver hændelse, der bragte, eller vil kunne bringe, flyvesikkerheden i fare.

▼ M14**NCC.GEN.101 Supplerende krav til flyvetræningsorganisationer****▼ M15**

Godkendte uddannelsesorganisationer, der pålægges at holde sig i overensstemmelse med dette bilag, skal også være i overensstemmelse med:

- a) ORO.GEN.310, hvis dette er relevant, og
- b) ORO.MLR.105.

▼ M1**NCC.GEN.106 Luftfartøjschefens ansvar og beføjelser**

a) Luftfartøjschefen er ansvarlig for:

- 1) alle ombordværende besætningsmedlemmers og passagerers sikkerhed samt fragtsikkerheden under flyveoperationer, jf. punkt 1.c i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008
- 2) start, fortsættelse, afbrydelse eller omdirigering af en flyvning af hensyn til sikkerheden
- 3) at sikre, at alle instruktioner, operationelle procedurer og checklister overholdes i overensstemmelse med driftshåndbogen og som omhandlet i punkt 1.b i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008
- 4) først at påbegynde en flyvning, når vedkommende har forsikret sig om, at alle de operationelle begrænsninger, der er omhandlet i punkt 2.a.3 i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008, er overholdt som følger:
 - i) at luftfartøjet er luftdygtigt
 - ii) at luftfartøjet er behørigt registreret
 - iii) at de instrumenter og det udstyr, som er nødvendigt, for at den pågældende flyvning kan gennemføres, er installeret i luftfartøjet og er operativt, medmindre operation med udstyr, der er ude af drift, er tilladt i henhold til minimumsudslystlisten (MEL) eller et tilsvarende dokument, jf. NCC.IDE.A.105 eller NCC.IDE.H.105
 - iv) at luftfartøjets masse og tyngdepunkt giver mulighed for, at udføre flyvningen inden for de begrænsninger, der er beskrevet i luftdygtighedsdokumentationen
 - v) at al kabinebagage, indchecket bagage og gods er forsvarligt lastet og sikret
 - vi) at de operationelle begrænsninger for luftfartøjet i henhold til flyvehåndbogen (AFM) ikke bliver overtrådt på noget tidspunkt i løbet af flyvningen
 - vii) at hvert flyvebesætningsmedlem har et gyldigt certifikat i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 1178/2011
 - viii) at flyvebesætningsmedlemmer har de nødvendige rettigheder og opfylder kravene om kompetence og nylig erfaring og

▼ M9

- ix) enhver navigationsdatabase, som kræves til performancebaseret navigation, er formålstjenlig og opdateret

▼ M1

- 5) ikke at påbegynde en flyvning, hvis et flyvebesætningsmedlem ikke er i stand til at udføre sine opgaver af en eller anden grund som f.eks. skade, sygdom, træthed eller påvirkning af psykofarmaka
- 6) ikke at fortsætte flyvningen forbi den nærmeste flyveplads eller det nærmeste driftssted, hvor vejrforholdene tillader landing, hvis et flyvebesætningsmedlems evne til at udføre sine opgaver er væsentligt reduceret som følge af træthed, sygdom eller iltmangel
- 7) at afgøre, om han/hun vil acceptere et luftfartøj med udstyr ude af funktion ifølge enten listen over konfigurationsafvigelse (CDL) eller minimumsudslystlisten (MEL)

▼ M1

- 8) at registrere brugsdata og alle kendte eller formodede fejl i luftfartøjet ved afslutningen af flyvningen, eller en serie af flyvninger, i luftfartøjets tekniske logbog eller rejselogbog og

▼ M8

- 9) at sikre:
- i) at flyvedatarekordere ikke deaktiveres eller slukkes under flyvning
 - ii) i tilfælde af at der indtræffer en begivenhed, som ikke er et havari eller en alvorlig hændelse, der skal indberettes i henhold til ORO.GEN.160, litra a): at flyvedatarekordringer ikke slettes bevidst, og
 - iii) i tilfælde af at der sker et havari eller en alvorlig hændelse, eller hvis den efterforskende myndighed bestemmer, at flyvedatarekordringer skal bevares:
 - A) at flyvedatarekordringer ikke slettes bevidst
 - B) at flyvedatarekordere deaktiveres, umiddelbart efter at flyvningen er gennemført, og
 - C) at der træffes forholdsregler for at bevare flyvedatarekordringerne, inden cockpittet forlades.

▼ M1

- b) Luftfartøjschefen har bemyndigelse til at nægte at befordre eller at landsætte enhver person eller enhver del af bagagen eller fragten, som kan udgøre en potentiel fare for luftfartøjets eller de ombordværendes sikkerhed.
- c) Luftfartøjschefen rapporterer så hurtigt som muligt til de relevante lufttrafiktjenester (ATS) om farligt vejr eller farlige flyvebetingelser, som kan bringe andre luftfartøjers sikkerhed i fare.
- d) Uanset bestemmelsen i litra a), nr. 6), kan luftfartøjschefen i en operation med flere besætningsmedlemmer fortsætte flyvningen forbi den nærmeste flyveplads, hvor vejrforholdene tillader landing, hvis der findes passende afhjælpende procedurer.
- e) Luftfartøjschefen skal i en nødsituation, der kræver øjeblikkelig beslutning og indsats, træffe enhver foranstaltning, som vedkommende anser for nødvendig under de gældende omstændigheder, jf. punkt 7.d i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008. I sådanne tilfælde kan luftfartøjschefen af hensyn til sikkerheden afvige fra regler, operationelle procedurer og metoder.
- f) Luftfartøjschefen skal straks indsende en rapport om en ulovlig handling til den kompetente myndighed og skal underrette den relevante lokale myndighed.
- g) Luftfartøjschefen skal underrette den nærmeste relevante myndighed hurtigst muligt om enhver hændelse, der involverer luftfartøjet, og som resulterer i, at en person pådrager sig en alvorlig skade eller dør, eller at der forvoldes betydelig skade på luftfartøjet eller på ejendom.

NCC.GEN.110 Overholdelse af love, bestemmelser og procedurer

- a) Luftfartøjschefen overholder de love, bestemmelser og procedurer, der gælder i de stater, hvor operationerne udføres.
- b) Luftfartøjschefen skal være bekendt med de love, bestemmelser og procedurer, der gælder for udførelsen af vedkommendes opgaver, og som er foreskrevet for de områder, der skal overflyves, de flyvepladser eller driftssteder, der skal bruges, og de dertil knyttede luftfartsfaciliteter, jf. punkt 1.a i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008.

▼ M1**NCC.GEN.115 Fælles sprog**

Luftfartsforetagendet skal sikre, at alle besætningsmedlemmer kan kommunikere med hinanden på et fælles sprog.

▼ M5**NCC.GEN.119 Taxiing af luftfartøjer**

Luftfartsforetagendet skal udarbejde procedurer for taxiing med henblik på sikker operation og for at øge sikkerheden på start- og landingsbanen.

▼ M1**NCC.GEN.120 Taxiing af flyvemaskiner**

Luftfartsforetagendet skal sikre, at en flyvemaskine kun bliver taxiet på manøvreområdet på en flyveplads, hvis den person, der betjener manøvreorganet:

- a) er en behørigt kvalificeret pilot eller
- b) er blevet udpeget af luftfartsforetagendet og:
 - 1) er uddannet i taxiing af flyvemaskinen
 - 2) er uddannet i brug af radiotelefonen, hvis der er krav om radiokommunikation
 - 3) har modtaget instruktion med hensyn til flyvepladsens udformning, ruter, skilte, afmærkning, lys, flyvekontrolsignaler og -instruktioner, -formuleringer og procedurer og
 - 4) er i stand til at opfylde de operationelle normer for sikker manøvrering af flyvemaskinen på flyvepladsen.

NCC.GEN.125 Rotortilkobling — helikoptere

En helikopterrotor må kun tilkobles med henblik på flyvning med en kvalificeret pilot ved manøvreorganet.

NCC.GEN.130 Bærbart elektronisk udstyr

Luftfartsforetagendet må ikke tillade personer om bord på luftfartøjet at anvende bærbart elektronisk udstyr (PED), som kan have negativ indvirkning på luftfartøjets systemer og udstyr.

▼ M13**NCC.GEN.131 Anvendelse af electronic flight bags (EFB'er)**

- a) Hvis en EFB anvendes om bord på et luftfartøj, skal operatøren sikre, at den ikke har en negativ indvirkning på luftfartøjets systemer og udstyr eller flyvebesætningsmedlemmets evne til at operere luftfartøjet.
- b) Før anvendelse af en EFB-applikation af type B skal operatøren:
 - 1) gennemføre en risikovurdering af anvendelsen af den EFB-enhed, hvorpå applikationen anvendes, og af den pågældende EFB-applikation og dens tilknyttede funktion(er), der afdækker de tilknyttede risici og sikrer, at de styres og begrænses på passende vis. Risikovurderingen omhandler de risici, der er knyttet til EFB-enheden og den pågældende EFB-applikations brugergrænseflader samt
 - 2) oprette et EFB-forvaltningssystem, som omfatter procedurer og træningskrav til forvaltningen og anvendelsen af enheden og EFB-applikationen.

▼ M1**NCC.GEN.135 Oplysninger om nød- og overlevelsudstyr om bord**

Luftfartsforetagendet skal sikre, at der foreligger lister med oplysninger om det nød- og overlevelsudstyr, som forefindes om bord, og at disse umiddelbart kan meddeles redningscentralerne.

NCC.GEN.140 Dokumenter, håndbøger og oplysninger, som skal forefindes om bord

a) Følgende dokumenter, håndbøger og oplysninger eller kopier heraf skal forefindes om bord under hver flyvning, medmindre andet er angivet:

- 1) flyvehåndbogen (AFM) eller tilsvarende dokument(er)
- 2) det originale registreringsbevis
- 3) det originale luftdygtighedsbevis (CofA)
- 4) støjcertifikatet
- 5) den erklæring, der er anført i bilag III (del-ORO), ORO.DEC.100, til forordning (EU) nr. 965/2012
- 6) listen over specifikke godkendelser, hvis relevant
- 7) den originale luftfartøjsradiolicens, hvis relevant
- 8) ansvarsforsikringspolisen
- 9) rejselogbogen eller tilsvarende for luftfartøjet
- 10) indholdet af den indleverede ATS-flyveplan, hvis relevant
- 11) aktuelle og passende luftfartskort for den planlagte flyverute og alle ruter, som flyvningen med rimelighed kan forventes omdirigeret til
- 12) oplysninger om procedurer og visuelle signaler, som bruges af luftfartøjer, der interceptor eller interceptes
- 13) oplysninger om eftersøgnings- og redningstjenester for området for den planlagte flyvning
- 14) de gældende dele af driftshåndbogen, der vedrører besætningens opgaver, og som skal være lettilgængelige for besætningsmedlemmerne
- 15) MEL eller CDL
- 16) rutespecifikke meddelelser til flyvere (NOTAM) og AIS- instruktionsdokumenter
- 17) de relevante meteorologiske oplysninger
- 18) fragt- og/eller passagerlister, hvis relevant og
- 19) anden dokumentation, der kan være relevant for flyvningen, eller som kræves af de stater, der berøres af flyvningen.

b) I tilfælde af tab eller tyveri af dokumenter nævnt i litra a), nr. 2), til litra a), nr. 8), kan operationen fortsættes, indtil flyvningen når sit bestemmelsessted eller et sted, hvor erstatningsdokumenter kan fremskaffes.

▼ **M15****NCC.GEN.145 Håndtering af flyvedatarekorderinger: opbevaring, fremlægelse, beskyttelse og anvendelse**

- a) Efter et havari, en alvorlig hændelse eller en begivenhed, som den efterforskende myndighed har udpeget, skal luftfartøjsoperatøren opbevare de originale rekorderede data fra flyverekordere i en periode på 60 dage, eller indtil den efterforskende myndighed giver anden anvisning.
- b) Operatøren skal gennemføre operationel kontrol og evaluering af rekorderingerne for at sikre, at de flyverekordere, som skal medbringes, fortsat fungerer.
- c) Operatøren skal sikre, at rekorderingerne af flyveparametre og datalink-kommunikation, der skal rekorderes i flyverekordere, opbevares. Dog gælder det, at op til en time af de ældste rekorderede oplysninger på afprøvnings tidspunktet må slettes med henblik på afprøvning og vedligeholdelse af disse flyverekordere.
- d) Operatøren skal opbevare og vedligeholde ajourført dokumentation, som indeholder de oplysninger, der er nødvendige for at kunne konvertere rå flyvedata til flyveparametre udtrykt i tekniske enheder.
- e) Operatøren skal fremlægge alle opbevarede flyvedatarekorderinger, hvis den kompetente myndighed anmoder herom.
- f) Medmindre andet fremgår af forordning (EU) nr. 996/2010 og forordning (EU) 2016/679:
 - 1) Medmindre det drejer sig om at sikre, at flyverekorderen fungerer, må akustiske rekorderinger fra en flyverekorder ikke videregives eller anvendes, undtagen hvis alle følgende betingelser er opfyldt:
 - i) der er tilrettelagt en procedure for håndtering og transskription af sådanne akustiske rekorderinger
 - ii) alle berørte medlemmer af besætningen og vedligeholdelsespersonalet har på forhånd givet deres samtykke
 - iii) sådanne akustiske rekorderinger anvendes kun til opretholdelse eller forbedring af sikkerheden.
 - 1a) Ved kontrol af akustiske rekorderinger fra en flyverekorder med henblik på at sikre, at flyverekorderen fungerer, skal operatøren beskytte disse akustiske rekorderinger mod brud på privatlivets fred og sikre, at de ikke videregives eller anvendes til andre formål end at sikre, at flyverekorderen fungerer.
 - 2) Flyveparametre eller datalink-kommunikation, der rekorderes af en flyverekorder, må ikke bruges til andre formål end undersøgelser af et havari eller en indberetningspligtig hændelse, medmindre sådanne rekorderinger opfylder en eller flere af følgende betingelser:
 - i) de anvendes udelukkende af operatøren til luftdygtigheds- eller vedligeholdelsesformål

▼ M15

- ii) de anonymiseres
 - iii) de videregives under anvendelse af sikre procedurer.
- 3) Medmindre det drejer sig om at sikre, at flyverekorderen fungerer, må billeder af cockpittet, som rekorderes af en flyverekorder, ikke videregives eller anvendes, undtagen hvis alle følgende betingelser er opfyldt:
- i) der er tilrettelagt en procedure for håndtering af sådanne visuelle rekorderinger
 - ii) alle berørte medlemmer af besætningen og vedligeholdelsespersonalet har på forhånd givet deres samtykke
 - iii) sådanne visuelle rekorderinger anvendes kun til opretholdelse eller forbedring af sikkerheden.
- 3a) Inspiceres billeder af cockpittet, som en flyverekorder har rekorderet, for at sikre, at flyverekorderen fungerer:
- i) må billeder af cockpittet ikke videregives eller anvendes til andre formål end at sikre, at flyverekorderen fungerer
 - ii) hvis besætningsmedlemmernes legemsdele sandsynligvis vil kunne ses på billederne, skal operatøren sikre, at disse billeder beskyttes mod brud på privatlivets fred.

▼ M1**NCC.GEN.150 Transport af farligt gods**

- a) Lufttransport af farligt gods skal gennemføres i overensstemmelse med bilag 18 til Chicagokonventionen, senest ændret og suppleret ved ICAO Doc 9284-AN/905 (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air), herunder tillæg samt senere ændringer og tilføjelser.
- b) Farligt gods må kun transporteres af et luftfartsforetagende, der er godkendt i overensstemmelse med bilag V (del-SPA), subpart G, til forordning (EU) nr. 965/2012, bortset fra tilfælde, hvor:
 - 1) det ikke er underlagt de tekniske instruktioner i overensstemmelse med del 1 af de instruktioner, eller
 - 2) det medbringes af passagerer eller besætningsmedlemmer eller er i bagage i overensstemmelse med del 8 i de tekniske instruktioner.
- c) Luftfartsforetagendet skal udarbejde procedurer for at sikre, at alle rimelige foranstaltninger iværksættes for at forhindre, at farligt gods fejlagtigt medbringes om bord.
- d) Luftfartsforetagendet skal give personalet de nødvendige oplysninger med henblik på at sætte dem i stand til at udføre deres opgaver i overensstemmelse med de tekniske instruktioner.

▼ M1

- e) Luftfartsforetagendet skal i overensstemmelse med de tekniske instruktioner øjeblikkeligt underrette den kompetente myndighed og den relevante myndighed i den stat, hvor hændelsen fandt sted, i tilfælde af havari eller hændelser, der involverer farligt gods.
- f) Luftfartsforetagendet skal sikre, at passagererne får oplysninger om farligt gods i overensstemmelse med de tekniske instruktioner.
- g) Luftfartsforetagendet skal sikre, at der på fragtomtagelsesstederne forefindes opslag med oplysninger om transporten af farligt gods, i overensstemmelse med de tekniske instruktioner.

SUBPART B**OPERATIONELLE PROCEDURER****NCC.OP.100 Anvendelse af flyvepladser og driftssteder**

Luftfartsforetagendet må kun anvende flyvepladser og driftssteder, der er egnede til den aktuelle luftfartøjstype og operationstype.

NCC.OP.105 Specifikation af isolerede flyvepladser — flyvemaskiner

Med henblik på valg af alternative flyvepladser og brændstofpolitik betragter luftfartsforetagendet en flyveplads som en isoleret flyveplads, hvis flyvetiden til den nærmeste egnede ankomstalternative flyveplads er mere end:

- a) for flyvemaskiner med stempelmotorer: 60 minutter eller
- b) for flyvemaskiner med turbinemotorer: 90 minutter.

NCC.OP.110 Flyvepladsens operationelle minima — generelt

- a) For IFR-flyvninger fastsætter luftfartsforetagendet flyvepladsens operationelle minima for hver afgang-, ankomst- og alternativ flyveplads, der skal anvendes. Disse minima:
 - 1) må ikke være lavere end de minima, der måtte blive fastsat af den stat, hvori flyvepladsen er beliggende, medmindre de specifikt er godkendt af den pågældende stat, og
 - 2) skal i forbindelse med operationer i dårlig sigtbarhed være godkendt af den kompetente myndighed i overensstemmelse med bilag V (del-SPA), subpart E, til forordning (EU) nr. 965/2012.
- b) Ved fastsættelse af de operationelle minima for flyvepladsen skal luftfartsforetagendet tage følgende i betragtning:
 - 1) luftfartøjets type, præstation og betjeningssegenskaber
 - 2) flyvebesætningens sammensætning, kompetence og erfaring
 - 3) dimensioner og karakteristika for de baner og endelige indflyvnings- og startområder (FATO'er), som måtte blive valgt til anvendelse
 - 4) de disponible visuelle og ikke-visuelle jordbaserede hjælpemidlers tilstrækkelighed og ydeevne
 - 5) det disponible udstyr på luftfartøjet til navigation og/eller styring af flyvevejen, afhængigt af hvad der er relevant, under start, indflyvning, flare, landing, rulning og afbrudt indflyvning

▼ M1

- 6) forhindringerne i de indflyvnings-, afbrudt indflyvnings- og opstigningsområder, som er nødvendige for at udføre beredskabsprocedurer
 - 7) den hindringsfrie højde for instrumentindflyvningsprocedurerne
 - 8) midlerne til at bestemme og rapportere om vejrforhold og
 - 9) flyveteknikken, der skal benyttes i forbindelse med slutindflyvningen.
- c) Minima for en specifik type indflyvnings- og landingsprocedure anvendes kun, hvis alle følgende betingelser er opfyldt:
- 1) det jordudstyr, som kræves til den planlagte procedure, er operativt
 - 2) de luftfartøjssystemer, som er nødvendige for den pågældende indflyvningstype, er operative
 - 3) de krævede kriterier for et luftfartøjs funktion er opfyldt og
 - 4) Besætningen er kvalificeret i overensstemmelse hermed.

NCC.OP.111 Flyvepladsens operationelle minima — NPA-, APV-, CAT I-operationer

- a) Den beslutningshøjde (DH), der skal anvendes til en ikke-præcisionsindflyvning (NPA) fløjet med Continuous Descent Final Approach-teknikken (CDFA), indflyvningsprocedure med vertikal vejledning (APV) eller kategori I-operation (CAT I), må ikke være lavere end den højeste af følgende:
- 1) den minimumshøjde, hvor indflyvningshjælpemidlet kan anvendes uden den krævede visuelle reference
 - 2) den hindringsfrie højde (OCH) for luftfartøjskategorien
 - 3) den offentliggjorte beslutningshøjde for indflyvningsproceduren, hvis relevant
 - 4) det systemminimum, der er specificeret i tabel 1, eller
 - 5) den mindste beslutningshøjde, der er specificeret i flyvehåndbogen (AFM) eller et tilsvarende dokument, hvis angivet.
- b) Den mindste nedstigningshøjde (MDH) for en NPA-operation fløjet uden CFDA-teknikken må ikke være lavere end den højeste af følgende:
- 1) OCH for luftfartøjskategorien
 - 2) det systemminimum, der er specificeret i tabel 1, eller
 - 3) den mindste MDH, der er specificeret i flyvehåndbogen (AFM), hvis angivet.

*Tabel 1***Systemminima**

Facilitet	Laveste DH/MDH (ft)
Instrumentlandingssystem (ILS)	200
Globalt satellitnavigationssystem (GNSS)/satellit-baseret forstærkningssystem (SBAS) (indflyvning med lateral præcision og vertikal vejledning (LPV))	200
GNSS (lateral navigation (LNAV))	250
GNSS/Baro-vertikal navigation (VNAV) (LNAV/VNAV)	250

▼ M1

Facilitet	Laveste DH/MDH (ft)
Localizer (LOC) med eller uden afstandsmåler (DME)	250
Overvågningsradarindflyvning (SRA) (sluttende ved ½ NM)	250
SRA (sluttende ved 1 NM)	300
SRA (sluttende ved 2 NM eller mere)	350
VHF rundstrålende radiofyr (VOR)	300
VOR/DME	250
Rundstrålende radiofyr (NDB)	350
NDB/DME	300
VHF-radiopejler (VDF)	350

NCC.OP.112 Flyvepladsens operationelle minima — cirklingsindflyvning med flyvemaskiner

a) MDH for en cirklingsindflyvning med flyvemaskiner må ikke være lavere end den højeste af følgende:

- 1) den offentliggjorte cirklings-OCH for flyvemaskinekategorien
- 2) den mindste cirklingshøjde i tabel 1 eller
- 3) DH/MDH for den foregående instrumentindflyvningsprocedure.

b) Minimumssigtbarheden for en cirklingsindflyvning med flyvemaskiner skal være den højeste af følgende:

- 1) cirklingssigtbarheden for flyvemaskinekategorien, hvis offentliggjort
- 2) den mindste sigtbarhed i tabel 2 eller
- 3) banesynsvidde/omregnet meteorologisk sigtbarhed (RVR/CMV) for den foregående instrumentindflyvningsprocedure.

Tabel 1

MDH og minimumssigtbarhed ved cirkling i relation til flyvemaskinekategori

	Flyvemaskinekategori			
	A	B	C	D
MDH (ft)	400	500	600	700
Mindste meteorologiske sigtbarhed (m)	1 500	1 600	2 400	3 600

▼ M1**NCC.OP.113 Flyvepladsens operationelle minima — onshorecirklingsindflyvning med helikoptere**

MDH for en onshorecirklingsindflyvning med helikoptere må ikke være lavere end 250 ft, og den meteorologiske sigtbarhed må ikke være under 800 m.

NCC.OP.115 Udflyvnings- og indflyvningsprocedurer

- a) Luftfartøjschefen skal bruge de udflyvnings- og indflyvningsprocedurer, der er foreskrevet af den stat, som flyvepladsen er beliggende i, hvis sådanne procedurer er bekendtgjort for den bane eller det FATO, der skal anvendes.
- b) Uanset a) må luftfartøjschefen kun acceptere, at en ATC-klarering afviger fra en bekendtgjort procedure:
 - 1) hvis kriterierne for hindringsfrihed overholdes, og der i fuldt omfang tages hensyn til flyveforholdene, eller
 - 2) når luftfartøjet bliver radardirigeret af en ATC-enhed.
- c) Slutindflyvning skal under alle omstændigheder udføres visuelt eller i overensstemmelse med den bekendtgjorte indflyvningsprocedure.

▼ M9**NCC.OP.116 Performancebaseret navigation — flyvemaskiner og helikoptere**

Når der kræves performancebaseret navigation (PBN) for den pågældende rute eller procedure, skal operatøren sikre:

- a) at den relevante PBN-specifikation er anført i flyvehåndbogen eller et andet dokument, som er godkendt af certificeringsmyndigheden som led i en luftdygtighedsvurdering, eller er baseret på en sådan godkendelse, og
- b) at luftfartøjet opereres i overensstemmelse med den relevante navigationsspecifikation og begrænsningerne anført i flyvehåndbogen eller andet dokument, som nævnt i det foregående.

▼ M1**NCC.OP.120 Procedurer for støjbegrænsning**

Luftfartsforetagendet udarbejder operationelle procedurer, der tager højde for behovet for at minimere virkningen af luftfartøjsstøj, samtidig med at det sikres, at sikkerhedshensyn prioriteres højere end støjbekæmpelse.

NCC.OP.125 Mindste hindringsfrie højder — IFR-flyvninger

- a) Luftfartsforetagendet fastlægger en metode til at fastsætte minimumsflyvehøjder, der giver den krævede frihøjde over terræn for alle rutesegmenter, der skal flyves i henhold til IFR.
- b) Luftfartøjschefen fastlægger minimumsflyvehøjder for hver enkelt flyvning efter denne metode. Minimumsflyvehøjderne må ikke være lavere end de flyvehøjder, der er bekendtgjort af den overfløjne stat.

NCC.OP.130 Brændstof- og olieforsyning — flyvemaskiner

- a) Luftfartøjschefen må kun påbegynde en flyvning, hvis flyvemaskinen medfører tilstrækkeligt brændstof og olie til følgende:
 - 1) for VFR-flyvninger (visuelle flyveregler):
 - i) om dagen at flyve til destinationsflyvepladsen og derefter at flyve i mindst 30 minutter i normal marchhøjde eller

▼ M1

- ii) om natten at flyve til destinationsflyvepladsen og derefter at flyve i mindst 45 minutter i normal marchhøjde
- 2) for IFR-flyvninger:
- i) når der ikke er krav om en ankomstalternativ flyveplads, om dagen at flyve til destinationsflyvepladsen og derefter at flyve i mindst 45 minutter i normal marchhøjde eller
 - ii) når der er krav om en ankomstalternativ flyveplads, om dagen at flyve til destinationsflyvepladsen, til en alternativ flyveplads og derefter at flyve i mindst 45 minutter i normal marchhøjde.
- b) Ved beregning af den mængde brændstof, der er nødvendig for at tage højde for nødsituationer, skal der tages hensyn til følgende:
- 1) vejrudsigten
 - 2) forventede ATC-ruter og trafikforsinkelser
 - 3) procedurer for tryktab eller motorfejl i én motor under flyvningen, hvor det er relevant, og
 - 4) ethvert andet forhold, der kan forsinke flyvemaskinens landing eller øge brændstof- og/eller olieforbruget.
- c) Der er intet til hinder for, at en flyveplan ændres under flyvningen for at om dirigere flyvningen til en anden destination, forudsat at alle krav kan opfyldes fra det punkt, hvor flyvningen omdirigeres.

NCC.OP.131 Brændstof- og olieforsyning — helikoptere

- a) Luftfartøjschefen må kun påbegynde en flyvning, hvis helikopteren medfører tilstrækkeligt brændstof og olie til følgende:
- 1) for VFR-flyvninger, at flyve til destinationsflyvepladsen/-driftsstedet, og derefter at flyve i mindst 20 minutter ved den mest brændstoføkonomiske hastighed og
 - 2) for IFR-flyvninger:
 - i) når der ikke er krav om en alternativ flyveplads, eller der ikke findes nogen flyveplads, hvor vejrforholdene tillader landing, at flyve til destinationsflyvepladsen/-driftsstedet og derefter at flyve i 30 minutter ved holding speed i 450 m (1 500 ft) over ankomstflyvepladsen/driftsstedet ved standardtemperatur og indflyve og lande eller
 - ii) når der er krav om en alternativ flyveplads, at flyve og udføre en indflyvning og en afbrudt indflyvning på destinationsflyvepladsen/-driftsstedet og derefter:
 - A) at flyve til den angivne alternative flyveplads og
 - B) at flyve i 30 minutter ved holding speed i 450 m (1 500 ft) over den alternative flyveplads/det alternative driftssted i standardtemperatur og indflyve og lande.
- b) Ved beregning af den mængde brændstof, der er nødvendig for at tage højde for nødsituationer, skal der tages hensyn til følgende:
- 1) vejrudsigten
 - 2) forventede ATC-ruter og trafikforsinkelser

▼ M1

- 3) procedurer for tryktab eller motorfejl i én motor under flyvningen, hvor det er relevant og
 - 4) ethvert andet forhold, der kan forsinke luftfartøjets landing eller øge brændstof- og/eller olieforbruget.
- c) Der er intet til hinder for, at en flyveplan ændres under flyvningen for at omdirigere flyvningen til en anden destination, forudsat at alle krav kan opfyldes fra det punkt, hvor flyvningen omdirigeres.

NCC.OP.135 Anbringelse af bagage og fragt

Luftfartsforetagendet skal udarbejde procedurer for at sikre, at:

- a) kun håndbagage, der kan anbringes tilfredsstillende og sikkert, medbringes i passagerkabinen, og
- b) al bagage og fragt om bord, der kan forvolde skade på personer eller ejendom, eller som kan blokere gange og udgange, hvis den forskubber sig, placeres i lastrum, der er konstrueret til at forhindre, at bagagen/fragten kan flytte sig.

NCC.OP.140 Instruktion af passagerer

Luftfartøjschefen skal sikre, at:

- a) passagererne før start er blevet gjort bekendt med placeringen og anvendelsen af følgende:
 - 1) sikkerhedsbælter
 - 2) nødudgange
 - 3) sikkerhedsbrochurer
 og, hvis relevant:
 - 4) redningsveste
 - 5) iltudstyr
 - 6) redningsflåder
 - 7) andet nødudstyr til brug for de enkelte passagerer
 og
- b) at passagererne i tilfælde af en nødsituation under flyvning instrueres i de nødforanstaltninger, der skal træffes i den pågældende situation.

NCC.OP.145 Forberedelse af flyvning**▼ M9**

- a) Før en flyvning påbegyndes, skal luftfartøjschefen med alle rimelige midler sikre sig, at faciliteterne i rummet og jord- og/eller vandfaciliteterne, herunder kommunikationsfaciliteter og navigationshjælpemidler, der er tilgængelige og nødvendige på flyvningen for sikker operation af luftfartøjet, er egnede til den type operation, hvorunder flyvningen skal udføres.

▼ M1

- b) Før flyvningen påbegyndes, skal luftfartøjschefen være bekendt med alle tilgængelige meteorologiske oplysninger af relevans for den påtænkte flyvning. Forberedelserne til en flyvning væk fra afgangsstedet og til alle IFR-flyvninger skal omfatte:
 - 1) en gennemgang af de tilgængelige vejrrapporter og -udsigter og
 - 2) planlægning af en alternativ flyverute, hvis flyvningen ikke kan gennemføres som planlagt på grund af vejrforholdene.

▼ M1**NCC.OP.150 Startalternative flyvepladser — flyvemaskiner**

- a) For IFR-flyvninger skal luftfartøjschefen i flyveplanen angive mindst én startalternativ flyveplads, hvor vejrforholdene tillader landing, hvis vejrforholdene på afgangsflyvepladsen svarer til eller er dårligere end de gældende operationelle minima for flyvepladsen, eller det af andre grunde ikke er muligt at returnere til afgangsflyvepladsen.
- b) Den startalternative flyveplads skal være placeret inden for følgende afstand fra afgangsflyvepladsen:
- 1) for flyvemaskiner med to motorer, højst den afstand, der svarer til én times flyvetid ved marchfart med én motor under standardforhold i vindstille, og
 - 2) for flyvemaskiner med tre eller flere motorer, højst en afstand, der svarer til to timers flyvetid med én motor ude af drift (OEI) ifølge flyvehåndbogen (AFM) under standardforhold i vindstille.
- c) For at en flyveplads kan vælges som startalternativ flyveplads, skal de tilgængelige oplysninger vise, at vejrforholdene på det forventede tidspunkt for brug af flyvepladsen vil svare til eller være bedre end de operationelle minima for flyvepladsen for den pågældende operation.

NCC.OP.151 Ankomstalternative flyvepladser — flyvemaskiner

For IFR-flyvninger skal luftfartøjschefen i flyveplanen angive mindst én ankomstalternativ flyveplads, hvor vejrforholdene tillader landing, medmindre:

- a) de tilgængelige aktuelle meteorologiske oplysninger viser, at indflyvningen og landingen i den korteste periode af enten perioden fra én time før til én time efter det beregnede ankomsttidspunkt eller perioden fra det faktiske afgangstidspunkt til én time efter det beregnede ankomsttidspunkt kan udføres under visuelle vejrforhold (VMC), eller
- b) det planlagte landingssted er isoleret, og:
- 1) der er foreskrevet en instrumentindflyvningsprocedure for destinationsflyvepladsen, og
 - 2) de tilgængelige aktuelle meteorologiske oplysninger viser, at der vil være følgende vejrforhold fra to timer før til to timer efter det beregnede ankomsttidspunkt:
 - i) en skyhøjde på mindst 300 m (1 000 ft) over minimumshøjden for instrumentindflyvningsproceduren og
 - ii) en sigtbarhed på mindst 5,5 km eller på 4 km mere end minimumssigtbarheden for proceduren.

NCC.OP.152 Ankomstalternative flyvepladser — helikoptere

For IFR-flyvninger skal luftfartøjschefen i flyveplanen angive mindst én ankomstalternativ flyveplads, hvor vejrforholdene tillader landing, medmindre:

- a) der er foreskrevet en instrumentindflyvningsprocedure for destinationsflyvepladsen, og de tilgængelige aktuelle meteorologiske oplysninger viser, at der vil være følgende vejrforhold fra den korteste periode af enten to timer før til to timer efter det beregnede ankomsttidspunkt eller fra det faktiske afgangstidspunkt til to timer efter det beregnede ankomsttidspunkt:
- 1) en skyhøjde på mindst 120 m (400 ft) over minimumshøjden for instrumentindflyvningsproceduren og
 - 2) en sigtbarhed på mindst 1 500 m mere end minimumssigtbarheden for proceduren eller

▼ M1

- b) det planlagte landingssted er isoleret, og:
- 1) der er foreskrevet en instrumentindflyvningsprocedure for destinationsflyvepladsen
 - 2) de tilgængelige aktuelle meteorologiske oplysninger viser, at der vil være følgende vejrforhold fra to timer før til to timer efter det beregnede ankomsttidspunkt:
 - i) en skyhøjde på mindst 120 m (400 ft) over minimumshøjden for instrumentindflyvningsproceduren
 - ii) en sigtbarhed på mindst 1 500 m mere end minimumssigtbarheden for proceduren.

▼ M9**NCC.OP.153 Ankomstflyvepladser — instrumentindflyvningsoperationer**

Luftfartøjschefen sikrer, at der rådes over tilstrækkelige midler til at navigere og lande på ankomstflyvepladsen eller på en eventuel ankomstalternativ flyveplads, hvis det ikke er muligt at foretage den planlagte indflyvnings- eller landingsoperation.

▼ M1**NCC.OP.155 Påfyldning af brændstof, mens passagererne er ved at gå om bord, er om bord eller er ved at gå fra borde**

- a) Et luftfartøj må ikke få påfyldt flybenzin (AVGAS) eller wide-cut-brændstof eller en blanding af disse, når passagererne er ved at gå om bord, er om bord eller er ved at gå fra borde.
- b) Der skal for alle andre brændstoftyper træffes de fornødne foranstaltninger, og luftfartøjet skal være tilstrækkeligt bemannet med kvalificeret personale, der er parat til at iværksætte og lede en evakuering af luftfartøjet på den mest praktiske og hurtigst mulige måde.

NCC.OP.160 Anvendelse af hovedtelefoner

- a) Hvert flyvebesætningsmedlem, som er pålagt at gøre tjeneste i cockpittet, skal bære hovedtelefoner med boommikrofon eller tilsvarende og anvende dem som det primære udstyr til talekommunikation med lufttrafiktjenester (ATS):
 - 1) på jorden:
 - i) ved modtagelse af ATC-klarering til udflyvning via talekommunikation og
 - ii) når motorerne er i drift
 - 2) ved flyvning:
 - i) under gennemgangshøjde eller
 - ii) 10 000 ft, afhængigt af hvad der er højest
 og
 - 3) når dette skønnes nødvendigt af luftfartøjschefen.
- b) Under forholdene i ovennævnte litra a) skal boommikrofonen eller tilsvarende befinde sig i en position, som gør det muligt at anvende den til tovejsradio-kommunikation.

▼ M1**NCC.OP.165 Befordring af passagerer**

Luftfartsforetagendet skal udarbejde procedurer for at sikre, at:

- a) passagererne er placeret således, at de i tilfælde af en nødevakuering bedst kan medvirke til og ikke hæmmer evakueringen af luftfartøjet
- b) alle passagerer om bord før og under taxiing, start og landing, og når luftfartøjschefen skønner det nødvendigt af sikkerhedshensyn, befinder sig i et sæde eller en køje med sikkerhedsbæltet eller sikkerhedsselen behørigt fastspændt og
- c) flere passagerer i ét sæde kun tillades i særlige sæder med én voksen og ét barn, som er behørigt sikret med et supplerende bælte eller andet fastspændingsudstyr.

NCC.OP.170 Sikring af passagerkabine og pantry(er)

Luftfartøjschefen skal sikre, at:

- a) alle udgange eller flugtveje er uden forhindringer før taxiing, start og landing og
- b) at alt udstyr og al bagage er behørigt sikret før start og landing, og når dette skønnes nødvendigt af sikkerhedshensyn.

NCC.OP.175 Rygning om bord

Luftfartøjschefen skal sikre, at rygning ikke tillades om bord:

- a) når dette skønnes nødvendigt af sikkerhedshensyn
- b) under påfyldning af luftfartøjet
- c) mens luftfartøjet er på jorden, medmindre luftfartsforetagendet har fastlagt procedurer, som mindsker risici under jordoperationer
- d) uden for de anviste rygeområder, i gangene og på toiletterne
- e) i lastrum og/eller andre områder, hvor der transporteres fragt, som ikke er opbevaret i flammebestandige beholdere eller dækket af flammesikret kanvas og
- f) i de områder af kabinen, hvor der tilføres ilt.

NCC.OP.180 Vejrforhold

- a) Luftfartøjschefen må kun påbegynde eller fortsætte en VFR-flyvning, hvis de seneste meteorologiske oplysninger viser, at vejrforholdene langs ruten og på det tilsigtede ankomststed på det forventede tidspunkt vil svare til eller være bedre end de gældende operationelle minima ved VFR.
- b) Luftfartøjschefen må kun påbegynde eller fortsætte en IFR-flyvning mod den planlagte ankomstflyveplads, når de senest tilgængelige meteorologiske oplysninger viser, at vejrforholdene på ankomstflyvepladsen eller mindst én ankomstalternativ flyveplads på det forventede ankomsttidspunkt svarer til eller er bedre end de gældende operationelle minima for flyvepladsen.
- c) Hvis en flyvning omfatter VFR- og IFR-segmenter, finder de i litra a) og b) omhandlede meteorologiske oplysninger anvendelse i det omfang, det er relevant.

NCC.OP.185 Is og andre former for kontaminering — jordprocedurer

- a) Luftfartsforetagendet skal udarbejde procedurer, som skal følges, når det af hensyn til luftfartøjets sikre drift er nødvendigt at foretage afisning og forebyggelse af isdannelse og hermed forbundne inspektioner af luftfartøjet på jorden.

▼ M1

- b) Luftfartøjschefen må ikke påbegynde start, medmindre luftfartøjet er frit for eventuelle aflejringer, som kan have negativ indvirkning på luftfartøjets præstation eller styrbarhed, dog bortset fra det, der er tilladt i de procedurer, der er omhandlet i litra a), og i overensstemmelse med flyvehåndbogen (AFM).

NCC.OP.190 Is og andre former for kontaminering — flyveprocedurer

- a) Luftfartsforetagendet skal indføre procedurer for flyvning under forventede eller faktiske isforhold.
- b) Luftfartøjschefen må ikke påbegynde en flyvning eller bevidst flyve ind i områder, hvor der forventes eller allerede hersker isforhold, medmindre luftfartøjet er certificeret og udstyret med henblik på sådanne forhold, jf. punkt 2.a.5 i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008.
- c) Hvis tilisningen overstiger den tilisningsintensitet, som luftfartøjet er certificeret til, eller hvis et luftfartøj, som ikke er certificeret til flyvning under kendte isforhold, udsættes for tilisning, skal luftfartøjschefen straks flyve ud af isforholdene ved at skifte niveau og/eller rute om nødvendigt ved at sende en nødmelding til ATC.

NCC.OP.195 Startforhold

Inden starten påbegyndes, skal luftfartøjschefen sikre sig, at:

- a) vejret på flyvepladsen eller driftsstedet og forholdene på den bane eller det FATO, der påregnes anvendt, ifølge de oplysninger, den pågældende har til rådighed, ikke er til hinder for en sikker start og udflyvning og
- b) de gældende operationelle minima for flyvepladsen kan overholdes.

NCC.OP.200 Simulerede situationer under flyvning

- a) Når passagerer eller fragt befordres, må luftfartøjschefen ikke simulere:
- 1) situationer, der kræver anvendelse af procedurer for unormale situationer eller nødsituationer eller
 - 2) flyvning under instrumentvejrforhold (IMC).

▼ M13

- b) Uanset litra a) kan sådanne situationer simuleres med flyveelever om bord, når træningsflyvninger udføres af en træningsorganisation, der er omhandlet i artikel 10a i forordning (EU) nr. 1178/2011.

▼ M1**NCC.OP.205 Brændstofstyring under flyvning**

- a) Luftfartsforetagendet skal udarbejde en procedure for at sikre, at der under flyvningen udføres brændstofcheck og brændstofstyring.
- b) Luftfartøjschefen skal med regelmæssige mellemrum sikre, at mængden af brugbart brændstof under flyvning ikke er mindre end den mængde brændstof, der kræves for at nå en flyveplads eller et driftssted, hvor vejrforholdene tillader landing, samt det planlagte reservebrændstof i overensstemmelse med NCC.OP.130 eller NCC.OP.131.

NCC.OP.210 Anvendelse af supplerende ilt

Luftfartøjschefen skal sikre, at flyvebesætningsmedlemmer, der udfører opgaver, som er vigtige for en sikker operation af luftfartøjet under flyvning, kontinuerligt anvender supplerende ilt, hvis kabinehøjden overstiger 10 000 ft i en periode på over 30 minutter, og når som helst kabinehøjden overstiger 13 000 ft.

▼ M1**NCC.OP.215 Sporing af jordens nærhed**

Hvis et flyvebesætningsmedlem eller et terrænnærhedsadvarselssystem (ground proximity warning system) konstaterer, at afstanden til jorden er uacceptabel, skal den aktive pilot straks iværksætte korigerende handlinger for at etablere sikre flyveforhold.

▼ M9**NCC.OP.220 Advarselssystem for kollisioner i luften (Airborne Collision Avoidance System — ACAS)**

Operatøren skal indføre operationelle procedurer og træningsprogrammer, når et ACAS-system er installeret og anvendeligt, således at flyvebesætningen er passende uddannet i at forebygge kollisioner og kvalificeret til at bruge ACAS II-udstyr.

▼ M15**NCC.OP.225 Indflyvnings- og landingsprocedurer — flyvemaskiner**

Før indflyvning til landing påbegyndes, skal luftfartøjschefen sikre sig, at vejret på flyvepladsen eller det operationelle udgangspunkt og forholdene på den bane, der påregnes anvendt, ikke ifølge de tilgængelige oplysninger er til hinder for sikker indflyvning, landing eller afbrudt indflyvning.

NCC.OP.226 Indflyvnings- og landingsprocedurer — helikoptere

Før indflyvning til landing påbegyndes, skal luftfartøjschefen sikre sig, at vejret på flyvepladsen eller det operationelle udgangspunkt og forholdene på det slutindflyvnings- og startområde (FATO), der påregnes anvendt, ikke ifølge de tilgængelige oplysninger er til hinder for sikker indflyvning, landing eller afbrudt indflyvning.

▼ M1**NCC.OP.230 Indflyvningens påbegyndelse og fortsættelse**

- a) Luftfartøjschefen kan påbegynde en instrumentindflyvning uanset den rapporterede banesynsvidde/sigtbarhed (RVR/VIS).
- b) Hvis den rapporterede RVR/VIS er lavere end de gældende minima, må indflyvningen ikke fortsættes:
 - 1) under 1 000 ft over flyvepladsen eller
 - 2) ind i det endelige indflyvningssegment, hvis beslutningshøjden (DA/H) eller den mindste nedstigningshøjde (MDA/H) er mere end 1 000 ft over flyvepladsen.
- c) Hvis RVR ikke foreligger, kan RVR-værdier udledes ved at konvertere den rapporterede sigtbarhed.
- d) Hvis den rapporterede RVR/VIS falder til under det gældende minimum, når 1 000 ft over flyvepladsen er passeret, kan indflyvningen fortsættes til DA/H eller MDA/H.
- e) Indflyvningen kan fortsættes under DA/H eller MDA/H, og landingen kan fuldføres, forudsat at den krævede visuelle reference for indflyvningstypen og for den pågældende bane etableres ved DA/H eller MDA/H og opretholdes.
- f) Sætningszone-RVR er altid afgørende.

SUBPART C**PRÆSTATIONSMÆSSIGE OG OPERATIONELLE BEGRÆNSNINGER FOR LUFTFARTØJER****NCC.POL.100 Operationelle begrænsninger — alle luftfartøjer**

- a) Luftfartøjets lastning, masse og tyngdepunkt (CG) skal i enhver fase af flyvningen være i overensstemmelse med de begrænsninger, der er angivet i flyvehåndbogen (AFM) eller i driftshåndbogen, hvis denne er mere restriktiv.

▼ **M1**

- b) Skilte, fortegnelser, instrumentangivelser eller kombinationer deraf, som indeholder de operationelle begrænsninger, der er foreskrevet i flyvehåndbogen for visuel fremstilling, skal være vist i luftfartøjet.

NCC.POL.105 Masse og balance, lastning

- a) Luftfartsforetagendet skal bestemme masse og tyngdepunkt for ethvert luftfartøj ved egentlig vejning forud for den første ibrugtagning. Der skal redegøres for de samlede virkninger af ændringer og reparationer på masse og balance, og virkningerne skal behørigt dokumenteres. Endvidere skal luftfartøjerne vejes igen, hvis ændringernes virkninger på masse og balance ikke kendes nøjagtigt.
- b) Vejningen skal foretages af luftfartøjsproducenten eller af en godkendt vedligeholdelsesorganisation.
- c) Luftfartsforetagendet skal bestemme massen for alle operative elementer og besætningsmedlemmer, som er medregnet i luftfartøjets tørre operationelle masse, ved egentlig vejning, herunder besætningens eventuelle bagage, eller ved brug af standardmasser. Indvirkningen af disses position på luftfartøjets tyngdepunkt skal bestemmes. Når der anvendes standardmasser, skal følgende masseverdier for besætningsmedlemmerne anvendes til at bestemme den tørre operationelle masse:
- 1) 85 kg, inklusive håndbagage, for flyvebesætningsmedlemmer/tekniske besætningsmedlemmer og
 - 2) 75 kg for kabinebesætningsmedlemmer.
- d) Luftfartsforetagendet udarbejder procedurer for luftfartøjschefens fastlæggelse af massen for trafiklasten, herunder eventuel ballast, ved:
- 1) egentlig vejning
 - 2) at bestemme massen for trafiklasten i overensstemmelse med standardpassager- og -bagagemasser eller
 - 3) at beregne passagermasse på grundlag af en udtalelse fra eller på vegne af hver enkelt passager og lægge dette til en på forhånd fastlagt masse for at tage højde for håndbagage og tøj, når antallet af passagersæder på luftfartøjet er:
 - i) mindre end 10 for flyvemaskiner eller
 - ii) mindre end seks for helikoptere.
- e) Ved anvendelse af standardmasser skal følgende masseverdier anvendes:
- 1) for passagerer, dem i tabel 1 og 2, hvor håndbagagen og massen for eventuelle spædbørn, som medbringes af en voksen på ét passagersæde, er omfattet:

*Tabel 1***Standardmasser for passagerer — luftfartøjer med et samlet antal passagersæder på 20 eller derover**

Passagersæder:	20 og flere		30 og flere
	Mænd	Kvinder	Alle voksne
Voksne	88 kg	70 kg	84 kg
Børn	35 kg	35 kg	35 kg

▼ **M1**

Tabel 2

Standardmasser for passagerer — luftfartøjer med et samlet antal passagersæder på 19 eller derunder

Passagersæder	1 – 5	6 – 9	10 – 19
Mænd	104 kg	96 kg	92 kg
Kvinder	86 kg	78 kg	74 kg
Børn	35 kg	35 kg	35 kg

2) for bagage:

- i) for flyvemaskiner, hvor det samlede antal passagersæder på flyvemaskinen er 20 eller derover, standardmasseværdier for indchecket bagage i tabel 3

Tabel 3

Standardmasser for bagage — luftfartøjer med et samlet antal passagersæder på 20 eller derover

Flyvningstype	Standardbagagemasse
Indenrigs	11 kg
Inden for den europæiske region	13 kg
Interkontinental	15 kg
Alle andre	13 kg

- ii) for helikoptere, hvor det samlede antal passagersæder på flyvemaskinen er 20 eller derover, standardmasseværdier for indchecket bagage på 13 kg.
- f) For luftfartøjer med 19 passagersæder eller derunder skal den faktiske masse for indchecket bagage fastlægges:
- 1) ved vejning eller
 - 2) ved en beregning på grundlag af en udtalelse fra eller på vegne af hver enkelt passager. Hvis dette er uhensigtsmæssigt, anvendes en minimums-standardmasse på 13 kg.
- g) Luftfartsforetagendet udarbejder procedurer, der giver luftfartøjschefen mulighed for at bestemme massen for brændstofmængden ved brug af den faktiske massefylde eller, hvis denne ikke er kendt, en massefylde, der beregnes i overensstemmelse med en metode, som er angivet i driftshåndbogen.
- h) Luftfartøjschefen skal sikre, at lastningen af:
- 1) luftfartøjet gennemføres under opsyn af kvalificeret personale og
 - 2) trafiklasten er i overensstemmelse med de data, der er anvendt til beregning af luftfartøjets masse og balance.
- i) Luftfartsforetagendet skal udarbejde procedurer, der giver luftfartøjschefen mulighed for at overholde yderligere strukturelle begrænsninger, såsom styrkebegrænsningerne for gulve, den maksimale last pr. løbende meter, den maksimale masse pr. lastrum og det maksimale sædeantal.

▼ M1

- j) Luftfartsforetagendet skal i driftshåndbogen angive de principper og metoder, der er forbundet med lastnings- og med masse- og balancesystemet, og som opfylder kravene i litra a) til i). Dette system skal omfatte alle typer planlagte operationer.

NCC.POL.110 Masse- og balancedata og -dokumentation

- a) Luftfartsforetagendet skal forud for hver flyvning fastlægge masse- og balancedata og udarbejde masse- og balancedokumentation, som angiver lasten og fordelingen heraf på en sådan måde, at luftfartøjets masse- og balancebegrænsninger ikke overskrides. Masse- og balancedokumentationen skal indeholde følgende oplysninger:

- 1) luftfartøjsregistrering og -type
- 2) flyvningens identifikationsnummer og dato, hvis relevant
- 3) luftfartøjschefens navn
- 4) navn på den person, der har udarbejdet dokumentet
- 5) luftfartøjets tørre operationelle masse og det tilsvarende tyngdepunkt (CG)
- 6) brændstofmassen ved start og brændstofmassen for flyvningen
- 7) massen for andre forbrugsvarer, som ikke er brændstof
- 8) lastens sammensætning, herunder passagerer, bagage, fragt og ballast
- 9) startmasse, landingsmasse og masse uden brændstof
- 10) gældende CG-positioner for luftfartøjet
- 11) grænsemasse og CG-værdier.

- b) Hvis masse- og balancedokumentationen udarbejdes ved hjælp af et computerstyret masse- og balancesystem, skal luftfartsforetagendet efterprøve integriteten af disse uddata.

- c) Når luftfartøjschefen ikke fører tilsyn med lastningen af luftfartøjet, skal den person, der fører tilsyn med lastningen af luftfartøjet, med sin underskrift eller tilsvarende bekræfte, at lasten og fordelingen heraf er i overensstemmelse med den masse- og balancedokumentation, som luftfartøjschefen har udarbejdet. Luftfartøjschefen bekræfter sin accept med sin underskrift eller tilsvarende.

- d) Luftfartsforetagendet skal angive procedurer for sidsteøjeblikksændringer med henblik på at sikre, at:

- 1) sidsteøjeblikksændring af masse- og balancedokumentationen indføres i de flyveplanlægningsdokumenter, der indeholder masse- og balancedokumentationen
- 2) den højst tilladte sidsteøjeblikksændring i antallet af passagerer eller last angives og
- 3) der udarbejdes ny masse- og balancedokumentation, hvis dette antal overskrides.

NCC.POL.111 Masse- og balancedata og -dokumentation — lempede bestemmelser

Uanset NCC.POL.110, litra a), nr. 5), skal CG-positionen ikke angives i masse- og balancedokumentationen, hvis lastfordelingen er i overensstemmelse med den allerede beregnede balancetabel, eller hvis det kan påvises, at en korrekt balance kan sikres for de planlagte operationer uanset den reelle lasts karakter.

▼ M1**NCC.POL.115 Præstation — generelt**

Luftfartøjschefen må kun operere luftfartøjet, hvis præstationen er tilstrækkelig til at overholde de gældende lufttrafikregler samt eventuelle andre begrænsninger, der gælder for flyvningen, lufrummet eller de anvendte flyvepladser eller driftssteder, idet der tages hensyn til diagrammers og korts nøjagtighed.

NCC.POL.120 Startmassebegrænsninger — flyvemaskiner

Luftfartsforetagendet skal sikre, at:

- a) flyvemaskinens masse ved startens begyndelse ikke overstiger massebegrænsningerne:

- 1) ved start i overensstemmelse med NCC.POL.125
- 2) en-route med én motor ude af drift (OEI) i overensstemmelse med NCC.POL.130 og
- 3) ved landing i overensstemmelse med NCC.POL.135

hvor der tages hensyn til de forventede reduktioner af massen under flyveforløbet og til brændstofudtømmning under flyvning

- b) massen ved startens begyndelse aldrig overstiger den maksimale startmasse, der er angivet i flyvehåndbogen (AFM) for trykhøjden for flyvepladsens eller driftsstedets højde, og, hvis det anvendes som et parameter for at bestemme den højst tilladte startmasse, eventuelle andre lokale atmosfæriske forhold og
- c) den beregnede masse for det beregnede tidspunkt for landing på destinations-flyvepladsen eller -driftsstedet og på en eventuel ankomstalternativ flyveplads aldrig overstiger den maksimale landingsmasse, der er angivet i flyvehåndbogen for trykhøjden for de flyvepladsers eller driftssteders højde, og — hvis det anvendes som et parameter for at bestemme den maksimale landingsmasse — eventuelle andre lokale atmosfæriske forhold.

NCC.POL.125 Start — flyvemaskiner

- a) Ved fastsættelse af den højst tilladte startmasse skal luftfartøjschefen tage højde for følgende:

- 1) den beregnede startdistance må ikke være større end den startdistance, der er til rådighed, og clearway-distancen må ikke være større end halvdelen af det startløb, der er til rådighed
- 2) det beregnede startløb må ikke være større end det startløb, der er til rådighed
- 3) en enkelt værdi for V_1 skal anvendes for den afbrudte og fortsatte start, hvor V_1 er angivet i flyvehåndbogen (AFM) og
- 4) på en våd eller kontamineret bane må startmassen ikke være større end den startmasse, der er tilladt for start på en tør bane under de samme forhold.

▼ M4

- b) Undtagen for en flyvemaskine, der er udstyret med turbopropmotorer og en maksimal startmasse på eller under 5 700 kg, skal luftfartøjschefen sikre, at flyvemaskinen er i stand til i tilfælde af motorfejl under start:

- 1) at afbryde starten og stoppe inden for den acceleration-stop distance, der er til rådighed, eller den bane, der er til rådighed, eller

▼ M4

- 2) at fortsætte starten og gå fri af alle hindringer langs flyvevejen med en tilstrækkelig margen, indtil flyvemaskinen kan overholde NCC.POL.130.

▼ M1**NCC.POL.130 En-route — én motor ude af drift — flyvemaskiner**

Luftfartøjschefen skal sikre, at en flermotoret flyvemaskine i tilfælde af svigt af en motor på ethvert punkt på ruten kan fortsætte flyvningen til en egnet flyveplads eller et egnet driftssted uden på noget tidspunkt at flyve under den mindste hindringsfrie højde.

NCC.POL.135 Landing — flyvemaskiner

Luftfartøjschefen skal sikre, at flyvemaskinen efter at være gået fri af alle hindringer i indflyvningsvejen med en sikker margen på enhver flyveplads eller ethvert driftssted kan lande og stoppe, eller at en amfibieflyvemaskine kan bremse til en passende lav hastighed, inden for den landingsdistance, der er til rådighed. Der skal tages hensyn til forventede variationer i indflyvnings- og landingsteknikker, hvis dette ikke er sket i planlægningen af præstationsdata.

SUBPART D***INSTRUMENTER, DATA OG UDSTYR******AFSNIT 1******Flyvemaskiner*****NCC.IDE.A.100 Instrumenter og udstyr — generelt**

- a) De instrumenter og det udstyr, der er påkrævet i henhold til denne subpart, skal være godkendt i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav, hvis de:

- 1) anvendes af flyvebesætningen til at kontrollere flyvevejen
- 2) anvendes til opfyldelse af NCC.IDE.A.245
- 3) anvendes til opfyldelse af NCC.IDE.A.250 eller
- 4) er installeret i flyvemaskinen.

- b) Følgende elementer kræver, når de er påkrævet i henhold til denne subpart, ikke udstyrsgodkendelse:

- 1) reservesikringer
- 2) stavlygter
- 3) en nøjagtig tidsmåler
- 4) kortholder
- 5) førstehjælpskasser
- 6) overlevelsesudstyr og signaludstyr
- 7) drivankre og udstyr til fortøjning
- 8) fastspændingsanordning.

▼ M14

- c) Instrumenter og udstyr eller dele, som ikke er påkrævet i henhold til dette bilag, samt andet udstyr, som ikke er påkrævet i henhold til denne forordning, men som medbringes på en flyvning, skal opfylde følgende krav:
- 1) de oplysninger, som sådanne former for instrumenter, udstyr eller dele tilvejebringer, må ikke bruges af flyvebesætningsmedlemmer til at overholde bilag II til forordning (EU) 2018/1139 eller punkt NCC.IDE.A.245 og NCC.IDE.A.250 i dette bilag
 - 2) instrumenterne og udstyret må ikke påvirke flyvemaskinens luftdygtighed, heller ikke i tilfælde af svigt eller funktionsfejl.

▼ M1

- d) Instrumenter og udstyr skal umiddelbart kunne betjenes eller være lettilgængelig fra den plads, hvor det besætningsmedlem, der skal bruge det, befinder sig.
- e) De instrumenter, der anvendes af ethvert flyvebesætningsmedlem, skal være placeret således, at flyvebesætningsmedlemmet nemt kan se visningerne fra sin plads med mindst mulig ændring af den stilling og synslinje, som besætningsmedlemmet normalt indtager, når vedkommende ser fremad langs flyvevejen.
- f) Alt påkrævet nødudstyr skal være lettilgængeligt til umiddelbar anvendelse.

NCC.IDE.A.105 Minimumsudstyr til flyvning

En flyvning må ikke påbegyndes, når et/en af flyvemaskinens instrumenter, udstyrsdele eller funktioner, der er påkrævet for den planlagte flyvning, er ude af drift eller mangler, medmindre:

- a) flyvemaskinen opereres i overensstemmelse med luftfartsforetagendets minimumsudstyrsliste (MEL)

▼ M14

- b) den kompetente myndighed har godkendt operatøren til at operere flyvemaskinen inden for begrænsningerne i masterminimumsudstyrslisten (MMEL) i henhold til punkt ORO.MLR.105, litra j), i bilag III, eller

▼ M1

- c) flyvemaskinen skal have en flyvetilladelse udstedt i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav.

NCC.IDE.A.110 Reservesikringer

Flyvemaskiner skal være udstyret med reservesikringer med den nominelle effekt, der er nødvendig for at opnå fuldstændig kredsløbsbeskyttelse, til udskiftning af sikringer, som må udskiftes under flyvning.

NCC.IDE.A.115 Operationslys

Flyvemaskiner, der opereres om natten, skal være udstyret med:

- a) antikollisionslyssystem
- b) navigations-/positionslys
- c) et landingslys
- d) lys, der leveres fra flyvemaskinens elektriske system, og som sikrer tilstrækkelig belysning af alle instrumenter og alt udstyr, der er vigtigt for en sikker operation af flyvemaskinen
- e) lys, der leveres fra flyvemaskinens elektriske system, og som sikrer belysning af alle passagerkabiner
- f) en stavlygte til hver besætningsmedlemsplads og
- g) lys, der overholder de internationale søvejsregler, såfremt flyvemaskinen er en vandflyvemaskine eller en amfibieflyvemaskine.

NCC.IDE.A.125 VFR-flyvninger — flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr

- a) Flyvemaskiner, der opereres i henhold til VFR om dagen, skal være udstyret med en anordning, som måler og viser følgende:
- 1) magnetisk kurs

▼ M1

- 2) tiden i timer, minutter og sekunder

▼ M14

- 3) barometerstand

▼ M1

- 4) flyvehastighed
 - 5) tværkraft
 - 6) machtal, når hastighedsbegrænsninger udtrykkes i machtal
- b) Flyvemaskiner, der opereres under visuelle vejrforhold (VMC) over vand, når land er uden for synsvidde, eller under VMC om natten eller under forhold, hvor flyvemaskinen ikke kan holdes på en ønsket flyvevej uden reference til et eller flere yderligere instrumenter, skal ud over litra a) være udstyret med:
- 1) en anordning, som måler og viser følgende:
 - i) drejning og tværkraft
 - ii) flyvestilling
 - iii) vertikal hastighed
 - iv) stabiliseret kurs
 - 2) en anordning, som viser, når strømforsyningen til gyroskopiske instrumenter ikke er tilstrækkelig og
 - 3) en anordning, der forhindrer funktionssvigt for systemer til visning af flyvehastighed, som kræves i henhold til litra a), nr. 4), som følge af enten kondens eller isdannelse.
- c) Når der kræves to piloter til operationen, skal flyvemaskiner være udstyret med yderligere særskilte anordninger, der viser følgende:

▼ M14

- 1) barometerstand

▼ M1

- 2) flyvehastighed
- 3) enten tværkraft eller drejning og tværkraft
- 4) flyvestilling, hvis relevant
- 5) vertikal hastighed, hvis relevant
- 6) stabiliseret kurs, hvis relevant
- 7) machtal, når hastighedsbegrænsninger udtrykkes i machtal, hvis relevant.

NCC.IDE.A.125 IFR-flyvninger — flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr

Flyvemaskiner, der opereres i henhold til IFR, skal være udstyret med:

- a) en anordning, som måler og viser følgende:
 - 1) magnetisk kurs
 - 2) tiden i timer, minutter og sekunder

▼ M14

- 3) barometerstand

▼ M1

- 4) flyvehastighed
- 5) vertikal hastighed
- 6) drejning og tværkraft

▼ M1

- 7) flyvestilling
- 8) stabiliseret kurs
- 9) lufttemperaturen udenfor
- 10) machtal, når hastighedsbegrænsninger udtrykkes i machtal
- b) en anordning, som viser, når strømforsyningen til gyroskopiske instrumenter ikke er tilstrækkelig
- c) når der kræves to piloter til en operation, skal andenpilotens plads være udstyret med yderligere særskilte anordninger, der viser følgende:

▼ M14

- 1) barometerstand

▼ M1

- 2) flyvehastighed
- 3) vertikal hastighed
- 4) drejning og tværkraft
- 5) flyvestilling
- 6) stabiliseret kurs
- 7) machtal, når hastighedsbegrænsninger udtrykkes i machtal, hvis relevant
- d) en anordning, der forhindrer funktionssvigt for systemer til visning af flyvehastighed, som kræves i henhold til litra a), nr. 4), og litra c), nr. 2), som følge af enten kondens eller isdannelse
- e) en alternativ kilde til statisk tryk
- f) en kortholder i en letlæselig position, som kan belyses med henblik på natflyvninger
- g) endnu en uafhængig anordning, som måler og viser højde, og

▼ M14

- h) en nødstrømsforsyning, der er uafhængig af det primære elproduktionssystem, og som kan opretholde og oplyse et system til visning af flyvestillingen i mindst 30 minutter. Nødstrømsforsyningen skal aktiveres automatisk efter totalt svigt i det primære elproduktionssystem, og det skal tydeligt vises på instrumentet eller på instrumentpanelet, at flyvestillingsindikatorens funktion opretholdes ved hjælp af nødstrøm.

▼ M1**NCC.IDE.A.130 Yderligere udstyr ved operationer med én pilot i henhold til IFR**

Flyvemaskiner, der udfører IFR-operationer med én pilot, skal være udstyret med en autopilot med mindst højdehold og fast kursindstilling.

NCC.IDE.A.135 Terrænadvarselssystem (Terrain awareness warning system — TAWS)

Turbinedrevne flyvemaskiner med en højst tilladt startmasse (MCTOM) på over 5 700 kg eller en godkendt maksimal kabinekonfiguration for operation (MOPSC) på over ni passagersæder skal være udstyret med et TAWS, som opfylder kravene for:

- a) klasse A-udstyr i overensstemmelse med en godkendt standard i tilfælde af flyvemaskiner, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang den 1. januar 2011 eller senere, eller
- b) klasse B-udstyr i overensstemmelse med en godkendt standard i tilfælde af flyvemaskiner, for hvilke det individuelle CofA blev udstedt første gang den 1. januar 2011 eller tidligere.

▼ M1**NCC.IDE.A.140 Advarselssystem for kollisioner i luften (Airborne Collision Avoidance System — ACAS)**

Medmindre andet er angivet i forordning (EU) nr. 1332/2011, skal turbinedrevne flyvemaskiner med en MCTOM, der overstiger 5 700 kg, eller en MOPSC på flere end 19 sæder være udstyret med ACAS II.

NCC.IDE.A.145 Vejrradarudstyr under flyvning

Følgende flyvemaskiner skal være udstyret med vejrradarudstyr under flyvning om natten eller under IMC i områder, hvor tordenvejr eller andre potentielt farlige vejrforhold, som kan opdages med en luftbåren vejrradar, kan forventes at forekomme langs ruten:

- a) trykregulerede flyvemaskiner
- b) ikke-trykregulerede flyvemaskiner med en MCTOM på over 5 700 kg og
- c) ikke-trykregulerede flyvemaskiner med en MOPSC på flere end ni sæder.

NCC.IDE.A.150 Yderligere udstyr til flyvning under forhold med isdannelse om natten

- a) Flyvemaskiner, der opereres under forhold med forventet eller faktisk isdannelse, skal være udstyret med en anordning, som kan belyse eller spore isdannelsen.
- b) Anordningen til belysning af isdannelse må ikke forårsage blænding eller refleksion, der kan hæmme flyvebesætningsmedlemmerne i at udføre deres opgaver.

NCC.IDE.A.155 Flyvebesætningens interne samtaleanlæg

Flyvemaskiner, som opereres af mere end ét besætningsmedlem, skal være udstyret med et internt samtaleanlæg til flyvebesætningen, inklusive hovedtelefoner og mikrofoner til brug for alle medlemmer af flyvebesætningen.

NCC.IDE.A.160 Cockpit voice-rekorder (CVR)

- a) Følgende flyvemaskiner skal være udstyret med CVR:
 - 1) flyvemaskiner med en MCTOM på over 27 000 kg, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 1. januar 2016 eller senere og
 - 2) flyvemaskiner med en MCTOM på over 2 250 kg:
 - i) certificeret til operation med en minimumsbesætning på mindst to piloter
 - ii) med en eller flere turbinemotorer eller mere end én turbopropmotor og
 - iii) for hvilke et typecertifikat er udstedt første gang den 1. januar 2016 eller senere.

▼ M8

- b) CVR'en skal kunne bevare data, der er rekorderet i løbet af mindst:
 - 1) de sidste 25 timer for så vidt angår flyvemaskiner med en MCTOM på over 27 000 kg, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 1. januar 2021 eller senere, eller
 - 2) de sidste 2 timer i alle andre tilfælde.

▼ M1

- c) CVR'en skal med henvisning til en tidsskala rekordere:
- 1) talekommunikation, som sendes fra eller modtages i cockpittet via radio
 - 2) flyvebesætningsmedlemmernes talekommunikation i cockpittet ved hjælp af helikopterens interne samtaleanlæg og højttaleranlæg
 - 3) det auditive miljø i cockpittet, herunder uden afbrydelse de lydsignaler, der modtages fra hver boom- og maskemikrofon i brug og
 - 4) tale- eller lydsignaler, som identificerer navigations- eller indflyvningshjælpemidler, og som opfanges af en hovedtelefon eller højttaler.
- d) CVR'en skal automatisk begynde at rekordere, før flyvemaskinen ved egen kraft bevæger sig, og fortsætte med at rekordere indtil flyvningens afslutning, når flyvemaskinen ikke længere er i stand til at bevæge sig ved egen kraft.
- e) I tillæg til litra d) skal CVR'en endvidere, afhængigt af tilgængeligheden af elektrisk strøm, begynde at rekordere så tidligt som muligt under cockpit-checks før flyvningen indtil cockpitchecks umiddelbart efter motorstandsning ved flyvningens afslutning.

▼ M8

- f) Hvis CVR'en ikke er deployerbar, skal den være udstyret med en anordning, som medvirker til at lokalisere den under vand. Senest den 1. januar 2020, skal denne anordning kunne sende under vand i mindst 90 dage. Hvis CVR'en er deployerbar, skal den være udstyret med en automatisk nødlokaliseringssender.

▼ M1**NCC.IDE.A.165 Flyvedatarekorder**

- a) Flyvemaskiner med en MCTOM på over 5 700 kg, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang den 1. januar 2016 eller derefter, skal være udstyret med en FDR, som benytter en digital metode til rekordering og lagring af data, og omfatter et system til hurtig fremhentning af disse data fra lagringsmediet.
- b) FDR'en skal rekordere parametre, der er nødvendige for nøjagtigt at bestemme flyvemaskinens flyvevej, flyvehastighed, flyvestilling, motorkraft, konfiguration og operation, og kunne bevare data, der er rekorderet i de sidste 25 timer.
- c) Der skal indhentes data fra luftfartøjskilder, som muliggør nøjagtig korrelation med de informationer, der vises for flyvebesætningen.
- d) FDR'en skal automatisk begynde at rekordere data, før flyvemaskinen ved egen kraft bevæger sig, og automatisk stoppe med at rekordere, når flyvemaskinen ikke længere er i stand til at bevæge sig ved egen kraft.

▼ M8

- e) Hvis FDR'en ikke er deployerbar, skal den være udstyret med en anordning, som medvirker til at lokalisere den under vand. Senest den 1. januar 2020, skal denne anordning kunne sende under vand i mindst 90 dage. Hvis FDR'en er deployerbar, skal den være udstyret med en automatisk nødlokaliseringssender.

▼ M1**NCC.IDE.A.170 Data link-rekordering**

- a) Flyvemaskiner, der for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 1. januar 2016 eller senere, og som kan rekordere datalink-kommunikation og skal være forsynet med en CVR, skal i relevante tilfælde rekordere:
- 1) datalink-kommunikation vedrørende ATS-kommunikation til og fra flyvemaskinen, herunder meddelelser i forbindelse med følgende anvendelser:
 - i) datalink-initiering
 - ii) kommunikation mellem flyveleder og pilot
 - iii) addressed surveillance
 - iv) flyveinformation
 - v) Aircraft Broadcast Surveillance, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette
 - vi) operationelle kontroldata for luftfartøjet, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette og
 - vii) grafikbilleder, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette
 - 2) information, der muliggør korrelation med rekorderinger, som evt. er tilknyttet datalink-kommunikation og lagret et andet sted end i flyvemaskinen og
 - 3) information om tid og prioritering for datalink-kommunikationsmeddelelser, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette.
- b) Rekorderen skal benytte en digital metode til rekordering og lagring af data og et system til hurtig fremhentning af disse data. Rekorderingsmetoden skal gøre det muligt at matche dataene med data rekorderet på jorden.
- c) Rekorderen skal kunne bevare rekorderede data i mindst den periode, der er fastsat for CVR'er i NCC.IDE.A.160.

▼ M8

- d) Hvis rekorderen ikke er deployerbar, skal den være udstyret med en anordning, som medvirker til at lokalisere den under vand. Senest den 1. januar 2020, skal denne anordning kunne sende under vand i mindst 90 dage. Hvis rekorderen er deployerbar, skal den være udstyret med en automatisk nødkalibreringssender.

▼ M1

- e) Kravene vedrørende start- og stopfunktionen i rekorderen er de samme som kravene til start- og stopfunktionen i CVR'er, som er anført i NCC.IDE.H.160, litra d) og e).

NCC.IDE.A.175 Flyvedata- og cockpit voice-kombinationsrekorder

Kravene til CVR'er og FDR'er kan opfyldes således:

- a) én kombinationsrekorder, hvis flyvemaskinen skal være udstyret med en CVR eller en FDR, eller
- b) to kombinationsrekordere, hvis flyvemaskinen skal være udstyret med en CVR og en FDR.

▼ M1**NCC.IDE.A.180 Sæder, sikkerhedsbælter, sikkerhedsseler og fastspændingsanordninger til børn**

a) Følgende skal være installeret i flyvemaskiner:

- 1) et sæde eller en køje til hver person om bord, som er to år eller derover
- 2) et sikkerhedsbælte i hvert passagersæde og en sikkerhedssele til hver køje
- 3) en fastspændingsanordning til børn for hver ombordværende person under to år
- 4) et sikkerhedsbælte med en anordning, der automatisk fastholder den siddende persons torso i tilfælde af hurtig hastighedsnedsættelse:
 - i) i hvert flyvebesætningssæde og hvert sæde ved siden af pilotsædet og
 - ii) i hvert observatørsæde i cockpittet

og
- 5) et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, i hvert sæde til den krævede minimumskabinebesætning, for så vidt angår flyvemaskiner, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang den 31. december 1980 eller senere.

▼ M14

b) Et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, skal:

- 1) have ét enkelt udløsningspunkt
- 2) i sæderne til det krævede mindste antal kabinebesætningsmedlemmer have to skulderstropper og et sikkerhedsbælte, der kan anvendes separat
- 3) i flyvebesætningsmedlemmers sæder og et hvilket som helst sæde ved siden af pilotens sæde have et af følgende:
 - i) to skulderstropper og et sikkerhedsbælte, der kan anvendes separat,
 - ii) en diagonal skulderstrop og et sikkerhedsbælte, der kan anvendes separat, i følgende flyvemaskiner:
 - A) flyvemaskiner med en MCTOM på 5 700 kg eller derunder og med en MOPSC på ni sæder eller derunder, der opfylder de dynamiske forhold ved nødlanding, der er fastsat i den gældende certificeringsspecifikation
 - B) flyvemaskiner med en MCTOM på 5 700 kg eller derunder og med en MOPSC på ni sæder eller derunder, der ikke opfylder de dynamiske forhold ved nødlanding, der er fastsat i den gældende certificeringsspecifikation, og som har et individuelt luftdygtighedsbevis (CofA) udstedt første gang før den 25. august 2016.

▼ M1**NCC.IDE.A.185 Skiltene »spænd sikkerhedsbæltet« og »rygning forbudt«**

Flyvemaskiner, hvor ikke alle passagersæder er synlige fra cockpittet, skal være forsynet med en anordning, som viser alle passagerer og kabinebesætningsmedlemmer, hvornår sikkerhedsbælterne skal være spændt, og hvornår rygning er forbudt.

▼ M1**NCC.IDE.A.190 Førstehjælpsskabe**

- a) Flyvemaskiner skal være udstyret med førstehjælpsskabe i overensstemmelse med tabel 1.

*Tabel 1***Krævet antal førstehjælpsskabe**

Antal passagersæder installeret	Krævet antal førstehjælpsskabe
0 – 100	1
101 – 200	2
201 – 300	3
301 – 400	4
401 – 500	5
501 eller flere	6

- b) Førstehjælpsskabe skal være:

- 1) lettilgængelige og
- 2) ajourført.

NCC.IDE.A.195 Supplerende ilt — trykregulerede flyvemaskiner

- a) Trykregulerede flyvemaskiner, der opereres ved trykhøjder, hvor der er brug for ilttilførsel i henhold til litra b), skal være udstyret med iltudstyr, som er i stand til at lagre og afgive den krævede iltmængde.

- b) Trykregulerede flyvemaskiner, der opereres i flyvehøjder, hvor trykhøjden i passagerkabinen er over 10 000 ft, skal være udstyret med tilstrækkeligt indåndingsilt til at forsyne:

- 1) alle besætningsmedlemmer og:
 - i) 100 % af passagererne i en periode, hvor kabinetrykhøjden overstiger 15 000 ft, men i intet tilfælde under 10 minutter
 - ii) mindst 30 % af passagererne i en periode, hvor trykhøjden i passagerkabinen er mellem 14 000 ft og 15 000 ft i tilfælde af tryktab og under hensyntagen til de nærmere omstændigheder ved flyvningen og
 - iii) mindst 10 % af passagererne i en periode på over 30 minutter, hvor trykhøjden i passagerkabinen er mellem 10 000 ft og 14 000 ft
- 2) alle personer i passagerkabinen i mindst 10 minutter i tilfælde af flyvemaskiner, der opereres i trykhøjder på over 25 000 ft, eller som opereres under den højde under forhold, hvor de ikke sikkert kan stige ned til en trykhøjde på 13 000 ft i løbet af fire minutter.

- c) Trykregulerede flyvemaskiner, der opereres i flyvehøjder på over 25 000 ft, skal endvidere være udstyret med:

- 1) en anordning, der advarer flyvebesætningen om ethvert tryktab og
- 2) masker til hurtig iførelse til flyvebesætningsmedlemmer

▼ M1**NCC.IDE.A.200 Supplerende ilt — ikke-trykregulerede flyvemaskiner**

- a) Ikke-trykregulerede flyvemaskiner, der opereres i trykhøjder, hvor der er brug for ilttilførsel i henhold til litra b), skal være udstyret med iltudstyr, som er i stand til at lagre og afgive den krævede iltmængde.
- b) Ikke-trykregulerede flyvemaskiner, der opereres i flyvehøjder, hvor trykhøjden i passagerkabinen er over 10 000 ft, skal være udstyret med tilstrækkeligt indåndingsilt til at forsyne:
- 1) alle besætningsmedlemmer og mindst 10 % af passagererne i en periode på over 30 minutter, hvor trykhøjden i passagerkabinen er mellem 10 000 ft og 13 000 ft, og
 - 2) alle besætningsmedlemmer og passagerer i en periode, hvor trykhøjden i passagerkabinen er over 13 000 ft.

NCC.IDE.A.205 Manuelle ildslukkere

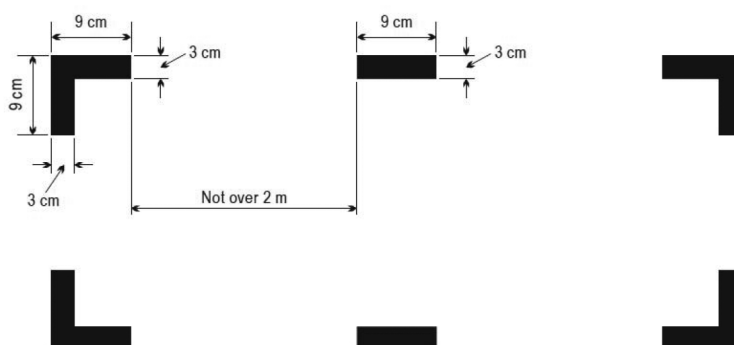
- a) Flyvemaskiner skal være udstyret med mindst én manuel ildslukker:
- 1) i cockpittet og
 - 2) i hver passagerkabine, som er adskilt fra cockpittet, medmindre flyvebesætningen har let adgang til kabinen.
- b) Arten og mængden af slukningsmidlet skal være egnet til de former for brand, som kan forventes at forekomme i den kabine eller det rum, hvor ildslukkeren efter hensigten skal anvendes, og skal med hensyn til personale- og passagerkabiner minimere risikoen for koncentration af giftige luftarter.

NCC.IDE.A.206 Katastrofeøkser og koben

- a) Flyvemaskiner med en MCTOM på over 5 700 kg eller med en MOPSC på flere end ni sæder skal være udstyret med mindst én katastrofeøks eller et koben, som er placeret i cockpittet.
- b) Hvis MOPSC overstiger 200 sæder, skal der medføres en yderligere katastrofeøks eller et yderligere koben, som skal være placeret i eller i nærheden af det bageste pantryområde.
- c) Katastrofeøkser og koben, som er placeret i passagerkabinen, må ikke være synlige for passagererne.

NCC.IDE.A.210 Markering af brudpunkter

Såfremt der på flyvemaskinens fuselage findes områder, som er egnede til at blive gennembrudt af redningsmandskab, skal sådanne områder markeres som vist i figur 1.

*Figur 1***Markering af brudpunkter**

▼ M1**NCC.IDE.A.215 Nødløkaliseringsender (Emergency Locator Transmitter — ELT)****▼ M8**

a) Flyvemaskiner skal være udstyret med:

- 1) en ELT uanset typen eller et middel til lokalisering af luftfartøjer, som opfylder kravet i forordning (EU) nr. 965/2012, bilag IV (del-CAT), CAT.GEN.MPA.210, når de første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis senest den 1. juli 2008
- 2) en automatisk ELT eller et middel til lokalisering af luftfartøjer, som opfylder kravet i forordning (EU) nr. 965/2012, bilag IV (del-CAT), CAT.GEN.MPA.210, når de første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis efter den 1. juli 2008.

▼ M1

b) En ELT skal uanset typen være i stand til at sende samtidig på 121,5 MHz og 406 MHz.

NCC.IDE.A.220 Flyvning over vand

a) Følgende flyvemaskiner skal være udstyret med en redningsvest til hver ombordværende eller en tilsvarende individuel flydeanordning til hver ombordværende, der er under to år, anbragt i en position, som er lettilgængelig fra den persons sæde eller køje, til hvem vesten eller flydeanordningen er beregnet:

- 1) landflyvemaskiner, der flyver over vand og i en afstand af mere end 50 NM fra land, eller som starter eller lander på en flyveplads eller et driftssted, hvor start- eller indflyvningsbanen efter luftfartøjschefens mening er placeret på en sådan måde over vand, at der i tilfælde af et uheld ville være sandsynlighed for nødlanding på vandet, og
- 2) vandflyvemaskiner, der opereres over vand.

b) Hver redningsvest eller tilsvarende individuel flydeanordning skal være forsynet med elektrisk lys for at lette lokaliseringen af personer.

c) Vandflyvemaskiner, der opereres over vand, skal være udstyret med:

- 1) et drivanker og andet udstyr, som er nødvendigt for at lette fortøjning, forankring eller manøvrering af flyvemaskinen på vandet, og som er relevant for flyvemaskinens størrelse, vægt og betjeningsegenskaber, og
- 2) udstyr til frembringelse af de lydsignaler, som foreskrives i de internationale søvejsregler, hvor dette er relevant.

d) Luftfartøjschefen på en flyvemaskine, der opereres i en afstand, som er længere end svarende til 30 minutters flyvning ved normal marchfart eller 50 NM, afhængigt af hvilken afstand der er den korteste, fra land, hvor der kan foretages en nødlanding, skal vurdere risiciene for de ombordværendes overlevelse i tilfælde af nødlanding på vandet, på hvilket grundlag vedkommende skal vurdere tilstedeværelsen af følgende udstyr om bord:

- 1) udstyr til frembringelse af nødsignaler
- 2) tilstrækkelige redningsflåder til alle ombordværende, der er anbragt, så de let kan bruges i en nødsituation, og
- 3) redningsudstyr, der giver mulighed for opretholdelse af livet, og der egner sig til den flyvning, som skal udføres.

▼ M1**NCC.IDE.A.230 Overlevelsudstyr**

a) Flyvemaskiner, der opereres over områder, hvor eftersøgning og redning er specielt vanskelig, skal være udstyret med:

- 1) signaleringsudstyr, som kan frembringe nødsignaler
- 2) mindst én overlevels-ELT (ELT(S)) og
- 3) yderligere overlevelsudstyr til den rute, der skal flyves, under hensyn til antallet af personer om bord.

b) Dog er det ikke nødvendigt at medføre det i litra a), nr. 3), angivne udstyr, hvis flyvemaskinen:

- 1) forbliver inden for en afstand fra et område, hvor eftersøgning og redning ikke er specielt vanskelig, svarende til
 - i) 120 minutter ved marchfart med én motor ude af drift for flyvemaskiner, som er i stand til at fortsætte flyvningen til en flyveplads med de(n) kritiske motor(er) ude af drift på et givet punkt langs ruten eller de planlagte omdirigeringer, eller

ii) 30 minutter ved marchfart for alle andre flyvemaskiner

eller

- 2) forbliver inden for en afstand, som ikke er længere end den afstand, der svarer til 90 minutter ved marchfart fra et område, som er egnet til udførelse af en nødlanding, for flyvemaskiner, der er certificeret i henhold til den gældende luftdygtighedsstandard.

NCC.IDE.A.240 Hovedtelefon

a) Flyvemaskiner skal være udstyret med en hovedtelefon med boommikrofon eller tilsvarende til hvert flyvebesætningsmedlem ved deres anviste plads i cockpittet.

b) Flyvemaskiner, der flyver i henhold til IFR eller om natten, skal være udstyret med en sendeknap på rattet til hvert krævet flyvebesætningsmedlem.

NCC.IDE.A.245 Radiokommunikationsudstyr

a) Flyvemaskiner, der opereres i henhold til IFR eller om natten, eller hvor det kræves i henhold til de gældende luftrumskrav, skal være udstyret med radiokommunikationsudstyr, som under normale radioudsendelsesforhold skal kunne:

- 1) udføre tovejskommunikation med henblik på flyvekontrol
- 2) modtage meteorologiske oplysninger på et hvilket som helst tidspunkt under flyvningen
- 3) udføre tovejskommunikation på et hvilket som helst tidspunkt under flyvningen med de luftfartsstationer og på de frekvenser, som den relevante myndighed foreskriver, og
- 4) muliggøre kommunikation på den aeronautiske nødfrekvens 121,5 MHz.

b) Hvis der er behov for flere end én kommunikationsenhed, skal de være uafhængige af hinanden, således at en fejl i én enhed ikke vil resultere i en fejl i en anden enhed.

▼ M1**NCC.IDE.A.250 Navigationsudstyr**

- a) Flyvemaskiner skal være udstyret med navigationsudstyr, der sikrer, at de kan fortsætte i overensstemmelse med:

- 1) ATS-flyveplanen, hvis relevant og
- 2) de gældende luftrumskrav.

- b) Flyvemaskiner skal være udstyret med tilstrækkeligt navigationsudstyr til at sikre, at det resterende udstyr i tilfælde af fejl i en del af udstyret i enhver fase af flyvningen kan tilvejebringe sikker navigation i overensstemmelse med litra a), eller at en passende nødhandling kan udføres sikkert.

- c) Flyvemaskiner, der benyttes til flyvninger, hvor landing under IMC planlægges, skal være udstyret med passende udstyr, som kan tilvejebringe navigation til et punkt, hvorfra visuel landing kan udføres. Dette udstyr skal kunne tilvejebringe navigation for hver flyveplads, hvor landing under IMC planlægges, og for alle udpegede alternative flyvepladser.

▼ M9

- d) For PBN-operationer skal luftfartøjet opfylde luftdygtighedscertificeringskravene for den relevante navigationsspecifikation.

▼ M14

- e) Flyvemaskiner skal være udstyret med overvågningsudstyr i overensstemmelse med de gældende luftrumskrav.

▼ M1**NCC.IDE.A.255 Transponder**

Flyvemaskiner skal være udstyret med en sekundær overvågningsradartransponder (SSR-transponder) og andet SSR-transponderudstyr som krævet for den rute, der flyves.

▼ M9**NCC.IDE.A.260 Forvaltning af luftfartsdatabaser**

- a) Luftfartsdatabaser, som anvendes på certificerede luftfartøjssystemapplikationer, skal opfylde datakvalitetskrav, der er passende for den planlagte anvendelse af dataene.
- b) Operatøren skal sikre rettidig distribution til og isætning af opdaterede og uændrede luftfartsdatabaser for alle flyvemaskiner, hvor de skal anvendes.
- c) Uanset eventuelle andre krav til indberetning af hændelser, jf. forordning (EU) nr. 376/2014, skal operatøren til databaseleverandøren indberette tilfælde af fejlagtige, usammenhængende eller manglende data, som med rimelighed kan antages at udgøre en fare for flyvninger.

I sådanne tilfælde skal operatøren informere flyvebesætningen og andet berørt personale og skal sikre, at de pågældende data ikke anvendes.

▼ M1

AFSNIT 2

Helikoptere

NCC.IDE.H.100 Instrumenter og udstyr — generelt

- a) De instrumenter og det udstyr, der er påkrævet i henhold til denne subpart, skal være godkendt i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav, hvis de:

- 1) anvendes af flyvebesætningen til at kontrollere flyvevejen

▼ M1

- 2) anvendes til opfyldelse af NCC.IDE.H.245
 - 3) anvendes til opfyldelse af NCC.IDE.H.250 eller
 - 4) er installeret i helikopteren.
- b) Følgende elementer kræver, når de er påkrævet i henhold til denne subpart, ikke udstyrsgodkendelse:
- 1) stavlygte
 - 2) en nøjagtig tidsmåler
 - 3) kortholder
 - 4) førstehjælpskasse
 - 5) overlevelsesudstyr og signaludstyr
 - 6) drivankre og udstyr til fortøjning
 - 7) fastspændingsanordning.

▼ M14

- c) Instrumenter og udstyr eller dele, som ikke er påkrævet i henhold til dette bilag, samt andet udstyr, som ikke er påkrævet i henhold til denne forordning, men som medbringes på en flyvning, skal opfylde følgende krav:
- 1) de oplysninger, som sådanne former for instrumenter, udstyr eller dele tilvejebringer, må ikke bruges af flyvebesætningsmedlemmer til at overholde bilag II til forordning (EU) 2018/1139 eller punkt NCC.IDE.H.245 og NCC.IDE.H.250 i dette bilag
 - 2) Instrumenterne og udstyret må ikke påvirke helikopterens luftdygtighed, heller ikke i tilfælde af svigt eller funktionsfejl.

▼ M1

- d) Instrumenter og udstyr skal umiddelbart kunne betjenes eller være lettilgængelig fra den plads, hvor det besætningsmedlem, der skal bruge det, befinder sig.
- e) De instrumenter, der anvendes af ethvert flyvebesætningsmedlem, skal være placeret således, at flyvebesætningsmedlemmet nemt kan se visningerne fra sin plads med mindst mulig ændring af den stilling og synslinje, som besætningsmedlemmet normalt indtager, når vedkommende ser fremad langs flyvevejen.
- f) Alt påkrævet nødudstyr skal være lettilgængeligt til umiddelbar anvendelse.

NCC.IDE.H.105 Minimumsudstyr til flyvning

En flyvning må ikke påbegyndes, når et af helikopterens instrumenter eller en af dens udstyrsdele eller funktioner, der er påkrævet for den planlagte flyvning, er ude af drift eller mangler, medmindre:

- a) helikopteren opereres i overensstemmelse med luftfartsforetagendets minimumsudstyrsliste (MEL)

▼ M14

- b) den kompetente myndighed har godkendt operatøren til at operere helikopteren inden for begrænsningerne i masterminimumsudstyrslisten (MMEL) i henhold til punkt ORO.MLR.105, litra j), i bilag III, eller

▼ M1

- c) helikopteren skal have en flyvetilladelse udstedt i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav.

▼ M1**NCC.IDE.H.115 Operationslys**

Helikoptere, der opereres om natten, skal være udstyret med:

- a) antikollisionslyssystem
- b) navigations-/positionslys
- c) et landingslys
- d) lys, der leveres fra helikopterens elektriske system, og som sikrer tilstrækkelig belysning af alle instrumenter og alt udstyr, der er vigtigt for en sikker operation af helikopteren
- e) lys, der leveres fra helikopterens elektriske system, og som sikrer belysning af alle passagerkabiner
- f) en stavlygte til hver besætningsmedlemsplads og
- g) lys, der overholder de internationale søvejsregler, såfremt helikopteren er en amfibielikopter.

NCC.IDE.H.120 VFR-flyvninger — flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr

a) Helikoptere, der opereres i henhold til VFR om dagen, skal være udstyret med en anordning, som måler og viser følgende:

- 1) magnetisk kurs
- 2) tiden i timer, minutter og sekunder

▼ M14

- 3) barometerstand

▼ M1

- 4) flyvehastighed
- 5) tværkraft.

b) Helikoptere, der opereres under VMC over vand, når land er uden for synsvidde, eller under VMC om natten, når sigtbarheden er mindre end 1 500 m, eller under forhold, hvor helikopteren ikke kan holdes på en ønsket flyvevej uden reference til et eller flere yderligere instrumenter, skal ud over litra a) være udstyret med:

- 1) en anordning, som måler og viser følgende:
 - i) flyvestilling
 - ii) vertikal hastighed
 - iii) stabiliseret kurs
- 2) en anordning, som viser, når strømforsyningen til gyroskopiske instrumenter ikke er tilstrækkelig, og
- 3) en anordning, der forhindrer funktionssvigt for systemer til visning af flyvehastighed, som kræves i henhold til litra a), nr. 4), som følge af enten kondens eller isdannelse.

c) Når der kræves to piloter til operationen, skal helikoptere være udstyret med yderligere særskilte anordninger, der viser følgende:

▼ M14

- 1) barometerstand

▼ M1

- 2) flyvehastighed
- 3) tværkraft
- 4) flyvestilling, hvis relevant
- 5) vertikal hastighed, hvis relevant
- 6) stabiliseret kurs, hvis relevant.

NCC.IDE.H.125 IFR-flyvninger — flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr

Helikoptere, der opereres i henhold til IFR, skal være udstyret med:

a) en anordning, som måler og viser følgende:

- 1) magnetisk kurs
- 2) tiden i timer, minutter og sekunder

▼ M14

- 3) barometerstand

▼ M1

- 4) flyvehastighed
- 5) vertikal hastighed
- 6) tværkraft
- 7) flyvestilling
- 8) stabiliseret kurs
- 9) lufttemperaturen udenfor
- b) en anordning, som viser, når strømforsyningen til gyroskopiske instrumenter ikke er tilstrækkelig
- c) når der kræves to piloter til en operation, skal der være yderligere særskilte anordninger, der viser følgende:

▼ M14

- 1) barometerstand

▼ M1

- 2) flyvehastighed
- 3) vertikal hastighed
- 4) tværkraft
- 5) flyvestilling
- 6) stabiliseret kurs
- d) en anordning, der forhindrer funktionssvigt for systemer til visning af flyvehastighed, som kræves i henhold til litra a), nr. 4), og litra c), nr. 2), som følge af enten kondens eller isdannelse
- e) en alternativ kilde til statisk tryk
- f) en kortholder i en letlæselig position, som kan belyses med henblik på natflyvninger og
- g) en yderligere anordning til måling og visning af flyvestilling som et standby-instrument.

▼ M1**NCC.IDE.H.130 Yderligere udstyr ved operationer med én pilot i henhold til IFR**

Helikoptere, der flyver i henhold til IFR med én pilot, skal være udstyret med en autopilot med mindst højdehold og fast kursindstilling.

NCC.IDE.H.145 Vejrradarudstyr under flyvning

Helikoptere med en MOPSC på flere end ni sæder, der opereres i henhold til IFR eller om natten, skal være udstyret med vejrradarudstyr, når aktuelle vejrrapporter viser, at tordenvejr eller andre potentielt farlige vejrforhold, som kan opdages med en luftbåren vejrradar, kan forventes at forekomme langs ruten.

NCC.IDE.H.150 Yderligere udstyr til flyvning under forhold med isdannelse om natten

- a) Helikoptere, der opereres under forhold med forventet eller faktisk isdannelse, skal være udstyret med en anordning, som kan belyse eller spore isdannelsen.
- b) Anordningen til belysning af isdannelse må ikke forårsage blænding eller refleksion, der kan hæmme flyvebesætningsmedlemmerne i at udføre deres opgaver.

NCC.IDE.H.155 Flyvebesætningens interne samtaleanlæg

Helikoptere, som opereres af mere end ét besætningsmedlem, skal være udstyret med et internt samtaleanlæg til flyvebesætningen, inklusive hovedtelefoner og mikrofoner til brug for alle medlemmer af flyvebesætningen.

NCC.IDE.H.160 Cockpit voice-rekorder

- a) helikoptere med en MCTOM på over 7 000 kg, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang den 1. januar 2016 eller senere, skal være udstyret med en CVR.
- b) CVR'en skal kunne bevare data, der er rekorderet i løbet af mindst de sidste to timer:
- c) CVR'en skal med henvisning til en tidsskala rekordere:
 - 1) talekommunikation, som sendes fra eller modtages i cockpittet via radio
 - 2) flyvebesætningsmedlemmernes talekommunikation i cockpittet ved hjælp af helikopterens interne samtaleanlæg og højtaleranlæg
 - 3) det auditive miljø i cockpittet, herunder uden afbrydelse de lydsignaler, der modtages fra hver besætningsmikrofon, og
 - 4) tale- eller lydsignaler, som identificerer navigations- eller indflyvningshjælpe midler, og som opfanges af en hovedtelefon eller højtaler.
- d) CVR'en skal automatisk begynde at rekordere, før helikopteren ved egen kraft bevæger sig, og skal fortsætte med at rekordere indtil flyvningens afslutning, når helikopteren ikke længere er i stand til at bevæge sig ved egen kraft.
- e) I tillæg til litra d) skal CVR'en endvidere, afhængigt af tilgængeligheden af elektrisk strøm, begynde at rekordere så tidligt som muligt under cockpit-checks før flyvningen indtil cockpitchecks umiddelbart efter motorstandsning ved flyvningens afslutning.

▼ M8

- f) Hvis CVR'en ikke er deployerbar, skal den være udstyret med en anordning, som medvirker til at lokalisere den under vand. Senest den 1. januar 2020, skal denne anordning kunne sende under vand i mindst 90 dage. Hvis CVR'en er deployerbar, skal den være udstyret med en automatisk nødlokaliseringssender.

▼ M1**NCC.IDE.H.165 Flyvedatarekorder**

- a) Helikoptere med en MCTOM på over 3 175 kg, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang den 1. januar 2016 eller senere, skal være udstyret med en FDR, som benytter en digital metode til rekordering og lagring af data, og omfatter et system til hurtig fremhentning af disse data fra lagringsmediet.
- b) FDR'en skal rekordere parametre, der er nødvendige for nøjagtigt at bestemme helikopterens flyvevej, flyvehastighed, flyvestilling, motorkraft, konfiguration og operation, og kunne bevare data, der er rekorderet i de sidste 10 timer.
- c) Der skal indhentes data fra helikopterklarer, som muliggør nøjagtig korrelation med de informationer, der vises for flyvebesætningen.
- d) FDR'en skal automatisk begynde at rekordere data, før helikopteren ved egen kraft bevæger sig, og fortsætte med at rekordere indtil flyvningens afslutning, når helikopteren ikke længere er i stand til at bevæge sig ved egen kraft.

▼ M8

- e) Hvis FDR'en ikke er deployerbar, skal den være udstyret med en anordning, som medvirker til at lokalisere den under vand. Senest den 1. januar 2020, skal denne anordning kunne sende under vand i mindst 90 dage. Hvis FDR'en er deployerbar, skal den være udstyret med en automatisk nødlokaliseringssender.

▼ M1**NCC.IDE.H.170 Data link-rekordering**

- a) Helikoptere, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang den 1. januar 2016 eller senere, og som kan rekordere datalink-kommunikation og skal være forsynet med en CVR, skal i relevante tilfælde rekordere:
- 1) datalink-kommunikation vedrørende ATS-kommunikation til og fra helikopteren, herunder meddelelser i forbindelse med følgende anvendelser:
 - i) datalink-initiering
 - ii) kommunikation mellem flyveleder og pilot
 - iii) addressed surveillance
 - iv) flyveinformation
 - v) Aircraft Broadcast Surveillance, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette
 - vi) operationelle kontroldata for luftfartøjet, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette og
 - vii) grafikbilleder, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette
 - 2) information, der muliggør korrelation med rekorderinger, som evt. er tilknyttet datalink-kommunikation og lagret et andet sted end i helikopteren, og

▼ M1

- 3) information om tid og prioritering for datalink-kommunikationsmeddelelser, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette.
- b) Rekorderen skal benytte en digital metode til rekordering og lagring af data og et system til hurtig fremhentning af disse data. Rekorderingsmetoden skal gøre det muligt at matche dataene med data rekorderet på jorden.
- c) Rekorderen skal kunne bevare rekorderede data i mindst den periode, der er fastsat for CVR'er i NCC.IDE.H.160.

▼ M8

- d) Hvis rekorderen ikke er deployerbar, skal den være udstyret med en anordning, som medvirker til at lokalisere den under vand. Senest den 1. januar 2020, skal denne anordning kunne sende under vand i mindst 90 dage. Hvis rekorderen er deployerbar, skal den være udstyret med en automatisk nødlokaliseringssender.

▼ M1

- e) Kravene vedrørende start- og stopfunktionen i rekorderen er de samme som kravene til start- og stopfunktionen i CVR'er, som er anført i NCC.IDE.H.160, litra d) og e).

NCC.IDE.H.175 Flyvedata- og cockpit voice-kombinationsrekorder

Kravene til CVR og FDR kan opfyldes ved hjælp af én flyvedata- og cockpit voice-kombinationsrekorder.

NCC.IDE.H.180 Sæder, sikkerhedsbælter, sikkerhedsseler og fastspændingsanordninger til børn

- a) Følgende skal være installeret i helikoptere:
 - 1) et sæde eller en køje til hver person om bord, som er to år eller derover
 - 2) et sikkerhedsbælte i hvert passagersæde og en sikkerhedssele til hver køje
 - 3) for helikoptere, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang den 31. juli 1999 eller senere, et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, til brug til hver passager, som er to år eller derover
 - 4) en fastspændingsanordning til børn for hver ombordværende person under to år
 - 5) et sikkerhedsbælte med en anordning, der automatisk fastholder den siddende persons torso i tilfælde af hurtig hastighedsnedsættelse, på hvert flyvebesætningssæde og
 - 6) et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, i hvert sæde til den krævede minimumskabinebesætning, for så vidt angår helikoptere, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang den 31. december 1980 eller senere.
- b) Et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, skal:
 - 1) have ét enkelt udløsningspunkt og
 - 2) i flyvebesætningssæder, sæder ved siden af pilotsædet og sæder til den krævede minimumskabinebesætning bestå af to skulderstropper og et sikkerhedsbælte, der kan anvendes separat.

▼ M1**NCC.IDE.H.185 Skiltene »spænd sikkerhedsbæltet« og »rygning forbudt«**

Helikoptere, hvor ikke alle passagersæder er synlige fra cockpittet, skal være forsynet med en anordning, som viser alle passagerer og kabinebesætningsmedlemmer, hvornår sikkerhedsbælterne skal være spændt, og hvornår rygning er forbudt.

NCC.IDE.H.190 Førstehjælpkasse

a) Helikoptere skal være udstyret med mindst én førstehjælpkasse.

b) Førstehjælpkassen eller -kasserne skal være:

1) lettilgængelige og

2) ajourført.

NCC.IDE.H.240 Supplerende ilt — ikke-trykregulerede helikoptere

a) Ikke-trykregulerede helikoptere, der opereres i trykhøjder, hvor der er brug for ilttilførsel i henhold til litra b), skal være udstyret med iltudstyr, som er i stand til at lagre og afgive den krævede iltmængde.

b) Ikke-trykregulerede helikoptere, der opereres i flyvehøjder, hvor trykhøjden i passagerkabinen er over 10 000 ft, skal være udstyret med tilstrækkeligt indåndingsilt til at forsyne:

1) alle besætningsmedlemmer og mindst 10 % af passagererne i en periode på over 30 minutter, hvor trykhøjden i passagerkabinen er mellem 10 000 ft og 13 000 ft, og

2) alle besætningsmedlemmer og passagerer i en periode, hvor trykhøjden i passagerkabinen er over 13 000 ft.

NCC.IDE.H.205 Manuelle ildslukkere

a) Helikoptere skal være udstyret med mindst én manuel ildslukker:

1) i cockpittet og

2) i hver passagerkabine, som er adskilt fra cockpittet, medmindre flyvebesætningen har let adgang til kabinen.

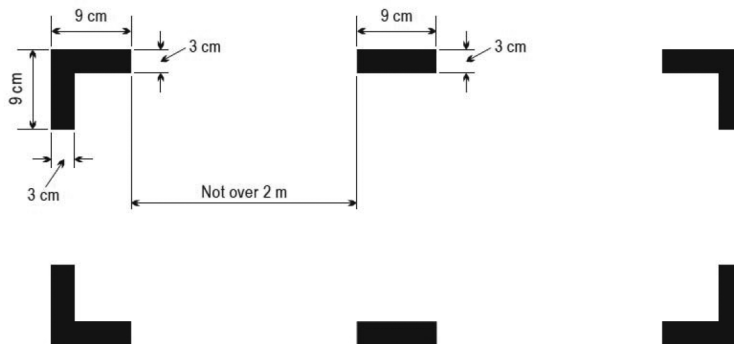
b) Arten og mængden af slukningsmidlet skal være egnet til de former for brand, som kan forventes at forekomme i den kabine eller det rum, hvor ildslukkeren efter hensigten skal anvendes, og skal med hensyn til personale- og passagerkabiner minimere risikoen for koncentration af giftige luftarter.

NCC.IDE.H.210 Markering af brudpunkter

Såfremt der på helikopterens fuselage findes områder, som er egnede til at blive gennembrudt af redningsmandskab, skal sådanne områder markeres som vist i figur 1.

▼ **M1**

Figur 1
Markering af brudpunkter



NCC.IDE.H.215 Nødlokaliseringsender (Emergency Locator Transmitter — ELT)

- a) Helikoptere skal være udstyret med mindst én automatisk ELT.

▼ **M9**▼ **M1**

- c) En ELT skal uanset typen være i stand til at sende samtidig på 121,5 MHz og 406 MHz.

NCC.IDE.H.225 Redningsveste

- a) Helikoptere skal være udstyret med en redningsvest til hver ombordværende eller en tilsvarende individuel flydeanordning til hver ombordværende, der er under to år, anbragt i en position, som er lettilgængelig fra den persons sæde eller køje, til hvem vesten eller flydeanordningen er beregnet, hvis:
- 1) de opereres over vand i en afstand fra land, som er længere end 10 minutters flyvning ved marchfart, hvor helikopteren i tilfælde af fejl i den kritiske motor kan opretholde vandret flyvning
 - 2) de opereres over vand ud over autorotationsafstanden fra land, hvor helikopteren i tilfælde af fejl i den kritiske motor ikke er i stand til at opretholde vandret flyvning, eller
 - 3) ved start fra eller landing på en flyveplads eller et driftssted, hvor start- eller indflyvningsvejen er over vand.
- b) Hver redningsvest eller tilsvarende individuel flydeanordning skal være forsynet med elektrisk lys for at lette lokaliseringen af personer.

▼ **M9**

NCC.IDE.H.226 Overlevelsdragter til besætningen

Alle besætningsmedlemmer skal være iført overlevelsdragt, når det besluttes af luftfartøjschefen på grundlag af en risikovurdering, hvor der tages højde for følgende forhold:

- a) flyvninger over vand ud over autorotationsafstanden eller afstanden for sikker nødlanding fra land, når helikopteren i tilfælde af en fejl i den kritiske motor ikke er i stand til at opretholde vandret flyvning, og
- b) hvis de vejrrapporter eller -udsigter, der er tilgængelige for luftfartøjschefen, angiver, at vandtemperaturen er under plus 10 °C under flyvningen.

▼ M1**NCC.IDE.H.227 Redningsflåder, overlevelsesnødkalibreringssendere og overlevelsesusdystyr til længere flyvninger over vand**

Helikoptere, der:

- a) flyver over vand i en afstand fra land, som er længere end 10 minutters flyvning ved marchfart, hvor helikopteren i tilfælde af fejl i den kritiske motor kan opretholde vandret flyvning, eller
- b) opereres over vand i en afstand, som er længere end tre minutters flyvning ved marchfart, hvor helikopteren i tilfælde af fejl i den kritiske motor ikke er i stand til at opretholde vandret flyvning, og hvis det bestemmes af luftfartøjschefen på grundlag af en risikovurdering

skal være udstyret med:

- 1) for helikoptere, der befordrer færre end 12 personer, mindst én redningsflåde med en nominel kapacitet, som ikke er mindre end det maksimale antal ombordværende, anbragt, så den er lettilgængelig i en nødsituation
- 2) for helikoptere, der befordrer flere end 11 personer, mindst to redningsflåder anbragt, så de let kan bruges i en nødsituation, som tilsammen kan rumme alle personer, der kan befordres om bord, og har tilstrækkelig kapacitet til at rumme alle personer på helikopteren, hvis én går tabt
- 3) mindst én overlevels-ELT (nødradiosender) (ELT(S)) for hver krævet redningsflåde og
- 4) redningsudstyr, inklusive de midler til opretholdelse af livet, der egner sig til den flyvning, som skal udføres.

NCC.IDE.H.230 Overlevelsesusdystyr

Helikoptere, der opereres over områder, hvor eftersøgning og redning er specielt vanskelig, skal være udstyret med:

- a) signaleringsudstyr, som kan frembringe nødsignaler
- b) mindst én overlevels-ELT (ELT(S)) og
- c) yderligere overlevelsesusdystyr til den rute, der skal flyves, under hensyn til antallet af personer om bord.

▼ M9**▼ M1****NCC.IDE.H.232 Helikoptere certificeret til operation på vand — diverse udstyr**

Helikoptere, der er certificeret til operation på vand, skal være udstyret med:

- a) et drivanker og andet udstyr, der er nødvendigt for at lette fortøjning, forankring eller manøvrering af helikopteren på vandet, og som er relevant for helikopterens størrelse, vægt og betjeningssegenskaber og
- b) udstyr til frembringelse af de lydsignaler, som foreskrives i de internationale søvejsregler, hvor dette er relevant.

▼ M14**NCC.IDE.H.235 Alle helikoptere, der flyver over vand — nødlanding på vand**

Helikoptere skal være konstrueret til landing på vand eller certificeret til nødlanding på vand i overensstemmelse med den relevante certificeringsspecifikation eller udstyret med nødflydeudstyr på en flyvning over vand i et hostile environment og i en afstand fra land, som er længere end 10 minutters flyvning ved marchfart.

▼ M1**NCC.IDE.H.240 Hovedtelefon**

Når radiokommunikation og/eller radionavigationssystem er påkrævet, skal helikoptere være udstyret med en hovedtelefon med boommikrofon eller tilsvarende og en sendeknap på rattet til hver krævet pilot og/eller hvert krævet besætningsmedlem ved den pågældendes plads.

NCC.IDE.H.245 Radiokommunikationsudstyr

- a) Helikoptere, der opereres i henhold til IFR eller om natten, eller hvor det kræves i henhold til de gældende lufttrumskrav, skal være udstyret med radiokommunikationsudstyr, som under normale radioudsendelsesforhold skal kunne:
 - 1) udføre tovejskommunikation med henblik på flyvekontrol
 - 2) modtage meteorologiske oplysninger
 - 3) udføre tovejskommunikation på et hvilket som helst tidspunkt under flyvningen med de luftfartsstationer og på de frekvenser, som den relevante myndighed foreskriver, og
 - 4) muliggøre kommunikation på den aeronautiske nødfrekvens 121,5 MHz.
- b) Hvis der er behov for flere end én kommunikationsenhed, skal de være uafhængige af hinanden, således at en fejl i én enhed ikke vil resultere i en fejl i en anden enhed.
- c) Hvor der er krav om et radiokommunikationssystem, og ud over det interne samtaleanlæg til flyvebesætningen, der kræves i henhold til NCC.IDE.H.155, skal helikoptere være udstyret med en sendeknap på rattet til hver krævet pilot og hvert krævet besætningsmedlem ved den pågældendes plads.

NCC.IDE.H.250 Navigationsudstyr

- a) Helikoptere skal være udstyret med navigationsudstyr, der sikrer, at de kan fortsætte i overensstemmelse med:
 - 1) ATS-flyveplanen, hvis relevant og
 - 2) de gældende lufttrumskrav.
- b) Helikoptere skal være udstyret med tilstrækkeligt navigationsudstyr til at sikre, at det resterende udstyr i tilfælde af fejl i en del af udstyret i enhver fase af flyvningen kan tilvejebringe sikker navigation i overensstemmelse med litra a), eller at en passende nødhandling kan udføres sikkert.
- c) Helikoptere, der benyttes til flyvninger, hvor landing under IMC planlægges, skal være udstyret med passende udstyr, som kan tilvejebringe navigation til et punkt, hvorfra visuel landing kan udføres. Dette udstyr skal kunne tilvejebringe navigation for hver flyveplads, hvor landing under IMC planlægges, og for alle udpegede alternative flyvepladser.

▼ M9

- d) Når der kræves PBN, skal luftfartøjet opfylde luftdygtighedscertificeringskravene for den relevante navigationsspecifikation.

▼ M14

- e) Helikoptere skal være udstyret med overvågningsudstyr i overensstemmelse med de gældende lufttrumskrav.

▼ M1**NCC.IDE.H.255 Transponder**

Helikoptere skal være udstyret med en sekundær overvågningsradartransponder (SSR-transponder) og andet SSR-transponderudstyr som krævet for den rute, der flyves.

▼ M9**NCC.IDE.H.260 Forvaltning af luftfartsdatabaser**

- a) Luftfartsdatabaser, som anvendes på certificerede luftfartøjssystemapplikationer, skal opfylde datakvalitetskrav, der er passende for den planlagte anvendelse af dataene.
- b) Operatøren skal sikre rettidig distribution til og isætning af opdaterede og uændrede luftfartsdatabaser for alle flyvemaskiner, hvor de skal anvendes.
- c) Uanset eventuelle andre krav til indberetning af hændelser, jf. forordning (EU) nr. 376/2014, skal operatøren til databaseleverandøren indberette tilfælde af fejlagtige, usammenhængende eller manglende data, som med rimelighed kan antages at udgøre en fare for flyvninger.

I sådanne tilfælde skal operatøren informere flyvebesætningen og andet berørt personale og skal sikre, at de pågældende data ikke anvendes.

▼ **M1***BILAG VII*▼ **M5****IKKE-ERHVERVSMÆSSIGE LUFTFARTSOPERATIONER MED
ANDRE LUFTFARTØJER END KOMPLEKSE MOTORDREVNE
LUFTFARTØJER**▼ **M1****DEL-NCO****SUBPART A*****GENERELLE KRAV*****NCO.GEN.100 Kompetent myndighed**

- a) Den kompetente myndighed er den myndighed, der udpeges af den medlemsstat, hvor luftfartøjet er registreret.

▼ **M14**

- b) Hvis luftfartøjet er registreret i et tredjeland, er den kompetente myndighed den myndighed, der er udpeget af den medlemsstat, hvor operatøren har sit hovedforretningssted, er etableret eller har bopæl.

▼ **M1****NCO.GEN.101 Måder for overensstemmelse**

Et luftfartsforetagende kan bruge alternative måder for overensstemmelse i forhold til agenturets til at opnå overensstemmelse med forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser.

▼ **M13**

▼ **M4****NCO.GEN.103 Introduktionsflyvninger**▼ **M9**

Introduktionsflyvninger som omhandlet i nærværende forordnings artikel 6, stk. 4a, litra c), skal, når de udføres i henhold til dette bilag:

▼ **M13**

- a) starte og slutte på samme flyveplads eller operationelle udgangspunkt

▼ **M9**

- b) udføres som VFR-operationer om dagen
- c) overvåges af en udpeget person, der har ansvaret for deres sikkerhed, og
- d) opfylde eventuelle øvrige betingelser, der er fastsat af den kompetente myndighed.

▼ **M14****NCO.GEN.104 Anvendelse af luftfartøjer, som er optaget på en
NCO-operatørs AOC**

- a) NCO-operatøren må anvende andre luftfartøjer end komplekse motordrevne luftfartøjer, som er opført på en operatørs AOC, til at udføre ikkeerhvervs-mæssige operationer i overensstemmelse med dette bilag.
- b) NCO-operatøren, der anvender luftfartøjet i henhold til litra a), skal opstille en procedure:
- 1) som klart beskriver, hvordan operationel kontrol af luftfartøjet overføres mellem AOC-indehaveren og NCO-operatøren, jf. ORO.GEN.310 i bilag III

▼ M14

- 2) beskriver proceduren for overdragelse af luftfartøjet, når det returneres til AOC-indehaveren.

Denne procedure skal indgå i en kontrakt mellem AOC-indehaveren og NCO-operatøren.

NCO-operatøren sikrer, at proceduren kommunikerer til det relevante personale.

- c) Den vedvarende luftdygtighed af luftfartøjer, der anvendes i medfør af litra a), sikres af den organisation, der er ansvarlig for den vedvarende luftdygtighed af de luftfartøjer, som er optaget på det pågældende AOC, i henhold til forordning (EU) nr. 1321/2014.
- d) NCO-operatøren, der anvender luftfartøjet i henhold til litra a), skal sikre følgende:
- 1) at enhver flyvning, der gennemføres under operatørens operationelle kontrol, registreres i luftfartøjets tekniske logsystem
 - 2) at der ikke foretages ændringer af luftfartøjets systemer eller konfiguration
 - 3) at enhver fejl eller teknisk funktionsfejl, der opstår, mens luftfartøjet er under operatørens operationelle kontrol, indberettes til den organisation, som er omhandlet i litra c), umiddelbart efter flyvningen
 - 4) at AOC-indehaveren modtager en kopi af enhver indberetning af begivenheder vedrørende de flyvninger, der udføres med luftfartøjet, udfyldt i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 376/2014 og forordning (EU) 2015/1018.

▼ M1**NCO.GEN.105 Luftfartøjschefens ansvar og beføjelser**

- a) Luftfartøjschefen er ansvarlig for:
- 1) alle ombordværende besætningsmedlemmers og passagerers sikkerhed samt fragtsikkerheden under flyveoperationer, jf. punkt 1.c i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008
 - 2) start, fortsættelse, afbrydelse eller omdirigering af en flyvning af hensyn til sikkerheden
 - 3) at sikre, at alle operationelle procedurer og checklister overholdes som omhandlet i punkt 1.b i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008
 - 4) først at påbegynde en flyvning, når vedkommende har forsikret sig om, at alle de operationelle begrænsninger, der er omhandlet i punkt 2.a.3 i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008, er overholdt som følger:
 - i) at luftfartøjet er luftdygtigt
 - ii) at luftfartøjet er behørigt registreret

▼ M13

- iii) at de instrumenter og det udstyr, som er nødvendigt, for at den pågældende flyvning kan gennemføres, er installeret i luftfartøjet og er operativt, medmindre operation med udstyr, der er ude af drift, er tilladt i henhold til minimumsudytslisten (MEL) eller et tilsvarende dokument, hvis relevant jf. punkt NCO.IDE.A.105 eller NCO.IDE.H.105

▼ M11

- iv) at luftfartøjets masse og tyngdepunktet giver mulighed for at udføre flyvningen inden for de begrænsninger, der er beskrevet i luftdygtighedsdokumentationen

▼ M1

- v) at alt udstyr, al bagage og alt gods er forsvarligt lastet og sikret, og at en nødevakuering er mulig
- vi) at de operationelle begrænsninger for luftfartøjet i henhold til flyvehåndbogen (AFM) ikke bliver overtrådt på noget tidspunkt i løbet af flyvningen, og

▼ M9

- vii) at enhver navigationsdatabase, som kræves til PBN, er formålstjenlig og opdateret

▼ M1

- 5) ikke at påbegynde en flyvning, hvis vedkommende ikke er i stand til at udføre sine opgaver af en eller anden grund som f.eks. skade, sygdom, træthed eller påvirkning af psykofarmaka
- 6) ikke at fortsætte flyvningen forbi den nærmeste flyveplads eller det nærmeste driftssted, hvor vejrforholdene tillader landing, hvis vedkommendes evne til at udføre sine opgaver er væsentligt reduceret som følge af træthed, sygdom eller iltmangel
- 7) at afgøre, om han/hun vil acceptere et luftfartøj med udstyr ude af funktion ifølge enten listen over konfigurationsafvigelser (CDL) eller minimumsudytslisten (MEL), og
- 8) at registrere brugsdata og alle kendte eller formodede fejl i luftfartøjet ved afslutningen af flyvningen, eller en serie af flyvninger, i luftfartøjets tekniske logbog eller rejselogbog.
- b) Luftfartøjschefen skal sikre, at alle besætningsmedlemmer under kritiske faser af flyvningen, eller når dette af sikkerhedshensyn skønnes nødvendigt, sidder på deres plads og ikke udfører andre opgaver end dem, der er nødvendige for luftfartøjets operationelle sikkerhed.
- c) Luftfartøjschefen har bemyndigelse til at nægte at befordre eller at landsætte enhver person eller enhver del af bagagen eller fragten, som kan udgøre en potentiel fare for luftfartøjets eller de ombordværendes sikkerhed.
- d) Luftfartøjschefen rapporterer så hurtigt som muligt til de relevante lufttrafiktjenester (ATS) om farligt vejr eller farlige flyvebetingelser, som kan bringe andre luftfartøjers sikkerhed i fare.
- e) Luftfartøjschefen skal i en nødsituation, der kræver øjeblikkelig beslutning og indsats, træffe enhver foranstaltning, som vedkommende anser for nødvendig under de gældende omstændigheder, jf. punkt 7.d i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008. I sådanne tilfælde kan luftfartøjschefen af hensyn til sikkerheden afvige fra regler, operationelle procedurer og metoder.

▼ M1

- f) Under flyvningen skal luftfartøjschefen:

▼ M11

- 1) holde sit sikkerhedsbælte fastspændt, når vedkommende befinder sig på sin plads, og

▼ M1

- 2) til enhver tid forblive ved luftfartøjets manøvreorganer, medmindre en anden pilot overtager manøvreorganerne.

- g) Luftfartøjschefen skal straks indsende en rapport om en ulovlig handling til den kompetente myndighed og skal underrette den relevante lokale myndighed.

- h) Luftfartøjschefen skal underrette den nærmeste relevante myndighed hurtigst muligt om enhver hændelse, der involverer luftfartøjet, og som resulterer i, at en person pådrager sig en alvorlig skade eller dør, eller at der forvoldes betydelig skade på luftfartøjet eller på ejendom.

▼ M11**▼ M1****NCO.GEN.110 Overholdelse af love, bestemmelser og procedurer**

- a) Luftfartøjschefen overholder de love, bestemmelser og procedurer, der gælder i de stater, hvor operationerne udføres.
- b) Luftfartøjschefen skal være bekendt med de love, bestemmelser og procedurer, der gælder for udførelsen af vedkommendes opgaver, og som er foreskrevet for de områder, der skal overflyves, de flyvepladser eller driftssteder, der skal bruges, og de dertil knyttede luftfartsfaciliteter, jf. punkt 1.a. i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008.

NCO.GEN.115 Taxiing af flyvemaskiner

En flyvemaskine må blive taxiet på manøvreområdet på en flyveplads, hvis den person, der betjener manøvreorganet:

- a) er en behørigt kvalificeret pilot eller
- b) er blevet udpeget af luftfartsforetagendet og:
- 1) er uddannet i taxiing af flyvemaskinen
 - 2) er uddannet i brug af radiotelefonen, hvis der er krav om radiokommunikation
 - 3) har modtaget instruktion med hensyn til flyvepladsens udformning, ruter, skilte, afmærkning, lys, flyvekontrolsignaler og -instruktioner, -formuleringer og procedurer og
 - 4) er i stand til at opfylde de operationelle standarder for sikker manøvrering af flyvemaskinen på flyvepladsen.

NCO.GEN.120 Rotortilkobling — helikoptere

En helikopterrotor må kun tilkobles med henblik på flyvning med en kvalificeret pilot ved manøvreorganet.

▼ M13**NCO.GEN.125 Bærbart elektronisk udstyr**

Luftfartøjschefen må ikke tillade personer om bord på et luftfartøj at anvende bærbart elektronisk udstyr, herunder electronic flight bag (EFB), som kan have en negativ indvirkning på luftfartøjets systemer og udstyr eller flyvebesætningsmedlemmets evne til at operere luftfartøjet.

▼ M1**NCO.GEN.130 Oplysninger om nød- og overlevelsesudstyr om bord**

Bortset fra luftfartøjer, der starter og lander på samme flyveplads/driftssted, skal luftfartsforetagendet sikre, at der foreligger lister med oplysninger om det nød- og overlevelsesudstyr, som forefindes om bord, og at disse umiddelbart kan meddeles redningscentralerne.

NCO.GEN.135 Dokumenter, håndbøger og oplysninger, som skal forefindes om bord

a) Følgende dokumenter, håndbøger og oplysninger eller kopier heraf skal forefindes om bord under hver flyvning, medmindre andet er angivet:

- 1) flyvehåndbogen (AFM) eller tilsvarende dokument(er)
- 2) det originale registreringsbevis
- 3) det originale luftdygtighedsbevis (CofA)
- 4) støjcertifikatet, hvis relevant
- 5) listen over specifikke godkendelser, hvis relevant
- 6) den originale luftfartøjsradiolicens, hvis relevant
- 7) ansvarsforsikringspolisen
- 8) rejselogbogen eller tilsvarende for luftfartøjet
- 9) indholdet af den indleverede ATS-flyveplan, hvis relevant
- 10) aktuelle og passende luftfartskort ► **M4** for den planlagte flyverute eller det område, hvori flyvningen planlægges udført, ◀ og alle ruter, som flyvningen med rimelighed kan forventes omdirigeret til
- 11) oplysninger om procedurer og visuelle signaler, som bruges af luftfartøjer, der interceptor eller interceptes
- 12) MEL eller CDL, hvis relevant, og
- 13) anden dokumentation, der kan være relevant for flyvningen, eller som kræves af de stater, der berøres af flyvningen.

b) Uanset litra a), på flyvninger:

- 1) som påregnes at starte og lande på samme flyveplads/driftssted, eller
 - 2) som forbliver inden for en afstand eller et område foreskrevet af den kompetente myndighed,
- kan dokumenterne og oplysningerne i litra a, nr. 2), til litra a), nr. 8), opbevares på flyvepladsen eller driftsstedet.

▼ M13**▼ M1**

d) Luftfartøjschefen skal fremlægge den dokumentation, som skal forefindes om bord, inden for et rimeligt tidsrum efter, at den kompetente myndighed har anmodet derom.

▼ M1**NCO.GEN.140 Transport af farligt gods**

- a) Lufttransport af farligt gods skal gennemføres i overensstemmelse med bilag 18 til Chicagokonventionen, senest ændret og suppleret ved ICAO Doc 9284-AN/905 (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air), herunder tillæg samt senere ændringer og tilføjelser.
- b) Farligt gods må kun transporteres af et luftfartsforetagende, der er godkendt i overensstemmelse med bilag V (del-SPA), subpart G, til forordning (EU) nr. 965/2012, bortset fra tilfælde, hvor:
 - 1) det ikke er underlagt de tekniske instruktioner i overensstemmelse med del 1 af de instruktioner, eller
 - 2) det medbringes af passagerer eller luftfartøjschefen eller er i bagage i overensstemmelse med del 8 i de tekniske instruktioner.
 - 3) det medbringes af luftfartsforetagender, som opererer ELA2-luftfartøjer.
- c) Luftfartøjschefen skal træffe alle rimelige foranstaltninger til at forhindre, at farligt gods fejlagtigt medbringes om bord.
- d) Luftfartøjschefen skal i overensstemmelse med de tekniske instruktioner øjeblikkeligt underrette den kompetente myndighed og den relevante myndighed i den stat, hvor hændelsen fandt sted, i tilfælde af havari eller hændelser, der involverer farligt gods.
- e) Luftfartøjschefen skal sikre, at passagererne får oplysninger om farligt gods i overensstemmelse med de tekniske instruktioner.

▼ M9

- f) Rimelige mængder af genstande og stoffer, som ellers ville blive klassificeret som farligt gods, og som anvendes til at øge flyvesikkerheden, og hvis transport om bord på luftfartøjet er tilrådelig for at sikre deres tilgængelighed til operationelle formål, skal anses for godkendt i medfør af afsnit 1.2.2.1(a) i de tekniske instruktioner. Det gælder, uanset om disse genstande og stoffer kræves medbragt, eller om det er hensigten at bruge dem i forbindelse med en bestemt flyvning.

Emballering og stuvning om bord af de nævnte genstande og stoffer udføres under tilsyn af luftfartøjschefen på en sådan måde, at risiciene for besætningsmedlemmer, passagerer, last eller luftfartøjet under lufttransportoperationer begrænses mest muligt.

▼ M1**NCO.GEN.145 Omgående reaktion på et sikkerhedsproblem**

Luftfartsforetagendet skal gennemføre:

- a) alle sikkerhedsforanstaltninger pålagt af den kompetente myndighed som defineret i ARO.GEN.135, litra c), og
- b) eventuelle relevante sikkerhedsoplysninger udstedt af agenturet, herunder luftdygtighedsdirektiver.

NCO.GEN.150 Rejselogs

Oplysninger om luftfartøj, besætning og hver rejse registreres for hver flyvning eller serie af flyvninger i en rejselogs eller tilsvarende.

▼ M1**NCO.GEN.155 Minimumsudstysrliste (MEL)**

- a) En MEL kan udarbejdes, idet der tages hensyn til følgende:
- 1) dokumentet skal sikre operation af luftfartøjet under nærmere angivne forhold, når bestemte instrumenter, udstyrsdele eller funktioner er ude af drift ved flyvningens begyndelse
 - 2) dokumentet skal udarbejdes for hvert enkelt luftfartøj under hensyn til luftfartsforetagendets relevante operations- og vedligeholdelsesbetingelser og
 - 3) MEL skal være baseret på den relevante masterminimumsudstysrliste (MMEL) som defineret i data, der er fastlagt i overensstemmelse med Kommissionens forordning (EU) nr. 748/2012 ⁽¹⁾, og den må ikke være mindre restriktiv end MMEL.
- b) Minimumsudstysrlisten og eventuelle ændringer heraf skal i så fald godkendes af den kompetente myndighed.

SUBPART B***OPERATIONELLE PROCEDURER*****NCO.OP.100 Anvendelse af flyvepladser og driftssteder**

Luftfartøjschefen må kun anvende flyvepladser og driftssteder, der er egnede til den aktuelle luftfartøjstype og operationstype.

NCO.OP.105 Specifikation af isolerede flyvepladser — flyvemaskiner

Med henblik på valg af alternative flyvepladser og brændstofpolitik betragter luftfartøjschefen en flyveplads som en isoleret flyveplads, hvis flyvetiden til den nærmeste egnede ankomstalternative flyveplads er mere end:

- a) for flyvemaskiner med stempelmotorer: 60 minutter eller
- b) for flyvemaskiner med turbinemotorer: 90 minutter.

NCO.OP.110 Flyvepladsens operationelle minima — flyvemaskiner og helikoptere

- a) For flyvninger i henhold til instrumentflyvereglerne (IFR) skal luftfartøjschefen vælge og bruge flyvepladsens operationelle minima for hver afgang-, ankomst- og alternativ flyveplads. Disse minima:
- 1) må ikke være lavere end de minima, der måtte blive fastsat af den stat, hvori flyvepladsen er beliggende, medmindre de specifikt er godkendt af den pågældende stat, og
 - 2) skal i forbindelse med operationer i dårlig sigtbarhed være godkendt af den kompetente myndighed i overensstemmelse med bilag V (del-SPA), subpart E, til forordning (EU) nr. 965/2012.
- b) Ved valg af operationelle minima for flyvepladsen skal luftfartøjschefen tage højde for følgende:
- 1) luftfartøjets type, præstation og betjeningssegenskaber
 - 2) vedkommendes kompetence og erfaring
 - 3) dimensioner og karakteristika for de baner eller endelige indflyvnings- og startområder (FATO'er), som måtte blive valgt til anvendelse
 - 4) de disponible visuelle og ikke-visuelle jordbaserede hjælpemidlers tilstrækkelighed og ydeevne

⁽¹⁾ EUT L 224 af 21.8.2012, s. 1.

▼ M1

- 5) det disponible udstyr på luftfartøjet til navigation og/eller styring af flyvevejen, afhængigt af hvad der er relevant, under start, indflyvning, flare, landing, rulning og afbrudt indflyvning
 - 6) forhindringerne i de indflyvnings-, afbrudt indflyvnings- og opstigningsområder, som kræves for at udføre beredskabsprocedurer
 - 7) den hindringsfrie højde for instrumentindflyvningsprocedurerne
 - 8) midlerne til at bestemme og rapportere om vejrforhold og
 - 9) flyveteknikken, der skal benyttes i forbindelse med slutindflyvningen.
- c) Minima for en specifik type indflyvnings- og landingsprocedure anvendes, ► **M4** alene ◀ hvis:
- 1) det jordudstyr, som kræves til den planlagte procedure, er operativt
 - 2) de luftfartøjssystemer, som er nødvendige for den pågældende indflyvningstype, er operative
 - 3) de krævede kriterier for et luftfartøjs funktion er opfyldt og
 - 4) piloten er kvalificeret i overensstemmelse hermed.

NCO.OP.111 Flyvepladsens operationelle minima — NPA-, APV-, CAT I-operationer

- a) Den beslutningshøjde (DH), der skal anvendes til en ikke-præcisionsindflyvning (NPA) fløjet med Continuous Descent Final Approach-teknikken (CDFA), indflyvningsprocedure med vertikal vejledning (APV) eller kategori I-operation (CAT I), må ikke være lavere end den højeste af følgende:
- 1) den minimumshøjde, hvor indflyvningshjælpemidlet kan anvendes uden den krævede visuelle reference
 - 2) den hindringsfrie højde (OCH) for luftfartøjskategorien
 - 3) den offentliggjorte beslutningshøjde for indflyvningsproceduren, hvis relevant
 - 4) det systemminimum, der er specificeret i tabel 1, eller
 - 5) den mindste beslutningshøjde, der er specificeret i flyvehåndbogen (AFM) eller et tilsvarende dokument, hvis angivet.
- b) Den mindste nedstigningshøjde (MDH) for en NPA-operation fløjet uden CFDA-teknikken må ikke være lavere end den højeste af følgende:
- 1) OCH for luftfartøjskategorien
 - 2) det systemminimum, der er specificeret i tabel 1, eller
 - 3) den mindste MDH, der er specificeret i flyvehåndbogen (AFM), hvis angivet.

▼ **M1**

Tabel 1
Systemminima

Facilitet	Laveste DH/MDH (ft)
Instrumentlandingssystem (ILS)	200
Globalt satellitnavigationssystem (GNSS)/satellitbaseret forstærkningssystem (SBAS) (indflyvning med lateral præcision og vertikal vejledning (LPV))	200
GNSS (lateral navigation (LNAV))	250
GNSS/Baro-vertikal navigation (VNAV) (LNAV/VNAV)	250
Localizer (LOC) med eller uden afstandsmåler (DME)	250
Overvågningsradarindflyvning (SRA) (sluttende ved ½ NM)	250
SRA (sluttende ved 1 NM)	300
SRA (sluttende ved 2 NM eller mere)	350
VHF rundstrålende radiofyr (VOR)	300
VOR/DME	250
Rundstrålende radiofyr (NDB)	350
NDB/DME	300
VHF-radiopejler (VDF)	350

NCO.OP.112 Flyvepladsens operationelle minima — cirklingsindflyvning med flyvemaskiner

a) MDH for en cirklingsindflyvning med flyvemaskiner må ikke være lavere end den højeste af følgende:

- 1) den offentliggjorte cirklings-OCH for flyvemaskinekategori
- 2) den mindste cirklingshøjde i tabel 1 eller
- 3) DH/MDH for den foregående instrumentindflyvningsprocedure.

▼ M1

b) Minimumssigtbarheden for en cirklingsindflyvning med flyvemaskiner skal være den højeste af følgende:

- 1) cirklingssigtbarheden for flyvemaskinekategorien, hvis offentliggjort
- 2) den mindste sigtbarhed i tabel 2 eller
- 3) banesynsvidde/omregnet meteorologisk sigtbarhed (RVR/CMV) for den foregående instrumentindflyvningsprocedure.

Tabel 1

MDH og minimumssigtbarhed ved cirkling i relation til flyvemaskinekategori

	Flyvemaskinekategori			
	A	B	C	D
MDH (ft)	400	500	600	700
Mindste meteorologiske sigtbarhed (m)	1 500	1 600	2 400	3 600

NCO.OP.113 ► M4 Flyvepladsens operationelle minima — onshorecirklingsindflyvning med helikoptere ◀

MDH for en onshorecirklingsindflyvning med helikoptere må ikke være lavere end 250 ft, og den meteorologiske sigtbarhed må ikke være under 800 m.

NCO.OP.115 Udflyvnings- og indflyvningsprocedurer — flyvemaskiner og helikoptere

- a) Luftfartøjschefen skal bruge de udflyvnings- og indflyvningsprocedurer, der er foreskrevet af den stat, som flyvepladsen er beliggende i, hvis sådanne procedurer er bekendtgjort for den bane eller det FATO, der skal anvendes.
- b) Luftfartøjschefen kan afvige fra en bekendtgjort udflyvningsrute, ankomstrute eller indflyvningsprocedure:
 - 1) hvis kriterierne for hindringsfrihed kan overholdes, der i fuldt omfang tages hensyn til flyveforholdene, og en eventuel ATC-klarering overholdes, eller
 - 2) når luftfartøjet bliver radardirigeret af en ATC-enhed.

▼ M9

NCO.OP.116 Performancebaseret navigation — flyvemaskiner og helikoptere

Når der kræves PBN for den pågældende rute eller procedure, skal luftfartøjschefen sikre:

- a) at den relevante PBN-navigationsspecifikation er anført i flyvehåndbogen eller et andet dokument, som er godkendt af certificeringsmyndigheden som led i en luftdygtighedsvurdering, eller er baseret på en sådan godkendelse, og
- b) at luftfartøjet opereres i overensstemmelse med den relevante navigationsspecifikation og begrænsningerne anført i flyvehåndbogen eller andet dokument, som nævnt i det foregående.

▼ M13**NCO.OP.120 Procedurer for støjbegrænsning — flyvemaskiner og helikoptere****▼ M1**

Luftfartøjschefen skal tage hensyn til bekendtgjorte procedurer for støjbegrænsning for at minimere virkningen af luftfartøjsstøj, samtidig med at det sikres, at sikkerhedshensyn prioriteres højere end støjbekæmpelse.

▼ M11**▼ M1****NCO.OP.125 Brændstof- og olieforsyning — flyvemaskiner**

a) Luftfartøjschefen må kun påbegynde en flyvning, hvis flyvemaskinen medfører tilstrækkeligt brændstof og olie til følgende:

1) for VFR-flyvninger (visuelle flyveregler):

- i) om dagen, start og landing på samme flyveplads/landingssted og altid inden for synsvidde af den flyveplads/det landingssted, at flyve den påtænkte rute og derefter i mindst 10 minutter i normal marchhøjde
- ii) om dagen at flyve til destinationsflyvepladsen og derefter at flyve i mindst 30 minutter i normal marchhøjde eller
- iii) om natten at flyve til destinationsflyvepladsen og derefter at flyve i mindst 45 minutter i normal marchhøjde

2) for IFR-flyvninger:

- i) når der ikke er krav om en ankomstalternativ flyveplads, om dagen at flyve til destinationsflyvepladsen og derefter at flyve i mindst 45 minutter i normal marchhøjde eller
- ii) når der er krav om en ankomstalternativ flyveplads, om dagen at flyve til destinationsflyvepladsen, til en alternativ flyveplads og derefter at flyve i mindst 45 minutter i normal marchhøjde.

b) Ved beregning af den mængde brændstof, der er nødvendig for at tage højde for nødsituationer, skal der tages hensyn til følgende:

- 1) vejruddisigten
 - 2) forventede ATC-ruter og trafikforsinkelser
 - 3) procedurer for tryktab eller motorfejl i én motor under flyvningen, hvor det er relevant, og
 - 4) ethvert andet forhold, der kan forsinke flyvemaskinens landing eller øge brændstof- og/eller olieforbruget.
- c) Der er intet til hinder for, at en flyveplan ændres under flyvningen for at omdirigere flyvningen til en anden destination, forudsat at alle krav kan opfyldes fra det punkt, hvor flyvningen omdirigeres.

NCO.OP.126 Brændstof- og olieforsyning — helikoptere

a) Luftfartøjschefen må kun påbegynde en flyvning, hvis helikopteren medfører tilstrækkeligt brændstof og olie til følgende:

▼ M1

- 1) for VFR-flyvninger, at flyve til destinationsflyvepladsen/-driftsstedet, og derefter at flyve i mindst 20 minutter ved den mest brændstoføkonomiske hastighed og
- 2) for IFR-flyvninger:
 - i) når der ikke er krav om en alternativ flyveplads, eller der ikke findes nogen flyveplads, hvor vejrforholdene tillader landing, at flyve til destinationsflyvepladsen/-driftsstedet og derefter at flyve i 30 minutter ved holding speed i 450 m (1 500 ft) over ankomstflyvepladsen/-driftsstedet ved standardtemperatur og indflyve og lande eller
 - ii) når der er krav om en alternativ flyveplads, at flyve og udføre en indflyvning og en afbrudt indflyvning på destinationsflyvepladsen/-driftsstedet og derefter:
 - A) at flyve til den angivne alternative flyveplads og
 - B) at flyve i 30 minutter ved holding speed i 450 m (1 500 ft) over den alternative flyveplads/det alternative driftssted i standardtemperatur og indflyve og lande.
- b) Ved beregning af den mængde brændstof, der er nødvendig for at tage højde for nødsituationer, skal der tages hensyn til følgende:
 - 1) vejrudsigten
 - 2) forventede ATC-ruter og trafikforsinkelser
 - 3) procedurer for tryktab eller motorfejl i én motor under flyvningen, hvor det er relevant, og
 - 4) ethvert andet forhold, der kan forsinke luftfartøjets landing eller øge brændstof- og/eller olieforbruget.
- c) Der er intet til hinder for, at en flyveplan ændres under flyvningen for at omdirigere flyvningen til en anden destination, forudsat at alle krav kan opfyldes fra det punkt, hvor flyvningen omdirigeres.

▼ M11**▼ M1****NCO.OP.130 Instruktion af passagerer**

Luftfartøjschefen skal sikre, at passagererne før eller, hvor relevant, under flyvningen bliver informeret om nødudstyr og -procedurer.

NCO.OP.135 Forberedelse af flyvning**▼ M9**

- a) Før en flyvning påbegyndes, skal luftfartøjschefen med alle rimelige midler sikre sig, at faciliteterne i rummet og jord- og/eller vandfaciliteterne, herunder kommunikationsfaciliteter og navigationshjælpemidler, der er tilgængelige og nødvendige på flyvningen for sikker operation af luftfartøjet, er egnede til den type operation, hvorunder flyvningen skal udføres.

▼ M1

- b) Før flyvningen påbegyndes, skal luftfartøjschefen være bekendt med alle tilgængelige meteorologiske oplysninger af relevans for den påtænkte flyvning. Forberedelserne til en flyvning væk fra afgangsstedet og til alle IFR-flyvninger skal omfatte:

▼ M1

- 1) en gennemgang af de tilgængelige vejrrapporter og -udsigter og
- 2) planlægning af en alternativ flyverute, hvis flyvningen ikke kan gennemføres som planlagt på grund af vejrforholdene.

NCO.OP.140 Ankomstalternative flyvepladser — flyvemaskiner

For IFR-flyvninger skal luftfartøjschefen i flyveplanen angive mindst én ankomstalternativ flyveplads, hvor vejrforholdene tillader landing, medmindre:

- a) de tilgængelige aktuelle meteorologiske oplysninger viser, at indflyvningen og landingen i den korteste periode af enten perioden fra én time før til én time efter det beregnede ankomsttidspunkt eller perioden fra det faktiske afgangstidspunkt til én time efter det beregnede ankomsttidspunkt kan udføres under visuelle vejrforhold (VMC), eller
- b) det planlagte landingssted er isoleret, og:
 - 1) der er foreskrevet en instrumentindflyvningsprocedure for destinationsflyvepladsen, og
 - 2) de tilgængelige aktuelle meteorologiske oplysninger viser, at der vil være følgende vejrforhold fra to timer før til to timer efter det beregnede ankomsttidspunkt:
 - i) en skyhøjde på mindst 300 m (1 000 ft) over minimumshøjden for instrumentindflyvningsproceduren og
 - ii) en sigtbarhed på mindst 5,5 km eller på 4 km mere end minimumssigtbarheden for proceduren.

NCO.OP.141 Ankomstalternative flyvepladser — helikoptere

For IFR-flyvninger skal luftfartøjschefen i flyveplanen angive mindst én ankomstalternativ flyveplads, hvor vejrforholdene tillader landing, medmindre:

- a) der er foreskrevet en instrumentindflyvningsprocedure for destinationsflyvepladsen, og de tilgængelige aktuelle meteorologiske oplysninger viser, at der vil være følgende vejrforhold fra den korteste periode af enten to timer før til to timer efter det beregnede ankomsttidspunkt eller fra det faktiske afgangstidspunkt til to timer efter det beregnede ankomsttidspunkt:
 - 1) en skyhøjde på mindst 120 m (400 ft) over minimumshøjden for instrumentindflyvningsproceduren og
 - 2) en sigtbarhed på mindst 1 500 m mere end minimumssigtbarheden for proceduren eller
- b) det planlagte landingssted er isoleret, og:
 - 1) der er foreskrevet en instrumentindflyvningsprocedure for destinationsflyvepladsen
 - 2) de tilgængelige aktuelle meteorologiske oplysninger viser, at der vil være følgende vejrforhold fra to timer før til to timer efter det beregnede ankomsttidspunkt:
 - i) en skyhøjde på mindst 120 m (400 ft) over minimumshøjden for instrumentindflyvningsproceduren
 - ii) en sigtbarhed på mindst 1 500 m mere end minimumssigtbarheden for proceduren og
 - 3) der er fastlagt et grænsepunkt for mulig tilbagevenden (PNR) for en offshoredestination.

▼ M9**NCC.OP.142 Ankomstflyvepladser — instrumentindflyvningsoperationer**

Luftfartøjschefen sikrer, at der rådes over tilstrækkelige midler til at navigere og lande på ankomstflyvepladsen eller på en eventuel ankomstalternativ flyveplads, hvis det ikke er muligt at foretage den planlagte indflyvnings- eller landingsoperation.

▼ M1**NCO.OP.145 Påfyldning af brændstof, mens passagererne er ved at gå om bord, er om bord eller er ved at gå fra borde**

- a) Et luftfartøj må ikke få påfyldt flybenzin (AVGAS) eller wide-cut-brændstof eller en blanding af disse, når passagererne er ved at gå om bord, er om bord eller er ved at gå fra borde.
- b) For alle andre typer brændstof må luftfartøjet ikke påfyldes, når passagererne er ved at gå om bord, er om bord eller er ved at gå fra borde, medmindre luftfartøjschefen eller andet kvalificeret personale er til stede til at iværksætte og lede en evakuering af luftfartøjet på den mest praktiske og hurtigst mulige måde.

▼ M11**NCO.OP.150 Befordring af passagerer**

Luftfartøjschefen skal sikre, at alle passagerer om bord befinder sig i et sæde eller en køje med sikkerhedsbæltet eller sikkerhedsselen behørigt fastspændt før og under taxiing, start og landing, og når det skønnes nødvendigt af sikkerhedshensyn.

▼ M1**NCO.OP.155 Rygning om bord — flyvemaskiner og helikoptere**

Luftfartøjschefen skal sikre, at rygning ikke tillades om bord:

- a) når dette skønnes nødvendigt af sikkerhedshensyn og
- b) under påfyldning af luftfartøjet.

▼ M13**▼ M1****NCO.OP.160 Vejrforhold**

- a) Luftfartøjschefen må kun påbegynde eller fortsætte en VFR-flyvning, hvis de seneste meteorologiske oplysninger viser, at vejrforholdene langs ruten og på det tilsigtede ankomststed på det forventede tidspunkt vil svare til eller være bedre end de gældende operationelle minima ved VFR.
- b) Luftfartøjschefen må kun påbegynde eller fortsætte en IFR-flyvning mod den planlagte ankomstflyveplads, når de senest tilgængelige meteorologiske oplysninger viser, at vejrforholdene på ankomstflyvepladsen eller mindst én ankomstalternativ flyveplads på det forventede ankomsttidspunkt svarer til eller er bedre end de gældende operationelle minima for flyvepladsen.
- c) Hvis en flyvning omfatter VFR- og IFR-segmenter, finder de i litra a) og b) omhandlede meteorologiske oplysninger anvendelse i det omfang, det er relevant.

NCO.OP.165 Is og andre former for kontaminering — jordprocedurer

Luftfartøjschefen må ikke påbegynde start, medmindre luftfartøjet er frit for eventuelle aflejringer, som kan have negativ indvirkning på luftfartøjets præstation eller styrbarhed, dog bortset fra det, der er tilladt i overensstemmelse med flyvehåndbogen (AFM).

▼ M1**NCO.OP.170 Is og andre former for kontaminering — flyveprocedurer**

- a) Luftfartøjschefen må ikke påbegynde en flyvning eller bevidst flyve ind i områder, hvor der forventes eller allerede hersker isforhold, medmindre luftfartøjet er certificeret og udstyret med henblik på sådanne forhold, jf. punkt 2.a.5 i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008.
- b) Hvis tilisningen overstiger den tilisningsintensitet, som luftfartøjet er certificeret til, eller hvis et luftfartøj, som ikke er certificeret til flyvning under kendte isforhold, udsættes for tilisning, skal luftfartøjschefen straks flyve ud af isforholdene ved at skifte niveau og/eller rute om nødvendigt ved at sende en nødmelding til ATC.

NCO.OP.175 Startforhold — flyvemaskiner og helikoptere

Inden starten påbegyndes, skal luftfartøjschefen sikre sig, at:

- a) vejret på flyvepladsen eller driftsstedet og forholdene på den bane eller det FATO, der påregnes anvendt, ifølge de oplysninger, den pågældende har til rådighed, ikke er til hinder for en sikker start og udflyvning og
- b) de gældende operationelle minima for flyvepladsen kan overholdes.

▼ M11**▼ M1****NCO.OP.180 Simulerede unormale situationer under flyvning**

- a) Når passagerer eller fragt befordres, må luftfartøjschefen ikke simulere:
 - 1) situationer, der kræver anvendelse af procedurer for unormale situationer eller nødsituationer, eller
 - 2) flyvning under instrumentvejrforhold (IMC).

▼ M13

- b) Uanset litra a) kan sådanne situationer simuleres med flyveelever om bord, når træningsflyvninger udføres af en træningsorganisation, der er omhandlet i artikel 10a i forordning (EU) nr. 1178/2011.

▼ M11**NCO.OP.185 Brændstofstyring under flyvning**

Luftfartøjschefen skal med regelmæssige mellemrum sikre, at mængden af brugbart brændstof under flyvning ikke er mindre end den mængde brændstof, der kræves for at nå en flyveplads eller et driftssted, hvor vejrforholdene tillader landing, samt det planlagte reservebrændstof i overensstemmelse med punkt NCO.OP.125 eller NCO.OP.126.

▼ M9**NCO.OP.190 Anvendelse af supplerende ilt**

- a) Luftfartøjschefen skal sikre, at alle flyvebesætningsmedlemmer, der udfører opgaver, som er vigtige for en sikker operation af luftfartøjet under flyvning, kontinuerligt anvender supplerende ilt, hvis han/hun afgør, at mangel på ilt ved den planlagte flyvehøjde kan føre til nedsat funktionsevne hos besætningen, og skal sikre, at supplerende ilt er til rådighed for passagererne, hvis mangel på ilt kan skade passagererne.
- b) I alle andre tilfælde, hvor luftfartøjschefen ikke kan afgøre, hvordan manglen på ilt kunne påvirke alle ombordværende, skal han/hun sikre:

▼ M9

- 1) at alle flyvebesætningsmedlemmer, der udfører opgaver, som er vigtige for en sikker operation af luftfartøjet under flyvning, anvender supplerende ilt i en periode på over 30 minutter, hvis kabinetrykhøjden i passagerkabinen er mellem 10 000 ft og 13 000 ft, og
- 2) at alle personer om bord anvender supplerende ilt, når som helst trykhøjden i passagerkabinen er over 13 000 ft.

▼ M1**NCO.OP.195 Sporing af jordens nærhed**

Hvis luftfartøjschefen eller et terrænnærhedsadvarselssystem (ground proximity warning system) konstaterer, at afstanden til jorden er uacceptabel, skal luftfartøjschefen straks iværksætte korregerende handlinger for at etablere sikre flyveforhold.

NCO.OP.200 Advarselssystem for kollisioner i luften (Airborne Collision Avoidance System — ACAS)

Når ACAS II anvendes, skal operationelle procedurer og træning være i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 1332/2011 ⁽¹⁾.

▼ M15**NCO.OP.205 Indflyvnings- og landingsprocedurer — flyvemaskiner**

Før indflyvning til landing påbegyndes, skal luftfartøjschefen sikre sig, at vejret på flyvepladsen eller det operationelle udgangspunkt og forholdene på den bane, der påregnes anvendt, ikke ifølge de tilgængelige oplysninger hindrer sikker indflyvning, landing eller afbrudt indflyvning.

NCO.OP.206 Indflyvnings- og landingsprocedurer — helikoptere

Før indflyvning til landing påbegyndes, skal luftfartøjschefen sikre sig, at vejret på flyvepladsen eller det operationelle udgangspunkt og forholdene på det slutindflyvnings- og startområde (FATO), der påregnes anvendt, ikke ifølge de tilgængelige oplysninger hindrer sikker indflyvning, landing eller afbrudt indflyvning.

▼ M1**NCO.OP.210 Indflyvningens påbegyndelse og fortsættelse — flyvemaskiner og helikoptere**

- a) Luftfartøjschefen kan påbegynde en instrumentindflyvning uanset den rapporterede banesynsvidde/sigtbarhed (RVR/VIS).
- b) Hvis den rapporterede RVR/VIS er lavere end de gældende minima, må indflyvningen ikke fortsættes:
 - 1) under 1 000 ft over flyvepladsen eller
 - 2) ind i det endelige indflyvningssegment, hvis beslutningshøjden (DA/H) eller den mindste nedstigningshøjde (MDA/H) er mere end 1 000 ft over flyvepladsen.
- c) Hvis RVR ikke foreligger, kan RVR-værdier udledes ved at konvertere den rapporterede sigtbarhed.
- d) Hvis den rapporterede RVR/VIS falder til under det gældende minimum, når 1 000 ft over flyvepladsen er passeret, kan indflyvningen fortsættes til DA/H eller MDA/H.
- e) Indflyvningen kan fortsættes under DA/H eller MDA/H, og landingen kan fuldføres, forudsat at den krævede visuelle reference for indflyvningstypen og for den pågældende bane etableres ved DA/H eller MDA/H og opretholdes.
- f) Sætningszone-RVR er altid afgørende.

⁽¹⁾ EUT L 336 af 20.12.2011, s. 20.

▼ **M11**▼ **M9****NCO.OP.220 Advarselssystem for kollisioner i luften (Airborne Collision Avoidance System — ACAS II)**

Når ACAS II anvendes, skal luftfartøjschefen anvende passende operationelle procedurer og være tilstrækkeligt uddannet.

▼ **M1**

SUBPART C

PRÆSTATIONSMESSIGE OG OPERATIONELLE BEGRÆNSNINGER**NCO.POL.100 Operationelle begrænsninger — alle luftfartøjer**▼ **M11**

- a) Luftfartøjets lastning, masse og tyngdepunkt (CG) skal i enhver fase af flyvningen være i overensstemmelse med de begrænsninger, der er angivet i flyvehåndbogen (AFM) eller tilsvarende dokument.

▼ **M1**

- b) Skilte, fortegnelser, instrumentangivelser eller kombinationer deraf, som indeholder de operationelle begrænsninger, der er foreskrevet i flyvehåndbogen for visuel fremstilling, skal være vist i luftfartøjet.

▼ **M11****NCO.POL.105 Vejning**

- a) Operatøren skal sikre, at luftfartøjets masse og tyngdepunkt er blevet bestemt ved egentlig vejning forud for den første ibrugtagning af luftfartøjet. Der skal redegøres for de samlede virkninger af ændringer og reparationer på masse og balance, og virkningerne skal behørigt dokumenteres. Disse oplysninger skal stilles til rådighed for luftfartøjschefen. Luftfartøjet skal vejes igen, hvis ændringernes virkninger på masse og balance ikke kendes nøjagtigt.

▼ **M13**

- b) Vejningen skal foretages af luftfartøjsproducenten eller af en godkendt vedligeholdelsesorganisation.

▼ **M1****NCO.POL.110 Præstation — generelt**

Luftfartøjschefen må kun operere luftfartøjet, hvis præstationen er tilstrækkelig til at overholde de gældende lufttrafikregler samt eventuelle andre begrænsninger, der gælder for flyvningen, lufterummet eller de anvendte flyvepladser eller driftssteder, idet der tages hensyn til diagrammers og korts nøjagtighed.

SUBPART D

INSTRUMENTER, DATA OG UDSKYR*AFSNT 1**Flyvemaskiner***NCO.IDE.A.100 Instrumenter og udstyr — generelt**

- a) De instrumenter og det udstyr, der er påkrævet i henhold til denne subpart, skal være godkendt i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav, hvis de:

- 1) anvendes af flyvebesætningen til at kontrollere flyvevejen

▼ M1

- 2) anvendes til opfyldelse af NCO.IDE.A.190
- 3) anvendes til opfyldelse af NCO.IDE.A.195 eller
- 4) er installeret i flyvemaskinen.

▼ M14

b) Følgende elementer kræver, når de er påkrævet i henhold til denne subpart, ikke udstyrsgodkendelse:

- 1) reservesikringer
- 2) stavlygter
- 3) en nøjagtig tidsmåler
- 4) førstehjælpskasse
- 5) overlevelsesudstyr og signaludstyr
- 6) drivanker og udstyr til fortøjning
- 7) fastspændingsanordninger til børn
- 8) en simpel PCDS, der anvendes af en faglig specialist som fastholdelsesanordning.

c) Instrumenter og udstyr, som ikke er påkrævet i henhold til bilag VII (del-NCO), samt andet udstyr, som ikke er påkrævet i henhold til denne forordning, men som medbringes på en flyvning, skal opfylde følgende krav:

- 1) de oplysninger, som sådanne former for instrumenter eller udstyr tilvejebringer, må ikke bruges af flyvebesætningsmedlemmer til at overholde bilag II til forordning (EU) 2018/1139 eller punkt NCO.IDE.A.190 og NCO.IDE.A.195 i bilag VII
- 2) instrumenterne og udstyret må ikke påvirke flyvemaskinens luftdygtighed, heller ikke i tilfælde af svigt eller funktionsfejl.

▼ M1

d) Instrumenter og udstyr skal umiddelbart kunne betjenes eller være lettilgængelige fra den plads, hvor det besætningsmedlem, der skal bruge det, befinder sig.

e) Alt påkrævet nødudstyr skal være lettilgængeligt til umiddelbar anvendelse.

NCO.IDE.A.105 Minimumsudstyr til flyvning

En flyvning må ikke påbegyndes, når et/en af flyvemaskinens instrumenter, udstyrsdele eller funktioner, der er påkrævet for den planlagte flyvning, er ude af drift eller mangler, medmindre:

- a) flyvemaskinen opereres i overensstemmelse med minimumsudstyrlisten, hvis en sådan er udarbejdet, eller
- b) flyvemaskinen skal have en flyvetilladelse udstedt i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav.

NCO.IDE.A.110 Reservesikringer

Flyvemaskiner skal være udstyret med reservesikringer med den nominelle effekt, der er nødvendig for at opnå fuldstændig kredsløbsbeskyttelse, til udskiftning af sikringer, som må udskiftes under flyvning.

NCO.IDE.A.115 Operationslys

Flyvemaskiner, der opereres om natten, skal være udstyret med:

▼ M1

- a) antikollisionslyssystem
- b) navigations-/positionslys
- c) et landingslys
- d) lys, der leveres fra flyvemaskinens elektriske system, og som sikrer tilstrækkelig belysning af alle instrumenter og alt udstyr, der er vigtigt for en sikker operation af flyvemaskinen
- e) lys, der leveres fra flyvemaskinens elektriske system, og som sikrer belysning af alle passagerkabiner
- f) en stavlygte til hver besætningsmedlemsplads og
- g) lys, der overholder de internationale søvejsregler, såfremt flyvemaskinen er en vandflyvemaskine eller en amfibieflyvemaskine.

NCO.IDE.A.120 VFR-flyvninger — flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr

- a) Flyvemaskiner, der opereres i henhold til VFR om dagen, skal være udstyret med en anordning, som måler og viser følgende:
 - 1) stabiliseret kurs
 - 2) tiden i timer, minutter og sekunder

▼ M14

- 3) barometerstand

▼ M1

- 4) flyvehastighed
- 5) machtal, når hastighedsbegrænsninger udtrykkes i machtal.
- b) Flyvemaskiner, der opereres under visuelle vejrforhold (VMC) om natten eller under forhold, hvor flyvemaskinen ikke kan holdes på en ønsket flyvevej uden reference til et eller flere yderligere instrumenter, skal ud over litra a) være udstyret med:
 - 1) en anordning, som måler og viser følgende:
 - i) drejning og tværkraft
 - ii) flyvestilling
 - iii) vertikal hastighed
 - iv) stabiliseret kurs
 - og
 - 2) en anordning, som viser, når strømforsyningen til gyroskopiske instrumenter ikke er tilstrækkelig.
- c) Flyvemaskiner, der opereres under forhold, hvor de ikke kan holdes på en ønsket flyvevej uden reference til et eller flere yderligere instrumenter, skal ud over litra a) og b) være udstyret med en anordning, der forhindrer funktionssvigt for systemer til visning af flyvehastighed, som kræves i henhold til litra a), nr. 4), som følge af enten kondens eller isdannelse.

▼ M1**NCO.IDE.A.125 IFR-flyvninger — flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr**

Flyvemaskiner, der opereres i henhold til IFR, skal være udstyret med:

a) en anordning, som måler og viser følgende:

- 1) stabiliseret kurs
- 2) tiden i timer, minutter og sekunder

▼ M14

- 3) barometerstand

▼ M1

- 4) flyvehastighed
 - 5) vertikal hastighed
 - 6) drejning og tværkraft
 - 7) flyvestilling
 - 8) stabiliseret kurs
 - 9) lufttemperaturen udenfor
 - 10) machtal, når hastighedsbegrænsninger udtrykkes i machtal
- b) en anordning, som viser, når strømforsyningen til gyroskopiske instrumenter ikke er tilstrækkelig, og
- c) en anordning, der forhindrer funktionssvigt for systemer til visning af flyvehastighed, som kræves i henhold til litra a), nr. 4), som følge af enten kondens eller isdannelse.

NCO.IDE.A.130 Terrænadvarselssystem (Terrain awareness warning system — TAWS)

Turbinedrevne flyvemaskiner certificeret til en maksimal kabinekonfiguration på over ni passagersæder skal være udstyret med et TAWS, som opfylder kravene for:

- a) klasse A-udstyr i overensstemmelse med en godkendt standard i tilfælde af flyvemaskiner, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang den 1. januar 2011 eller senere, eller
- b) klasse B-udstyr i overensstemmelse med en godkendt standard i tilfælde af flyvemaskiner, for hvilke det individuelle CofA blev udstedt første gang den 1. januar 2011 eller tidligere.

NCO.IDE.A.155 Flyvebesætningens interne samtaleanlæg

Flyvemaskiner, som opereres af mere end ét besætningsmedlem, skal være udstyret med et internt samtaleanlæg til flyvebesætningen, inklusive hovedtelefoner og mikrofoner til brug for alle medlemmer af flyvebesætningen.

NCO.IDE.A.140 Sæder, sikkerhedsbælter, sikkerhedsseler og fastspændingsanordninger til børn

a) Følgende skal være installeret i flyvemaskiner:

- 1) et sæde eller en køje til hver person om bord, som er to år eller derover

▼ M14

- 2) et sikkerhedsbælte i hvert sæde og en sikkerhedssele til hver køje

▼ M1

- 3) en fastspændingsanordning til børn for hver ombordværende person under to år og

▼ M9

- 4) et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, i hvert sæde til flyvebesætningen, med ét enkelt udløsningspunkt, i flyvemaskiner med et CofA udstedt første gang den 25. august 2016 eller senere.

▼ M1**NCO.IDE.A.145 Førstehjælpkasse**

- a) Flyvemaskiner skal være udstyret med en førstehjælpkasse.

- b) Førstehjælpkassen skal være:

- 1) lettilgængelig og

- 2) ajourført.

NCO.IDE.A.150 Supplerende ilt — trykregulerede flyvemaskiner

- a) Trykregulerede flyvemaskiner, der opereres ved trykhøjder, hvor der er brug for ilttilførsel i henhold til litra b), skal være udstyret med iltudstyr, som er i stand til at lagre og afgive den krævede iltmængde.

- b) Trykregulerede flyvemaskiner, der opereres i flyvehøjder, hvor trykhøjden i passagerkabinen er over 10 000 ft, skal være udstyret med tilstrækkeligt indåndingsilt til at forsyne:

- 1) alle besætningsmedlemmer og:

- i) 100 % af passagererne i den periode, hvor kabinetrykhøjden overstiger 15 000 ft, men i intet tilfælde under 10 minutter.

- ii) mindst 30 % af passagererne i en periode, hvor trykhøjden i passagerkabinen er mellem 14 000 ft og 15 000 ft i tilfælde af tryktab og under hensyntagen til de nærmere omstændigheder ved flyvningen, og

- iii) mindst 10 % af passagererne i en periode på over 30 minutter, hvor trykhøjden i passagerkabinen er mellem 10 000 ft og 14 000 ft

og

- 2) alle personer i passagerkabinen i mindst 10 minutter i tilfælde af flyvemaskiner, der opereres i trykhøjder på over 25 000 ft, eller som opereres under den højde under forhold, hvor de ikke sikkert kan stige ned til en trykhøjde på 13 000 ft i løbet af fire minutter.

- c) trykregulerede flyvemaskiner, der opereres i flyvehøjder på over 25 000 ft, skal endvidere være udstyret med en anordning, der advarer flyvebesætningen om ethvert tryktab.

▼ M9**NCO.IDE.A.155 Supplerende ilt — ikke-trykregulerede flyvemaskiner**

Ikke-trykregulerede flyvemaskiner, hvor der kræves iltforsyning under flyvning i overensstemmelse med NCO.OP.190, skal have udstyr, som er i stand til at lagre og afgive den krævede iltmængde.

▼ M1**NCO.IDE.A.160 Manuelle ildslukkere****▼ M13**

a) Flyvemaskiner, bortset fra ELA 1-flyvemaskiner, skal være udstyret med mindst én manuel ildslukker:

- 1) i cockpittet samt
- 2) i hver passagerkabine, som er adskilt fra cockpittet, medmindre flyvebesætningen har let adgang til kabinen.

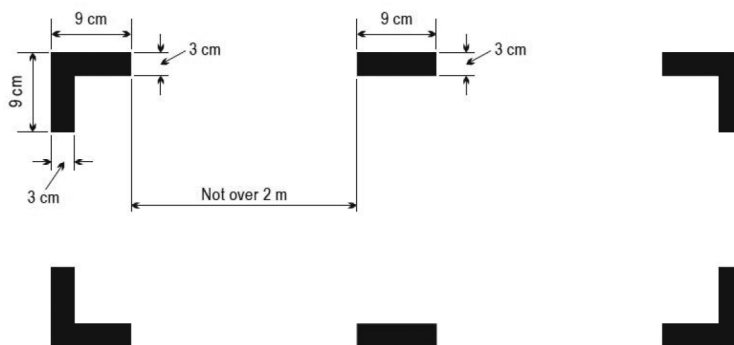
▼ M1

b) Arten og mængden af slukningsmidlet skal være egnet til de former for brand, som kan forventes at forekomme i den kabine eller det rum, hvor ildslukkeren efter hensigten skal anvendes, og skal med hensyn til personale- og passagerkabiner minimere risikoen for koncentration af giftige luftarter.

NCO.IDE.A.165 Markering af brudpunkter

Såfremt der på flyvemaskinens fuselage findes områder, som er egnede til at blive gennembrudt af redningsmandskab, skal sådanne områder markeres som vist i figur 1.

Figur 1

Markering af brudpunkter**NCO.IDE.A.170 Nødløkaliseringssender (Emergency Locator Transmitter — ELT)**

a) Følgende skal være installeret i flyvemaskiner:

- 1) en ELT uanset typen, når den for første gang fik udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 1. juli 2008 eller før
- 2) en automatisk ELT, når den for første gang fik udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis efter den 1. juli 2008, eller
- 3) en overlevelses-ELT (ELT(S)) eller en personpositionsbestemmelsessender (PLB), som bæres af luftfartøjschefen eller en passager, når den er certificeret til en maksimal kabinekonfiguration på seks passagersæder eller derunder.

b) En ELT uanset typen og PLB skal være i stand til at sende samtidig på 121,5 MHz og 406 MHz.

NCO.IDE.A.175 Flyvning over vand

a) Følgende flyvemaskiner skal være udstyret med en redningsvest til hver ombordværende eller en tilsvarende individuel flydeanordning til hver ombordværende, der er under to år, som skal bæres eller være anbragt i en position, som er lettilgængelig fra den persons sæde eller køje, til hvem vesten eller flydeanordningen er beregnet:

- 1) enmotorede landflyvemaskiner, når:

▼ M1

- i) de flyver over vand ud over glidedistance fra land, eller
 - ii) de starter eller lander på en flyveplads eller et driftssted, hvor start- eller indflyvningsbanen efter luftfartøjschefens mening er placeret på en sådan måde over vand, at der i tilfælde af et uheld ville være sandsynlighed for nødlanding på vandet
- 2) vandflyvemaskiner, der opereres over vand, og
- 3) flyvemaskiner, der opereres i en afstand, som er længere end svarende til 30 minutters flyvning ved normal marchfart eller 50 NM, afhængigt af hvilken afstand der er den korteste.
- b) Vandflyvemaskiner, der opereres over vand, skal være udstyret med:
- 1) ét anker
 - 2) et drivanker, hvor det er nødvendigt for at assistere manøvreringen, og
 - 3) udstyr til frembringelse af de lydsignaler, som foreskrives i de internationale søvejsregler, hvor dette er relevant.
- c) Luftfartøjschefen på en flyvemaskine, der opereres i en afstand, som er længere end svarende til 30 minutters flyvning ved normal marchfart eller 50 NM, afhængigt af hvilken afstand der er den korteste, fra land, hvor der kan foretages en nødlanding, skal vurdere risiciene for de ombordværendes overlevelse i tilfælde af nødlanding på vandet, på hvilket grundlag vedkommende skal vurdere tilstedeværelsen af følgende udstyr om bord:
- 1) udstyr til frembringelse af nødsignaler
 - 2) tilstrækkelige redningsflåder til alle ombordværende, der er anbragt, så de let kan bruges i en nødsituation, og
 - 3) redningsudstyr, der giver mulighed for opretholdelse af livet, og som egner sig til den flyvning, som skal udføres.

NCO.IDE.A.180 Overlevelsesudstyr

Flyvemaskiner, der opereres over områder, hvor eftersøgning og redning er specielt vanskelig, skal være udstyret med signalanordninger og redningsudstyr, inklusive de midler til opretholdelse af livet, der egner sig til det område, der skal overflyves.

NCO.IDE.A.190 Radiokommunikationsudstyr

- a) Når det kræves i det luftrum, der flyves i, skal flyvemaskiner være udstyret med radiokommunikationsudstyr, som kan udføre tovejskommunikation med de luftfartsstationer og på de frekvenser, som opfylder luftrumskravene.
- b) Radiokommunikationsudstyr, hvis det kræves i henhold til litra a), skal muliggøre kommunikation på den aeronautiske nødfrekvens 121,5 MHz.
- c) Hvis der er behov for flere end én kommunikationsenhed, skal de være uafhængige af hinanden, således at en fejl i én enhed ikke vil resultere i en fejl i en anden enhed.

NCO.IDE.A.195 Navigationsudstyr

- a) Flyvemaskiner, der opereres på ruter, som ikke flyves med reference til visuelle landmærker, skal være udstyret med navigationsudstyr, som er nødvendigt for at gøre det muligt for dem at flyve i overensstemmelse med:

▼ M1

- 1) ATS-flyveplanen, hvis relevant og
 - 2) de gældende luftrumskrav.
- b) Flyvemaskiner skal være udstyret med tilstrækkeligt navigationsudstyr til at sikre, at det resterende udstyr i tilfælde af fejl i en del af udstyret i enhver fase af flyvningen kan tilvejebringe sikker navigation i overensstemmelse med litra a), eller at en passende nødhandling kan udføres sikkert.
 - c) Flyvemaskiner, der benyttes til flyvninger, hvor landing under IMC planlægges, skal være udstyret med passende udstyr, som kan tilvejebringe navigation til et punkt, hvorfra visuel landing kan udføres. Dette udstyr skal kunne tilvejebringe navigation for hver flyveplads, hvor landing under IMC planlægges, og for alle udpegede alternative flyvepladser.

▼ M9

- d) For PBN-operationer skal luftfartøjet opfylde luftdygtighedscertificeringskravene for den relevante navigationsspecifikation.

▼ M14

- e) Flyvemaskiner skal være udstyret med overvågningsudstyr i overensstemmelse med de gældende luftrumskrav.

▼ M1**NCO.IDE.A.200 Transponder**

Hvor det kræves i det luftrum, der skal flyves i, skal flyvemaskiner være udstyret med en sekundær overvågningsradartransponder (SSR-transponder) med alle de krævede funktioner.

▼ M9**NCO.IDE.A.205 Forvaltning af luftfartsdatabaser**

- a) Luftfartsdatabaser, som anvendes på certificerede luftfartøjssystemapplikationer, skal opfylde datakvalitetskrav, der er passende for den planlagte anvendelse af dataene.
- b) Luftfartøjschefen skal sikre rettidig distribution til og isætning af opdaterede og uændrede luftfartsdatabaser i de flyvemaskiner, der har brug for dem.
- c) Uanset eventuelle andre krav til indberetning af hændelser, jf. forordning (EU) nr. 376/2014, skal luftfartøjschefen til databaseleverandøren indberette tilfælde af fejlagtige, usammenhængende eller manglende data, som med rimelighed kan antages at udgøre en fare for en flyvning.

I sådanne tilfælde anvender luftfartøjschefen ikke de berørte data.

▼ M1*AFSNIT 2**Helikoptere***NCO.IDE.H.100 Instrumenter og udstyr — generelt**

- a) De instrumenter og det udstyr, der er påkrævet i henhold til denne subpart, skal være godkendt i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav, hvis de:
 - 1) anvendes af flyvebesætningen til at kontrollere flyvevejen
 - 2) anvendes til opfyldelse af NCO.IDE.H.190
 - 3) anvendes til opfyldelse af NCO.IDE.H.195 eller
 - 4) er installeret i helikopteren

▼ M14

- b) Følgende elementer kræver, når de er påkrævet i henhold til denne subpart, ikke udstyrsgodkendelse:
- 1) stavlygter
 - 2) en nøjagtig tidsmåler
 - 3) førstehjælpskasse
 - 4) overlevelsesudstyr og signaludstyr
 - 5) drivanker og udstyr til fortøjning
 - 6) fastspændingsanordninger til børn
 - 7) en simpel PCDS, der anvendes af en faglig specialist som fastholdelsesanordning.
- c) Instrumenter, udstyr eller dele, som ikke er påkrævet i henhold til bilag VII (del-NCO), samt andet udstyr, som ikke er påkrævet i henhold til denne forordning, men som medbringes på en flyvning, skal opfylde følgende krav:
- 1) de oplysninger, som sådanne former for instrumenter, udstyr eller dele tilvejebringer, må ikke bruges af flyvebesætningsmedlemmer til at overholde bilag II til forordning (EU) 2018/1139 eller punkt NCO.IDE.H.190 og NCO.IDE.H.195 i bilag VII
 - 2) Instrumenterne og udstyret eller delene må ikke påvirke helikopterens luftdygtighed, heller ikke i tilfælde af svigt eller funktionsfejl.

▼ M1

- d) Instrumenter og udstyr skal umiddelbart kunne betjenes eller være lettilgængelige fra den plads, hvor det besætningsmedlem, der skal bruge det, befinder sig.
- e) Alt påkrævet nødudstyr skal være lettilgængeligt til umiddelbar anvendelse.

NCO.IDE.H.105 Minimumsudstyr til flyvning

En flyvning må ikke påbegyndes, når et af helikopterens instrumenter eller en af dens udstyrdele eller funktioner, der er påkrævet for den planlagte flyvning, er ude af drift eller mangler, medmindre:

- a) helikopteren opereres i overensstemmelse med minimumsudstyslisten, hvis en sådan er udarbejdet, eller
- b) helikopteren skal have en flyvetilladelse udstedt i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav.

NCO.IDE.H.115 Operationslys

Helikoptere, der opereres om natten, skal være udstyret med:

- a) antikollisionslyssystem
- b) navigations-/positionslys
- c) et landingslys
- d) lys, der leveres fra helikopterens elektriske system, og som sikrer tilstrækkelig belysning af alle instrumenter og alt udstyr, der er vigtigt for en sikker operation af helikopteren
- e) lys, der leveres fra helikopterens elektriske system, og som sikrer belysning af alle passagerkabiner
- f) en stavlygte til hver besætningsmedlemsplads og

▼ M1

- g) lys, der overholder de internationale søvejsregler, såfremt helikopteren er en amfibielikopter.

NCO.IDE.H.120 VFR-flyvninger — flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr

- a) Helikoptere, der opereres i henhold til VFR om dagen, skal være udstyret med en anordning, som måler og viser følgende:
- 1) stabiliseret kurs
 - 2) tiden i timer, minutter og sekunder

▼ M14

- 3) barometerstand

▼ M1

- 4) flyvehastighed
 - 5) tværkraft.
- b) Helikoptere, der opereres under VMC om natten, eller når sigtbarheden er mindre end 1 500 m, eller under forhold, hvor helikopteren ikke kan holdes på en ønsket flyvevej uden reference til et eller flere yderligere instrumenter, skal ud over litra a) være udstyret med:
- 1) en anordning, som måler og viser følgende:
 - i) flyvestilling
 - ii) vertikal hastighed
 - iii) stabiliseret kurs og
 - 2) en anordning, som viser, når strømforsyningen til gyroskopiske instrumenter ikke er tilstrækkelig.
- c) Helikoptere, der opereres, når sigtbarheden er under 1 500 meter, eller under forhold, hvor de ikke kan holdes på en ønsket flyvevej uden reference til et eller flere yderligere instrumenter, skal ud over litra a) og b) være udstyret med en anordning, der forhindrer funktionssvigt for systemer til visning af flyvehastighed, som kræves i henhold til litra a), nr. 4), som følge af enten kondens eller isdannelse.

NCO.IDE.H.125 IFR-flyvninger — flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr

Helikoptere, der opereres i henhold til IFR, skal være udstyret med:

- a) en anordning, som måler og viser følgende:
- 1) stabiliseret kurs
 - 2) tiden i timer, minutter og sekunder

▼ M14

- 3) barometerstand

▼ M1

- 4) flyvehastighed
- 5) vertikal hastighed
- 6) tværkraft
- 7) flyvestilling
- 8) stabiliseret kurs
- 9) lufttemperaturen udenfor

▼ M1

- b) en anordning, som viser, når strømforsyningen til gyroskopiske instrumenter ikke er tilstrækkelig
- c) en anordning, der forhindrer funktionssvigt for systemer til visning af flyvehastighed, som kræves i henhold til litra a), nr. 4), som følge af enten kondens eller isdannelse og
- d) en yderligere anordning til måling og visning af flyvestilling som et standby-instrument.

NCO.IDE.H.126 Yderligere udstyr ved operationer med én pilot i henhold til IFR

Helikoptere, der flyver i henhold til IFR med én pilot, skal være udstyret med en autopilot med mindst højdehold og fast kursindstilling.

NCO.IDE.H.155 Flyvebesætningens interne samtaleanlæg

Helikoptere, som opereres af mere end ét besætningsmedlem, skal være udstyret med et internt samtaleanlæg til flyvebesætningen, inklusive hovedtelefoner og mikrofoner til brug for alle medlemmer af flyvebesætningen.

NCO.IDE.H.140 Sæder, sikkerhedsbælter, sikkerhedsseler og fastspændingsanordninger til børn

- a) Følgende skal være installeret i helikoptere:

▼ M14

- 1) et sæde eller en køje til hver ombordværende person, som er 24 måneder gammel eller ældre, eller en plads til hvert besætningsmedlem eller faglig specialist om bord
- 2) et sikkerhedsbælte i hvert passagersæde, en sikkerhedssele til hver køje og en fastholdelsesanordning til hver plads

▼ M1

- 3) for helikoptere, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang den 31. juli 1999 eller senere, et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, til brug til hver passager, som er to år eller derover
 - 4) en fastspændingsanordning til børn for hver ombordværende person under to år og
 - 5) et sikkerhedsbælte med en anordning, der automatisk fastholder den siddende persons torso i tilfælde af hurtig hastighedsnedsættelse, på hvert flyvebesætningssæde.
- b) Et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, skal have ét enkelt udløsningspunkt.

NCO.IDE.H.145 Førstehjælpskasse

- a) Helikoptere skal være udstyret med en førstehjælpskasse.
- b) Førstehjælpskassen skal være:
 - 1) lettilgængelig og
 - 2) ajourført.

▼ M9**NCO.IDE.H.155 Supplerende ilt — ikke-trykregulerede helikoptere**

Ikke-trykregulerede helikoptere, hvor der kræves iltforsyning under flyvning i overensstemmelse med NCO.OP.190, skal have udstyr, som er i stand til at lagre og afgive den krævede iltmængde.

▼ M1**NCO.IDE.H.160 Manuelle ildslukkere**

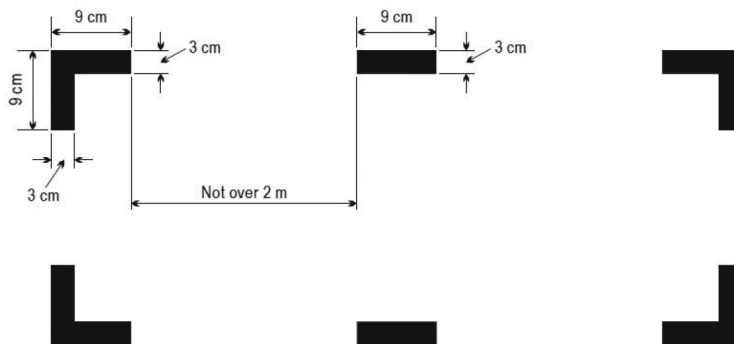
a) Helikoptere skal være udstyret med mindst én manuel ildslukker:

- 1) i cockpittet og
 - 2) i hver passagerkabine, som er adskilt fra cockpittet, medmindre flyvebesætningen har let adgang til kabinen.
- b) Arten og mængden af slukningsmidlet skal være egnet til de former for brand, som kan forventes at forekomme i den kabine eller det rum, hvor ildslukkeren efter hensigten skal anvendes, og skal med hensyn til personale- og passagerkabiner minimere risikoen for koncentration af giftige luftarter.

NCO.IDE.H.165 Markering af brudpunkter

Såfremt der på helikopterens fuselage findes områder, som er egnede til at blive gennembrudt af redningsmandskab, skal sådanne områder markeres som vist i figur 1.

Figur 1

Markering af brudpunkter**NCO.IDE.H.170 Nødlokaliseringssender (Emergency Locator Transmitter — ELT)**

a) Helikoptere certificeret til en maksimal kabinekonfiguration på flere end seks passagersæder skal være udstyret med:

- 1) en automatisk ELT og
- 2) én overlevels-ELT (ELT(S)) i en redningsflåde eller redningsvest, når helikopteren opereres i en afstand fra land, der svarer til mere end tre minutters flyvetid ved normal marchfart.

b) Helikoptere certificeret til en maksimal kabinekonfiguration på seks passagersæder eller derunder skal være udstyret med en ELT(S) eller en personpositionsbestemmelsessender (PLB), som bæres af luftfartøjschefen eller en passager.

c) En ELT uanset typen og PLB skal være i stand til at sende samtidig på 121,5 MHz og 406 MHz.

NCO.IDE.H.175 Flyvning over vand

a) Helikoptere skal være udstyret med en redningsvest til hver ombordværende eller en tilsvarende individuel flydeanordning til hver ombordværende, der er under to år, som skal bæres eller være anbragt i en position, som er lettilgængelig fra den persons sæde eller køje, til hvem vesten eller flydeanordningen er beregnet, når de:

▼ M1

- 1) flyver over vand ud over autorotationsafstanden fra land, hvor helikopteren i tilfælde af fejl i den kritiske motor ikke kan opretholde vandret flyvning, eller
 - 2) flyver over vand i en afstand fra land, som er længere end 10 minutters flyvning ved marchfart, hvor helikopteren i tilfælde af fejl i den kritiske motor kan opretholde vandret flyvning, eller
 - 3) ved start fra eller landing på en flyveplads eller et driftssted, hvor start- eller indflyvningsvejen er over vand.
- b) Hver redningsvest eller tilsvarende individuel flydeanordning skal være forsynet med elektrisk lys for at lette lokaliseringen af personer.
- c) Luftfartøjschefen på en helikopter, der opereres over vand i en afstand, som er længere end svarende til 30 minutters flyvning ved normal marchfart eller 50 NM, afhængigt af hvilken afstand der er den korteste, fra land, hvor der kan foretages en nødlanding, skal vurdere risiciene for de ombordværendes overlevelse i tilfælde af nødlanding på vandet, på hvilket grundlag vedkommende skal vurdere tilstedeværelsen af følgende udstyr om bord:
- 1) udstyr til frembringelse af nødsignaler
 - 2) tilstrækkelige redningsflåder til alle ombordværende, der er anbragt, så de let kan bruges i en nødsituation, og
 - 3) redningsudstyr, der giver mulighed for opretholdelse af livet, og som egner sig til den flyvning, som skal udføres.
- d) Luftfartøjschefen på en helikopter skal vurdere risiciene for de ombordværendes overlevelse i tilfælde af nødlanding på vandet, når denne beslutter, om de redningsveste, der kræves i henhold til litra a), skal bæres af alle ombordværende.

NCO.IDE.H.180 Overlevelsesudstyr

Helikoptere, der opereres over områder, hvor eftersøgning og redning er specielt vanskelig, skal være udstyret med signalanordninger og redningsudstyr, inklusive de midler til opretholdelse af livet, der egner sig til det område, der skal overflyves.

▼ M14**NCO.IDE.H.185 Alle helikoptere, der flyver over vand — nødlanding på vand**

Helikoptere, der flyver over vand i et hostile environment og i en afstand på mere end 50 NM fra land, skal opfylde ét af følgende:

- a) de er konstrueret til landing på vand i overensstemmelse med de relevante certificeringsspecifikationer
- b) de er certificeret til nødlanding på vand i overensstemmelse med de relevante certificeringsspecifikationer
- c) de er udstyret med nødflydeudstyr.

▼ M1**NCO.IDE.H.190 Radiokommunikationsudstyr**

- a) Når det kræves i det luftrum, der flyves i, skal helikoptere være udstyret med radiokommunikationsudstyr, som kan udføre tovejskommunikation med de luftfartsstationer og på de frekvenser, som opfylder luftrumskravene.
- b) Radiokommunikationsudstyr, hvis det kræves i henhold til litra a), skal muliggøre kommunikation på den aeronautiske nødfrekvens 121,5 MHz.

▼ M1

- c) Hvis der er behov for flere end én kommunikationsenhed, skal de være uafhængige af hinanden, således at en fejl i én enhed ikke vil resultere i en fejl i en anden enhed.
- d) Hvor der er krav om et radiokommunikationssystem, og ud over det interne samtaleanlæg til flyvebesætningen, der kræves i henhold til NCO.IDE.H.153, skal helikoptere være udstyret med en sendeknap på rattet til hver krævet pilot og hvert krævet besætningsmedlem ved den pågældendes plads.

NCO.IDE.H.195 Navigationsudstyr

- a) Helikoptere, der opereres på ruter, som ikke flyves med reference til visuelle landmærker, skal være udstyret med navigationsudstyr, som gør det muligt for dem at flyve i overensstemmelse med:
 - 1) ATS-flyveplanen, hvis relevant og
 - 2) de gældende luftrumskrav.
- b) Helikoptere skal være udstyret med tilstrækkeligt navigationsudstyr til at sikre, at det resterende udstyr i tilfælde af fejl i en del af udstyret i enhver fase af flyvningen kan tilvejebringe sikker navigation i overensstemmelse med litra a), eller at en passende nødhandling kan udføres sikkert.
- c) Helikoptere, der benyttes til flyvninger, hvor landing under IMC planlægges, skal være udstyret med passende udstyr, som kan tilvejebringe navigation til et punkt, hvorfra visuel landing kan udføres. Dette udstyr skal kunne tilvejebringe navigation for hver flyveplads, hvor landing under IMC planlægges, og for alle udpegede alternative flyvepladser.

▼ M9

- d) For PBN-operationer skal luftfartøjet opfylde luftdygtighedscertificeringskravene for den relevante navigationsspecifikation.

▼ M14

- e) Helikoptere skal være udstyret med overvågningsudstyr i overensstemmelse med de gældende luftrumskrav.

▼ M1**NCO.IDE.H.200 Transponder**

Hvor det kræves i det luftrum, der skal flyves i, skal helikoptere være udstyret med en sekundær overvågningsradartransponder (SSR-transponder) med alle de krævede funktioner.

▼ M9**NCO.IDE.H.205 Forvaltning af luftfartsdatabaser**

- a) Luftfartsdatabaser, som anvendes på certificerede luftfartøjssystemapplikationer, skal opfylde datakvalitetskrav, der er passende for den planlagte anvendelse af dataene.
- b) Operatøren skal sikre rettidig distribution til og isætning af opdaterede og uændrede luftfartsdatabaser for alle flyvemaskiner, hvor de skal anvendes.
- c) Uanset eventuelle andre krav til indberetning af hændelser, jf. forordning (EU) nr. 376/2014, skal operatøren til databaseleverandøren indberette tilfælde af fejlagtige, usammenhængende eller manglende data, som med rimelighed kan antages at udgøre en fare for flyvninger.

I sådanne tilfælde anvender luftfartøjschefen ikke de berørte data.

▼ **M13**

▼ **M11**

▼ **M4**

SUBPART E

SPECIFIKKE KRAV*AFSNIT 1***Generelt**▼ **M5****NCO.SPEC.100 Anvendelsesområde**

Denne subpart fastlægger specifikke krav, som skal følges af en luftfartøjschef, der gennemfører ikke-erhvervsmæssige specialoperationer med andre luftfartøjer end komplekse motordrevne luftfartøjer.

▼ **M4****NCO.SPEC.105 Tjekliste**

- a) Før en specialoperation påbegyndes, skal luftfartøjschefen foretage en risikovurdering ved at vurdere aktivitetens kompleksitet for at afdække de farer og risici, der er forbundet med operationen, og fastlægge afhjælpende foranstaltninger.
- b) Specialoperationer skal udføres i overensstemmelse med en tjekliste. Baseret på risikovurderingen skal luftfartøjschefen fastlægge en sådan tjekliste, der egner sig til de særlige aktiviteter og de benyttede luftfartøjer, idet der tages højde for denne subparts afsnit.
- c) Den tjekliste, der er relevant for funktionen som luftfartøjschef, besætningsmedlemmer og specialister, skal være let tilgængelig for hver flyvning.
- d) tjeklisten skal gennemgås og opdateres regelmæssigt, hvis relevant.

NCO.SPEC.110 Luftfartøjschefens ansvar og beføjelser

Når besætningsmedlemmer eller faglige specialister deltager i operationen, påhviler det luftfartøjschefen:

- a) at sikre, at besætningsmedlemmer og faglige specialister opfylder NCO.SPEC.115 og NCO.SPEC.120
- b) ikke at påbegynde en flyvning, hvis et besætningsmedlem eller en faglig specialist ikke er i stand til at varetage sine opgaver pga. f.eks. skade, sygdom, træthed eller påvirkning af psykofarmaka
- c) ikke at fortsætte en flyvning længere end til nærmeste flyveplads eller operationelle udgangspunkt, hvor vejret tillader landing, hvis et besætningsmedlems eller en faglig specialists evne til at varetage sine opgaver er nedsat væsentligt pga. f.eks. træthed, sygdom eller iltmangel
- d) sikre, at besætningsmedlemmerne og de faglige specialister overholder alle love, bestemmelser og procedurer i de stater, hvor operationer udføres
- e) sikre, at alle besætningsmedlemmer og faglige specialister er i stand til at kommunikere med hinanden på et fælles sprog, og

▼ M9

- f) at sikre, at faglige specialister og besætningsmedlemmer kontinuerligt anvender supplerende ilt, hvis han/hun afgør, at mangel på ilt ved den planlagte flyvehøjde kan føre til nedsat funktionsevne hos besætningen eller kan skade faglige specialister. Hvis luftfartøjschefen ikke kan afgøre, hvordan iltmanglen kan påvirke de ombordværende, skal han/hun sikre, at faglige specialister og besætningsmedlemmer kontinuerligt anvender supplerende ilt, hvis kabinetrykhøjden overstiger 10 000 ft i en periode på over 30 minutter, og når som helst kabinetrykhøjden overstiger 13 000 ft.

▼ M4**NCO.SPEC.115 Besætningens ansvar**

- a) Besætningsmedlemmerne skal have ansvaret for en tilfredsstillende udførelse af deres opgaver. Besætningens opgaver skal angives i tjeklisten.

▼ M11

- b) Under kritiske faser af flyvningen, eller når luftfartøjschefen skønner det nødvendigt af sikkerhedshensyn, skal besætningsmedlemmerne være fastspændte på deres tildelte plads, medmindre andet angives i tjeklisten.

▼ M4

- c) Under flyvningen skal flyvebesætningsmedlemmerne holde deres sikkerhedsbælte fastspændt, mens de er på deres plads.
- d) Under flyvningen skal mindst ét kvalificeret flyvebesætningsmedlem til enhver tid forblive ved luftfartøjets manøvreorganer.
- e) Besætningsmedlemmerne må ikke varetage opgaver på et luftfartøj:
 - 1) hvis de ved eller har mistanke om, at de lider af træthed som omhandlet i stk. 7, litra f), i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008 eller på anden måde føler sig uegnede til at udføre deres opgaver, eller
 - 2) hvis de er påvirket af psykofarmaka eller alkohol eller andre forhold som omhandlet i stk. 7, litra g), i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008.
- f) Besætningsmedlemmer, som varetager opgaver for mere end én operatør, skal:
 - 1) føre deres egne fortegnelser vedrørende flyvning samt tjeneste- og hviletid som omhandlet i bilag III (del-ORO), subpart FTL, til forordning (EU) nr. 965/2012, hvis relevant og
 - 2) forsyne hver operatør med de data, der er nødvendige for at planlægge aktiviteter i overensstemmelse med de gældende flyve- og tjenestetidsbestemmelser.
- g) Besætningsmedlemmerne skal indberette følgende til luftfartøjschefen:
 - 1) enhver form for fejl, svigt, funktionsfejl eller defekt, som efter vedkommendes mening vil kunne indvirke på luftfartøjets luftdygtighed eller sikre operation, herunder nødsystemerne, og
 - 2) enhver hændelse, som har bragt eller vil kunne bringe operationen i fare.

▼ M4**NCO.SPEC.120 Faglige specialisters ansvar**

- a) De faglige specialister skal have ansvaret for en tilfredsstillende udførelse af deres opgaver. De faglige specialisters opgaver skal angives i tjeklisten.

▼ M11

- b) Under kritiske faser af flyvningen, eller når luftfartøjschefen skønner det nødvendigt af sikkerhedshensyn, skal faglige specialister være fastspændte på deres plads, medmindre andet angives i tjeklisten.

▼ M4

- c) Faglige specialister skal sikre, at de er fastspændte, når de udfører specialopgaver, mens yderdøre er åbne eller fjernet.

- d) Den faglige specialist skal indberette følgende til luftfartøjschefen:

1) enhver form for fejl, svigt, funktionsfejl eller defekt, som efter vedkommendes mening vil kunne indvirke på luftfartøjets luftdygtighed eller sikre operation, herunder nødsystemerne, og

2) enhver hændelse, som har bragt eller vil kunne bringe operationen i fare.

NCO.SPEC.125 Sikkerhedsinstruktion

- a) Før start skal luftfartøjschefen instruere de faglige specialister i:

1) nødudstyr og -procedurer

2) operationelle procedurer vedrørende specialopgaven før hver flyvning eller serie af flyvninger.

- b) Der er muligvis ikke behov for den instruktion, der er omhandlet i litra a), nr. 2), hvis de faglige specialister er instrueret i de operationelle procedurer inden begyndelsen af flyvesæsonen i det pågældende kalenderår.

NCO.SPEC.130 Minimum hindringsfrie højder — IFR-flyvninger

Luftfartøjschefen skal fastsætte minimumsflyvehøjder for hver flyvning, som giver den krævede frihøjde over terræn for alle rutesegmenter, der skal flyves i henhold til IFR. Minimumsflyvehøjderne må ikke være lavere end dem, der er bekendtgjort af den overfløjne stat.

NCO.SPEC.135 Brændstof- og olieforsyning — flyvemaskiner

NCO.OP.125 litra a), nr. 1) i), gælder ikke for slæb af svævefly, flyveopvisning, kunstflyvning eller konkurrenceflyvning.

NCO.SPEC.140 Brændstof- og olieforsyning — helikoptere

Uanset NCO.OP.126, litra a), nr. 1), må en helikopters luftfartøjschef kun påbegynde en VFR-operation om dagen ved flyvninger inden for 25 NM fra afgangsflyvepladsen eller det operationelle udgangspunkt, hvis reservebrændstoffet mindst rækker til 10 minutters flyvning ved den hastighed, der sikrer størst rækkevidde.

▼ M4**NCO.SPEC.145 Simulerede situationer under flyvning**

Medmindre en faglig specialist befinder sig om bord på luftfartøjet i træningsøjemed, må luftfartøjschefen ved befordring af faglige specialister ikke simulere:

- a) situationer, der kræver anvendelse af procedurer for unormale situationer eller nødsituationer, eller
- b) flyvning under instrumentvejrforhold (IMC).

NCO.SPEC.150 Sporing af terrænnærhed

Hvis et sådant forefindes, må terrænadvarselssystemet deaktiveres under specialopgaver, som i kraft af deres karakter kræver, at luftfartøjet opereres i en afstand fra terrænet, der er kortere end den afstand, som udløser terrænadvarselssystemet.

NCO.SPEC.155 Advarselssystem for kollisioner i luften (Airborne Collision Avoidance System — ACAS II)

Uanset NCO.OP.200 må ACAS II-systemet deaktiveres under specialopgaver, som i kraft af deres karakter kræver, at luftfartøjer opereres inden for en afstand fra hinanden, der er kortere end den afstand, som udløser ACAS-systemet.

NCO.SPEC.160 Udslip af farligt gods

Luftfartøjschefen må ikke operere et luftfartøj hen over tæt bebyggede by- eller boligområder eller over udendørs forsamlinger af personer, når farligt gods frigives.

NCO.SPEC.165 Medbringelse og anvendelse af våben

- a) Luftfartøjschefen skal sikre, at når våben medbringes på en flyvning med henblik på udførelse af en specialopgave, skal de være sikret, når de ikke er i brug.
- b) Den faglige specialist, der bruger våbnet, skal træffe alle nødvendige foranstaltninger for at forhindre, at luftfartøjet og personer om bord eller på jorden udsættes for fare.

NCO.SPEC.170 Kriterier for ydeevne (performance) og operation — flyvemaskiner

Når en flyvemaskine opereres i en højde på under 150 m (500 ft) over et ikke-bymæssigt område, skal luftfartøjschefen ved operationer med flyvemaskiner, der i tilfælde af fejl i den kritiske motor ikke er i stand til at opretholde vandret flyvning, have:

- a) fastlagt operationelle procedurer for at minimere konsekvenserne af en motorfejl og
- b) instrueret alle ombordværende besætningsmedlemmer og faglige specialister i de procedurer, der skal gennemføres i tilfælde af en nødlanding.

NCO.SPEC.175 Kriterier for ydeevne (performance) og operation — helikoptere

- a) Luftfartøjschefen må flyve et luftfartøj over tætbebyggede områder, forudsat at:

- 1) helikopteren er certificeret i kategori A eller B, og
- 2) sikkerhedsforanstaltninger er fastlagt for at forhindre unødigt fare for personer eller ejendom på jorden.

▼ M4

b) Luftfartøjschefen skal have:

- 1) fastlagt operationelle procedurer for at minimere konsekvenserne af en motorfejl og
- 2) instrueret alle ombordværende besætningsmedlemmer og faglige specialister i de procedurer, der skal gennemføres i tilfælde af en nødlanding.

c) Luftfartøjschefen skal sikre, at massen ved start, landing eller hover ikke overstiger den maksimale masse, der er angivet for:

- 1) OGE-hover (Out of Ground Effect) med alle motorer i drift ved en passende effekt, eller
- 2) hvis OGE-hover sandsynligvis ikke kan etableres på grund af forholdene, må helikopterens masse ikke overstige den maksimale masse, der er angivet for IGE-hover (In Ground Effect) med alle motorer i drift ved en passende effekt, forudsat at forholdene tillader IGE-hover ved den maksimale angivne masse.

*AFSNIT 2****Operationer med udvendig last fra helikopter med løftestrop (HESLO)*****NCO.SPEC.HESLO.100 Tjekliste**

Tjeklisten for HESLO skal indeholde:

- a) normale procedurer, unormale procedurer og nødprocedurer
- b) relevante performancedata
- c) påkrævet udstyr
- d) eventuelle begrænsninger og
- e) luftfartøjschefens ansvar og pligter, og besætningsmedlemmers og faglige specialisters ansvar og pligter hvis relevant.

NCO.SPEC.HESLO.105 Særligt HESLO-udstyr

Helikopteren skal være udstyret med mindst:

- a) et sikkerhedsspejl eller en alternativ anordning, der gør det muligt at se krogen(e)/lasten, og
- b) en lastmåler, medmindre der findes en anden metode til at fastslå lastens vægt.

NCO.SPEC.HESLO.110 Transport af farligt gods

Operatorer, som transporterer farligt gods til eller fra ubemandede steder eller fjernliggende områder, skal hos den kompetente myndighed ansøge om en dispensation fra bestemmelserne i de tekniske instruktioner, hvis de agter ikke at efterleve kravene i disse instruktioner.

*AFSNIT 3****HEC-operationer (Human external cargo)*****NCO.SPEC.HEC.100 Tjekliste**

Tjeklisten for HEC skal indeholde:

- a) normale procedurer, unormale procedurer og nødprocedurer

▼ M4

- b) relevante performancedata
- c) påkrævet udstyr
- d) eventuelle begrænsninger og
- e) luftfartøjschefens ansvar og pligter, og besætningsmedlemmers og faglige specialisters ansvar og pligter hvis relevant.

NCO.SPEC.HEC.105 Særligt HEC-udstyr

- a) Helikopteren skal være udstyret med:
 - 1) udstyr til hejseoperationer eller lastkrog
 - 2) et sikkerhedsspejl eller en alternativ anordning, der gør det muligt at se krogen, og
 - 3) en lastmåler, medmindre der findes en anden metode til at fastslå lastens vægt.

▼ M14

- b) Ved installation af alt hejse- og lastkrogsudstyr bortset fra simpel PCDS samt ved efterfølgende ændringer heraf skal der forefindes en luftdygtighedsgodkendelse af relevans for den tilsigtede funktion.

▼ M4*AFSNIT 4****Faldskærmsoperationer (PAR)*****NCO.SPEC.PAR.100 Tjekliste**

Tjeklisten for PAR skal indeholde:

- a) normale procedurer, unormale procedurer og nødprocedurer
- b) relevante performancedata
- c) påkrævet udstyr
- d) eventuelle begrænsninger og
- e) luftfartøjschefens ansvar og pligter, og besætningsmedlemmers og faglige specialisters ansvar og pligter hvis relevant.

NCO.SPEC.PAR.105 Befordring af besætningsmedlemmer og faglige specialister

Kravene i NCO.SPEC.120, litra c), gælder ikke for faglige specialister, der foretager faldskærmsudspring.

NCO.SPEC.PAR.110 Sæder

Uanset NCO.IDE.A.140, litra a), nr. 1, og NCO.IDE.A.140, litra a), nr. 1), kan luftfartøjets gulv bruges som siddeplads, forudsat at der er en anordning, som den faglige specialist kan holde eller spænde sig fast i.

NCO.SPEC.PAR.115 Supplerende ilt

Uanset NCO.SPEC.110, litra f), gælder kravet om at anvende supplerende ilt ikke for andre besætningsmedlemmer end luftfartøjschefen og ej heller for faglige specialister, der udfører opgaver af afgørende betydning for specialopgaven, når kabinetrykholdet:

- a) overstiger 13 000 ft i en periode på ikke mere end 6 minutter, eller
- b) overstiger 15 000 ft i en periode på ikke mere end 3 minutter.

▼ M14**NCO.SPEC.PAR.120 Transport og udslip af farligt gods**

Uanset punkt NCO.SPEC.160 må faldskærmsudspringere medbringe røgudviklende udstyr og forlade luftfartøjet med det formål at foretage faldskærmsopvisning over tæt bebyggede by- eller boligområder eller over udendørs forsamlinger af personer, forudsat at dette udstyr er fremstillet til dette formål.

▼ M4*AFSNIT 5****Kunstflyvning (ABF)*****NCO.SPEC.ABF.100 Tjekliste**

Tjeklisten for ABF skal indeholde:

- a) normale procedurer, unormale procedurer og nødprocedurer
- b) relevante performancedata
- c) påkrævet udstyr
- d) eventuelle begrænsninger og
- e) luftfartøjschefens ansvar og pligter, og besætningsmedlemmers og faglige specialisters ansvar og pligter hvis relevant.

NCO.SPEC.ABF.105 Dokumenter og oplysninger

Følgende dokumenter og oplysninger, som er anført i NCO.GEN.135, litra a), kræves ikke medbragt under kunstflyvninger:

- a) indholdet af den indleverede ATS-flyveplan, hvis relevant
- b) aktuelle og passende luftfartskort for den rute eller det område, der beflyves ifølge planen, og alle ruter, som flyvningen med rimelighed kan forventes omdirigeret til, og
- c) oplysninger om procedurer og visuelle signaler, som bruges af luftfartøjer, der interceptor eller interceptes.

NCO.SPEC.ABF.110 Udstyr

Følgende krav til udstyr gælder ikke nødvendigvis for kunstflyvninger:

- a) førstehjælpskasse som fastsat i NCO.IDE.A.145 og NCO.IDE.H.145
- b) manuelle ildslukkere som fastsat i NCO.IDE.A.160 og NCO.IDE.H.180 og
- c) nødlokaliseringssendere eller sendere til positionsbestemmelse af personer som fastlagt i NCO.IDE.A.170 OG NCO.IDE.H.170.

▼ M14*AFSNIT 6****Vedligeholdelseskontrollflyvning (MCF)*****NCO.SPEC.MCF.100 Niveauer for vedligeholdelseskontrollflyvning**

Inden der gennemføres en vedligeholdelseskontrollflyvning, skal operatøren fastsætte det gældende niveau for vedligeholdelseskontrollflyvningen på følgende måde:

- a) en »niveau A«-vedligeholdelseskontrollflyvning for en flyvning, hvor procedurer for unormale situationer eller nødsituationer, som fastlagt i luftfartøjets flyvehåndbog, forventes taget i anvendelse, eller hvor en flyvning er påkrævet for at godtgøre, at et backupsystem eller andre sikkerhedsanordninger fungerer

▼ M14

- b) en »niveau B«-vedligeholdelseskontrollflyvning for enhver anden vedligeholdelseskontrollflyvning end en »niveau A«-vedligeholdelseskontrollflyvning.

NCO.SPEC.MCF.105 Operationelle begrænsninger

- a) Uanset punkt NCO.GEN.105, litra a), nr. 4), i dette bilag kan der gennemføres en vedligeholdelseskontrollflyvning med et luftfartøj, som er frigivet til tjeneste, uden at vedligeholdelsesarbejdet er færdiggjort, i henhold til punkt M.A.801, litra g), eller punkt 145.A.50, litra e), i bilag I til Kommissionens forordning (EU) nr. 1321/2014.

▼ M15

- b) Uanset punkt NCO.GEN.105, litra a), nr. 4), i dette bilag kan der gennemføres en vedligeholdelseskontrollflyvning med et luftfartøj, som er frigivet til tjeneste, uden at vedligeholdelsesarbejdet er færdiggjort, i henhold til punkt M.A.801, litra f), i bilag I (del-M), punkt 145.A.50, litra e), i bilag II (del-145) eller punkt ML.A.801, litra f), i bilag Vb (del-ML) til Kommissionens forordning (EU) nr. 1321/2014.

▼ M14**NCO.SPEC.MCF.110 Tjekliste og sikkerhedsinstruktion**

- a) Tjeklisten, jf. punkt NCO.SPEC.105, ajourføres efter behov forud for hver enkelt vedligeholdelseskontrollflyvning og skal tage hensyn til de operationelle procedurer, der efter planen skal følges i forbindelse med den pågældende vedligeholdelseskontrollflyvning.
- b) Uanset punkt NCO.SPEC.125, litra b), skal den faglige specialist have en sikkerhedsinstruktion forud for hver vedligeholdelseskontrollflyvning.

NCO.SPEC.MCF.120 Krav til flyvebesætningen

Ved udvælgelse af et flyvebesætningsmedlem til en vedligeholdelseskontrollflyvning skal operatøren tage luftfartøjets kompleksitet og niveauet af vedligeholdelseskontrollflyvningen som defineret i punkt NCO.SPEC.MCF.100 i betragtning.

NCO.SPEC.MCF.125 Besætningens sammensætning og personer om bord

- a) Luftfartøjschefen skal angive behovet for yderligere besætningsmedlemmer eller faglige specialister eller begge før hver planlagt vedligeholdelseskontrollflyvning, idet den forventede arbejdsbyrde for flyvebesætningsmedlemmet eller den faglige specialist samt risikovurderingen tages i betragtning.
- b) Luftfartøjschefen må ikke tillade andre personer om bord end dem, der er påkrævet i henhold til litra a), i forbindelse med en »niveau A«-vedligeholdelseskontrollflyvning.

▼ M15**NCO.SPEC.MCF.130****Simulerede procedurer for unormale situationer eller nødsituationer under flyvning**

Uanset punkt NCO.SPEC.145 må en luftfartøjschef simulere situationer, der kræver anvendelse af procedurer for unormale situationer eller nødsituationer med en faglig specialist om bord, hvis simuleringen er nødvendig for at opfylde hensigten med flyvningen, og hvis den er blevet angivet på den tjekliste, der er omhandlet i punkt NCO.SPEC.MCF.110, eller i operationelle procedurer.

▼ M14**NCO.SPEC.MCF.140 Systemer og udstyr**

Hvis en vedligeholdelseskontrollflyvning har til formål at kontrollere, at et system eller udstyr fungerer korrekt, skal dette system eller sådant udstyr angives som potentielt upålideligt, og der skal aftales passende afbødende foranstaltninger forud for flyvningen for at minimere risici for flyvesikkerheden.

▼ **M4***BILAG VIII***SPECIALOPERATIONER****[DEL-SPO]****SPO.GEN.005 Anvendelsesområde**▼ **M14**

- a) Dette bilag anvendes for enhver specialoperation, hvor et luftfartøj anvendes til særlige aktiviteter som f.eks. landbrugs-, bygge- og anlægsvirksomheds-, foto-, landmålings-, overvågnings-, patruljerings- og reklameflyvning eller vedligeholdelseskontrollflyvning.

▼ **M5**

- b) Uanset litra a) skal ikke-erhvervsmæssige specialoperationer med andre luftfartøjer end komplekse motordrevne luftfartøjer være i overensstemmelse med bilag VII (del-NCO).
- c) Uanset litra a) kan følgende operationer med andre luftfartøjer end komplekse motordrevne luftfartøjer udføres i overensstemmelse med bilag VII (del-NCO):

▼ **M4**

- 1) konkurrenceflyvninger eller flyveopvisninger på betingelse af, at betaling eller anden form for vederlag begrænses til at dække direkte omkostninger og et forholdsmæssigt bidrag til de årlige omkostninger, og præmierne må ikke overstige en værdi, som den kompetente myndighed fastsætter

▼ **M13**

- 2) faldskærmsudspring, slæb af svævefly med en flyvemaskine eller kunstflyvninger udført af enten en træningsorganisation, som har sit hovedforretningssted i en medlemsstat, og som er omhandlet i artikel 10a i forordning (EU) nr. 1178/2011, eller en organisation, der er oprettet med det formål at fremme sports- eller fritidsflyvning, på betingelse af, at organisationen opererer luftfartøjet i kraft af ejerskab eller dry lease, at flyvningen ikke giver overskud, der distribueres uden for organisationen, og — såfremt ikke-medlemmer af organisationen er involveret — at sådanne flyvninger kun udgør en marginal aktivitet i organisationen.

▼ **M4****SUBPART A****GENERELLE KRAV**▼ **M14****SPO.GEN.100 Kompetent myndighed**

Den kompetente myndighed er den myndighed, der er udpeget af medlemsstaten, hvor operatøren har sit hovedforretningssted, er etableret eller har bopæl.

▼ **M4****SPO.GEN.101 Måder for overensstemmelse**

En operatør kan bruge alternative måder for overensstemmelse i forhold til agenturets til at opnå overensstemmelse med forordning (EF) nr. 216/2008 og dens gennemførelsesbestemmelser.

▼ **M13**

▼ **M4****SPO.GEN.105 Besætningens ansvar**

- a) Besætningsmedlemmerne skal have ansvaret for en tilfredsstillende udførelse af deres opgaver. Besætningens opgaver angives i standardprocedurene (SOP), og i driftshåndbogen hvis relevant.

▼ M11

- b) Under kritiske faser af flyvningen, eller når det af sikkerhedshensyn skønnes nødvendigt af luftfartøjschefen, skal besætningsmedlemmerne være fastspændte på deres tildelte plads, medmindre andet angives i standardproceduren.

▼ M4

- c) Under flyvningen skal flyvebesætningsmedlemmerne holde deres sikkerhedsbælte fastspændt, mens de er på deres plads.

- d) Under flyvningen skal mindst ét kvalificeret flyvebesætningsmedlem til enhver tid forblive ved luftfartøjets manøvreorganer.

- e) Besætningsmedlemmerne må ikke varetage opgaver på et luftfartøj:

- 1) hvis de ved eller har mistanke om, at de lider af træthed som omhandlet i stk. 7, litra f), i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008 eller på anden måde føler sig uegnede til at udføre deres opgaver, eller

- 2) hvis de er påvirket af psykofarmaka eller alkohol eller andre forhold som omhandlet i stk. 7, litra g), i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008.

- f) Besætningsmedlemmer, som varetager opgaver for mere end én operatør, skal:

- 1) føre deres egne fortegnelser vedrørende flyvning samt tjeneste- og hviletid som omhandlet i bilag III (del-ORO), subpart FTL, til forordning (EU) nr. 965/2012, hvis relevant og

- 2) forsyne hver operatør med de data, der er nødvendige for at planlægge aktiviteter i overensstemmelse med de gældende flyve- og tjenestetidsbestemmelser.

- g) Besætningsmedlemmerne skal indberette følgende til luftfartøjschefen:

- 1) enhver form for fejl, svigt, funktionsfejl eller defekt, som efter vedkommendes mening vil kunne indvirke på luftfartøjets luftdygtighed eller sikre operation, herunder nødsystemerne, og

- 2) enhver hændelse, som har bragt eller vil kunne bringe operationen i fare.

SPO.GEN.106 Faglige specialisters ansvar

- a) De faglige specialister skal have ansvaret for en tilfredsstillende udførelse af deres opgaver. De faglige specialisters opgaver skal angives i standardproceduren.

▼ M11

- b) Under kritiske faser af flyvningen, eller når luftfartøjschefen skønner det nødvendigt af sikkerhedshensyn, skal faglige specialister være fastspændte på deres plads, medmindre andet angives i standardproceduren.

▼ M4

- c) Faglige specialister skal sikre, at de er fastspændte, når de udfører specialopgaver, mens yderdøre er åbne eller fjernet.
- d) Den faglige specialist skal indberette følgende til luftfartøjschefen:
 - 1) enhver form for fejl, svigt, funktionsfejl eller defekt, som efter vedkommendes mening vil kunne indvirke på luftfartøjets luftdygtighed eller sikre operation, herunder nødsystemerne, og
 - 2) enhver hændelse, som har bragt eller vil kunne bringe operationen i fare.

SPO.GEN.107 Luftfartøjschefens ansvar og beføjelser

- a) Luftfartøjschefen er ansvarlig for:
 - 1) luftfartøjets og alle besætningsmedlemmers og faglige specialisters sikkerhed samt fragtsikkerheden under luftfartøjets operationer
 - 2) start, fortsættelse, afbrydelse eller omdirigering af en flyvning af hensyn til sikkerheden
 - 3) sikre, at alle operationelle procedurer og tjeklister overholdes i overensstemmelse med den relevante håndbog
 - 4) kun at indlede en flyvning, hvis vedkommende har forvisset sig om, at alle operationelle begrænsninger, der er omhandlet i punkt 2.a.3 i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008, er overholdt som følger:
 - i) at luftfartøjet er luftdygtigt
 - ii) at luftfartøjet er behørigt registreret

▼ M13

- iii) at de instrumenter og det udstyr, som er nødvendige for gennemførelsen af flyvningen, er installeret i luftfartøjet og er funktionsdygtige, medmindre flyvning med ikke-funktionsdygtigt udstyr er tilladt i henhold til den gældende minimumsudslytsliste (MEL) eller et eventuelt tilsvarende dokument i overensstemmelse med punkt SPO.IDE.A.105, SPO.IDE.A.105 eller SPO.IDE.H.105

▼ M11

- iv) at luftfartøjets masse og tyngdepunkt giver mulighed for at udføre flyvningen inden for de begrænsninger, der er beskrevet i luftdygtighedsdokumentationen

▼ M4

- v) at alt udstyr og al bagage er forsvarligt anbragt og surret
- vi) at de operationelle begrænsninger for luftfartøjet i henhold til flyvehåndbogen (AFM) ikke bliver overtrådt på noget tidspunkt i løbet af flyvningen og

▼ M9

- vii) at enhver navigationsdatabase, som kræves til PBN, er formålstjenlig og opdateret

▼ M4

- 5) ikke at påbegynde en flyvning, hvis vedkommende eller et andet besætningsmedlem eller en faglig specialist ikke er i stand til at varetage sine opgaver pga. f.eks. skade, sygdom, træthed eller påvirkning af psykofarmaka
- 6) ikke at fortsætte en flyvning længere end til nærmeste flyveplads eller operationelle udgangspunkt, hvor vejret tillader landing, hvis et besætningsmedlems eller en faglig specialists evne til at varetage sine opgaver er nedsat væsentligt pga. f.eks. træthed, sygdom eller iltmangel
- 7) at afgøre, om et luftfartøj med udstyr ude af funktion skal godtages ifølge listen over konfigurationsafvigelser (CDL) eller minimumsudstyrslisten (MEL), hvis relevant
- 8) at registrere driftoplysninger og alle kendte eller formodede fejl i luftfartøjet ved afslutningen af flyvningen, eller en serie af flyvninger, i luftfartøjets tekniske logbog eller rejselogbog og

▼ M8

- 9) at sikre:
 - i) at flyvedatarekorder ikke deaktiveres eller slukkes under flyvning
 - ii) i tilfælde af at der indtræffer en begivenhed, som ikke er et havari eller en alvorlig hændelse, der skal indberettes i henhold til ORO.GEN.160, litra a): at flyvedatarekorderinger ikke slettes bevidst, og
 - iii) i tilfælde af at der sker et havari eller en alvorlig hændelse, eller hvis den efterforskende myndighed bestemmer, at flyvedatarekorderinger skal bevares:
 - A) at flyvedatarekorderinger ikke slettes bevidst
 - B) at flyvedatarekorder deaktiveres, umiddelbart efter at flyvningen er gennemført, og
 - C) at der træffes forholdsregler for at bevare flyvedatarekorderingerne, inden cockpittet forlades.

▼ M4

- b) Luftfartøjschefen skal have bemyndigelse til at nægte at medtage eller afsætte enhver person eller enhver del af fragten, som kan udgøre en potentiel fare for luftfartøjets eller de ombordværendes sikkerhed.
- c) Luftfartøjschefen skal hurtigst muligt over for den relevante lufttrafiktjeneste (ATS) indberette eventuelle farlige vejrforhold eller flyveforhold, som sandsynligvis kan forringe andre luftfartøjers sikkerhed.
- d) Uanset bestemmelsen i litra a), nr. 6), kan luftfartøjschefen på en operation med flere besætningsmedlemmer fortsætte flyvningen forbi den nærmeste flyveplads, hvor vejrforholdene tillader landing, hvis passende afhjælpende procedurer er iværksat.
- e) Luftfartøjschefen skal i en nødsituation, der kræver øjeblikkelig beslutning og indsats, træffe enhver foranstaltning, som vedkommende anser for nødvendig under de gældende omstændigheder, jf. punkt 7.d. i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008. I sådanne tilfælde kan luftfartøjschefen af hensyn til sikkerheden afvige fra regler, operationelle procedurer og metoder.

▼ M4

- f) Luftfartøjschefen skal straks indberette ulovlige handlinger til den kompetente myndighed og underrette den relevante lokale myndighed.
- g) Luftfartøjschefen skal underrette den nærmeste relevante myndighed hurtigst muligt om ethvert havari med luftfartøjet, som medfører alvorlig legemsbeskadigelse eller dødsfald eller betydelig beskadigelse af luftfartøjet eller ejendom.

▼ M11**▼ M4****SPO.GEN.110 Overholdelse af love, bestemmelser og procedurer**

Luftfartøjschefen, besætningsmedlemmerne og de faglige specialister skal overholde alle love, bestemmelser og procedurer i de stater, hvor operationer udføres.

SPO.GEN.115 Fælles sprog

Operatøren skal sikre, at alle besætningsmedlemmer og faglige specialister er i stand til at kommunikere med hinanden på et fælles sprog.

▼ M5**SPO.GEN.119 Taxiing af luftfartøjer**

Luftfartsforetagendet skal udarbejde procedurer for taxiing af luftfartøjer med henblik på sikker operation og for at øge sikkerheden på start- og landingsbanen.

▼ M4**SPO.GEN.120 Taxiing af flyvemaskiner**

Operatøren skal sikre, at en flyvemaskine kun bliver taxiet på manøvreområdet på en flyveplads, hvis den person, der betjener manøvreorganet:

- a) er en behørigt kvalificeret pilot eller
- b) er blevet udpeget af operatøren og:
 - 1) er uddannet i taxiing af flyvemaskinen
 - 2) er uddannet i brug af radiotelefonen, hvis der er krav om radiokommunikation
 - 3) har modtaget instruktion med hensyn til flyvepladsens udformning, ruter, skilte, afmærkning, lys, flyvekontrolsignaler og -instruktioner, -formuleringer og procedurer og
 - 4) er i stand til at opfylde de operationelle standarder for sikker manøvrering af flyvemaskinen på flyvepladsen.

SPO.GEN.125 Rotortilkobling

En helikopterrotor må kun tilkobles med henblik på flyvning med en kvalificeret pilot ved manøvreorganet.

SPO.GEN.130 Bærbart elektronisk udstyr

Operatøren må ikke tillade personer om bord på luftfartøjet at anvende bærbart elektronisk udstyr (PED), som kan have negativ indvirkning på luftfartøjets systemer og udstyr.

▼ M13**SPO.GEN.131 Anvendelse af electronic flight bags (EFB'er)**

- a) Hvis en EFB anvendes om bord på luftfartøjet, skal operatøren sikre, at den ikke har en negativ indvirkning på luftfartøjets systemer og udstyr eller flyvebesætningsmedlemmets evne til at operere luftfartøjet.
- b) Før anvendelse af en EFB-applikation af type B skal operatøren:
 - 1) gennemføre en risikovurdering af anvendelsen af den EFB-enhed, hvorpå applikationen anvendes, og af den pågældende EFB-applikation og dens tilknyttede funktion(er), der afdækker de tilknyttede risici og sikrer, at de begrænses på passende vis. Risikovurderingen omhandler de risici, der er knyttet til EFB-enheden og den pågældende EFB-applikations brugergrænseflader samt
 - 2) oprette et EFB-forvaltningssystem, som omfatter procedurer og træningskrav til forvaltningen og anvendelsen af EFB-enheden og EFB-applikationen.

▼ M4**SPO.GEN.135 Oplysninger om nød- og overlevelsesudstyr om bord**

Operatøren skal sikre, at der foreligger lister med oplysninger om det nød- og overlevelsesudstyr, som forefindes om bord, og at disse umiddelbart kan meddeles redningscentralerne.

SPO.GEN.140 Dokumenter, håndbøger og oplysninger, som skal forefindes om bord

- a) Følgende dokumenter, håndbøger og oplysninger eller kopier heraf skal forefindes om bord under hver flyvning, medmindre andet er angivet:
 - 1) flyvehåndbogen (AFM) eller tilsvarende dokument(er)
 - 2) det originale registreringsbevis
 - 3) det originale luftdygtighedsbevis (CofA)
 - 4) støjcertifikatet, hvis relevant
 - 5) en kopi af erklæringen, jf. ORO.DEC.100 og, hvis det er relevant, en kopi af tilladelsen som foreskrevet i ORO.SPO.110
 - 6) listen over specifikke godkendelser, hvis relevant
 - 7) luftfartøjsradiocertifikat, hvis relevant
 - 8) ansvarsforsikringspolice(r)
 - 9) rejselogbogen eller tilsvarende for luftfartøjet
 - 10) luftfartøjets tekniske logbog i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 1321/2014, hvis det er relevant

▼ M15**▼ M4**

- 11) indholdet af den indleverede ATS-flyveplan, hvis relevant
- 12) aktuelle og passende luftfartskort for den rute eller det område, der beflyves ifølge planen, og alle ruter, som flyvningen med rimelighed kan forventes omdirigeret til

▼ M4

- 13) oplysninger om procedurer og visuelle signaler, som bruges af luftfartøjer, der intercepter eller interceptes
 - 14) oplysninger om eftersøgnings- og redningstjenester for området for den planlagte flyvning
 - 15) de gældende dele af driftshåndbogen og/eller standardprocedurene og/eller flyvehåndbogen, der vedrører besætningens opgaver, og som skal være lettilgængelige for besætningsmedlemmerne
 - 16) minimumsudstyrlisten eller konfigurationsafvigelseslisten, hvis relevant
 - 17) relevante meddelelser til flyvere (NOTAM) og AIS-instruktionsdokumenter
 - 18) de relevante meteorologiske oplysninger
 - 19) fragtlister, hvis relevant, og
 - 20) anden dokumentation, der kan være relevant for flyvningen, eller som kræves af de stater, der berøres af flyvningen.
- b) Uanset litra a) kan dokumenter og oplysninger i litra a), nr. 2), til litra a), nr. 11), litra a), nr. 14), litra a), nr. 17), litra a), nr. 18) og litra a), nr. 19), opbevares på flyvepladsen eller det operationelle udgangspunkt, hvis der er tale om flyvninger:
- 1) som påregnes at starte og lande på samme flyveplads eller operationelle udgangspunkt, eller
 - 2) som forbliver inden for en afstand eller et område foreskrevet af den kompetente myndighed i overensstemmelse med ARO.OPS.210.

▼ M13**▼ M4**

- d) I tilfælde af tab eller tyveri af dokumenter nævnt i litra a), nr. 2), til litra a), nr. 8), kan operationen fortsættes, indtil flyvningen når sit bestemmelsessted eller et sted, hvor erstatningsdokumenter kan fremskaffes.
- e) Operatøren skal inden for et rimeligt tidsrum efter, at den kompetente myndighed har anmodet om det, fremlægge den dokumentation, som skal forefindes om bord.

▼ M15**SPO.GEN.145 Håndtering af flyvedatarekorderinger: opbevaring, fremlægelse, beskyttelse og anvendelse**

- a) Efter et havari, en alvorlig hændelse eller en begivenhed, som den efterforskende myndighed har udpeget, skal luftfartøjsoperatøren opbevare de originale rekorderede data fra flyverekordere i en periode på 60 dage, eller indtil den efterforskende myndighed giver anden anvisning.
- b) Operatøren skal gennemføre operationel kontrol og evaluering af rekorderingerne for at sikre, at de flyverekordere, som skal medbringes, fortsat fungerer.

▼ **M15**

- c) Operatøren skal sikre, at rekorderingerne af flyveparametre og datalink-kommunikation, der skal rekorderes i flyverekordere, opbevares. Dog gælder det, at op til en time af de ældste rekorderede oplysninger på afprøvningsstidspunktet må slettes med henblik på afprøvning og vedligeholdelse af disse flyverekordere.
- d) Operatøren skal opbevare og vedligeholde ajourført dokumentation, som indeholder de oplysninger, der er nødvendige for at kunne konvertere rå flyvedata til flyveparametre udtrykt i tekniske enheder.
- e) Operatøren skal fremlægge alle opbevarede flyvedatarekorderinger, hvis den kompetente myndighed anmoder herom.
- f) Medmindre andet fremgår af forordning (EU) nr. 996/2010 og forordning (EU) 2016/679, og medmindre det drejer sig om at sikre, at flyverekorderen fungerer:
 - 1) må akustiske rekorderinger fra en flyverekorder ikke videregives eller anvendes, undtagen hvis alle følgende betingelser er opfyldt:
 - i) der er tilrettelagt en procedure for håndtering og transskription af sådanne akustiske rekorderinger
 - ii) alle berørte medlemmer af besætningen og vedligeholdelsespersonalet har på forhånd givet deres samtykke
 - iii) sådanne akustiske rekorderinger anvendes kun til opretholdelse eller forbedring af sikkerheden.
 - 1a) Ved kontrol af akustiske rekorderinger fra en flyverekorder med henblik på at sikre, at flyverekorderen fungerer, skal operatøren beskytte disse akustiske rekorderinger mod brud på privatlivets fred og sikre, at de ikke videregives eller anvendes til andre formål end at sikre, at flyverekorderen fungerer.
 - 2) Flyveparametre eller datalink-kommunikation, der rekorderes af en flyverekorder, må ikke bruges til andre formål end undersøgelser af et havari eller en indberetningspligtig hændelse. Denne begrænsning finder ikke anvendelse, medmindre sådanne rekorderinger opfylder en af følgende betingelser:
 - i) de anvendes udelukkende af operatøren til luftdygtigheds- eller vedligeholdelsesformål
 - ii) de anonymiseres
 - iii) de videregives under anvendelse af sikre procedurer.
 - 3) Medmindre det drejer sig om at sikre, at flyverekorderen fungerer, må billeder af cockpittet, som rekorderes af en flyverekorder, ikke videregives eller anvendes, undtagen hvis alle følgende betingelser er opfyldt:

▼ M15

- i) der er tilrettelagt en procedure for håndtering af sådanne visuelle rekorderinger
 - ii) alle berørte medlemmer af besætningen og vedligeholdelsespersonalet har på forhånd givet deres samtykke
 - iii) sådanne visuelle rekorderinger anvendes kun til opretholdelse eller forbedring af sikkerheden.
- 3a) Inspiceres billeder af cockpittet, som en flyverekorder har rekorderet, for at sikre, at flyverekorderen fungerer:
- i) må billeder af cockpittet ikke videregives eller anvendes til andre formål end at sikre, at flyverekorderen fungerer
 - ii) hvis besætningsmedlemmernes legemsdele sandsynligvis vil kunne ses på billederne, skal operatøren sikre, at disse billeder beskyttes mod brud på privatlivets fred.

▼ M4**SPO.GEN.150 Transport af farligt gods**

- a) Lufttransport af farligt gods skal gennemføres i overensstemmelse med bilag 18 til Chicagokonventionen, senest ændret og suppleret ved ICAO Doc 9284-AN/905 (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air), herunder tillæg samt senere ændringer og tilføjelser.
- b) Farligt gods må kun transporteres af en operatør, der er godkendt i overensstemmelse med bilag V (del-SPA), subpart G, til forordning (EU) nr. 965/2012, bortset fra tilfælde, hvor:
 - 1) det ikke er underlagt de tekniske instruktioner i overensstemmelse med del 1 af disse instruktioner
 - 2) det medbringes af faglige specialister eller besætningsmedlemmer eller er i bagage, som er bortkommet fra indehaveren, i overensstemmelse med del 8 i de tekniske instruktioner
 - 3) det er påkrævet om bord på luftfartøjet til specialformål i overensstemmelse med de tekniske instruktioner
 - 4) det anvendes til at øge flyvesikkerheden, og det er rimeligt at medbringe det om bord på luftfartøjet for at sikre hurtig adgang hertil til operationelle formål, uanset om disse genstande og stoffer kræves medbragt, eller om det er hensigten at bruge dem i forbindelse med en bestemt flyvning.

▼ M4

- c) Operatøren skal fastlægge procedurer med henblik på sikre, at alle rimelige foranstaltninger iværksættes for at forhindre, at farligt gods fejlagtigt medbringes om bord.
- d) Operatøren skal give personalet de nødvendige oplysninger med henblik på at sætte dem i stand til at udføre deres opgaver i overensstemmelse med de tekniske instruktioner.
- e) Operatøren skal i overensstemmelse med de tekniske instruktioner øjeblikkeligt underrette den kompetente myndighed og den relevante myndighed i den stat, hvor hændelsen fandt sted, i tilfælde af:
 - 1) havari eller hændelser, der involverer farligt gods
 - 2) at der opdages farligt gods, der medbringes af faglige specialister eller besætningsmedlemmer eller er i deres bagage, når dette ikke er i overensstemmelse med del 8 i de tekniske instruktioner.
- f) Operatøren skal sikre, at de faglige specialister får oplysninger om farligt gods.
- g) Operatøren skal sikre, at der på fragtomtagelsesstederne forefindes opslag med oplysninger om transporten af farligt gods i overensstemmelse med de tekniske instruktioner.

SPO.GEN.155 Udslip af farligt gods

Operatøren må ikke operere et luftfartøj hen over tæt bebyggede by- eller boligområder eller over udendørs forsamlinger af personer, når farligt gods frigives.

SPO.GEN.160 Medbringelse og anvendelse af våben

- a) Operatøren skal sikre, at når våben medbringes på en flyvning med henblik på udførelse af en specialopgave, skal de sikres, når de ikke er i brug.
- b) En faglig specialist, der bruger våbnet, skal træffe alle nødvendige foranstaltninger for at forhindre, at luftfartøjet og personer om bord eller på jorden udsættes for fare.

SPO.GEN.165 Adgang til cockpittet

Det er luftfartøjschefens ansvar at træffe den endelige afgørelse om adgang til cockpittet, og vedkommende skal sikre, at:

- a) adgang til cockpittet ikke skaber forvirring og/eller forstyrrer operationen af luftfartøjet og
- b) alle personer, som befordres i cockpittet, er gjort bekendt med de relevante sikkerhedsprocedurer.

SUBPART B**OPERATIONELLE PROCEDURER****SPO.OP.100 Anvendelse af flyvepladser og operationelle udgangspunkter**

Operatøren må kun anvende flyvepladser og operationelle udgangspunkter, der er egnede til den aktuelle luftfartøjstype og operationstype.

SPO.OP.105 Specifikation af isolerede flyvepladser — flyvemaskiner

Med henblik på valg af alternative flyvepladser og brændstofpolitik betragter operatøren en flyveplads som en isoleret flyveplads, hvis flyvetiden til den nærmeste egnede ankomstalternative flyveplads er mere end:

- a) 60 minutter for flyvemaskiner med stempelmotorer eller

▼M4

- b) 90 minutter for flyvemaskiner med turbinemotorer.

SPO.OP.110 Flyvepladsens operationelle minima — flyvemaskiner og helikoptere

- a) For IFR-flyvninger skal operatøren eller luftfartøjschefen angive flyvepladsens operationelle minima for hver afgang, destination og alternative flyveplads, der skal benyttes. Disse minima:

- 1) må ikke være lavere end de minima, der måtte blive fastsat af den stat, hvori flyvepladsen er beliggende, medmindre de specifikt er godkendt af den pågældende stat, og
- 2) skal i forbindelse med operationer i dårlig sigtbarhed være godkendt af den kompetente myndighed i overensstemmelse med bilag V (del-SPA), subpart E, til forordning (EU) nr. 965/2012.

- b) Ved angivelse af de operationelle minima for flyvepladsen skal operatøren eller luftfartøjschefen tage følgende i betragtning:

- 1) luftfartøjets type, ydeevne og betjeningsegenskaber
- 2) flyvebesætningens kompetence og erfaring samt, hvis relevant, dens sammensætning
- 3) dimensioner og karakteristika for de baner eller endelige indflyvnings- og startområder (FATO'er), som måtte blive valgt til anvendelse
- 4) de disponible visuelle og ikke-visuelle jordbaserede hjælpemidlers tilstrækkelighed og ydeevne
- 5) det disponible udstyr på luftfartøjet til navigation og/eller styring af flyvevejen, afhængigt af hvad der er relevant, under start, indflyvning, flare, landing, rulning og afbrudt indflyvning
- 6) forhindringerne i de indflyvnings-, afbrudt indflyvnings- og opstigningsområder, som kræves for at udføre beredskabsprocedurer
- 7) den hindringsfrie højde over vand eller land for instrumentindflyvningsprocedurerne
- 8) midlerne til at bestemme og rapportere om vejrforhold og
- 9) flyveteknikken, der skal benyttes i forbindelse med slutindflyvningen.

- c) Minima for en specifik type indflyvnings- og landingsprocedure anvendes kun, hvis:

- 1) det jordudstyr, som kræves til den planlagte procedure, er operativt
- 2) de luftfartøjssystemer, som er nødvendige for den pågældende indflyvningstype, er operative
- 3) de krævede kriterier for et luftfartøjs funktion er opfyldt og
- 4) flyvebesætningen er behørigt kvalificeret.

▼ **M4****SPO.OP.111 Flyvepladsens operationelle minima — NPA-, APV-, CAT I-operationer**

- a) Den beslutningshøjde (DH), der skal anvendes til en ikke-præcisionsindflyvning (NPA) fløjet med Continuous Descent Final Approach-teknikken (CDFA), indflyvningsprocedure med vertikal vejledning (APV) eller kategori I-operation (CAT I), må ikke være lavere end den højeste af følgende:
- 1) den mindstehøjde, op til hvilken indflyvningshjælpe midlet kan anvendes uden den krævede visuelle reference
 - 2) den hindringsfrie højde (OCH) for luftfartøjskategorien
 - 3) den bekendtgjorte indflyvningsprocedure for beslutningshøjden, hvis relevant
 - 4) det systemminimum, der er angivet i tabel 1, eller
 - 5) den mindste beslutningshøjde, der måtte være angivet i flyvehåndbogen eller et tilsvarende dokument.
- b) Den mindste nedgangshøjde (MDH) for en NPA-operation foretaget uden brug af CDFA-teknikken må ikke være lavere end den højeste af følgende:
- 1) den hindringsfrie højde (OCH) for luftfartøjskategorien
 - 2) det systemminimum, der er angivet i tabel 1, eller
 - 3) den mindste nedgangshøjde (MDH), der måtte være angivet i flyvehåndbogen.

*Tabel 1***Systemminima**

Facilitet	Laveste DH/MDH (ft)
Instrumentlandingssystem (ILS)	200
Globalt satellitnavigationssystem (GNSS)/satellitbaseret forstærkningssystem (SBAS) (indflyvning med lateral præcision og vertikal vejledning (LPV))	200
GNSS (lateral navigation (LNAV))	250
GNSS/barometrisk vertikal navigation (VNAV) (LNAV/VNAV)	250
Lokalisator (LOC) med eller uden afstandsmåleudstyr (DME)	250
Indflyvning med overvågningsradar (SRA) (frem til 0,5 NM)	250
SRA (frem til 1 NM)	300
SRA (frem til 2 NM eller derover)	350
VHF rundstrålende radioledelys (VOR)	300
VOR/DME	250
Rundstrålende radiofyrtårn (NDB)	350
NDB/DME	300
VHF-radiopejler (VDF)	350

▼ M4**SPO.OP.112 Flyvepladsens operationelle minima — cirklingsindflyvning med flyvemaskiner**

- a) MDH for cirklingsindflyvning med flyvemaskiner må ikke være lavere end den højeste værdi af følgende:
- 1) den bekendtgjorte hindringsfrie højde ved cirklingsindflyvning for flyvemaskinekategori
 - 2) den mindste cirklingshøjde i tabel 1 eller
 - 3) DH/MDH for den foregående instrumentindflyvningsprocedure.
- b) Den mindste sigtbarhed ved cirklingsindflyvning med flyvemaskiner skal være den højeste værdi af følgende:
- 1) den krævede sigtbarhed ved cirklingsindflyvning for flyvemaskinekategorien, hvis en sådan er bekendtgjort
 - 2) den mindste sigtbarhed i tabel 2 eller
 - 3) banesynsvidde/omregnet meteorologisk sigtbarhed (RVR/CMV) for den foregående instrumentindflyvningsprocedure.

*Tabel 1***MDH og mindste sigtbarhed ved cirklingsindflyvning afhængigt af flyvemaskinekategori**

	Flyvemaskinekategori			
	A	B	C	D
MDH (ft)	400	500	600	700
Mindste meteorologiske sigtbarhed (m)	1 500	1 600	2 400	3 600

SPO.OP.113 Flyvepladsens operationelle minima — onshorecirklingsindflyvning med helikoptere

MDH ved onshorecirklingsindflyvning med helikoptere må ikke være lavere end 250 ft, og den meteorologiske sigtbarhed må ikke være under 800 m.

SPO.OP.115 Udflyvnings- og indflyvningsprocedurer — flyvemaskiner og helikoptere

- a) Luftfartøjschefen skal anvende de udflyvnings- og indflyvningsprocedurer, som er udarbejdet af den stat, hvori flyvepladsen er beliggende, hvis sådanne procedurer er bekendtgjort for den landingsbane eller det FATO, der skal benyttes.
- b) Luftfartøjschefen kan afvige fra en bekendtgjort udflyvningsrute, ankomstrute eller indflyvningsprocedure:
- 1) forudsat at kriterierne for hindringsfrihed kan overholdes, at der i fuldt omfang tages hensyn til flyveforholdene, og at en eventuel ATC-klarering følges, eller
 - 2) når luftfartøjet radarkursdirigeres af en ATC-enhed.
- c) Ved operationer med komplekse motordrevne luftfartøjer skal slutindflyvningen udføres visuelt eller i overensstemmelse med de bekendtgjorte indflyvningsprocedurer.

▼ M9**SPO.OP.116 Performancebaseret navigation — flyvemaskiner og helikoptere**

Når der kræves performancebaseret navigation (PBN) for den pågældende rute eller procedure, skal operatøren sikre:

- a) at den relevante PBN-specifikation er anført i flyvehåndbogen eller et andet dokument, som er godkendt af certificeringsmyndigheden som led i en luftdygtighedsvurdering, eller er baseret på en sådan godkendelse, og
- b) at luftfartøjet opereres i overensstemmelse med den relevante navigationsspecifikation og begrænsningerne anført i flyvehåndbogen eller andet dokument, som nævnt i det foregående.

▼ M4**SPO.OP.120 Støjbeğrænsende procedurer**

Luftfartøjschefen skal tage hensyn til offentliggjorte støjbeğrænsende procedurer for at minimere virkningen af luftfartøjsstøj, samtidig med at det sikres, at sikkerhedshensyn prioriteres højere end støjbeğrænsningen.

▼ M11**▼ M4****SPO.OP.125 Minimum hindringsfrie højder — IFR-flyvninger**

- a) Operatøren skal angive en metode til at fastsætte minimumsflyvehøjder, som giver den krævede frihøjde over terræn for alle rutesegmenter, der skal flyves i henhold til IFR.
- b) Luftfartøjschefen skal fastlægge minimumsflyvehøjder for hver enkelt flyvning efter denne metode. Minimumsflyvehøjderne må ikke være lavere end dem, der er bekendtgjort af den stat, der overflyves.

SPO.OP.130 Brændstof- og olieforsyning — flyvemaskiner

- a) Luftfartøjschefen må kun påbegynde en flyvning, hvis flyvemaskinen medfører tilstrækkeligt brændstof og olie til følgende:

1) for VFR-flyvninger (visuelle flyveregler):

- i) om dagen at flyve til den flyveplads, hvor der er planlagt landing, og derefter flyve i mindst 30 minutter i normal marchhøjde eller
- ii) om natten at flyve til den flyveplads, hvor der er planlagt landing, og derefter flyve i mindst 45 minutter i normal marchhøjde

2) for IFR-flyvninger:

- i) når der ikke er krav om en ankomstalternativ flyveplads, om dagen at flyve til den flyveplads, hvor der er planlagt landing, og derefter at flyve i mindst 45 minutter i normal marchhøjde eller
- ii) når der er krav om en ankomstalternativ flyveplads, at flyve til den flyveplads, hvor der er planlagt landing, og til en alternativ flyveplads og derefter flyve i mindst 45 minutter i normal marchhøjde.

- b) Ved beregning af den mængde brændstof, der er nødvendig for at tage højde for nødsituationer, skal der tages hensyn til følgende:

1) vejrudsigter

2) forventede ATC-ruter og trafikforsinkelser

▼ M4

- 3) procedurer for tryktab eller svigt i en motor undervejs på ruten, hvis relevant, og
 - 4) ethvert andet forhold, der kan forsinke flyvemaskinens landing eller øge brændstof- og/eller olieforbruget.
- c) Der er intet til hinder for, at en flyveplan ændres under flyvningen for at omdirigere flyvningen til en anden destination, forudsat at alle krav kan opfyldes fra det punkt, hvor flyvningen omdirigeres.

SPO.OP.131 Brændstof- og olieforsyning — helikoptere

- a) Luftfartøjschefen må kun påbegynde en flyvning, hvis helikopteren medfører tilstrækkeligt brændstof og olie til følgende:

1) ved VFR-flyvninger:

- i) at flyve til den flyveplads eller det operationelle udgangspunkt, hvor der er planlagt landing, og derefter flyve i mindst 20 minutter ved den hastighed, der sikrer størst rækkevidde, eller
- ii) for VFR-flyvninger om dagen at have reservebrændstof til 10 minutters flyvning ved den hastighed, der sikrer størst rækkevidde, hvis luftfartøjschefen holder sig inden for 25 NM fra afgangsflyvepladsen eller det operationelle udgangspunkt, og

2) for IFR-flyvninger:

- i) hvis der ikke kræves en alternativ destination, eller der ikke findes en alternativ flyveplads, hvor vejrforholdene tillader landing, at flyve til den flyveplads eller det operationelle udgangspunkt, hvor der er planlagt landing, og derefter flyve i 30 minutter ved normal marchhastighed 450 m (1 500 ft) over destinationsflyvepladsen eller det operationelle udgangspunkt under ►C1 standardtemperaturforhold ◀ og derefter foretage indflyvning og lande eller
- ii) hvis der kræves en alternativ destination, at flyve til den flyveplads eller det operationelle udgangspunkt, hvor der er planlagt landing, og foretage en indflyvning og en afbrudt indflyvning og derefter:

A) at flyve til den angivne alternative flyveplads og

B) flyve i 30 minutter ved normal marchhastighed 450 m (1 500 ft) over den alternative flyveplads eller det operationelle udgangspunkt under standardtemperaturforhold og derefter foretage indflyvning og lande.

- b) Ved beregning af den mængde brændstof, der er nødvendig for at tage højde for nødsituationer, skal der tages hensyn til følgende:

1) vejrudsigter

2) forventede ATC-ruter og trafikforsinkelser

3) svigt i en motor undervejs på ruten, hvis relevant, og

4) ethvert andet forhold, der kan forsinke luftfartøjets landing eller øge brændstof- og/eller olieforbruget.

- c) Der er intet til hinder for, at en flyveplan ændres under flyvningen for at omdirigere flyvningen til en anden destination, forudsat at alle krav kan opfyldes fra det punkt, hvor flyvningen omdirigeres.

▼ **M11**▼ **M4****SPO.OP.135 Sikkerhedsinstruktion**

a) Operatøren skal sikre, at faglige specialister før start får instruktion i:

- 1) nødudstyr og -procedurer
- 2) operationelle procedurer vedrørende specialopgaven før hver flyvning eller serie af flyvninger.

b) Den i litra a), nr. 2), omtalte instruktion kan erstattes af grunduddannelse og løbende efteruddannelse. I så fald skal operatøren desuden fastsætte krav til rutine.

SPO.OP.140 Forberedelse af flyvning▼ **M9**

a) Før en flyvning påbegyndes, skal luftfartøjschefen med alle rimelige midler sikre sig, at faciliteterne i rummet og jord- og/eller vandfaciliteterne, herunder kommunikationsfaciliteter og navigationshjælpemidler, der er tilgængelige og nødvendige på flyvningen for sikker operation af luftfartøjet, er egnede til den type operation, hvorunder flyvningen skal udføres.

▼ **M4**

b) Før flyvningen påbegyndes, skal luftfartøjschefen være bekendt med alle tilgængelige meteorologiske oplysninger af relevans for den planlagte flyvning. Forberedelserne til en flyvning, der rækker ud over den umiddelbare nærhed af afgangsstedet, og enhver flyvning i henhold til IFR, skal omfatte:

- 1) en gennemgang af de tilgængelige vejrrapporter og -udsigter og
- 2) planlægning af alternative forholdsregler for at tage højde for, at flyvningen måske ikke kan gennemføres som planlagt pga. vejrforholdene.

SPO.OP.145 Startalternativ flyvepladser — komplekse motordrevne flyvemaskiner

a) For IFR-flyvninger skal luftfartøjschefen i flyveplanen angive mindst én startalternativ flyveplads, hvor vejrforholdene tillader landing, hvis vejrforholdene på afgangsflyvepladsen svarer til eller er dårligere end de gældende operationelle minima for flyvepladsen, eller det af andre grunde ikke er muligt at returnere til afgangsflyvepladsen.

b) Den startalternative flyveplads skal befinde sig inden for følgende afstand fra afgangsflyvepladsen:

- 1) for flyvemaskiner med to motorer højst en afstand svarende til en times flyvetid ved marchfart med én motor under standardforhold i vindstille og
- 2) for flyvemaskiner med tre eller flere motorer højst en afstand svarende til to timers flyvetid med én motor ude af drift (OEI) ifølge flyvehåndbogen (AFM) under standardforhold i vindstille.

c) For at en flyveplads kan vælges som startalternativ flyveplads, skal de tilgængelige oplysninger vise, at forholdene på det forventede tidspunkt for benyttelse af flyvepladsen vil svare til eller være bedre end de operationelle minima for flyvepladsen for den pågældende operation.

▼ M4**SPO.OP.150 Ankomstalternative flyvepladser — flyvemaskiner**

For IFR-flyvninger skal luftfartøjschefen i flyveplanen angive mindst én ankomstalternativ flyveplads, hvor vejrforholdene tillader landing, medmindre:

- a) de tilgængelige aktuelle meteorologiske oplysninger viser, at i perioden fra en time før til en time efter det anslåede ankomsttidspunkt eller fra det faktiske starttidspunkt til en time efter det anslåede ankomsttidspunkt, afhængigt af hvilken periode der er kortest, kan indflyvningen og landingen foretages under visuelle vejrforhold (VMC) eller
- b) det planlagte landingssted er isoleret og:
 - 1) en instrumentindflyvningsprocedure er foreskrevet for den flyveplads, hvor der er planlagt landing, og
 - 2) de tilgængelige aktuelle meteorologiske oplysninger viser, at følgende vejrforhold vil være fremherskende fra to timer før til to timer efter det anslåede ankomsttidspunkt eller fra det faktiske starttidspunkt til to timer efter det anslåede ankomsttidspunkt, afhængigt af hvilken periode der er kortest:
 - i) en skyhøjde på mindst 300 m (1 000 ft) over det minimum, der gælder for instrumentindflyvningsproceduren, og
 - ii) sigtbarhed på mindst 5,5 km eller 4 km mere end det minimum, der gælder for proceduren.

SPO.OP.151 Ankomstalternative flyvepladser — helikoptere

For IFR-flyvninger skal luftfartøjschefen i flyveplanen angive mindst én ankomstalternativ flyveplads, hvor vejrforholdene tillader landing, medmindre:

- a) en instrumentindflyvningsprocedure er foreskrevet for den flyveplads, hvor der er planlagt landing, og de tilgængelige aktuelle meteorologiske oplysninger viser, at følgende vejrforhold vil være fremherskende fra to timer før til to timer efter det anslåede ankomsttidspunkt eller fra det faktiske starttidspunkt til to timer efter det anslåede ankomsttidspunkt, afhængigt af hvilken periode der er kortest:
 - 1) en skyhøjde på mindst 120 m (400 ft) over det minimum, der gælder for instrumentindflyvningsproceduren, og
 - 2) sigtbarhed på mindst 1 500 m mere end det minimum, der gælder for proceduren, eller
- b) det planlagte landingssted er isoleret og:
 - 1) en instrumentindflyvningsprocedure er foreskrevet for den flyveplads, hvor der er planlagt landing
 - 2) de tilgængelige aktuelle meteorologiske oplysninger viser, at følgende vejrforhold vil være fremherskende fra to timer før til to timer efter det anslåede ankomsttidspunkt:
 - i) en skyhøjde på mindst 120 m (400 ft) over det minimum, der gælder for instrumentindflyvningsproceduren
 - ii) en sigtbarhed på mindst 1 500 m mere end det minimum, der gælder for proceduren.

▼ M9**SPO.OP.152 Ankomstflyvepladser — instrumentindflyvningsoperationer**

Luftfartøjschefen sikrer, at der rådes over tilstrækkelige midler til at navigere og lande på ankomstflyvepladsen eller på en eventuel ankomstalternativ flyveplads, hvis det ikke er muligt at foretage den planlagte indflyvnings- eller landingsoperation.

▼ M4**SPO.OP.155 Påfyldning af brændstof, mens personer er ved at gå om bord, er om bord eller er ved at gå fra borde**

- a) Luftfartøjet må ikke få påfyldt flyvebenzin (AVGAS) eller brændstof af wide-cut-typen eller en blanding af disse, når personer er ved at gå om bord, er om bord eller er ved at gå fra borde.
- b) Der skal for alle andre brændstoftyper træffes de fornødne foranstaltninger, og luftfartøjet skal være tilstrækkeligt bemannet med kvalificeret personale, der er parat til at iværksætte og lede en evakuering af luftfartøjet på den mest praktiske og hurtigst mulige måde.

▼ M11**SPO.OP.160 Anvendelse af hovedtelefoner**

Hvert flyvebesætningsmedlem, som er pålagt cockpittjeneste, skal bære hovedtelefoner med boommikrofon eller tilsvarende og anvende dem som det primære udstyr til at kommunikere med lufttrafiktjenester (ATS), andre besætningsmedlemmer og faglige specialister.

▼ M4**SPO.OP.165 Rygning**

Luftfartøjschefen skal sikre, at rygning ikke tillades om bord eller under påfyldning og aftankning af luftfartøjet.

SPO.OP.170 Vejrforhold

- a) Luftfartøjschefen må kun påbegynde eller fortsætte en VFR-flyvning, hvis de seneste tilgængelige meteorologiske oplysninger viser, at vejrforholdene langs ruten og på det tilsigtede ankomststed på det forventede tidspunkt for benyttelse vil svare til eller være bedre end de gældende operationelle minima ved VFR.
- b) Luftfartøjschefen må kun påbegynde eller fortsætte en IFR-flyvning mod den planlagte ankomstflyveplads, når de senest tilgængelige meteorologiske oplysninger viser, at vejrforholdene på ankomstflyvepladsen eller mindst én ankomstalternativ flyveplads på det forventede ankomsttidspunkt svarer til eller er bedre end de gældende operationelle minima for flyvepladsen.
- c) Hvis en flyvning indeholder VFR- og IFR-segmenter, skal de under litra a) og b) nævnte meteorologiske oplysninger anvendes i det omfang, de er relevante.

SPO.OP.175 Is og anden kontaminering — procedurer på jorden

- a) Luftfartøjschefen må ikke påbegynde start, medmindre luftfartøjet er frit for eventuelle aflejringer, som kan have negativ indvirkning på luftfartøjets ydeevne eller styrbarhed, dog bortset fra det, der er tilladt i overensstemmelse med flyvehåndbogen (AFM).
- b) Ved operationer med komplekse motordrevne luftfartøjer skal operatøren udarbejde procedurer, som skal følges, når det af hensyn til luftfartøjets sikre operation er nødvendigt at foretage afisning og forebyggelse af isdannelse og hermed forbundne inspektioner af luftfartøjet på jorden.

SPO.OP.176 Is og anden kontaminering — flyveprocedurer

- a) Luftfartøjschefen må ikke påbegynde en flyvning eller bevidst flyve ind i områder, hvor der forventes eller allerede hersker isforhold, medmindre luftfartøjet er certificeret og udstyret med henblik på sådanne forhold som omhandlet i 2.a.5 i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008.
- b) Hvis tilisningen overstiger den tilisningsintensitet, som luftfartøjet er certificeret til, eller hvis et luftfartøj, som ikke er certificeret til flyvning under kendte isforhold, udsættes for tilisning, skal luftfartøjschefen straks flyve ud af isforholdene ved at skifte niveau og/eller rute om nødvendigt ved at sende en nødmelding til ATC.

▼ M4

- c) Ved operationer med komplekse motordrevne luftfartøjer skal operatøren fastlægge procedurer for flyvninger i områder, hvor der forventes eller allerede hersker isforhold.

SPO.OP.180 Startforhold — flyvemaskiner og helikoptere

Inden starten påbegyndes, skal luftfartøjschefen sikre sig, at:

- a) vejret på flyvepladsen eller det operationelle udgangspunkt og forholdene på den bane eller det FATO, der påregnes anvendt, ifølge de oplysninger, den pågældende har til rådighed, ikke er til hinder for en sikker start og udflyvning, og
- b) de gældende operationelle minima for flyvepladsen kan overholdes.

▼ M11**▼ M4****SPO.OP.185 Simulerede situationer under flyvning**

Medmindre en faglig specialist befinder sig om bord på luftfartøjet i træningsøjemed, må luftfartøjschefen ved befordring af faglige specialister ikke simulere:

- a) situationer, der kræver anvendelse af procedurer for unormale situationer eller nødsituationer, eller
- b) flyvning under instrumentvejrforhold (IMC).

SPO.OP.190 Brændstofstyring under flyvning

- a) Et operatør, som opererer et komplekst motordrevet luftfartøj, skal sikre, at der under flyvningen udføres brændstofcheck og brændstofstyring.
- b) Luftfartøjschefen skal med regelmæssige mellemrum sikre, at mængden af brugbart brændstof under flyvning ikke er mindre end den mængde brændstof, der kræves for at nå en flyveplads eller et operationelt udgangspunkt, hvor vejrforholdene tillader landing, samt det planlagte reservebrændstof i overensstemmelse med SPO.OP.130 eller SPO.OP.131.

SPO.OP.195 Anvendelse af supplerende ilt

- a) Operatøren skal sikre, at faglige specialister og besætningsmedlemmer kontinuerligt anvender supplerende ilt, hvis kabinetrykhøjden overstiger 10 000 ft i en periode på over 30 minutter, og når som helst kabinetrykhøjden overstiger 13 000 ft, medmindre andet godkendes af den kompetente myndighed og er i overensstemmelse med standardprocedurer.
- b) Uanset litra a) og undtagen når det handler om faldskærmsoperationer, kan der foretages kortvarige afvigelser af en bestemt varighed over 13 000 ft uden anvendelse af supplerende ilt på ikke-komplekse flyvemaskiner og helikoptere efter den kompetente myndigheds forudgående godkendelse under hensyntagen til følgende:
 - 1) afvigelsen over 13 000 ft varer højst 10 minutter eller — hvis der er behov for en længere periode — den tid, som er strengt nødvendig for at udføre specialopgaven
 - 2) flyvningen foretages ikke over 16 000 ft
 - 3) sikkerhedsinstruktionen i overensstemmelse med SPO.OP.135 rummer tilstrækkelige oplysninger til besætningsmedlemmer og faglige specialister om virkningerne af hypoxi
 - 4) standardprocedurer for den pågældende operation, der afspejler 1), 2) og 3)

▼ M4

- 5) operatørens erfaringer med at foretage operationer over 13 000 ft uden anvendelse af supplerende ilt
- 6) de enkelte besætningsmedlemmers og faglige specialisters erfaringer med store højder og deres fysiologiske tilpasning til disse og
- 7) terrænhøjden ved den base, hvor operatøren er etableret, eller hvorfra operationerne gennemføres.

SPO.OP.200 Sporing af terrænnærhed

- a) Hvis et flyvebesætningsmedlem eller et terrænadvarselssystem (ground proximity warning system) konstaterer, at afstanden til jorden er uacceptabel, skal den aktive pilot straks iværksætte korigerende handlinger for at etablere sikre flyveforhold.
- b) Terrænadvarselssystemet kan deaktiveres under specialopgaver, som i kraft af deres karakter kræver, at luftfartøjerne flyves inden for en afstand fra jorden, der er lavere end den afstand, som udløser terrænadvarselssystemet.

SPO.OP.205 Advarselssystem for kollisioner i luften (Airborne Collision Avoidance System — ACAS)**▼ M9**

- a) Operatøren skal indføre operationelle procedurer og træningsprogrammer, når et ACAS-system er installeret og anvendeligt, således at flyvebesætningen er passende uddannet i at forebygge kollisioner og kvalificeret til at bruge ACAS II-udstyr.

▼ M4

- b) ACAS-systemet kan deaktiveres under specialopgaver, som i kraft af deres karakter kræver, at luftfartøjerne flyves inden for en afstand fra hinanden, der er lavere end den afstand, som udløser ACAS-systemet.

▼ M15**SPO.OP.210 Indflyvnings- og landingsprocedurer — flyvemaskiner**

Før indflyvning til landing påbegyndes, skal luftfartøjschefen sikre sig, at vejret på flyvepladsen eller det operationelle udgangspunkt og forholdene på den bane, der påregnes anvendt, ikke ifølge de tilgængelige oplysninger er til hinder for sikker indflyvning, landing eller afbrudt indflyvning.

SPO.OP.211 Indflyvnings- og landingsprocedurer — helikoptere

Før indflyvning til landing påbegyndes, skal luftfartøjschefen sikre sig, at vejret på flyvepladsen eller det operationelle udgangspunkt og forholdene på det slutindflyvnings- og startområde (FATO), der påregnes anvendt, ikke ifølge de tilgængelige oplysninger er til hinder for sikker indflyvning, landing eller afbrudt indflyvning.

▼ M4**SPO.OP.215 Indflyvningens påbegyndelse og fortsættelse — flyvemaskiner og helikoptere**

- a) Luftfartøjschefen kan påbegynde en instrumentindflyvning uanset den rapporterede banesynsvidde/sigtbarhed (RVR/VIS).
- b) Hvis den rapporterede RVR/VIS er lavere end de gældende minima, må indflyvningen ikke fortsættes:
 - 1) under 1 000 ft over flyvepladsen eller
 - 2) ind i det endelige indflyvningssegment, hvis beslutningshøjden (DA/H) eller den mindste nedgangshøjde (MDA/H) er mere end 1 000 ft over flyvepladsen.
- c) Hvis RVR ikke foreligger, kan RVR-værdier udledes ved at konvertere den rapporterede sigtbarhed.
- d) Hvis den rapporterede RVR/VIS falder til under det gældende minimum, når 1 000 ft over flyvepladsen er passeret, kan indflyvningen fortsættes til DA/H eller MDA/H.

▼ M4

- e) Indflyvningen kan fortsættes under DA/H eller MDA/H, og landingen kan fuldføres, forudsat at den krævede visuelle reference for indflyvningsstypen og for den pågældende bane etableres ved DA/H eller MDA/H og opretholdes.
- f) Sætningszone-RVR er altid afgørende.

▼ M11**▼ M4****SPO.OP.230 Standardprocedurer**

- a) Før en specialoperation påbegyndes, skal operatøren foretage en risikovurdering ved at vurdere aktivitetens kompleksitet for at afdække de farer og risici, der er forbundet med operationen, og fastlægge afhjælpende foranstaltninger.
- b) Baseret på risikovurderingen skal operatøren fastsætte standardprocedurer (SOP), der er relevante for den særlige aktivitet og det benyttede luftfartøj, idet der tages højde for kravene i subpart E. Standardproceduren skal indgå i driftshåndbogen eller i et særskilt dokument. Standardprocedurerne skal gennemgås og opdateres regelmæssigt, hvis relevant.
- c) Operatøren skal sikre, at specialoperationer udføres i overensstemmelse med standardprocedurerne.

SUBPART C

PERFORMANCEMÆSSIGE OG OPERATIONELLE BEGRÆNSNINGER FOR LUFTFARTØJER**SPO.POL.100 Operationelle begrænsninger — alle luftfartøjer****▼ M11**

- a) Luftfartøjets lastning, masse og tyngdepunkt (CG) skal i enhver fase af flyvningen være i overensstemmelse med de begrænsninger, der er angivet i den relevante håndbog.

▼ M4

- b) Skilte, fortegnelser og instrumentmarkeringer samt kombinationer af disse, der angiver de operationelle begrænsninger, som i henhold til flyvehåndbogen skal præsenteres visuelt, skal være synlige i luftfartøjet.

▼ M11**SPO.POL.105 Masse og balance**

- a) Operatøren skal sikre, at luftfartøjets masse og tyngdepunkt er blevet bestemt ved egentlig vejning forud for den første ibrugtagning af luftfartøjet. Der skal redegøres for de samlede virkninger af ændringer og reparationer på masse og balance, og virkningerne skal behørigt dokumenteres. Disse oplysninger skal stilles til rådighed for luftfartøjschefen. Luftfartøjet skal vejes igen, hvis ændringernes virkninger på masse og balance ikke kendes nøjagtigt.

▼ M13

- b) Vejningen skal foretages af luftfartøjsproducenten eller af en godkendt vedligeholdelsesorganisation.

▼ M4**SPO.POL.110 Masse- og balancesystem — erhvervsmæssige operationer med flyvemaskiner og helikoptere og ikke-erhvervsmæssige operationer med komplekse motordrevne luftfartøjer****▼ M14**

- a) Operatøren skal etablere et masse- og balancesystem med henblik på for hver flyvning eller serie af flyvninger at bestemme følgende:

- 1) luftfartøjets operationelle tørvægt (dry operating mass — DOM)

▼ M14

- 2) trafiklastens masse
- 3) brændstofmængdens masse
- 4) luftfartøjets last og lastfordeling
- 5) startmasse, landingsmasse og masse uden brændstof
- 6) gældende CG-positioner for luftfartøjet.

▼ M4

- b) Flyvebesætningen skal have et middel til at gengive og verificere enhver beregning af masse og balance baseret på elektroniske beregninger.
- c) Operatøren skal fastlægge procedurer, som gør det muligt for luftfartøjschefen at bestemme massen for brændstofmængden ved brug af den faktiske massefylde eller, hvis denne ikke er kendt, en massefylde, der beregnes i overensstemmelse med en metode, som er angivet i driftshåndbogen.
- d) Luftfartøjschefen skal sikre, at lastningen af:
 - 1) luftfartøjet gennemføres under opsyn af kvalificeret personale og
 - 2) trafiklasten er i overensstemmelse med de data, der er anvendt til beregning af luftfartøjets masse og balance.
- e) Operatøren skal i driftshåndbogen angive de principper og metoder, der er forbundet med lastningssystemet og med masse- og balancesystemet, og som opfylder kravene i litra a) til d). Dette system skal omfatte alle typer planlagte operationer.

SPO.POL.115 Masse- og balancedata og -dokumentation — erhvervsmæssige operationer med flyvemaskiner og helikoptere og ikke-erhvervsmæssige operationer med komplekse motordrevne luftfartøjer

- a) Operatøren skal forud for hver flyvning eller serie af flyvninger fastlægge masse- og balancedata og udarbejde masse- og balancedokumentation, som angiver lasten og fordelingen heraf, idet han sikrer, at luftfartøjets masse- og balancebegrænsninger ikke overskrides. Masse- og balancedokumentationen skal indeholde følgende oplysninger:
 - 1) luftfartøjsregistrering og -type
 - 2) flyvningens identifikationsnummer og dato, hvis relevant
 - 3) luftfartøjschefens navn
 - 4) navn på den person, der har udarbejdet dokumentet
 - 5) luftfartøjets operationelle tørvægt (dry operating mass — DOM) og det tilsvarende tyngdepunkt (CG)
 - 6) brændstofmassen ved start og brændstofmassen for flyvningen
 - 7) massen for andre forbrugsvarer, som ikke er brændstof
 - 8) lastens sammensætning
 - 9) startmasse, landingsmasse og masse uden brændstof
 - 10) gældende CG-positioner for luftfartøjet og
 - 11) grænsemasse og CG-værdier.

▼ **M4**

- b) Hvis masse- og balancedokumentationen udarbejdes ved hjælp af et computerstyret masse- og balancesystem, skal operatøren efterprøve integriteten af disse uddata.

SPO.POL.116 Masse- og balancedata og -dokumentation — lempelser

Uanset SPO.POL.115 litra a), nr. 5), skal CG-positionen ikke nødvendigvis angives i masse- og balancedokumentationen, hvis lastfordelingen er i overensstemmelse med den allerede beregnede balancetabel, eller hvis det kan påvises, at en korrekt balance kan sikres for de planlagte operationer uanset den reelle lasts karakter.

SPO.POL.120 Ydeevne (performance) — generelt

Luftfartøjschefen må kun operere luftfartøjet, hvis ydeevnen er tilstrækkelig til at overholde de gældende lufttrafikregler og eventuelle andre begrænsninger, der gælder for flyvningen, det luftrum, de flyvepladser eller de operationelle udgangspunkter, der anvendes, idet der tages hensyn til de anvendte diagrammers og korts nøjagtighed.

SPO.POL.125 Begrænsninger vedrørende startmasse — komplekse motordrevne flyvemaskiner

Operatøren skal sikre, at:

- a) flyvemaskinens masse ved startens begyndelse ikke overstiger massebegrænsningerne:

- 1) ved start som krævet i SPO.POL.130
- 2) en-route med én motor ude af drift (OEI) som krævet i SPO.POL.135 og
- 3) ved landing som krævet i SPO.POL.140

idet der tages hensyn til de forventede reduktioner af massen under flyveforløbet og til brændstofudtømmning under flyvning

- b) massen ved startens begyndelse aldrig overstiger den maksimale startmasse, som er angivet i flyvehåndbogen for den trykhøjde, der svarer til terrænniveauet ved flyvepladsen eller det operationelle udgangspunkt og eventuelle andre lokale atmosfæriske forhold, hvis disse anvendes som parameter ved bestemmelse af den maksimale startmasse og
- c) den skønnede masse på det forventede landingstidspunkt på den flyveplads eller det operationelle udgangspunkt, hvor der er planlagt landing, og på en alternativ destinationsflyveplads aldrig overstiger den maksimale landingsmasse, som er angivet i flyvehåndbogen for den trykhøjde, der svarer til terrænniveauet ved flyvepladsen eller det operationelle udgangspunkt og eventuelle andre lokale atmosfæriske forhold, hvis disse anvendes som parameter ved bestemmelse af den maksimale landingsmasse.

SPO.POL.130 Start — komplekse motordrevne flyvemaskiner

- a) Ved bestemmelse af den maksimale startmasse skal luftfartøjschefen tage følgende i betragtning:

- 1) den beregnede startdistance må ikke overstige den startdistance, der er til rådighed, og clearway-distancen må ikke være længere end halvdelen af det startløb, der er til rådighed
- 2) det beregnede startløb må ikke overstige det startløb, der er til rådighed
- 3) en enkelt værdi for V1 skal anvendes for den afbrudte og fortsatte start, hvor V1 er angivet i flyvehåndbogen (AFM), og

▼ M4

- 4) på en våd eller kontamineret bane må startmassen ikke være større end den startmasse, der er tilladt for start på en tør bane under de samme forhold.
- b) Undtagen for en flyvemaskine, der er udstyret med turbopropmotorer og en maksimal startmasse på eller under 5 700 kg, skal luftfartøjschefen sikre, at flyvemaskinen er i stand til i tilfælde af motorfejl under start:
 - 1) at afbryde starten og stoppe inden for den acceleration-stop distance, der er til rådighed, eller den bane, der er til rådighed, eller
 - 2) at fortsætte starten og gå fri af alle hindringer langs flyvevejen med en tilstrækkelig margen, indtil flyvemaskinen kan overholde SPO.POL.135.

SPO.POL.135 En-route — en motor ude af drift — komplekse motordrevne flyvemaskiner

Luftfartøjschefen skal sikre, at en flermotoret flyvemaskine, hvis en af motorene svigter på et givet punkt langs ruten, skal kunne fortsætte flyvningen til en egnet flyveplads eller et egnet operationelt udgangspunkt uden at flyve under den minimum hindringsfrie højde på noget tidspunkt.

SPO.POL.140 Landing — komplekse motordrevne flyvemaskiner

Luftfartøjschefen skal sikre, at flyvemaskinen skal kunne lande og stoppe på enhver flyveplads eller ethvert operationelt udgangspunkt efter at være gået fri af alle hindringer i indflyvningsvejen med en sikker margen, eller at en vand-flyvemaskine skal kunne nå ned på en tilpas lav hastighed inden for den landingsdistance, der er til rådighed. Der skal tages hensyn til forventede variationer i den anvendte teknik ved indflyvning og landing, hvis der ikke tages et sådant hensyn i de fastlagte performedata.

SPO.POL.145 Kriterier for ydeevne (performance) og operationer — flyvemaskiner

Når en flyvemaskine opereres i en højde på under 150 m (500 ft) over et ikke-bymæssigt område, skal operatøren ved operationer med flyvemaskiner, der i tilfælde af fejl i den kritiske motor ikke er i stand til at opretholde vandret flyvning:

- a) fastlægge operationelle procedurer til minimering af konsekvenserne af en motorfejl
- b) fastlægge et træningsprogram for besætningsmedlemmerne og
- c) sikre, at alle besætningsmedlemmer og faglige specialister om bord er instrueret i de procedurer, der skal gennemføres i tilfælde af en nødlanding.

SPO.POL.146 Kriterier for ydeevne (performance) og operation — helikoptere

- a) Luftfartøjschefen må operere et luftfartøj over tætbebyggede områder, forudsat at:
 - 1) helikopteren er certificeret i kategori A eller B og
 - 2) der er truffet sikkerhedsforanstaltninger for at forhindre urimelig fare for personer eller ejendom på jorden, og operationen og dens standardprocedurer er godkendt.
- b) Operatøren skal:
 - 1) fastlægge operationelle procedurer til minimering af konsekvenserne af en motorfejl
 - 2) fastlægge et træningsprogram for besætningsmedlemmerne og
 - 3) sikre, at alle besætningsmedlemmer og faglige specialister om bord er instrueret i de procedurer, der skal gennemføres i tilfælde af en nødlanding.

▼ M4

- c) Operatøren skal sikre, at massen ved start, landing eller hover ikke overstiger den maksimale masse, der er angivet for:
- 1) OGE-hover (Out of Ground Effect) med alle motorer i drift ved en passende effekt, eller
 - 2) hvis OGE-hover sandsynligvis ikke kan etableres på grund af forholdene, må helikopterens masse ikke overstige den maksimale masse, der er angivet for IGE-hover (In Ground Effect) med alle motorer i drift ved en passende effekt, forudsat at forholdene tillader IGE-hover ved den maksimale angivne masse.

SUBPART D

INSTRUMENTER, DATA OG UDSTYR*AFSNIT 1****Flyvemaskiner*****SPO.IDE.A.100 Instrumenter og udstyr — generelt**

- a) De instrumenter og det udstyr, der er påkrævet i henhold til denne subpart, skal være godkendt i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav, hvis de:
- 1) anvendes af flyvebesætningen til at kontrollere flyvevejen
 - 2) anvendes til opfyldelse af SPO.IDE.A.215
 - 3) anvendes til opfyldelse af SPO.IDE.A.220 eller
 - 4) er installeret i flyvemaskinen.

▼ M14

- b) Følgende elementer kræver, når de er påkrævet i henhold til denne subpart, ikke udstyrsgodkendelse:
- 1) reservesikringer
 - 2) stavlygter
 - 3) en nøjagtig tidsmåler
 - 4) kortholder
 - 5) førstehjælpskasser
 - 6) overlevelseshjælp og signaludstyr
 - 7) drivanker og udstyr til fortøjning
 - 8) en simpel PCDS, der anvendes af en faglig specialist som fastholdelsesanordning.
- c) Instrumenter, udstyr eller dele, som ikke er påkrævet i henhold til dette bilag (del-SPO), samt andet udstyr, som ikke er påkrævet i henhold til denne forordning, men som medbringes på en flyvning, skal opfylde følgende krav:
- 1) de oplysninger, som sådanne former for instrumenter, udstyr eller dele tilvejebringer, må ikke bruges af flyvebesætningsmedlemmer til at overholde bilag II til forordning (EU) 2018/1139 eller punkt SPO.IDE.A.215 og SPO.IDE.A.220 i dette bilag
 - 2) instrumenterne, udstyret eller delene må ikke påvirke flyvemaskinens luftdygtighed, heller ikke i tilfælde af svigt eller funktionsfejl.

▼ M4

- d) Instrumenter og udstyr skal umiddelbart kunne betjenes eller være lettilgængeligt fra den plads, der er tildelt det flyvebesætningsmedlem, der skal bruge det.

▼ M4

- e) De instrumenter, der anvendes af ethvert flyvebesætningsmedlem, skal være placeret således, at flyvebesætningsmedlemmet nemt kan se visningerne fra sin plads med mindst mulig ændring af den stilling og synslinje, som besætningsmedlemmet normalt indtager, når vedkommende ser fremad langs flyvevejen.
- f) Alt påkrævet nødudstyr skal være lettilgængeligt til umiddelbar anvendelse.

▼ M14**SPO.IDE.A.105 Minimumsudstyr til flyvning**

En flyvning må ikke påbegyndes, når et/en af flyvemaskinens instrumenter, udstyrsdele eller funktioner, der er påkrævet for den planlagte flyvning, er ude af drift eller mangler, medmindre en af følgende betingelser er opfyldt:

- a) flyvemaskinen opereres i overensstemmelse med minimumsudstyrslisten (MEL)
- b) operatøren i tilfælde af komplekse motordrevne flyvemaskiner og enhver flyvemaskine, der anvendes til erhvervmæssige operationer, har fået den kompetente myndigheds godkendelse til at operere flyvemaskinen inden for begrænsningerne i masterminimumsudstyrslisten (MMEL) i overensstemmelse med punkt ORO.MLR.105, litra j), i bilag III
- c) flyvemaskinen skal have en flyvetilladelse udstedt i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav.

▼ M4**SPO.IDE.A.110 Reservesikringer**

Flyvemaskiner skal være udstyret med reservesikringer med den angivne kapacitet, der er nødvendig for at opnå fuldstændig kredsløbsbeskyttelse, til udskiftning af sikringer, som må udskiftes under flyvning.

SPO.IDE.A.115 Operationslys

Flyvemaskiner, der opereres om natten, skal være udstyret med:

- a) et antikollisionslyssystem
- b) navigations-/positionslys
- c) et landingslys
- d) lys, der leveres fra flyvemaskinens elektriske system, og som sikrer tilstrækkelig belysning af alle instrumenter og alt udstyr, der er vigtigt for en sikker operation af flyvemaskinen
- e) lys, der leveres fra flyvemaskinens elektriske system, og som sikrer tilstrækkelig belysning i alle kabineafdelinger
- f) en stavlygte til hver besætningsmedlemsplads og
- g) lys, der overholder de internationale søvejsregler, såfremt flyvemaskinen er en vandflyvemaskine eller en amfibieflyvemaskine.

SPO.IDE.A.120 VFR-flyvninger — flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr

- a) Flyvemaskiner, der udfører VFR-operationer om dagen, skal være udstyret med en anordning, som måler og viser følgende:
 - 1) magnetisk kurs
 - 2) tiden i timer, minutter og sekunder

▼ M14

- 3) barometerstand

▼ M4

- 4) flyvehastighed
- 5) machtal, når hastighedsbegrænsninger udtrykkes i machtal
- 6) krængning (slip) for så vidt det drejer sig om komplekse motordrevne flyvemaskiner.

▼ M4

- b) Flyvemaskiner, der udfører VMC-operationer om natten, skal i tillæg til litra a) være udstyret med:
- 1) en anordning, som måler og viser følgende:
 - i) drejning og krængning (turn and slip)
 - ii) flyvestilling
 - iii) vertikal hastighed og
 - iv) stabiliseret kurs
 - 2) en anordning, som viser, når strømforsyningen til de gyroskopiske instrumenter er utilstrækkelig.
- c) Komplekse motordrevne flyvemaskiner, der udfører VMC-operationer over vand og uden landsigte, skal i tillæg til litra a) og b) være udstyret med en anordning, der forhindrer funktionssvigt for systemer til visning af flyvehastighed som følge af enten kondens eller isdannelse.
- d) Flyvemaskiner, der opereres under forhold, hvor de ikke kan holdes på en ønsket flyvevej uden brug af et eller flere yderligere instrumenter, skal ud over det i litra a) og b) nævnte være udstyret med en anordning, der forhindrer funktionssvigt for det system til visning af flyvehastighed, der kræves i henhold til litra a), nr. 4), som følge af enten kondens eller isdannelse.
- e) Når der kræves to piloter til en operation, skal flyvemaskinen være udrustet med yderligere særskilte anordninger, der viser følgende:

▼ M14

- 1) barometerstand

▼ M4

- 2) flyvehastighed
- 3) krængning (slip) eller både drejning og krængning (turn and slip), hvis relevant
- 4) flyvestilling, hvis relevant
- 5) vertikal hastighed, hvis relevant
- 6) stabiliseret kurs, hvis relevant, og
- 7) machtal, når hastighedsbegrænsninger udtrykkes i machtal, hvis relevant.

SPO.IDE.A.125 IFR-flyvninger — flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr

Flyvemaskiner, der udfører IFR-operationer, skal være udstyret med:

- a) en anordning, som måler og viser følgende:
- 1) magnetisk kurs
 - 2) tiden i timer, minutter og sekunder

▼ M14

- 3) barometerstand

▼ M4

- 4) flyvehastighed
- 5) vertikal hastighed
- 6) drejning og krængning (turn and slip)
- 7) flyvestilling

▼ M4

- 8) stabiliseret kurs
- 9) lufttemperaturen udenfor
- 10) machtal, når hastighedsbegrænsninger udtrykkes i machtal.
- b) en anordning, som viser, når strømforsyningen til de gyroskopiske instrumenter er utilstrækkelig.
- c) når der kræves to piloter til en operation, skal andenpilotens plads have særskilte indikatorer for:

▼ M14

- 1) barometerstand

▼ M4

- 2) flyvehastighed
- 3) vertikal hastighed
- 4) drejning og krængning (turn and slip)
- 5) flyvestilling
- 6) stabiliseret kurs
- 7) machtal, når hastighedsbegrænsninger udtrykkes i machtal, hvis relevant.
- d) en anordning, der forhindrer funktionssvigt for det system til visning af flyvehastighed, som kræves i henhold til litra a), nr. 4), og litra c), nr. 2), som følge af enten kondens eller isdannelse og
- e) komplekse motordrevne flyvemaskiner skal, når de udfører IFR-operationer, i tillæg til det i litra a), b), c) og d), nævnte være udstyret med:
 - 1) en alternativ kilde til statisk tryk
 - 2) en kortholder i en letlæselig position, som kan belyses med henblik på natflyvninger
 - 3) en sekundær, uafhængig anordning til måling og visning af flyvehøjde, medmindre en sådan allerede er installeret for at overholde litra e), nr. 1), og

▼ M14

- 4) en nødstrømsforsyning, der er uafhængig af det primære elproduktionssystem, og som kan opretholde og oplyse et system til visning af flyvestillingen i mindst 30 minutter. Nødstrømsforsyningen skal aktiveres automatisk efter totalt svigt i det primære elproduktionssystem, og det skal tydeligt vises på instrumentet eller på instrumentpanelet, at flyvestillingsindikatoren funktion opretholdes ved hjælp af nødstrøm.

▼ M4**SPO.IDE.A.126 Yderligere udstyr ved operationer med én pilot i henhold til IFR**

Komplekse motordrevne flyvemaskiner, der udfører IFR-operationer med én pilot, skal være udstyret med en autopilot med mindst højdehold og fast kursindstilling.

▼ M12**SPO.IDE.A.130 Terrænadvarelssystem (Terrain awareness warning system — TAWS)**

- a) Turbinedrevne flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse (MCTOM) på over 5 700 kg eller en MOPSC på over ni passagersæder skal være udstyret med et TAWS, som opfylder de krav, der gælder for:

▼ M12

- 1) klasse A-udstyr i overensstemmelse med en godkendt standard for så vidt det drejer sig om flyvemaskiner, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang efter den 1. januar 2011, eller
 - 2) klasse B-udstyr i overensstemmelse med en godkendt standard for så vidt det drejer sig om flyvemaskiner, for hvilke det individuelle CofA blev udstedt første gang den 1. januar 2011 eller tidligere.
- b) Turbinedrevne flyvemaskiner, der anvendes til erhvervsoperationer, og for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang efter den 1. januar 2019, og som har en MCTOM på 5 700 kg eller derunder og en MOPSC på 6-9 passagersæder, skal udstyres med et TAWS, som opfylder de krav, der gælder for klasse-B-udstyr i overensstemmelse med en godkendt standard.

▼ M4**SPO.IDE.A.131 Advarselssystem for kollisioner i luften (Airborne Collision Avoidance System — ACAS II)**

Medmindre andet er angivet i forordning (EU) nr. 1332/2011, skal turbinedrevne flyvemaskiner med en MCTOM på mere end 5 700 kg være udstyret med ACAS II.

SPO.IDE.A.132 Vejrradarudstyr under flyvning — komplekse motordrevne flyvemaskiner

Følgende flyvemaskiner skal være udstyret med vejrradarudstyr under flyvning om natten eller under IMC i områder, hvor tordenvejr eller andre potentielt farlige vejrforhold, som kan opdages med en luftbåren vejrradar, kan forventes at forekomme langs ruten:

- a) trykregulerede flyvemaskiner
- b) ikke-trykregulerede flyvemaskiner med en MCTOM på mere end 5 700 kg.

SPO.IDE.A.133 Yderligere udstyr til flyvning under forhold med isdannelse om natten — komplekse motordrevne flyvemaskiner

- a) Flyvemaskiner, der flyves under forhold med forventet eller faktisk isdannelse, skal være udstyret med en anordning, som kan belyse eller spore isdannelsen.
- b) Anordningen til belysning af isdannelse må ikke forårsage blænding eller refleksion, der kan hæmme flyvebesætningsmedlemmerne i at udføre deres opgaver.

SPO.IDE.A.135 Flyvebesætningens interne samtaleanlæg

Flyvemaskiner, som flyves af mere end ét besætningsmedlem, skal være udstyret med et internt samtaleanlæg til flyvebesætningen, inklusive hovedtelefoner og mikrofoner til brug for alle medlemmer af flyvebesætningen.

SPO.IDE.A.140 Cockpit voice-rekorder

- a) Følgende flyvemaskiner skal være udstyret med en cockpit voice-rekorder:
 - 1) flyvemaskiner med en MCTOM på over 27 000 kg, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 1. januar 2016 eller senere og
 - 2) flyvemaskiner med en MCTOM på mere end 2 250 kg:
 - i) der er certificeret til operationer med en besætning på mindst to piloter
 - ii) med en eller flere turbinemotorer eller mere end én turbopropmotor og

▼ M4

- iii) for hvilke et typecertifikat første gang blev udstedt den 1. januar 2016 eller senere.

▼ M8

- b) CVR'en skal kunne bevare data, der er rekorderet i løbet af mindst:
 - 1) de sidste 25 timer for så vidt angår flyvemaskiner med en MCTOM på over 27 000 kg, som for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 1. januar 2021 eller senere, eller
 - 2) de sidste 2 timer i alle andre tilfælde.

▼ M4

- c) Cockpit voice-rekorderen skal med henvisning til en tidsskala rekordere:
 - 1) talekommunikation, som sendes fra eller modtages i cockpittet via radio
 - 2) flyvebesætningsmedlemmernes talekommunikation i cockpittet ved hjælp af flyvemaskinens interne samtaleanlæg og højtaleranlæg, hvis et sådant forefindes
 - 3) det auditive miljø i cockpittet, herunder uden afbrydelse de lydsignaler, der modtages fra hver boom- og maskemikrofon i brug og
 - 4) tale- eller lydsignaler, som identificerer navigations- eller indflyvningshjælpemidler, og som opfanges af en hovedtelefon eller højtaler.
- d) Cockpit voice-rekorderen skal automatisk begynde at rekordere, før flyvemaskinen ved egen kraft bevæger sig, og fortsætte med at rekordere indtil flyvningens afslutning, når flyvemaskinen ikke længere er i stand til at bevæge sig ved egen kraft.
- e) I tillæg til litra d) skal cockpit voice-rekorderen endvidere, afhængigt af tilgængeligheden af elektrisk strøm, begynde at rekordere så tidligt som muligt under cockpitchecks før flyvningen indtil cockpitchecks umiddelbart efter motorstandsning ved flyvningens afslutning.

▼ M8

- f) Hvis CVR'en ikke er deployerbar, skal den være udstyret med en anordning, som medvirker til at lokalisere den under vand. Senest den 1. januar 2020, skal denne anordning kunne sende under vand i mindst 90 dage. Hvis CVR'en er deployerbar, skal den være udstyret med en automatisk nødlokaliserings-sender.

▼ M4**SPO.IDE.A.145 Flyvedatarekorder**

- a) Flyvemaskiner med en MCTOM på mere end 5 700 kg, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang den 1. januar 2016 eller senere, skal være udstyret med en flyvedatarekorder (FDR), som benytter en digital metode til rekordering og lagring af data og omfatter et system til hurtig fremhentning af disse data fra lagringsmediet.
- b) Flyvedatarekorderen skal rekordere de parametre, der er nødvendige for nøjagtigt at bestemme flyvemaskinens flyvevej, flyvehastighed, flyvestilling, motorkraft, konfiguration og operation, og kunne bevare data, der er rekorderet i de sidste 25 timer.
- c) Der skal indhentes data fra luftfartøjskilder, som muliggør nøjagtig korrelation med de informationer, der vises for flyvebesætningen.

▼ M4

- d) Flyvedatarekorderen skal automatisk begynde at rekordere, før flyvemaskinen ved egen kraft bevæger sig, og stoppe automatisk, når flyvemaskinen ikke længere er i stand til at bevæge sig ved egen kraft.

▼ M8

- e) Hvis FDR'en ikke er deployerbar, skal den være udstyret med en anordning, som medvirker til at lokalisere den under vand. Senest den 1. januar 2020, skal denne anordning kunne sende under vand i mindst 90 dage. Hvis FDR'en er deployerbar, skal den være udstyret med en automatisk nødlokaliserings-sender.

▼ M15**SPO.IDE.A.146 Let flyverekorder**

- a) Turbinedrevne flyvemaskiner med en MCTOM på 2 250 kg eller derover og flyvemaskiner med en MOPSC på flere end 9 sæder skal være udstyret med en flyverekorder, hvis alle følgende betingelser er opfyldt:
 - 1) de er ikke omfattet af punkt SPO.IDE.A.145, litra a)
 - 2) de anvendes til erhvervmæssige operationer
 - 3) de har for første gang fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 5. september 2022 eller senere.
- b) Flyverekorderen skal ved hjælp af flyvedata eller billeder rekordere oplysninger, der er tilstrækkelige til at bestemme flyvevejen og luftfartøjets hastighed.
- c) Flyverekorderen skal kunne opbevare de flyvedata og billeder, der er rekorderet som minimum i de sidste 5 timer.
- d) Flyverekorderen skal automatisk begynde at rekordere, før flyvemaskinen er i stand til at bevæge sig ved egen kraft, og skal standse automatisk, efter at flyvemaskinen ikke længere er i stand til at bevæge sig ved egen kraft.
- e) Hvis flyverekorderen rekorderer billeder eller lyd fra cockpittet, skal der forefindes en funktion, som kan betjenes af luftfartøjschefen, og som ændrer billed- og lydrekorderinger, der er foretaget, før denne funktion aktiveres, således at disse rekorderinger ikke kan hentes ved hjælp af normal gengivelses- eller kopieringsteknik.

▼ M4**SPO.IDE.A.150 Data link-rekordering**

- a) Flyvemaskiner, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang den 1. januar 2016 eller senere, og som kan rekordere datalink-kommunikation og skal være forsynet med en cockpit voice-rekorder, skal i relevante tilfælde rekordere:
 - 1) datalink-kommunikation vedrørende ATS-kommunikation til og fra flyvemaskinen, herunder meddelelser i forbindelse med følgende anvendelser:
 - i) datalink-initiering
 - ii) kommunikation mellem flyveleder og pilot
 - iii) addressed surveillance (målrettet overvågning)
 - iv) flyveinformation
 - v) Aircraft Broadcast Surveillance, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette
 - vi) operationelle kontroldata for luftfartøjet, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette og
 - vii) grafikbilleder, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette

▼ M4

- 2) information, der muliggør korrelation med rekorderinger, som evt. er tilknyttet datalink-kommunikation og lagret et andet sted end i flyvemaskinen og
- 3) information om tid og prioritering for datalink-kommunikationsmeddelelser, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette.
- b) Rekorderen skal benytte en digital metode til rekordering og lagring af data og et system til hurtig fremhentning af disse data. Rekorderingsmetoden skal gøre det muligt at matche dataene med data rekorderet på jorden.
- c) Rekorderen skal kunne bevare rekorderede data i mindst den periode, der er fastsat for cockpit voice-rekordere i SPO.IDE.A.140.

▼ M8

- d) Hvis rekorderen ikke er deployerbar, skal den være udstyret med en anordning, som medvirker til at lokalisere den under vand. Senest den 1. januar 2020, skal denne anordning kunne sende under vand i mindst 90 dage. Hvis rekorderen er deployerbar, skal den være udstyret med en automatisk nødlokaliseringssender.

▼ M4

- e) Kravene vedrørende start- og stopfunktionen i rekorderen er de samme som kravene til start- og stopfunktionen i cockpit voice-rekordere, som er anført i SPO.IDE.H.140, litra d) og e).

SPO.IDE.A.155 Flyvedata- og cockpit voice-kombinationsrekorder

Kravene til cockpit voice-rekordere og flyvedatarekorder kan opfyldes således:

- a) én kombinationsrekorder, hvis flyvemaskinen skal være udstyret med en cockpit voice-rekorder eller en flyvedatarekorder, eller
- b) to kombinationsrekorder, hvis flyvemaskinen skal være udstyret med både en cockpit voice-rekorder og en flyvedatarekorder.

SPO.IDE.A.160 Sæder, sikkerhedsbælter og fastholdelsessystemer

Flyvemaskiner skal være udstyret med:

- a) et sæde eller en plads til hvert besætningsmedlem og hver faglig specialist om bord
- b) et sikkerhedsbælte i hvert passagersæde og et fastholdelsessystem for hver plads

▼ M9

- c) for så vidt angår andre flyvemaskiner end komplekse motordrevne flyvemaskiner, et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, i hvert sæde til flyvebesætningen, med ét enkelt udløsningspunkt, i flyvemaskiner med et CofA udstedt første gang den 25. august 2016 eller senere
- d) for så vidt angår komplekse motordrevne flyvemaskiner, et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, med en anordning, der automatisk fastholder den siddende persons torso i tilfælde af hurtig hastighedsnedsættelse:
 - 1) i hvert flyvebesætningssæde og hvert sæde ved siden af pilotsædet og
 - 2) i hvert observatørsæde i cockpittet

▼ M14

- e) det sikkerhedsbælte, der kræves i henhold til litra d), og som fastholder den siddende persons torso, skal:
 - 1) have ét enkelt udløsningspunkt
 - 2) i flyvebesætningsmedlemmers sæder og et hvilket som helst sæde ved siden af pilotens sæde have et af følgende:

▼ M14

- i) to skulderstropper og et sikkerhedsbælte, der kan anvendes separat,
- ii) en diagonal skulderstrop og et sikkerhedsbælte, der kan anvendes separat, i følgende flyvemaskiner:
 - A) flyvemaskiner med en MCTOM på 5 700 kg eller derunder og med en MOPSC på ni sæder eller derunder, der opfylder de dynamiske forhold ved nødlanding, der er fastsat i den gældende certificeringsspecifikation
 - B) flyvemaskiner med en MCTOM på 5 700 kg eller derunder og med en MOPSC på ni sæder eller derunder, der ikke opfylder de dynamiske forhold ved nødlanding, der er fastsat i den gældende certificeringsspecifikation, og som har et individuelt luftdygtighedsbevis (CofA) udstedt første gang før den 25. august 2016.

▼ M4**SPO.IDE.A.165 Førstehjælpkasse**

- a) Flyvemaskiner skal være udstyret med en førstehjælpkasse.
- b) Førstehjælpkassen skal være:
 - 1) lettilgængelig og
 - 2) ajourført.

SPO.IDE.A.170 Supplerende ilt — trykregulerede flyvemaskiner

- a) Trykregulerede flyvemaskiner, der flyves i flyvehøjder, hvor der kræves iltforsyning i overensstemmelse med litra b), skal have udstyr, som er i stand til at lagre og afgive den krævede iltmængde.
- b) Trykregulerede flyvemaskiner, der flyves over flyvehøjder, hvor trykhøjden i kabineafdelingerne er over 10 000 ft, skal medbringe tilstrækkelig indåndingsilt til som minimum at forsyne alle besætningsmedlemmer og faglige specialister:
 - 1) i en periode, hvor kabinettrykhøjden overstiger 15 000 ft, men aldrig mindre end 10 minutters forsyning
 - 2) i en periode, hvor trykhøjden i cockpittet og kabineafdelingen ligger på mellem 14 000 ft og 15 000 ft i tilfælde af tryktab og under hensyntagen til omstændighederne ved flyvningen
 - 3) i en periode ud over 30 minutter, hvor trykhøjden i cockpittet og kabineafdelingen ligger på mellem 10 000 ft og 14 000 ft og
 - 4) i ikke mindre end 10 minutter for så vidt det drejer sig om flyvemaskiner, der flyver ved trykhøjder over 25 000 ft, eller som flyver under denne højde, men under forhold, hvor de ikke på forsvarlig vis kan stige ned til en trykhøjde på 13 000 ft i løbet af fire minutter.
- c) Trykregulerede flyvemaskiner, der flyves ved flyvehøjder på over 25 000 ft, skal desuden være udstyret med:
 - 1) en anordning, der advarer flyvebesætningen om ethvert tryktab og
 - 2) for så vidt det drejer sig om komplekse motordrevne flyvemaskiner desuden masker til hurtig iførelse til flyvebesætningsmedlemmer.

SPO.IDE.A.175 Supplerende ilt — ikke-trykregulerede flyvemaskiner

- a) Ikke-trykregulerede flyvemaskiner, der flyves i flyvehøjder, hvor der kræves iltforsyning i overensstemmelse med litra b), skal have udstyr, som er i stand til at lagre og afgive den krævede iltmængde.

▼ M4

- b) Ikke-trykregulerede flyvemaskiner, der flyves over flyvehøjder, hvor trykhøjden i kabineafdelingerne er over 10 000 ft, skal medbringe tilstrækkelig indåndingsilt til at forsyne:
- 1) alle besætningsmedlemmer i en periode ud over 30 minutter, hvor trykhøjden i kabineafdelingen ligger på mellem 10 000 ft og 13 000 ft, og
 - 2) alle personer om bord i en periode, hvor trykhøjden i kabineafdelingen er over 13 000 ft.
- c) Uanset litra b) kan der foretages afvigelser af en bestemt varighed i højder på mellem 13 000 ft og 16 000 ft uden iltforsyning i overensstemmelse med SPO.OP.195, litra b).

SPO.IDE.A.180 Manuelle ildslukkere**▼ M13**

- a) Flyvemaskiner, bortset fra ELA 1-flyvemaskiner, skal være udstyret med mindst én manuel ildslukker:
- 1) i cockpittet samt
 - 2) i hver kabineafdeling, som er adskilt fra cockpittet, medmindre flyvebesætningen har let adgang til afdelingen.

▼ M4

- b) Arten og mængden af slukningsmidlet skal være egnet til de former for brand, som kan forventes at forekomme i den kabine eller det rum, hvor ildslukkeren efter hensigten skal anvendes, og skal minimere risikoen for koncentration af giftige luftarter i personale- og passagerkabiner.

SPO.IDE.A.181 Katastrofeøkser og koben

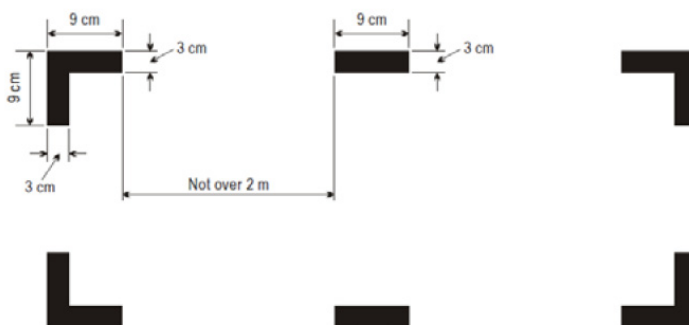
Flyvemaskiner med en MCTOM på over 5 700 kg skal være udstyret med mindst én katastrofeøkse eller et koben, som er placeret i cockpittet.

SPO.IDE.A.185 Markering af brudpunkter

Såfremt der på flyvemaskinens fuselage findes områder, som er egnede til at blive gennembrudt af redningsmandskab, skal sådanne områder markeres som vist i figur 1.

Figur 1:

Markering af brudpunkter

**SPO.IDE.A.190 Nødlokaliseringssender (Emergency Locator Transmitter — ELT)****▼ M8**

- a) Flyvemaskiner skal være udstyret med:
- 1) en ELT uanset typen eller et middel til lokalisering af luftfartøjer, som opfylder kravet i forordning (EU) nr. 965/2012, bilag IV (del-CAT), CAT.GEN.MPA.210, når de første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis senest den 1. juli 2008

▼ M8

- 2) en automatisk ELT eller et middel til lokalisering af luftfartøjer, som opfylder kravet i forordning (EU) nr. 965/2012, bilag IV (del-CAT), CAT.GEN.MPA.210, når de første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis efter den 1. juli 2008, eller
- 3) en overlevels-ELT (ELT(S)) eller en sender til positionsbestemmelse af personer (personal locator beacon — PLB), som bæres af et besætningsmedlem eller en faglig specialist, når fartøjet er certificeret til en maksimal sædekfiguration på seks eller færre.

▼ M4

- b) En ELT uanset typen og PLB skal være i stand til at sende samtidig på 121,5 MHz og 406 MHz.

SPO.IDE.A.195 Flyvning over vand

- a) Følgende flyvemaskiner skal være udstyret med en redningsvest for hver ombordværende, der skal bæres eller være anbragt i en position, som er lettilgængelig fra den persons sæde eller plads, til hvem vesten eller flydeanordningen er beregnet:

- 1) enmotors landflyvemaskiner, når de:

- i) flyver over vand ud over glidedistance fra land, eller
- ii) starter eller lander på en flyveplads eller et operationelt udgangspunkt, hvor start- eller indflyvningsbanen efter luftfartøjschefens mening er placeret på en sådan måde over vand, at der i tilfælde af et uheld ville være sandsynlighed for nødlanding på vandet

- 2) vandflyvemaskiner, der flyver over vand, og

- 3) flyvemaskiner, der flyves i en afstand fra land, hvor en nødlanding er mulig, og som er længere end den afstand, der svarer til 30 minutters flyvning ved normal marchfart, eller 50 NM, afhængigt af hvilken afstand der er kortest.

- b) Hver redningsvest skal være forsynet med elektrisk lys for at lette lokaliseringen af personer.

- c) Vandflyvemaskiner, der flyver over vand, skal være udstyret med:

- 1) et drivanker og andet udstyr, som er nødvendigt for at lette fortøjning, forankring eller manøvrering af flyvemaskinen på vandet, og som er relevant for flyvemaskinens størrelse, vægt og betjeningssegenskaber og
- 2) udstyr til frembringelse af de lydsignaler, som foreskrives i de internationale søvejsregler, hvor dette er relevant.

- d) Luftfartøjschefen på en flyvemaskine, der opereres i en afstand, som er længere end svarende til 30 minutters flyvning ved normal marchfart eller 50 NM, afhængigt af hvilken afstand der er den korteste, fra land, hvor der kan foretages en nødlanding, skal fastslå risikoen for, at de ombordværende på flyvemaskinen ikke overlever i tilfælde af en landing på vand, og på dette grundlag skal vedkommende træffe beslutning om medtagning af:

- 1) udstyr, som kan frembringe nødsignaler
- 2) tilstrækkelige redningsflåder til alle ombordværende, der er anbragt, så de let kan bruges i en nødsituation og
- 3) redningsudstyr, der giver mulighed for opretholdelse af livet, og der egner sig til den flyvning, som skal udføres.

SPO.IDE.A.200 Overlevels-udstyr

- a) Flyvemaskiner, der flyves over områder, hvor eftersøgning og redning er specielt vanskelig, skal være udstyret med:

- 1) signaleringsudstyr, som kan frembringe nødsignaler
- 2) mindst én overlevels-ELT (ELT(S)) og

▼ M4

- 3) yderligere overlevelseshudstyr til den rute, der skal flyves, under hensyn til antallet af personer om bord.
- b) Dog er det ikke nødvendigt at medføre det i litra a), nr. 3), angivne udstyr, hvis flyvemaskinen:
 - 1) forbliver inden for en afstand fra et område, hvor eftersøgning og redning ikke er specielt vanskelig, svarende til:
 - i) 120 minutter ved marchfart med én motor ude af drift for flyvemaskiner, som er i stand til at fortsætte flyvningen til en flyveplads med de(n) kritiske motor(er) ude af drift på et givet punkt langs ruten eller de planlagte omdirigeringer, eller
 - ii) 30 minutter ved marchfart for alle andre flyvemaskiner eller
 - 2) forbliver inden for en afstand, som ikke er længere end den afstand, der svarer til 90 minutter ved marchfart fra et område, som er egnet til udførelse af en nødlanding, for flyvemaskiner, der er certificeret i henhold til den gældende luftdygtighedsstandard.

SPO.IDE.A.205 Personligt beskyttelsesudstyr

Hver ombordværende skal bære personligt beskyttelsesudstyr, som egner sig til den slags operation, der gennemføres.

SPO.IDE.A.210 Hovedtelefon

- a) Flyvemaskiner skal være udstyret med en hovedtelefon med boommikrofon eller tilsvarende til hvert flyvebesætningsmedlem ved deres anviste tjenestepladser i cockpittet.
- b) Flyvemaskiner, der udfører IFR-operationer eller flyver om natten, skal være udstyret med en sendeknap på rattet til hvert krævet flyvebesætningsmedlem.

SPO.IDE.A.215 Radiokommunikationsudstyr

- a) Flyvemaskiner, der udfører IFR-operationer eller flyver om natten, eller hvor det kræves i henhold til de gældende luftrumskrav, skal være udstyret med radiokommunikationsudstyr, som under normale radiosendeforhold skal kunne:
 - 1) udføre tovejskommunikation med henblik på flyvekontrol
 - 2) modtage meteorologiske oplysninger på et hvilket som helst tidspunkt under flyvningen
 - 3) udføre tovejskommunikation på et hvilket som helst tidspunkt under flyvningen med de luftfartsstationer og på de frekvenser, som den relevante myndighed foreskriver, og
 - 4) muliggøre kommunikation på den aeronautiske nødfrekvens 121,5 MHz.
- b) Hvis der er behov for flere end én kommunikationsenhed, skal de være uafhængige af hinanden, således at en fejl i én enhed ikke vil resultere i en fejl i en anden enhed.

SPO.IDE.A.220 Navigationsudstyr

- a) Flyvemaskiner skal være udstyret med navigationsudstyr, der sikrer, at de kan fortsætte i overensstemmelse med:
 - 1) ATS-flyveplanen, hvis relevant, og
 - 2) de gældende luftrumskrav.

▼ M4

- b) Flyvemaskiner skal være udstyret med tilstrækkeligt navigationsudstyr til at sikre, at det resterende udstyr i tilfælde af fejl i en del af udstyret i enhver fase af flyvningen kan tilvejebringe sikker navigation i overensstemmelse med litra a), eller at en passende nødhandling kan udføres sikkert.
- c) Flyvemaskiner, der benyttes til flyvninger, hvor landing under IMC planlægges, skal være udstyret med passende udstyr, som kan tilvejebringe navigation til et punkt, hvorfra visuel landing kan udføres. Dette udstyr skal kunne tilvejebringe navigation for hver flyveplads, hvor landing under IMC planlægges, og for alle udpegede alternative flyvepladser.

▼ M9

- d) For PBN-operationer skal luftfartøjet opfylde luftdygtighedscertificeringskravene for den relevante navigationsspecifikation.

▼ M14

- e) Flyvemaskiner skal være udstyret med overvågningsudstyr i overensstemmelse med de gældende lufrumskrav.

▼ M4**SPO.IDE.A.225 Transponder**

Hvor det kræves i det lufrum, der skal flyves i, skal flyvemaskiner være udstyret med en sekundær overvågningsradartransponder (SSR-transponder) med alle de krævede funktioner.

▼ M9**SPO.IDE.A.230 Forvaltning af luftfartsdatabaser**

- a) Luftfartsdatabaser, som anvendes på certificerede luftfartøjssystemapplikationer, skal opfylde datakvalitetskrav, der er passende for den planlagte anvendelse af dataene.
- b) Operatøren skal sikre rettidig distribution til og isætning af opdaterede og uændrede luftfartsdatabaser for alle flyvemaskiner, hvor de skal anvendes.
- c) Uanset eventuelle andre krav til indberetning af hændelser, jf. forordning (EU) nr. 376/2014, skal operatøren til databaseleverandøren indberette tilfælde af fejlagtige, usammenhængende eller manglende data, som med rimelighed kan antages at udgøre en fare for flyvninger.

I sådanne tilfælde skal operatøren informere flyvebesætningen og andet berørt personale og skal sikre, at de pågældende data ikke anvendes.

▼ M4

AFSNIT 2

Helikoptere**SPO.IDE.H.100 Instrumenter og udstyr — generelt**

- a) De instrumenter og det udstyr, der er påkrævet i henhold til denne subpart, skal være godkendt i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav, hvis de:
 - 1) anvendes af flyvebesætningen til at kontrollere flyvevejen
 - 2) anvendes til opfyldelse af SPO.IDE.H.215
 - 3) anvendes til opfyldelse af SPO.IDE.H.220 eller
 - 4) er installeret i helikopteren.

▼ M14

- b) Det er ikke nødvendigt med en godkendelse af nedenstående instrumenter og udstyr, der kræves i henhold til denne subpart:
 - 1) stavlygter

▼ M14

- 2) en nøjagtig tidsmåler
 - 3) førstehjælpskasse
 - 4) overlevelseshjælp og signaludstyr
 - 5) drivanker og udstyr til fortøjning
 - 6) fastspændingsanordninger til børn
 - 7) en simpel PCDS, der anvendes af en faglig specialist som fastholdelsesanordning.
- c) Instrumenter, udstyr eller dele, som ikke er påkrævet i henhold til dette bilag (del-SPO), samt andet udstyr, som ikke er påkrævet i henhold til denne forordning, men som medbringes på en flyvning, skal opfylde følgende krav:
- 1) de oplysninger, som sådanne former for instrumenter, udstyr eller dele tilvejebringer, må ikke bruges af flyvebesætningsmedlemmer til at overholde bilag II til forordning (EU) 2018/1139 eller punkt SPO.IDE.H.215 og SPO.IDE.H.220 i dette bilag
 - 2) instrumenterne, udstyret eller delene må ikke påvirke helikopterens luftdygtighed, heller ikke i tilfælde af svigt eller funktionsfejl.

▼ M4

- d) Instrumenter og udstyr skal umiddelbart kunne betjenes eller være lettilgængeligt fra den plads, der er tildelt det flyvebesætningsmedlem, der skal bruge det.
- e) De instrumenter, der anvendes af ethvert flyvebesætningsmedlem, skal være placeret således, at flyvebesætningsmedlemmet nemt kan se visningerne fra sin plads med mindst mulig ændring af den stilling og synslinje, som besætningsmedlemmet normalt indtager, når vedkommende ser fremad langs flyvevejen.
- f) Alt påkrævet nødudstyr skal være lettilgængeligt til umiddelbar anvendelse.

▼ M14**SPO.IDE.H.105 Minimumsudstyr til flyvning**

En flyvning må ikke påbegyndes, når et/en af helikopterens instrumenter, udstyrsdele eller funktioner, der er påkrævet for den planlagte flyvning, er ude af drift eller mangler, medmindre en af følgende betingelser er opfyldt:

- a) helikopteren opereres i overensstemmelse med minimumsudstyrslisten (MEL)
- b) operatøren i tilfælde af komplekse motordrevne helikoptere og enhver helikopter, der anvendes til erhvervsmæssige operationer, har fået den kompetente myndigheds godkendelse til at operere helikopteren inden for begrænsningerne i masterminimumsudstyrslisten (MMEL) i overensstemmelse med punkt ORO.MLR.105, litra j), i bilag III
- c) helikopteren skal have en flyvetilladelse udstedt i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav.

▼ M4**SPO.IDE.H.115 Operationslys**

Helikoptere, der flyves om natten, skal være udrustet med:

- a) et antikollisionslyssystem
- b) navigations-/positionslys
- c) et landingslys
- d) lys, der leveres fra helikopterens elektriske system, og som sikrer tilstrækkelig belysning af alle instrumenter og alt udstyr, der er vigtigt for en sikker operation af helikopteren

▼ M4

- e) lys, der leveres fra helikopterens elektriske system, og som sikrer tilstrækkelig belysning i alle kabineafdelinger
- f) en stavlygte til hver besætningsmedlemsplads og
- g) lys, der overholder de internationale søvejsregler, såfremt helikopteren er en amfibiehelikopter.

SPO.IDE.H.120 VFR-flyvninger — flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr

- a) Helikoptere, der udfører VFR-operationer om dagen, skal være udstyret med en anordning, som måler og viser følgende:
 - 1) magnetisk kurs
 - 2) tiden i timer, minutter og sekunder

▼ M14

- 3) barometerstand

▼ M4

- 4) flyvehastighed
- 5) krængning (slip).
- b) Helikoptere, der udfører VMC-operationer over vand og uden landsigte eller udfører VMC-operationer om natten, skal i tillæg til det i litra a) nævnte være udstyret med:
 - 1) en anordning, som måler og viser:
 - i) flyvestilling
 - ii) vertikal hastighed og
 - iii) stabiliseret kurs
 - 2) en anordning, som viser, når strømforsyningen til de gyroskopiske instrumenter er utilstrækkelig, og
 - 3) for så vidt angår komplekse motordrevne helikoptere, en anordning, som forhindrer funktionssvigt for det system til visning af flyvehastighed, der kræves i henhold til litra a), nr. 4), som følge af enten kondens eller isdannelse.
- c) Helikoptere, der opereres, når sigtbarheden er under 1 500 meter, eller under forhold, hvor de ikke kan holdes på en ønsket flyvevej uden brug af et eller flere yderligere instrumenter, skal ud over det i litra a) og b) nævnte være udstyret med en anordning, som forhindrer funktionssvigt for det system til visning af flyvehastighed, der kræves i henhold til litra a), nr. 4), som følge af enten kondens eller isdannelse.
- d) Når der kræves to piloter til en operation, skal helikoptere være udstyret med yderligere særskilte anordninger, der viser følgende:

▼ M14

- 1) barometerstand

▼ M4

- 2) flyvehastighed
- 3) krængning (slip)
- 4) flyvestilling, hvis relevant
- 5) vertikal hastighed, hvis relevant
- 6) stabiliseret kurs, hvis relevant.

▼ M4**SPO.IDE.H.125 IFR-flyvninger — flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr**

Helikoptere, der udfører IFR-operationer, skal være udstyret med:

- a) en anordning, som måler og viser:
 - 1) magnetisk kurs
 - 2) tiden i timer, minutter og sekunder

▼ M14

- 3) barometerstand

▼ M4

- 4) flyvehastighed
- 5) vertikal hastighed
- 6) krængning (slip)
- 7) flyvestilling
- 8) stabiliseret kurs
- 9) lufttemperaturen udenfor
- b) en anordning, som viser, når strømforsyningen til de gyroskopiske instrumenter er utilstrækkelig
- c) når der kræves to piloter til en operation, skal der være yderligere særskilte anordninger, der viser:

▼ M14

- 1) barometerstand

▼ M4

- 2) flyvehastighed
- 3) vertikal hastighed
- 4) krængning (slip)
- 5) flyvestilling
- 6) stabiliseret kurs
- d) en anordning, der forhindrer funktionssvigt for systemer til visning af flyvehastighed, som kræves i henhold til litra a), nr. 4), og litra c), nr. 2), som følge af enten kondens eller isdannelse
- e) en yderligere anordning til måling og visning af flyvestilling som et standby-instrument og
- f) følgende for komplekse motordrevne helikoptere:
 - 1) en alternativ kilde til statisk tryk og
 - 2) en kortholder i en letlæselig position, som kan belyses med henblik på natflyvninger.

SPO.IDE.H.126 Yderligere udstyr ved operationer med én pilot i henhold til IFR

Helikoptere, der udfører IFR-operationer med én pilot, skal være udstyret med en autopilot med mindst højdehold og fast kursindstilling.

▼ M4**SPO.IDE.H.132 Vejrradarudstyr under flyvning — komplekse motordrevne helikoptere**

Helikoptere, der udfører IFR-operationer eller flyver om natten, skal være udstyret med vejrradarudstyr, når aktuelle vejrrapporter viser, at tordenvejr eller andre potentielt farlige vejrforhold, som kan opdages med en luftbåren vejrradar, kan forventes at forekomme langs ruten.

SPO.IDE.H.133 Yderligere udstyr til flyvning under forhold med isdannelse om natten — komplekse motordrevne helikoptere

- a) Helikoptere, der flyves under forhold med forventet eller faktisk isdannelse, skal være udstyret med en anordning, som kan belyse eller spore isdannelsen.
- b) Anordningen til belysning af isdannelse må ikke forårsage blænding eller refleksion, der kan hæmme flyvebesætningsmedlemmerne i at udføre deres opgaver.

SPO.IDE.H.135 Flyvebesætningens interne samtaleanlæg

Helikoptere, som flyves af mere end ét besætningsmedlem, skal være udstyret med et internt samtaleanlæg til flyvebesætningen, inklusive hovedtelefoner og mikrofoner til brug for alle medlemmer af flyvebesætningen.

SPO.IDE.H.140 Cockpit voice-rekorder

- a) Helikoptere med en MCTOM på mere end 7 000 kg, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang den 1. januar 2016 eller senere, skal være udstyret med en cockpit voice-rekorder.
- b) Cockpit voice-rekorderen skal kunne bevare data, der er rekorderet i de sidste to timer eller mere.
- c) Cockpit voice-rekorderen skal med henvisning til en tidsskala rekordere:
 - 1) talekommunikation, som sendes fra eller modtages i cockpittet via radio
 - 2) flyvebesætningsmedlemmernes talekommunikation i cockpittet ved hjælp af flyvemaskinens interne samtaleanlæg og højttaleranlæg, hvis et sådant forefindes
 - 3) det auditive miljø i cockpittet, herunder uden afbrydelse de lydsignaler, der modtages fra hver besætningsmikrofon, og
 - 4) tale- eller lydsignaler, som identificerer navigations- eller indflyvningshjælpemidler, og som opfanges af en hovedtelefon eller højttaler.
- d) Cockpit voice-rekorderen skal automatisk begynde at rekordere, før helikopteren ved egen kraft bevæger sig, og fortsætte med at rekordere indtil flyvningens afslutning, når helikopteren ikke længere er i stand til at bevæge sig ved egen kraft.
- e) I tillæg til litra d) skal cockpit voice-rekorderen endvidere, afhængigt af tilgængeligheden af elektrisk strøm, begynde at rekordere så tidligt som muligt under cockpitchecks før flyvningen indtil cockpitchecks umiddelbart efter motorstandsning ved flyvningens afslutning.

▼ M8

- f) Hvis CVR'en ikke er deployerbar, skal den være udstyret med en anordning, som medvirker til at lokalisere den under vand. Senest den 1. januar 2020, skal denne anordning kunne sende under vand i mindst 90 dage. Hvis CVR'en er deployerbar, skal den være udstyret med en automatisk nødlokaliserings-sender.

▼ M4**SPO.IDE.H.145 Flyvedatarekorder**

- a) Helikoptere med en MCTOM på mere end 3 175 kg, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang den 1. januar 2016 eller senere, skal være udstyret med en flyvedatarekorder (FDR), som benytter en digital metode til rekordering og lagring af data og omfatter et system til hurtig fremhentning af disse data fra lagringsmediet.
- b) Flyvedatarekorderen skal rekordere de parametre, der er nødvendige for nøjagtigt at bestemme helikopterens flyvevej, flyvehastighed, flyvestilling, motorkraft, konfiguration og operation, og kunne bevare data, der er rekorderet i de sidste 10 timer.
- c) Der skal indhentes data fra helikopterklarer, som muliggør nøjagtig korrelation med de informationer, der vises for flyvebesætningen.
- d) Flyvedatarekorderen skal automatisk begynde at rekordere, før helikopteren ved egen kraft bevæger sig, og stoppe automatisk, når helikopteren ikke længere er i stand til at bevæge sig ved egen kraft.

▼ M8

- e) Hvis FDR'en ikke er deployerbar, skal den være udstyret med en anordning, som medvirker til at lokalisere den under vand. Senest den 1. januar 2020, skal denne anordning kunne sende under vand i mindst 90 dage. Hvis FDR'en er deployerbar, skal den være udstyret med en automatisk nødlokaliseringssender.

▼ M15**SPO.IDE.H.146 Let flyverekorder**

- a) Turbinedrevne helikoptere med en MCTOM på 2 250 kg eller derover skal være udstyret med en flyverekorder, hvis alle følgende betingelser er opfyldt:
 - 1) de er omfattet af punkt SPO.IDE.H.145, litra a)
 - 2) de anvendes til erhvervmæssige operationer
 - 3) de har for første gang fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 5. september 2022 eller senere.
- b) Flyverekorderen skal ved hjælp af flyvedata eller billeder rekordere oplysninger, der er tilstrækkelige til at bestemme flyvevejen og luftfartøjets hastighed.
- c) Flyverekorderen skal kunne opbevare de flyvedata og billeder, der er rekorderet som minimum i de sidste 5 timer.
- d) Flyverekorderen skal automatisk begynde at rekordere, før helikopteren er i stand til at bevæge sig ved egen kraft, og skal standse automatisk, efter at helikopteren ikke længere er i stand til at bevæge sig ved egen kraft.
- e) Hvis flyverekorderen rekorderer billeder eller lyd fra cockpittet, skal der forefindes en funktion, som kan betjenes af luftfartøjschefen, og som ændrer billed- og lydrekorderinger, der er foretaget, før denne funktion aktiveres, således at disse rekorderinger ikke kan hentes ved hjælp af normal gengivelses- eller kopieringsteknik.

▼ M4**SPO.IDE.H.150 Data link-rekordering**

- a) Helikoptere, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang den 1. januar 2016 eller senere, og som kan rekordere datalink-kommunikation og skal være forsynet med en cockpit voice-rekorder, skal i relevante tilfælde rekordere:
 - 1) datalink-kommunikation vedrørende ATS-kommunikation til og fra helikopteren, herunder meddelelser i forbindelse med følgende anvendelser:
 - i) datalink-initiering
 - ii) kommunikation mellem flyveleder og pilot

▼ M4

- iii) addressed surveillance (målrettet overvågning)
 - iv) flyveinformation
 - v) Aircraft Broadcast Surveillance, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette
 - vi) operationelle kontroldata for luftfartøjet, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette, og
 - vii) grafikbilleder, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette
- 2) information, der muliggør korrelation med rekorderinger, som evt. er tilknyttet datalink-kommunikation og lagret et andet sted end i helikopteren, og
- 3) information om tid og prioritering for datalink-kommunikationsmeddelelser, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette.
- b) Rekorderen skal benytte en digital metode til rekordering og lagring af data og et system til hurtig fremhentning af disse data. Rekorderingsmetoden skal gøre det muligt at matche dataene med data rekorderet på jorden.
- c) Rekorderen skal kunne bevare rekorderede data i mindst den periode, der er fastsat for cockpit voice-rekordere i SPO.IDE.H.140.

▼ M8

- d) Hvis rekorderen ikke er deployerbar, skal den være udstyret med en anordning, som medvirker til at lokalisere den under vand. Senest den 1. januar 2020, skal denne anordning kunne sende under vand i mindst 90 dage. Hvis rekorderen er deployerbar, skal den være udstyret med en automatisk nødkalibreringssender.

▼ M4

- e) Kravene vedrørende start- og stopfunktionen i rekorderen er de samme som kravene til start- og stopfunktionen i cockpit voice-rekordere, som er anført i SPO.IDE.H.140, litra d) og e).

SPO.IDE.H.155 Flyvedata- og cockpit voice-kombinationsrekorder

Kravene til cockpit voice-rekordere og flyvedatarekordere kan opfyldes ved hjælp af én flyvedata- og cockpit voice-kombinationsrekorder.

SPO.IDE.H.160 Sæder, sikkerhedsbælter og fastholdelsessystemer

- a) Helikoptere skal være udstyret med:
- 1) et sæde eller en plads til hvert besætningsmedlem og hver faglig specialist om bord
 - 2) et sikkerhedsbælte i hvert passagersæde og en fastspændingsanordning for hver plads
 - 3) for helikoptere, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang efter den 31. december 2012, et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, i hvert sæde og
 - 4) et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, og som i hvert flyvebesætningssæde har en anordning, der automatisk fastholder den siddende persons torso i tilfælde af hurtig hastighedsnedsættelse.
- b) Et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, skal have ét enkelt udløsningspunkt.

▼ M4**SPO.IDE.H.165 Førstehjælpkasse**

a) Helikoptere skal være udstyret med en førstehjælpkasse.

b) Førstehjælpkassen skal være:

- 1) lettilgængelig og
- 2) ajourført.

SPO.IDE.H.175 Supplerende ilt — ikke-trykregulerede helikoptere

a) Ikke-trykregulerede helikoptere, der flyves i flyvehøjder, hvor der kræves iltforsyning i overensstemmelse med litra b), skal have udstyr, som er i stand til at lagre og afgive den krævede iltmængde.

b) Ikke-trykregulerede helikoptere, der flyves over flyvehøjder, hvor trykhøjden i kabineafdelingerne er over 10 000 ft, skal medbringe tilstrækkelig indåndingsilt til at forsyne:

- 1) alle besætningsmedlemmer i en periode ud over 30 minutter, hvor trykhøjden i kabineafdelingen ligger på mellem 10 000 ft og 13 000 ft, og
- 2) alle besætningsmedlemmer og faglige specialister i en periode, hvor trykhøjden i kabineafdelingen er over 13 000 ft.

c) Uanset litra b) kan der foretages afvigelser af en bestemt varighed i højder på mellem 13 000 ft og 16 000 ft uden iltforsyning i overensstemmelse med SPO.OP.195, litra b).

SPO.IDE.H.180 Manuelle ildslukkere

a) Helikoptere skal være udstyret med mindst én manuel ildslukker:

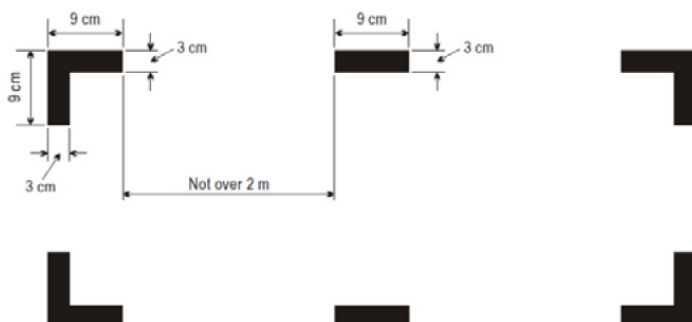
- 1) i cockpittet og
- 2) i hver kabineafdeling, som er adskilt fra cockpittet, medmindre flyvebesætningen har let adgang til afdelingen.

b) Arten og mængden af slukningsmidlet skal være egnet til de former for brand, som kan forventes at forekomme i den kabine eller det rum, hvor ildslukkeren efter hensigten skal anvendes, og skal minimere risikoen for koncentration af giftige luftarter i personale- og passagerkabiner.

SPO.IDE.H.185 Markering af brudpunkter

Såfremt der på helikopterens fuselage findes områder, som er egnede til at blive gennembrudt af redningsmandskab, skal sådanne områder markeres som vist i figur 1.

Figur 1

Markering af brudpunkter

▼ M4**SPO.IDE.H.190 Nødlokaliseringssender (Emergency Locator Transmitter — ELT)**

- a) Helikoptere certificeret til en maksimal sædekfiguration på flere end seks skal være udstyret med:
 - 1) en automatisk ELT og
 - 2) én overlevels-es-ELT (ELT(S)) i en redningsflåde eller redningsvest, når helikopteren opereres i en afstand fra land, der svarer til mere end tre minutters flyvetid ved normal marchfart.
- b) Helikoptere certificeret til en maksimal sædekfiguration på seks eller derunder skal være udstyret med en ELT(S) eller en sender til positionsbestemmelse af personer (PLB), som bæres af et besætningsmedlem eller en faglig specialist.
- c) En ELT uanset typen og PLB skal være i stand til at sende samtidig på 121,5 MHz og 406 MHz.

SPO.IDE.H.195 ► M5 Flyvning over vand — andre helikoptere end komplekse motordrevne helikoptere ◀

- a) Helikoptere skal være udstyret med en redningsvest for hver ombordværende, der skal bæres eller være anbragt i en position, som er lettilgængelig fra den persons sæde eller plads, til hvem vesten eller flydeanordningen er beregnet:
 - 1) når de flyver over vand ud over autorotationsafstanden fra land, hvor helikopteren i tilfælde af en kritisk motorfejl ikke kan opretholde horisontalflyvning, eller
 - 2) når de flyver over vand i en afstand fra land, der svarer til mere end 10 minutters flyvning ved normal marchfart, hvor helikopteren i tilfælde af en kritisk motorfejl kan opretholde horisontalflyvning, eller
 - 3) ved start fra eller landing på en flyveplads eller et operationelt udgangspunkt, hvor start- eller indflyvningsvejen er over vand.
- b) Hver redningsvest skal være forsynet med elektrisk lys for at lette lokaliseringen af personer.
- c) Luftfartøjschefen for en helikopter, der flyves over vand i en afstand fra land, der svarer til mere end 30 minutters flyvning ved normal marchfart, eller 50 NM, afhængigt af hvilken afstand der er kortest, skal fastslå risikoen for, at de ombordværende på helikopteren ikke overlever i tilfælde af nødlanding på vand, og på dette grundlag skal vedkommende træffe beslutning om medtagning af:
 - 1) udstyr, som kan frembringe nødsignaler
 - 2) tilstrækkelige redningsflåder til alle ombordværende, der er anbragt, så de let kan bruges i en nødsituation, og
 - 3) redningsudstyr, der giver mulighed for opretholdelse af livet, og der egner sig til den flyvning, som skal udføres.
- d) Luftfartøjschefen skal fastslå risikoen for, at de ombordværende på helikopteren ikke overlever i tilfælde af en landing på vand, og på dette grundlag skal vedkommende træffe beslutning om, hvorvidt de redningsveste, der kræves i henhold til litra a), skal bæres af alle ombordværende.

SPO.IDE.H.197 Redningsveste — komplekse motordrevne helikoptere

- a) Helikoptere skal være udstyret med en redningsvest for hver ombordværende, der skal bæres eller være anbragt i en position, som er lettilgængelig fra den persons sæde eller plads, til hvem vesten eller flydeanordningen er beregnet:

▼ M4

- 1) når de flyver over vand i en afstand fra land, der svarer til mere end 10 minutters flyvetid ved normal marchfart, hvor helikopteren i tilfælde af en kritisk motorfejl kan opretholde horisontalflyvning
 - 2) når de flyver over vand ud over autorotationsafstanden fra land, hvor helikopteren i tilfælde af en kritisk motorfejl ikke kan opretholde horisontalflyvning, eller
 - 3) ved start fra eller landing på en flyveplads eller et operationelt udgangspunkt, hvor start- eller indflyvningsbanen er placeret på en sådan måde over vand, at der i tilfælde af et uheld ville være sandsynlighed for nødlanding på vand.
- b) Hver redningsvest skal være forsynet med elektrisk lys for at lette lokaliseringen af personer.

▼ M9**SPO.IDE.H.198 Overlevelsdragter — komplekse motordrevne helikoptere**

Alle ombordværende skal være iført overlevelsdragt, når det besluttes af luftfartøjschefen på grundlag af en risikovurdering, hvor der tages højde for følgende forhold:

- a) flyvninger over vand ud over autorotationsafstanden eller afstanden for sikker nødlanding fra land, når helikopteren i tilfælde af en fejl i den kritiske motor ikke er i stand til at opretholde vandret flyvning, og
- b) hvis de vejrrapporter eller -udsigter, der er tilgængelige for luftfartøjschefen, angiver, at vandtemperaturen er under plus 10 °C under flyvningen.

▼ M4**SPO.IDE.H.199 Redningsflåder, overlevels-ELT'er og overlevelsudstyr til længere flyvninger over vand — komplekse motordrevne helikoptere**

Helikoptere, der anvendes:

- a) ved en flyvning over vand i en afstand fra land, der svarer til mere end 10 minutters flyvetid ved normal marchfart, hvor helikopteren i tilfælde af en kritisk motorfejl kan opretholde horisontalflyvning, eller
- b) ved en flyvning over vand i en afstand, der svarer til mere end tre minutters flyvetid ved normal marchfart, hvor helikopteren i tilfælde af en kritisk motorfejl ikke kan opretholde horisontalflyvning, skal, hvis det besluttes af luftfartøjschefen på baggrund af en risikovurdering, være udstyret med:
 - 1) mindst én redningsflåde med en nominel kapacitet, som ikke er mindre end det maksimale antal ombordværende, anbragt, så den er lettilgængelig i en nødsituation
 - 2) mindst én overlevels-ELT (ELT(S)) for hver påkrævet redningsflåde og
 - 3) redningsudstyr, inklusive de midler til opretholdelse af livet, der egner sig til den flyvning, som skal udføres.

SPO.IDE.H.200 Overlevelsudstyr

Helikoptere, der flyves over områder, hvor eftersøgning og redning er specielt vanskelig, skal være udstyret med:

- a) signaleringsudstyr, som kan frembringe nødsignaler
- b) mindst én overlevels-ELT (ELT(S)) og
- c) yderligere overlevelsudstyr til den rute, der skal flyves, under hensyn til antallet af personer om bord.

▼ **M9**▼ **M4****SPO.IDE.H.202 Helikoptere certificeret til operation på vand — diverse udstyr**

Helikoptere, der er certificeret til operation på vand, skal være udstyret med:

- a) et drivanker og andet udstyr, der er nødvendigt for at lette fortøjning, forankring eller manøvrering af helikopteren på vandet, og som er relevant for helikopterens størrelse, vægt og betjeningssegenskaber og
- b) udstyr til frembringelse af de lydsignaler, som foreskrives i de internationale søvejsregler, hvor dette er relevant.

SPO.IDE.H.203 Alle helikoptere, der flyver over vand — nødlanding på vand▼ **M5**

Komplekse motordrevne helikoptere, der flyves over vand i et hostile environment og i en afstand fra land, der svarer til mere end 10 minutters flyvetid ved normal marchfart, og andre helikoptere end komplekse motordrevne helikoptere, når disse andre helikoptere flyves over vand i et hostile environment ud over en afstand på 50 NM fra land, skal være:

▼ **M4**

- a) konstrueret til landing på vand i overensstemmelse med den relevante luftdygtighedsforskrift
- b) certificeret til landing på vand i overensstemmelse med den relevante luftdygtighedsforskrift eller
- c) udstyret med nødflydeudstyr.

SPO.IDE.H.205 Personligt beskyttelsesudstyr

Hver ombordværende skal bære personligt beskyttelsesudstyr, som egner sig til den slags operation, der gennemføres.

SPO.IDE.H.210 Hovedtelefon

Når et radiokommunikations- og/eller radionavigationssystem er påkrævet, skal helikoptere være udstyret med en hovedtelefon med boommikrofon eller tilsvarende og en sendeknap på rattet til hver krævet pilot, faglig specialist og/eller hvert krævet besætningsmedlem ved den pågældendes plads.

SPO.IDE.H.215 Radiokommunikationsudstyr

- a) Helikoptere, der udfører IFR-operationer eller flyver om natten, eller hvor det kræves i henhold til de gældende luftrumskrav, skal være udstyret med radiokommunikationsudstyr, som under normale radiosendeforhold skal kunne:
 - 1) udføre tovejskommunikation med henblik på flyvekontrol
 - 2) modtage meteorologiske oplysninger
 - 3) udføre tovejskommunikation på et hvilket som helst tidspunkt under flyvningen med de luftfartsstationer og på de frekvenser, som den relevante myndighed foreskriver, og
 - 4) muliggøre kommunikation på den aeronautiske nødfrekvens 121,5 MHz.
- b) Hvis der er behov for flere end én kommunikationsenhed, skal de være uafhængige af hinanden, således at en fejl i én enhed ikke vil resultere i en fejl i en anden enhed.

▼ M4

- c) Hvor der er krav om et radiokommunikationssystem, og ud over det interne samtaleanlæg til flyvebesætningen, der kræves i henhold til SPO.IDE.H.135, skal helikoptere være udstyret med en sendeknap på rattet til hver krævet pilot og hvert krævet besætningsmedlem ved den pågældendes plads.

SPO.IDE.H.220 Navigationsudstyr

- a) Helikoptere skal være udstyret med navigationsudstyr, der sikrer, at de kan fortsætte i overensstemmelse med:

- 1) ATS-flyveplanen, hvis relevant, og
- 2) de gældende luftrumskrav.

- b) Helikoptere skal være udstyret med tilstrækkeligt navigationsudstyr til at sikre, at det resterende udstyr i tilfælde af fejl i en del af udstyret i enhver fase af flyvningen kan tilvejebringe sikker navigation i overensstemmelse med litra a), eller at en passende nødhandling kan udføres sikkert.

- c) Helikoptere, der benyttes til flyvninger, hvor landing under IMC planlægges, skal være udstyret med passende udstyr, som kan tilvejebringe navigation til et punkt, hvorfra visuel landing kan udføres. Dette udstyr skal kunne tilvejebringe navigation for hver flyveplads, hvor landing under IMC planlægges, og for alle udpegede alternative flyvepladser.

▼ M9

- d) For PBN-operationer skal luftfartøjet opfylde luftdygtighedscertificeringskravene for den relevante navigationsspecifikation.

▼ M14

- e) Helikoptere skal være udstyret med overvågningsudstyr i overensstemmelse med de gældende luftrumskrav.

▼ M4**SPO.IDE.H.225 Transponder**

Hvor det kræves i det luftrum, der skal flyves i, skal helikoptere være udstyret med en sekundær overvågningsradartransponder (SSR-transponder) med alle de krævede funktioner.

▼ M9**SPO.IDE.H.230 Forvaltning af luftfartsdatabaser**

- a) Luftfartsdatabaser, som anvendes på certificerede luftfartøjssystemapplikationer, skal opfylde datakvalitetskrav, der er passende for den planlagte anvendelse af dataene.
- b) Operatøren skal sikre rettidig distribution til og isætning af opdaterede og uændrede luftfartsdatabaser for alle flyvemaskiner, hvor de skal anvendes.
- c) Uanset eventuelle andre krav til indberetning af hændelser, jf. forordning (EU) nr. 376/2014, skal operatøren til databaseleverandøren indberette tilfælde af fejlagtige, usammenhængende eller manglende data, som med rimelighed kan antages at udgøre en fare for flyvninger.

I sådanne tilfælde skal operatøren informere flyvebesætningen og andet berørt personale og skal sikre, at de pågældende data ikke anvendes.

▼ M13**▼ M11**

▼ **M4**

SUBPART E

SPECIFIKKE KRAV*AFSNIT 1***Operationer med udvendig last fra helikopter med løftestrop (HESLO)**▼ **M14****SPO.SPEC.HESLO.100 Standardprocedurer**

I standardprocedurerne for HESLO skal angives:

- a) det udstyr, der skal medbringes, herunder operationelle begrænsninger og relevante dele på minimumsudslystlisten, hvis relevant
- b) krav til besætningens sammensætning og besætningsmedlemmernes og de faglige specialisters erfaring
- c) relevant teoretisk og praktisk uddannelse af besætningsmedlemmer i at udføre deres opgaver og relevant uddannelse af faglige specialister i at udføre deres opgaver samt kvalificering og udpegning af de personer, som skal give besætningsmedlemmerne og de faglige specialister denne uddannelse
- d) besætningsmedlemmernes og de faglige specialisters ansvar og opgaver
- e) nødvendige kriterier for helikopteres ydeevne, der skal opfyldes for at gennemføre HESLO-operationer
- f) procedurer under normale forhold, unormale forhold og i nødsituationer.

▼ **M4****SPO.SPEC.HESLO.105 Særligt HESLO-udstyr**

Helikopteren skal være udstyret med mindst:

- a) et sikkerhedsspejl eller en alternativ anordning, der gør det muligt at se krogen(c)/lasten, og
- b) en lastmåler, medmindre der findes en anden metode til at fastslå lastens vægt.

SPO.SPEC.HESLO.110 Transport af farligt gods

Operatører, som transporterer farligt gods til eller fra ubemandede steder eller fjernliggende områder, skal hos den kompetente myndighed ansøge om en dispensation fra bestemmelserne i de tekniske instruktioner, hvis de agter ikke at efterleve kravene i disse instruktioner.

*AFSNIT 2***HEC-operationer (Human external cargo)**▼ **M14****SPO.SPEC.HEC.100 Standardprocedurer**

I standardprocedurerne for HEC skal angives:

- a) det udstyr, der skal medbringes, herunder operationelle begrænsninger og relevante dele på minimumsudslystlisten, hvis relevant
- b) krav til besætningens sammensætning og besætningsmedlemmernes og de faglige specialisters erfaring

▼ M14

- c) relevant teoretisk og praktisk uddannelse af besætningsmedlemmer i at udføre deres opgaver og relevant uddannelse af faglige specialister i at udføre deres opgaver samt kvalificering og udpegning af de personer, som skal give besætningsmedlemmerne og de faglige specialister denne uddannelse
- d) besætningsmedlemmernes og de faglige specialisters ansvar og opgaver
- e) nødvendige kriterier for helikopteres ydeevne, der skal opfyldes for at gennemføre HEC-operationer
- f) procedurer under normale forhold, unormale forhold og i nødsituationer.

▼ M4**SPO.SPEC.HEC.105 Særligt HEC-udstyr**

- a) Helikopteren skal være udstyret med:
 - 1) udstyr til hejseoperationer eller lastkrog
 - 2) et sikkerhedsspejl eller en alternativ anordning, der gør det muligt at se krogen, og
 - 3) en lastmåler, medmindre der findes en anden metode til at fastslå lastens vægt.

▼ M14

- b) Ved installation af alt hejse- og lastkrogsudstyr bortset fra simpel PCDS samt ved efterfølgende ændringer heraf skal der forefindes en luftdygtighedsgodkendelse af relevans for den tilsigtede funktion.

▼ M4*AFSNIT 3****Faldskærmsoperationer (PAR)*****SPO.SPEC.PAR.100 Standardprocedurer**

I standardprocedurerne for PAR skal angives:

- a) det udstyr, der skal medbringes, herunder operationelle begrænsninger og relevante dele på minimumsudstyrslisten, hvis relevant
- b) krav til besætningens sammensætning og besætningsmedlemmernes og de faglige specialisters erfaring
- c) relevant uddannelse af besætningsmedlemmer og faglige specialister, så de kan udføre deres opgaver, samt kvalificering og udpegning af de personer, som skal give besætningsmedlemmerne og de faglige specialister denne uddannelse
- d) besætningsmedlemmernes og de faglige specialisters ansvar og opgaver
- e) nødvendige funktionskriterier, der skal opfyldes for at gennemføre faldskærmsoperationer
- f) procedurer under normale forhold, unormale forhold og i nødsituationer.

SPO.SPEC.PAR.105 Befordring af besætningsmedlemmer og faglige specialister

Kravene vedrørende faglige specialisters ansvar ifølge SPO.GEN.106, litra c), gælder ikke for faglige specialister, der foretager faldskærmsudspring.

▼ M4**SPO.SPEC.PAR.110 Sæder**

Uanset SPO.IDE.A.140, litra a), nr. 1, og SPO.IDE.H.160, litra a), nr. 1), kan luftfartøjets gulv bruges som siddeplads, forudsat at der er en anordning, som den faglige specialist kan holde eller spænde sig fast i.

SPO.SPEC.PAR.115 Supplerende ilt

Uanset SPO.OP.195, litra a), gælder kravet om at anvende supplerende ilt ikke for andre besætningsmedlemmer end luftfartøjschefen og ej heller for faglige specialister, der udfører opgaver af afgørende betydning for specialopgaven, når kabinetrykhøjden:

- a) overstiger 13 000 ft i en periode på ikke mere end 6 minutter
- b) overstiger 15 000 ft i en periode på ikke mere end 3 minutter.

▼ M11**▼ M14****SPO.SPEC.PAR.125 Udslip af farligt gods**

Uanset punkt SPO.GEN.155 må faldskærmsudspringere forlade luftfartøjet med det formål at foretage faldskærmsopvisning over tæt bebyggede by- eller bolig-områder eller over udendørs forsamlinger af personer og samtidig medbringe røgudviklende udstyr, forudsat at det er fremstillet til dette formål.

▼ M4*AFSNIT 4****Kunstflyvning (ABF)*****SPO.SPEC.ABF.100 Standardprocedurer**

I standardprocedurerne for ABF skal angives:

- a) det udstyr, der skal medbringes, herunder operationelle begrænsninger og relevante dele på minimumsudstyrslisten, hvis relevant
- b) krav til besætningens sammensætning og besætningsmedlemmernes og de faglige specialisters erfaring
- c) relevant uddannelse af besætningsmedlemmer og faglige specialister, så de kan udføre deres opgaver, samt kvalificering og udpegning af de personer, som skal give besætningsmedlemmerne og de faglige specialister denne uddannelse
- d) besætningsmedlemmernes og de faglige specialisters ansvar og opgaver
- e) nødvendige funktionskriterier, der skal opfyldes for at gennemføre kunstflyvning
- f) procedurer under normale forhold, unormale forhold og i nødsituationer.

SPO.SPEC.ABF.105 Dokumenter, håndbøger og oplysninger, som skal forefindes om bord

Følgende dokumenter, som er anført i SPO.GEN.140, litra a), kræves ikke medbragt under kunstflyvning:

- a) indholdet af den indleverede ATS-flyveplan, hvis relevant

▼ M4

- b) aktuelle og passende luftfartskort for den rute eller det område, der beflyves ifølge planen, og alle ruter, som flyvningen med rimelighed kan forventes omdirigeret til
- c) oplysninger om procedurer og visuelle signaler, som bruges af luftfartøjer, der interceptor eller interceptes, og
- d) oplysninger om eftersøgnings- og redningstjenester for området for den planlagte flyvning.

SPO.SPEC.ABF.115 Udstyr

Følgende krav til udstyr gælder ikke nødvendigvis for kunstflyvninger:

- a) førstehjælpskasse som fastsat i SPO.IDE.A.165 og SPO.IDE.H.165
- b) manuelle ildslukkere som fastsat i SPO.IDE.A.180 og SPO.IDE.H.180 og
- c) nødlokaliseringssendere eller sendere til positionsbestemmelse af personer som fastlagt i SPO.IDE.A.190 og SPO.IDE.H.190.

▼ M14

AFSNIT 5

Vedligeholdelseskontrollflyvning (MCF)**SPO.SPEC.MCF.100 Niveauer for vedligeholdelseskontrollflyvning**

Inden der gennemføres en vedligeholdelseskontrollflyvning, skal operatøren fastsætte det gældende niveau for vedligeholdelseskontrollflyvningen på følgende måde:

▼ M15

- a) »Niveau A«-vedligeholdelseskontrollflyvning for en flyvning, hvor procedurer for unormale situationer eller nødsituationer, som fastlagt i flyvehåndbogen, forventes taget i anvendelse, eller hvor en flyvning er påkrævet for at godtgøre, at et backupsystem eller andre sikkerhedsanordninger fungerer

▼ M14

- b) en »niveau B«-vedligeholdelseskontrollflyvning for enhver anden vedligeholdelseskontrollflyvning end en »niveau A«-vedligeholdelseskontrollflyvning.

SPO.SPEC.MCF.105 Flyveprogram for en »niveau A«-vedligeholdelseskontrollflyvning

Før der gennemføres en »niveau A«-vedligeholdelseskontrollflyvning med et komplekst motordrevet luftfartøj, skal operatøren opstille og dokumentere et flyveprogram.

SPO.SPEC.MCF.110 Vedligeholdelseskontrollflyvningshåndbog for en »niveau A«-vedligeholdelseskontrollflyvning

Operatører, som gennemfører en »niveau A«-vedligeholdelseskontrollflyvning, skal:

- a) beskrive de operationer og dertil knyttede procedurer i driftshåndbogen, som er nævnt i punkt ORO.MLR.100 i bilag III, eller i en særlig vedligeholdelseskontrollflyvningshåndbog
- b) ajourføre håndbogen ved behov
- c) underrette alt berørt personale om håndbogen og de ændringer heraf, der er relevante for deres opgaver
- d) forelægge den kompetente myndighed håndbogen og ajourføringer heraf.

▼ **M14****SPO.SPEC.MCF.115 Krav til flyvebesætningen i forbindelse med en »niveau A«-vedligeholdelseskontrollflyvning**

- a) Operatøren skal udvælge egnede flyvebesætningsmedlemmer, idet luftfartøjets kompleksitet og niveauet af vedligeholdelseskontrollflyvningen tages i betragtning. Ved udvælgelse af flyvebesætningsmedlemmer til en »niveau A«-vedligeholdelseskontrollflyvning med et komplekst motordrevet luftfartøj skal operatøren sikre følgende:
- 1) luftfartøjschefen har fulgt et træningskursus i henhold til punkt SPO.SPEC.MCF.120; er træningen gennemført i en simulator, skal piloten gennemføre mindst én »niveau A«-vedligeholdelseskontrollflyvning som overvågende pilot eller som observatør, før vedkommende flyver som luftfartøjschef på en »niveau A«-vedligeholdelseskontrollflyvning
 - 2) luftfartøjschefen har i luftfartøjer i samme luftfartøjskategori som det luftfartøj, der skal flyves, fuldført mindst 1 000 flyvetimer og heraf mindst 400 timer som luftfartøjschef i et komplekst motordrevet luftfartøj og mindst 50 timer i den specifikke luftfartøjstype.

Uanset nr. 2) i første afsnit må operatøren, hvis den indfører en ny luftfartøjstype i sin operation og har vurderet pilotens kvalifikationer efter en gældende vurderingsprocedure, udvælge en pilot, som har færre end 50 timers erfaring med den specifikke luftfartøjstype.

- b) Piloter, der indehaver en prøveflyvningsrettighed i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 1178/2011, godskrives fuldt ud for det træningskursus, der er anført i dette punkts litra a), nr. 1), forudsat at de piloter, der indehaver en prøveflyvningsrettighed, har fuldført den påkrævede grunduddannelse og periodiske træning i forvaltning af besætningsressourcer i henhold til punkt ORO.FC.115 og ORO.FC.215 i bilag III.
- c) En luftfartøjschef må ikke udføre en »niveau A«-vedligeholdelseskontrollflyvning på et komplekst motordrevet luftfartøj, medmindre luftfartøjschefen har udført en »niveau A«-vedligeholdelseskontrollflyvning i de foregående 36 måneder.
- d) Rutine som luftfartøjschef på en »niveau A«-vedligeholdelseskontrollflyvning opnås på ny efter udførelsen af en »niveau A«-vedligeholdelseskontrollflyvning som observatør eller som overvågende pilot, eller efter at have fungeret som luftfartøjschef på en »niveau A«-vedligeholdelseskontrollflyvning i en simulator.

SPO.SPEC.MCF.120 Flyvebesætningens træning i en »niveau A«-vedligeholdelseskontrollflyvning

- a) Det træningskursus, der kræves til en »niveau A«-vedligeholdelseskontrollflyvning, skal gennemføres efter en detaljeret træningsplan.
- b) Flyveinstruktionen i forbindelse med træningskurset gennemføres på en af følgende måder:
- 1) i en simulator, der som led i træningen i tilstrækkelig grad afspejler luftfartøjets og dets systemers reaktion på den kontrol, der gennemføres
 - 2) i forbindelse med en flyvning i et luftfartøj godtgøres det, at vedligeholdelseskontrolteknikkerne beherskes.
- c) Et fuldført træningskursus for en luftfartøjskategori anses for gyldigt for alle luftfartøjstyper i den pågældende kategori.
- d) I forbindelse med valget af det luftfartøj, der anvendes til træningen, og det luftfartøj, der skal flyves i forbindelse med en vedligeholdelseskontrollflyvning, skal operatøren angive, om forskelstræning eller rutineopbygningstræning er påkrævet, og beskrive indholdet af en sådan træning.

▼ M14**SPO.SPEC.MCF.125 Besætningens sammensætning og personer om bord**

- a) Operatøren skal opstille procedurer for at fastslå, om der er behov for yderligere faglige specialister.
- b) Operatøren skal i sin håndbog fastsætte politikken for andre personer om bord i forbindelse med en »niveau A«-vedligeholdelseskontrolflyvning.
- c) I forbindelse med en »niveau A«-vedligeholdelseskontrolflyvning kræves det, at en faglig specialist eller en supplerende pilot er til stede i cockpittet med henblik på at bistå flyvebesætningsmedlemmerne, medmindre luftfartøjets konfiguration ikke tillader det, eller operatøren ud fra flyvebesætningsmedlemmernes arbejdsbyrde ifølge flyveprogrammet kan begrunde, at flyvebesætningsmedlemmerne ikke har behov for yderligere bistand.

SPO.SPEC.MCF.130 Simulerede procedurer for unormale situationer eller nødsituationer under flyvning

Uanset punkt SPO.OP.185 må en faglig specialist være om bord på en »niveau A«-vedligeholdelseskontrolflyvning, hvis den faglige specialist er påkrævet for at opfylde hensigten med flyvningen og er identificeret i flyveprogrammet.

SPO.SPEC.MCF.135 Flyvetidsbegrænsninger og hvilebestemmelser

Når operatører, der er omfattet af subpart FTL i bilag III (del-ORO), indkalder besætningsmedlemmer til vedligeholdelseskontrolflyvning, skal de anvende bestemmelserne i denne subpart.

SPO.SPEC.MCF.140 Systemer og udstyr

Hvis en vedligeholdelseskontrolflyvning har til formål at kontrollere, at et system eller udstyr fungerer korrekt, skal dette system eller sådant udstyr angives som potentielt upålideligt, og der skal aftales passende afbødende foranstaltninger forud for flyvningen for at minimere risici for flyvesikkerheden.

SPO.SPEC.MCF.145 Krav vedrørende cockpit voice-rekorder, flyvedatarekorder og datalink-rekorderinger for AOC-indehavere

Foretages en vedligeholdelseskontrolflyvning med et luftfartøj, som ellers anvendes til CAT-operationer, skal bestemmelserne angående cockpit voice-rekordere (CVR), flyvedatarekordere (FDR) og datalink-rekordere (DLR) i bilag IV (del-CAT) fortsat finde anvendelse.