

Den här texten är endast avsedd som ett dokumentationshjälpmedel och har ingen rättslig verkan. EU-institutionerna tar inget ansvar för innehållet. De autentiska versionerna av motsvarande rättsakter, inklusive ingresserna, publiceras i Europeiska unionens officiella tidning och finns i EUR-Lex. De officiella texterna är direkt tillgängliga via länkarna i det här dokumentet

► B **KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) nr 965/2012**
av den 5 oktober 2012
om tekniska krav och administrativa förfaranden i samband med flygdrift enligt
Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 216/2008
 (EUT L 296, 25.10.2012, s. 1)

Ändrad genom:

		Officiella tidningen		
		nr	sida	datum
► <u>M1</u>	Kommissionens förordning (EU) nr 800/2013 av den 14 augusti 2013	L 227	1	24.8.2013
► <u>M2</u>	Kommissionens förordning (EU) nr 71/2014 av den 27 januari 2014	L 23	27	28.1.2014
► <u>M3</u>	Kommissionens förordning (EU) nr 83/2014 av den 29 januari 2014	L 28	17	31.1.2014
► <u>M4</u>	Kommissionens förordning (EU) nr 379/2014 av den 7 april 2014	L 123	1	24.4.2014
► <u>M5</u>	Kommissionens förordning (EU) 2015/140 av den 29 januari 2015	L 24	5	30.1.2015
► <u>M6</u>	Kommissionens förordning (EU) 2015/640 av den 23 april 2015	L 106	18	24.4.2015
► <u>M7</u>	Kommissionens förordning (EU) 2015/1329 av den 31 juli 2015	L 206	21	1.8.2015
► <u>M8</u>	Kommissionens förordning (EU) 2015/2338 av den 11 december 2015	L 330	1	16.12.2015
► <u>M9</u>	Kommissionens förordning (EU) 2016/1199 av den 22 juli 2016	L 198	13	23.7.2016
► <u>M10</u>	Kommissionens förordning (EU) 2017/363 av den 1 mars 2017	L 55	1	2.3.2017
► <u>M11</u>	Kommissionens förordning (EU) 2018/394 av den 13 mars 2018	L 71	1	14.3.2018
► <u>M12</u>	Kommissionens förordning (EU) 2018/1042 av den 23 juli 2018	L 188	3	25.7.2018
► <u>M13</u>	ändrad genom kommissionens genomförandeförordning (EU) 2020/745 av den 4 juni 2020	L 176	11	5.6.2020
► <u>M14</u>	Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2018/1975 av den 14 december 2018	L 326	53	20.12.2018
► <u>M15</u>	Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2019/1384 av den 24 juli 2019	L 228	106	4.9.2019
► <u>M16</u>	Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2019/1387 av den 1 augusti 2019	L 229	1	5.9.2019
► <u>M17</u>	ändrad genom kommissionens genomförandeförordning (EU) 2020/1176 av den 7 augusti 2020	L 259	10	10.8.2020
► <u>M18</u>	Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2020/2036 av den 9 december 2020	L 416	24	11.12.2020
► <u>M19</u>	Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/1062 av den 28 juni 2021	L 229	3	29.6.2021
► <u>M20</u>	Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/1296 av den 4 augusti 2021	L 282	5	5.8.2021

Rättad genom:

- C1 Rättelse, EUT L 320, 30.11.2013, s. 82 (965/2012)
- C2 Rättelse, EUT L 350, 22.12.2016, s. 126 (965/2012)
- C3 Rättelse, EUT L 49, 25.2.2017, s. 50 (800/2013)
- C4 Rättelse, EUT L 145, 8.6.2017, s. 26 (379/2014)
- C5 Rättelse, EUT L 235, 13.9.2017, s. 32 (965/2012)
- C6 Rättelse, EUT L 264, 13.10.2017, s. 27 (2017/363)
- C7 Rättelse, EUT L 199, 26.7.2019, s. 18 (965/2012)
- C8 Rättelse, EUT L 230, 6.9.2019, s. 10 (2019/1384)
- C9 Rättelse, EUT L 59, 28.2.2020, s. 50 (965/2012)
- C10 Rättelse, EUT L 387, 19.11.2020, s. 23 (2019/1384)
- C11 Rättelse, EUT L 120, 8.4.2021, s. 18 (379/2014)

▼B**KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) nr 965/2012**

av den 5 oktober 2012

om tekniska krav och administrativa förfaranden i samband med flygdrift enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 216/2008

▼M4*Artikel 1***Syfte och tillämpningsområde****▼M14**

1. I denna förordning fastställs detaljerade regler för flygdrift med flygplan och helikoptrar, inbegripet rampinspektioner av luftfartyg som används av operatörer som står under en annan stats säkerhetstillsyn när dessa luftfartyg landar på flygplatser som är belägna inom det territorium som omfattas av fördragets bestämmelser.

2. I denna förordning fastställs även detaljerade regler för villkoren för utfärdande, bibehållande, ändring, begränsning, tillfälligt upphävande eller återkallande av certifikaten för operatörer av luftfartyg som avses i artikel 2.1 b i) och b ii) i förordning (EU) 2018/1139, utom för ballonger och segelflygplan, och som utför kommersiell flygtransport, rättigheterna och skyldigheterna för innehavare av certifikat samt villkor för när en viss verksamhet av säkerhetsskäl ska förbjudas, begränsas eller underkastas vissa villkor.

3. I denna förordning fastställs även detaljerade regler för villkor och förfaranden för deklarationer från operatörer som utför kommersiell specialiserad flygverksamhet med flygplan och helikoptrar eller icke-kommersiell trafik med komplexa motordrivna luftfartyg, inbegripet icke-kommersiell specialiserad flygverksamhet med komplexa motordrivna luftfartyg, om deras förmåga och möjligheter att fullgöra de skyldigheter som är kopplade till driften av luftfartygen, och för tillsyn över sådana operatörer.

▼C4

4. I denna förordning fastställs också detaljerade regler om de villkor som av säkerhetsskäl ska gälla för en auktorisation för viss kommersiell specialiserad flygverksamhet av högriskkaraktär, samt om villkoren för att utfärda, bibehålla, ändra, begränsa, tillfälligt upphäva eller återkalla denna auktorisation.

▼M4

5. Denna förordning ska inte tillämpas på flygdrift inom tillämpningsområdet för artikel 1.2 a i förordning (EG) nr 216/2008.

▼M11

6. Denna förordning ska inte tillämpas på flygdrift med luftskepp.

▼M14

7. Denna förordning ska inte tillämpas på flygdrift med ballonger och segelflygplan. För flygdrift med andra ballonger än förankrade gasballonger samt segelflygplan ska emellertid kraven avseende tillsyn i artikel 3 gälla.

▼ B

Artikel 2

Definitioner

I denna förordning avses med

▼ M14

1. *flygplan (aeroplane)*: motordrivet luftfartyg med fasta vingar, vilket är tyngre än luft och får sin lyftkraft genom luftens dynamiska reaktion mot dess vingar,
- 1a. *helikopter (helicopter)*: luftfartyg som är tyngre än luft och som får sin lyftkraft huvudsakligen genom luftens reaktioner på en eller flera motordrivna rotorerna på i huvudsak vertikala axlar,
- 1b. *ballong (balloon)*: ett bemannat luftfartyg som är lättare än luft, som inte är motordrivet och som upprätthåller flygningen med hjälp av antingen en gas som är lättare än luft eller en luftburen brännare, inbegripet gasballonger, varmluftsballonger, hybridballonger och, även om de är motordrivna, varmluftskepp,
- 1c. *segelflygplan (sailplane)*: luftfartyg som är tyngre än luft och som får sin lyftkraft genom luftens dynamiska reaktion mot dess fasta lyfttytor; det är inte beroende av en motor för friflygning,
- 1d. *kommersiell trafik (commercial operation)*: all flygdrift med ett luftfartyg som mot ersättning eller annan form av gottgörelse är tillgänglig för allmänheten eller, om den inte är tillgänglig för allmänheten, bedrivs i enlighet med ett avtal mellan en operatör och en kund, varvid kunden saknar kontroll över operatören,
- 1e. *förankrad gasballong (tethered gas balloon)*: gasballong med ett förankringssystem som kontinuerligt håller fast ballongen vid en fast punkt under drift,

▼ B

2. *flygplan i prestandaklass B (Performance class B aeroplanes)*: propellerdrivna flygplan med en maximal operativ kabinkonfiguration för befordran av högst nio passagerare och med en maximal startmassa på högst 5 700 kg,
3. *helikopterflygplats av särskilt samhällsintresse (Public Interest Site – PIS)*: en helikopterflygplats som uteslutande används för verksamhet i det allmänna intresset,
4. *verksamheter i prestandaklass 1 (Operation in performance class I)*: verksamheter som har sådan prestanda att helikoptern i händelse av motorbortfall på kritisk motor kan landa inom tillgänglig sträcka för avbruten start eller säkert fortsätta flygningen till ett lämpligt område för landning, beroende på när bortfallet inträffar,

▼ M1

5. *prestandabaserad navigation (PBN)*: områdesnavigering baserad på prestandakrav för luftfartyg som navigerar längs en ATS-flygväg, enligt en instrumentinflygningsprocedur eller i ett angivet luftrum,

▼ M3

6. *taxiflyg*: när det gäller begränsning av flyg- och tjänstgöringstider, icke-reguljär kommersiell flygtransport på begäran med ett flygplan med maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) på 19 eller mindre,

▼ **M15**

7. *specialiserad flygverksamhet (specialised operation)*: all verksamhet, utöver kommersiell flygtransport, där luftfartyget används för särskilda verksamheter, t.ex. jordbruk, bygg- eller anläggningsarbete, fotografering, lantmåteri, övervakning och patrullering eller reklamflygning.

▼ **M4**

8. *kommersiell specialiserad flygverksamhet av högriskkaraktär (high risk commercial specialised operation)*: all kommersiell specialiserad flygverksamhet med luftfartyg som utförs över ett område där säkerheten för tredje man på marken sannolikt hotas i händelse av en nödsituation eller som, enligt beslut av den behöriga myndigheten på den plats där verksamheten utförs, på grund av sin särskilda karaktär och den lokala miljö där den genomförs utgör en hög risk, särskilt för tredje man på marken,

▼ **M14**

9. *introduktionsflygning (introductory flight)*: all verksamhet som utförs mot ersättning eller annan form av gottgörelse, som består av en flygtur med kort varaktighet i syfte att dra till sig nya elever eller nya medlemmar, som utförs antingen av en sådan utbildningsorganisation som avses i artikel 10a i kommissionens förordning (EU) nr 1178/2011 ⁽¹⁾ eller av en organisation som skapats med målsättningen att främja flygsport eller fritidsflyg,

▼ **M4**

10. *tävlingsflygning (competition flight)*: alla flygningar där luftfartyget används i hastighetstävling eller annan tävling, liksom när luftfartyget används för träning inför hastighetstävling eller annan tävling och för förflyttning till eller från tävlingsevenemang,
11. *flyguppvisning (flying display)*: alla flygningar som avsiktligt utförs i uppvisnings- eller underhållningssyfte som en del av ett annonserat evenemang som är öppet för allmänheten, inbegripet när luftfartyget används för träning inför en flyguppvisning och för förflyttning till eller från det annonserade evenemanget.

▼ **B**

Ytterligare definitioner fastställs i bilaga I för tillämpningen av bilagorna II– ► **M4** VIII ◀.

Artikel 3

Tillsynskapacitet

1. Medlemsstaterna ska utse en eller flera enheter som behörig myndighet inom respektive medlemsstat, med de befogenheter och det tilldelade ansvar som krävs för certifiering av och tillsyn över personer och organisationer som omfattas av förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter.

▼ **M11**

Förvaltnings- och ledningssystemen hos de behöriga myndigheterna i medlemsstaterna och hos byrån ska uppfylla de krav som anges i bilaga II.

⁽¹⁾ Kommissionens förordning (EU) nr 1178/2011 av den 3 november 2011 om tekniska krav och administrativa förfaranden avseende flygande personal inom den civila luftfarten i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 216/2008 (EUT L 311, 25.11.2011, s. 1).

▼B

2. Om en medlemsstat utser fler än en enhet som behörig myndighet ska
 - a) kompetensområdena för varje behörig myndighet klart definieras i fråga om ansvar och geografisk begränsning, och
 - b) samordning upprättas mellan dessa enheter för att säkerställa effektiv tillsyn över alla organisationer och personer som omfattas av förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter inom deras respektive ansvarsområden.
3. Medlemsstaterna ska se till att den behöriga myndigheten eller de behöriga myndigheterna har den kapacitet som krävs för att säkerställa tillsyn över alla personer och organisationer som omfattas av deras tillsynsprogram, däribland tillräckliga resurser för att uppfylla kraven i denna förordning.
4. Medlemsstaterna ska se till att den behöriga myndighetens personal inte utövar tillsynsverksamhet när det finns belägg för att detta direkt eller indirekt skulle kunna resultera i en intressekonflikt, särskilt i fråga om familjerelaterade eller ekonomiska intressen.
5. Personal som av den behöriga myndigheten bemyndigats att utföra certifierings- och/eller tillsynsuppgifter ska ha befogenhet att utföra åtminstone följande uppgifter:
 - a) Undersöka dokument, uppgifter, förfaranden och annat material som är av betydelse för utförandet av certifierings- och/eller tillsynsuppgiften.
 - b) Göra kopior av eller ta fram utdrag ur sådana dokument, uppgifter och förfaranden samt sådant annat material.
 - c) Begära muntliga förklaringar på plats.
 - d) Bereda sig tillträde till relevanta lokaler, utelandningsplatser eller transportmedel.
 - e) Genomföra kontroller, utredningar, bedömningar och inspektioner, inbegripet rampinspektioner och oanmälda inspektioner.
 - f) Vidta eller initiera verkställighetsåtgärder beroende på vad som är lämpligt.
6. Uppgifterna i punkt 5 ska utföras i enlighet med lagstiftningen i den berörda medlemsstaten.

▼M12*Artikel 4***Rampinspektioner**

1. Rampinspektioner av luftfartyg som används av operatörer som står under en annan medlemsstat eller ett tredjelandets säkerhetstillsyn ska utföras i enlighet med kapitel RAMP i bilaga II.
2. Medlemsstaterna ska säkerställa att alkoholkontroller av flygbesättnings- och kabinbesättningsmedlemmar utförs med avseende på operatörer som står under deras egen tillsyn samt med beaktande av operatörer som står under tillsyn i en annan medlemsstat eller i ett tredjeland. Sådana kontroller ska utföras av rampinspektörer inom ramen för rampinspektionsprogrammet i kapitel RAMP i bilaga II.

▼ M12

3. Genom undantag från punkt 2 får medlemsstaterna säkerställa att alkoholkontroller av flygbesättnings- och kabinbesättningsmedlemmar utförs av andra bemyndigade tjänstemän och utanför ramen för ramp-inspektionsprogrammet i kapitel RAMP i bilaga II, under förutsättning att alkoholkontrollerna uppfyller samma mål och följer samma principer som kontroller som utförs i enlighet med kapitel RAMP i bilaga II. Resultaten av dessa alkoholkontroller ska föras in i den centraliserade databasen i enlighet med led b i ARO.RAMP.145.

4. Medlemsstaterna får utföra ytterligare kontroller av andra psykoaktiva substanser än alkohol. I sådana fall ska medlemsstaten underrätta Europeiska byrån för luftfartssäkerhet (nedan kallad *byrån*) och kommissionen.

▼ B*Artikel 5***Flygdrift****▼ M14**

1. Operatörer får bruka ett flygplan eller en helikopter för kommersiell flygtransport endast i enlighet med specifikationerna i bilagorna III och IV.

▼ M4

1a. Kommersiell flygtransport som börjar och slutar vid samma flygplats/utlandningsplats med flygplan i prestandaklass B eller icke-komplexa helikoptrar ska följa de tillämpliga bestämmelserna i bilagorna III och IV.

▼ B

2. Operatörer som utför kommersiell flygtransport ska följa de relevanta bestämmelserna i bilaga V när de brukar

a) flygplan och helikoptrar som används för

- i) verksamhet där prestandabaserad navigering (PBN) används,
- ii) verksamhet i enlighet med specifikationer för minimal navigeringsnoggrannhet (MNPS),
- iii) verksamhet i luftrum med reducerade vertikala separationsminima (RVSM),
- iv) verksamhet vid låga siktvärden (LVO),

▼ M14

b) flygplan och helikoptrar som används för transport av farligt gods (DG),

▼ B

c) tvåmotoriga flygplan som används för långdistansflygning (ETOPS) inom kommersiell flygtransport,

d) helikoptrar som används för kommersiell flygtransport, där verksamheten bedrivs med stöd av visualiseringssystem för mörkerflygning (NVIS),

e) helikoptrar som används för kommersiell flygtransport med vinschoperationer (HHO),

f) helikoptrar som används för kommersiell flygtransport med ambulansflygningar (HEMS), och

▼ M9

g) helikoptrar som används för verksamhet till havs (HOFO).

▼ **M4**

3. Operatörer av komplexa motordrivna flygplan och helikoptrar som deltar i icke-kommersiell verksamhet ska deklarerat sin förmåga och sina möjligheter att fullgöra sina skyldigheter som är kopplade till driften av luftfartygen och ska bruka luftfartygen i enlighet med bestämmelserna i bilaga III och VI. Sådana operatörer ska när de deltar i icke-kommersiell specialiserad flygverksamhet i stället bruka luftfartyget i enlighet med bestämmelserna i bilaga III och VIII.

▼ **M14**

4. Operatörer av andra flygplan och helikoptrar än komplexa motordrivna flygplan och helikoptrar som bedriver icke-kommersiell trafik, inbegripet icke-kommersiell specialiserad trafik, ska bruka luftfartyget i enlighet med bestämmelserna i bilaga VII.

5. Utbildningsorganisationer som avses i artikel 10a i förordning (EU) nr 1178/2011 och som har sin huvudsakliga verksamhet i en medlemsstat ska, när de bedriver flygutbildning till, inom eller ut ur unionen, bruka

a) komplexa motordrivna flygplan och helikoptrar i enlighet med bestämmelserna i bilaga VI,

b) andra flygplan och helikoptrar i enlighet med bestämmelserna i bilaga VII.

6. Operatörer ska endast bruka ett flygplan eller en helikopter för kommersiell specialiserad flygverksamhet i enlighet med kraven i bilagorna III och VIII.

▼ **M4**

7. Flygningar som äger rum direkt före, under eller direkt efter specialiserad flygverksamhet och som har ett direkt samband med denna verksamhet ska utföras i enlighet med punkterna 3, 4 och 6, enligt vad som är tillämpligt. ► **M5** Med undantag för besättningsmedlemmarna får inga personer som inte är oumbärliga för uppdraget finnas ombord. ◀

▼ **B***Artikel 6***Undantag**▼ **M4**▼ **B**

► **M5** 2. Med avvikelse från artikel 5.1 ska luftfartyg som avses i artikel 4.5 i förordning (EG) nr 216/2008, när det gäller flygplan, brukas på de villkor som anges i kommissionens beslut K(2009) 7633 av den 14 oktober 2009 när de används i kommersiell flygtransport. ◀ Eventuella ändringar av driften som påverkar de villkor som anges i det beslutet ska anmälas till kommissionen och Europeiska byrån för luftfartssäkerhet (nedan kallad *byrån*) innan ändringen genomförs.

En medlemsstat som inte är en medlemsstat som beslut K(2009) 7633 riktar sig till, och som avser att tillämpa undantaget i det beslutet, ska anmäla sin avsikt till kommissionen och byrån innan undantaget genomförs. Kommissionen och byrån ska bedöma i vilken utsträckning ändringen eller den avsedda tillämpningen avviker från villkoren i beslut K(2009) 7633 eller inverkar på den inledande säkerhetsbedömning som genomförts inom ramen för det beslutet. Om bedömningen visar att ändringen eller den avsedda tillämpningen inte motsvarar den inledande säkerhetsbedömning som genomförts för beslut K(2009) 7633 ska den berörda medlemsstaten lämna in en ny ansökan om undantag i enlighet med artikel 14.6 i förordning (EG) nr 216/2008.

▼ **M14**

3. Genom undantag från artikel 5 i denna förordning, och utan att det påverkar tillämpningen av artikel 18.2 b i förordning (EU) 2018/1139 och underkapitel P i bilaga I till kommissionens förordning (EU) nr 748/2012 ⁽¹⁾ i fråga om flygtillstånd, ska följande flygningar fortsätta att utföras enligt kraven i nationell lagstiftning i den medlemsstat där operatören har sin huvudsakliga verksamhetsort eller, om operatören inte har någon huvudsaklig verksamhetsort, på den plats där operatören är etablerad eller bosatt:

- a) Flygningar i samband med införande eller ändring av flygplans- eller helikoptertyper som utförs av konstruktions- eller tillverkningsorganisationer inom ramen för deras befogenheter.

▼ **M15**

- b) Flygningar utan passagerare eller last där flygplanet eller helikoptern förflyttas i samband med renovering, reparation, inspektioner, leverans, export eller liknande ändamål, förutsatt att luftfartyget inte finns upptaget i ett drifttillstånd eller i en deklaration.

▼ **M9**

4. Trots vad som sägs i artikel 5 får medlemsstaterna till och med den 30 juni 2018 fortsätta att kräva ett särskilt godkännande och ytterligare krav avseende operativa förfaranden, utrustning, besättningens kvalifikationer och utbildning för kommersiell flygtransport till havs med helikopter i enlighet med sin nationella lagstiftning. Medlemsstaterna ska underrätta kommissionen och byrån om de ytterligare krav som tillämpas på sådana särskilda godkännanden. Dessa krav får inte vara mindre stränga än de som anges i bilagorna III och IV.

▼ **M14**

4a. Med avvikelse från vad som sägs i artikel 5.1 och 5.6 får följande verksamheter med andra flygplan och helikoptrar än komplexa motor-drivna flygplan och helikoptrar utföras i enlighet med bilaga VII:

▼ **M4**

- a) Samfinansierade flygningar för privatpersoner, förutsatt att de direkta kostnaderna delas av alla ombordvarande, inbegripet piloten, och att antalet personer som delar de direkta kostnaderna är begränsat till sex.
- b) Tävlingsflygningar eller flyguppvisningar, under förutsättning att all typ av ersättning eller annan gottgörelse för sådana flygningar begränsas till kompensation för direkta kostnader och ett proportionerligt bidrag till årliga kostnader, samt priser till ett högsta värde som anges av den behöriga myndigheten.

▼ **M14**

- c) introduktionsflygningar, fallskärmshoppning, bogsering av segelflygplan eller avancerad flygning som utförs antingen av en utbildningsorganisation som har sin huvudsakliga verksamhet i en medlemsstat och som avses i artikel 10a i förordning (EU) nr 1178/2011, eller av en organisation vars syfte är att främja flygspport eller fritidsflyg, under förutsättning att luftfartyget ägs av organisationen eller hyrs in utan besättning, att flygningen inte genererar vinster som delas ut utanför organisationen och att flygningar där andra än organisationens medlemmar deltar endast utgör en marginell del av organisationens verksamhet.

⁽¹⁾ Kommissionens förordning (EU) nr 748/2012 av den 3 augusti 2012 om fastställande av tillämpningsföreskrifter för luftvärdighets- och miljöcertifiering av luftfartyg och tillhörande produkter, delar och anordningar samt för certifiering av konstruktions- och tillverkningsorganisationer (EUT L 224, 21.8.2012, s. 1).

▼ M10

5. Till och med den 2 september 2017 ska undantag som beviljats före den 22 mars 2017, i enlighet med artikel 8.2 i förordning (EEG) nr 3922/91, enligt vad som föreskrivs i artikel 6.5 i förordning (EU) nr 965/2012 i tillämpliga fall före den 22 mars 2017, betraktas som sådana godkännanden som avses i CAT.POL.A.300 a i bilaga IV (Del-CAT). Efter den 2 september 2017 ska dessa undantag inte längre gälla för verksamhet med enmotoriga flygplan.

Om en ändring av verksamheten med dessa flygplan påverkar de villkor som anges i dessa undantag och planeras mellan den 22 mars 2017 och den 2 september 2017 ska den planerade ändringen anmälas till kommissionen och byrån innan den genomförs. Kommissionen och byrån ska bedöma den planerade ändringen i enlighet med artikel 14.5 i förordning (EG) nr 216/2008.

▼ B

6. Befintlig helikopterverksamhet med trafik till/från en helikopterflygplats av särskilt samhällsintresse (PIS) får utföras genom undantag från CAT.POL.H.225 i bilaga IV när storleken på helikopterflygplatsen, hindermiljön eller helikoptern inte medger uppfyllande av kraven för verksamhet i prestandaklass 1. Sådan verksamhet ska bedrivas i enlighet med villkor som fastställs av medlemsstaterna. Medlemsstaterna ska underrätta kommissionen och byrån om de villkor som tillämpas.

▼ M9

8. Med avvikelse från artikel 5.3 första meningen ska operatörer av komplexa motordrivna flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) på högst 5 700 kg, utrustade med turbopropmotorer, som deltar i icke-kommersiell verksamhet, bruka dessa luftfartyg endast i enlighet med bilaga VII.

9. Med avvikelse från artikel 5.5 a ska utbildningsorganisationer, när de bedriver flygutbildning på komplexa motordrivna flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) på högst 5 700 kg, utrustade med turbopropmotorer, bruka dessa luftfartyg i enlighet med bilaga VII.

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

1. Drifttillstånd (AOC) som i enlighet med förordning (EEG) nr 3922/91 utfärdats av en medlemsstat till flygplansoperatörer som bedriver kommersiell flygtransport innan denna förordning börjar tillämpas, ska anses ha utfärdats i enlighet med denna förordning.

Senast den 28 oktober 2014 ska emellertid

- a) operatörer ha anpassat sina ledningssystem, utbildningsprogram, förfaranden och handböcker så att de är förenliga med bilagorna III, IV och V, beroende på vad som är relevant,
- b) drifttillståndet ersättas av certifikat som utfärdats i enlighet med bilaga II till denna förordning.

▼ B

2. Drifttillstånd (AOC) som utfärdats av en medlemsstat till helikopteroperatörer som bedriver kommersiell flygtransport innan denna förordning börjar tillämpas ska konverteras till drifttillstånd som följer denna förordning i enlighet med en konverteringsrapport som upprättats av den medlemsstat som utfärdat drifttillståndet, i samråd med byrån.

Konverteringsrapporten ska beskriva

- a) de nationella krav som ligger till grund för utfärdandet av drifttillstånden (AOC),
- b) omfattningen av de befogenheter som tilldelats operatörerna,
- c) skillnaderna mellan de nationella krav som ligger till grund för utfärdandet av drifttillstånden (AOC) och kraven i bilagorna III, IV och V, tillsammans med uppgifter om hur och när operatörerna kommer att åläggas att säkerställa fullständig överensstämmelse med dessa bilagor.

Konverteringsrapporten ska innehålla kopior av alla handlingar som är nödvändiga för att styrka de uppgifter som avses i punkterna a–c, inklusive kopior av relevanta nationella krav och förfaranden.

▼ M11*Artikel 8***Flygtidsbegränsningar**

- 1. Kommersiell flygtransport ska omfattas av kraven i kapitel FTL i bilaga III.
- 2. Genom undantag från punkt 1 ska taxiflyg, ambulansflyg och kommersiell enpilotsverksamhet med flygplan omfattas av kraven i den nationella lagstiftning som avses i artikel 8.4 i förordning (EEG) nr 3922/91 och i kapitel Q i bilaga III till den förordningen.
- 3. Genom undantag från punkt 1 ska kommersiell flygtransport med helikopter och kommersiell flygtransport med segelflygplan uppfylla kraven i den nationella lagstiftningen i den medlemsstat där operatören har sin huvudsakliga verksamhetsort.
- 4. Icke-kommersiell verksamhet, inbegripet icke-kommersiell specialiserad flygverksamhet, med komplexa motordrivna flygplan och helikoptrar, samt kommersiell specialiserad flygverksamhet med flygplan, helikoptrar och segelflygplan, ska i fråga om flygtidsbegränsningar uppfylla kraven i den nationella lagstiftningen i den medlemsstat där operatören har sin huvudsakliga verksamhetsort, eller, om operatören inte har någon huvudsaklig verksamhetsort, på den plats där operatören är etablerad eller bosatt.

▼ M2*Artikel 9***Minimiutrustningslistor**

Minimiutrustningslistor (MEL) som godkänts av operatörs- eller registreringsstaten innan denna förordning börjar tillämpas, anses vara godkända i enlighet med denna förordning och får fortsätta att användas av operatören.

▼ M2

Efter att denna förordning trätt i kraft ska eventuella ändringar av minimiutrustningslistan som avses i första stycket, för vilket en grundläggande minimiutrustningslista har fastställts som ett led i uppgifterna om driftslämplighet i enlighet med kommissionens förordning (EU) nr 748/2012 ⁽¹⁾ göras i enlighet med punkt ORO.MLR.105 i avsnitt 2 i bilaga III till denna förordning så snart som möjligt och senast den 18 december 2017 eller två år efter godkännandet av uppgifterna om driftslämplighet, beroende på vilket datum som är senast.

Eventuella ändringar av en minimiutrustningslista som avses i första stycket, för vilken det inte har upprättats någon grundläggande minimiutrustningslista som en del av uppgifterna om driftslämplighet, ska fortsätta göras i enlighet med den grundläggande minimiutrustningslista som godkänts av operatörs- eller registreringsstaten, beroende på vad som är tillämpligt.

*Artikel 9a***Utbildning av flyg- och kabinbesättningar**

Operatörer ska säkerställa att flygbesättnings- och kabinbesättningsmedlemmar som redan är operativa och har genomgått utbildning i enlighet med kapitlen FC och CC i bilaga III som inte omfattade de obligatoriska element som fastställts i de relevanta uppgifterna om driftslämplighet, deltar i utbildning som täcker dessa obligatoriska element senast den 18 december 2017 eller två år efter godkännandet av uppgifterna om driftslämplighet, beroende på vilket datum som är senast.

▼ M16*Artikel 9aa***Krav på flygpersonal vid kontrollflygningar efter underhåll**

En pilot som före den 25 september 2019 fungerat som befälhavare på en kontrollflygning efter underhåll som i enlighet med definitionen i punkt SPO.SPEC.MCF.100 i bilaga VIII kategoriseras som en kontrollflygning efter underhåll på nivå A, ska tillgodoräknas detta med avseende på uppfyllandet av punkt SPO.SPEC.MCF.115 a.1 i den bilagan. I sådana fall ska operatören säkerställa att befälhavaren får information om eventuella skillnader som har identifierats mellan driftrutiner som har fastställts före den 25 september 2019 och de skyldigheter som anges i avsnitt 5 i kapitel E i bilaga VIII till denna förordning, inklusive de skyldigheter som härrör från de tillhörande förfaranden som fastställts av operatören.

▼ M12*Artikel 9b***Översyn**

1. Byrån ska genomföra en fortlöpande översyn av effektiviteten i bestämmelserna om flyg- och tjänstgöringstidsbegränsningar och kraven på vila som anges i bilagorna II och III. Senast den 18 februari 2019 ska byrån lägga fram en första rapport om resultaten av denna översyn.

⁽¹⁾ EUT L 224, 21.8.2012, s. 1.

▼ M12

Denna översyn ska involvera vetenskaplig expertis och baseras på operativa data som med bistånd av medlemsstaterna samlats in under lång tid efter tillämpningsdagen för denna förordning.

Översynen ska som ett minimum bedöma effekterna på den flygande personalens vakenhet av

- a) arbetspass på över 13 timmar under den mest gynnsamma tiden på dygnet,
- b) arbetspass på över 10 timmar under mindre gynnsam tid på dygnet,
- c) arbetspass på över 11 timmar för besättningsmedlemmar i ett okänt aklimatiseringstillstånd,
- d) arbetsuppgifter som omfattar ett stort antal sektorer (fler än sex),
- e) jourtjänstgöring, som beredskap eller reserv, följd av flygtjänst, och
- f) störande arbetsscheman.

2. Byrån ska genomföra en fortlöpande översyn av effektiviteten i bestämmelserna om stödprogram, psykologiska bedömningar av flygbesättning samt systematiska och slumpmässiga kontroller av psykoaktiva substanser för att säkerställa medicinsk lämplighet vad gäller flygbesättnings- och kabinbesättningsmedlemmar enligt vad som anges i bilagorna II och IV. Senast den 14 augusti 2022 ska byrån lägga fram en första rapport om resultaten av denna översyn.

Denna översyn ska involvera relevant expertis och grundas på data som under lång tid samlats in med bistånd av medlemsstaterna och byrån.

▼ M9*Artikel 10***Ikraftträdande**

► **M14** — ◀ Denna förordning träder i kraft den tredje dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

▼ M14

Den ska tillämpas från och med den 28 oktober 2012.

▼ B

Denna förordning är till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater.

▼ C2

BILAGA I

▼ M4**Definitioner av begrepp som används i bilagorna II–VIII**▼ C2

I denna förordning gäller följande definitioner:

1. *tillgänglig start-stoppräck (accelerate-stop distance available – ASDA)*: längden av tillgänglig startsträck plus utrullningsområdets längd, om sådant utrullningsområde har förklarats tillgängligt av den stat där flygplatsen är belägen och kan bära flygplanets massa under rådande verksamhetsförhållanden.
2. *godtagbart sätt att uppfylla kraven (acceptable means of compliance – AMC)*: icke-bindande standarder som antagits av byrån för att visa på sätt att uppnå överensstämmelse med förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter.
3. *checklista för mottagning (acceptance checklist)*: ett dokument som används för att kontrollera det yttre utseendet hos förpackningar som innehåller farligt gods och tillhörande transporthandlingar för att fastställa att alla tillämpliga bestämmelser har uppfyllts.
4. *användbar flygplats (adequate aerodrome)*: en flygplats på vilken luftfartyget kan brukas med avseende på tillämpliga prestandakrav och banans egenskaper.
5. *klassificering av passagerare*:
 - a) *vuxna* definieras som personer som är tolv år eller äldre,
 - b) *barn* definieras som personer som har fyllt två men inte tolv år,
 - c) *småbarn* definieras som personer yngre än två år.

▼ M14▼ C2

7. *NVIS-flygning med stöd (aided night vision imaging system (NVIS) flight)*: i NVIS-verksamhet, den del av en flygning enligt visuelflyg-reglerna som utförs under mörker när en besättningsmedlem använder glasögon för mörkerseende.
8. *luftfartyg (aircraft)*: anordning som kan erhålla bärkraft i atmosfären genom luftens reaktioner med undantag av dess reaktioner mot jordytan.

▼ M8

- 8a. *spårning av luftfartyg (aircraft tracking)*: en markbaserad process som upprätthåller och uppdaterar, med standardiserade intervall, registreringar av den fyrdimensionella positionen för enskilda luftfartyg under flygning.
- 8b. *system för spårning av luftfartyg (aircraft tracking system)*: ett system som bygger på spårning av luftfartyg för att upptäcka onormalt flygbeteende och slå larm om detta.

▼ C2

9. *alternativt sätt att uppfylla kraven (alternative means of compliance)*: föreslaget alternativ till nuvarande godtagbara sätt att uppfylla kraven eller förslag till nytt sätt att uppnå överensstämmelse med förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter när byrån inte har antagit några tillhörande godtagbara sätt att uppfylla kraven (AMC).
10. *förhindrande av isbildning (anti-icing)*: åtgärder på marken som ger skydd mot frost- eller isbildning samt snöansamling på luftfartygets behandlade ytor under en begränsad tidsperiod (skyddstid).

▼ **M1**

11. inflygning med vägledning i höjddled (approach procedure with vertical guidance (APV) operation): instrumentinflygning med vägledning i sidled och höjddled men som inte uppfyller fastställda krav för precisionsinflygning och landning, med en beslutshöjd (DH) på minst 250 ft och med en bansynvidd (RVR) på minst 600 m.

▼ **M14**▼ **C2**

- **M1** 12. ◀ *kabinbesättningsmedlem (cabin crew member)*: besättningsmedlem med lämplig kompetens som inte tillhör flygbesättningen eller den tekniska besättningen, som av en operatör utsetts att utföra uppgifter som hänger samman med passagerar- och flygsäkerhet under flygning.
- **M1** 13. ◀ *kategori I-inflygning (category I (CAT I) approach operation)*: precisionsinflygning och landning med användning av ILS (instrumentlandningssystem), MLS (mikrovågslandningssystem), GLS (markbaserat landningssystem där förstärkt GNSS-information används (GNSS/GBAS)), PAR (precisionsinflygningsradar) eller GNSS där ett satellitbaserat stödsystem (SBAS) används, med en beslutshöjd (DH) på minst 200 ft och med en bansynvidd (RVR) på minst 550 m för flygplan och 500 m för helikoptrar.
- **M1** 14. ◀ *kategori II-verksamhet (category II (CAT II) operation)*: en precisionsinflygning och landning med användning av ILS eller MLS med
- a) en beslutshöjd som är lägre än 200 ft men som inte är lägre än 100 ft, och
- b) en RVR som inte är lägre än 300 m.
- **M1** 15. ◀ *kategori IIIA-verksamhet (category IIIA (CAT IIIA) operation)*: en precisionsinflygning och landning med användning av ILS eller MLS med
- a) en beslutshöjd som är lägre än 100 ft, och
- b) en RVR som inte är lägre än 200 m.
- **M1** 16. ◀ *kategori IIIB-verksamhet (category IIIB (CAT IIIB) operation)*: en precisionsinflygning och landning med användning av ILS eller MLS med
- a) en beslutshöjd som är lägre än 100 ft eller ingen beslutshöjd, och
- b) en RVR lägre än 200 m men inte lägre än 75 m.

▼ **M15**

17. *kategori A med avseende på helikoptrar (category A with respect to helicopters)*: flermotoriga helikoptrar med motor- och systemavskiljande konstruktion såsom specificerat i den tillämpliga certifieringsspecifikationen och med prestandaunderlag för start och landning baserat på ett koncept för motorbortfall på kritisk motor, som säkerställer tillräckligt markutrymme och tillräcklig prestanda för fortsatt säker flygning eller säker avbruten start i händelse av motorbortfall.

▼ **C2**

- **M1** 18. ◀ *kategori B med avseende på helikoptrar (category B with respect to helicopters)*: enmotoriga eller flermotoriga helikoptrar som inte uppfyller kategori A-kraven. Kategori B-helikoptrar har ingen garanterad förmåga att fortsätta säker flygning i händelse av motorbortfall, och oplanerad landning förutsätts.

▼ **C2**

- **M1** 19. ◀ *certifieringsspecifikationer (Certification Specifications – CS)*: tekniska normer som byrån antagit och som anger sätt att påvisa överensstämmelse med förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter och som kan användas av en organisation för certifieringsändamål.
- **M1** 20. ◀ *circling (circling)*: den visuella delen av en instrumentinflygning, som är avsedd att föra ett luftfartyg i läge för landning på en bana/FATO som inte är lämpligt belägen för en direktinflygning.
- **M1** 21. ◀ *hinderfritt stigområde (clearway)*: ett definierat rektangulärt område på mark eller vatten, som kontrolleras av den berörda myndigheten och som har valts ut eller preparerats som ett lämpligt område över vilket ett flygplan kan genomföra första delen av flygningen upp till en viss höjd.
- **M1** 22. ◀ *molnbas (cloud base)*: höjden till basen vid det lägsta observerade eller prognostiserade molnelementet, i närheten av en flygplats, utlandningsplats eller inom ett särskilt verksamhetsområde. Molnbasens höjd mäts med utgångspunkt från en flygplats, men vid verksamhet till havs mäts molnhöjden med utgångspunkt från havsytans medelnivå.

▼ **M16**

- 22a. *ljudregistrator (cockpit voice recorder, CVR)*: en kraschskyddad registrator som använder en kombination av mikrofoner och annan audioinput och digital input för att samla in och registrera ljudmiljön i cockpit samt kommunikation till, från och mellan flygbesättningsmedlemmarna.

▼ **C2**

- **M1** 23. ◀ *gemensam linjebeteckning (code share)*: form av samarbete som innebär att ett lufttrafikföretag sätter sin egen flygbolagskod på en flygning som genomförs av ett annat lufttrafikföretag samt säljer och utfärdar biljetter för denna flygning.

▼ **M18**

- 23a. *kompetens*: en aspekt av människans prestationsförmåga som används för att på ett tillförlitligt sätt förutsäga framgångsrika arbetsprestationer och som tar sig uttryck i och kan observeras genom beteenden som drar nytta av relevanta kunskaper, färdigheter och attityder för att utföra aktiviteter eller uppgifter under specificerade förhållanden.
- 23b. *kompetensbaserad utbildning*: bedömnings- och utbildningsprogram som kännetecknas av en inriktning på prestationsförmåga, med fokus på standarder för prestationsförmåga och mätningen av dessa samt utvecklandet av utbildning för angivna standarder för prestationsförmåga.
- 23c. *kompetensram*: en fullständig uppsättning fastställda kompetenser som utvecklas, utbildas och bedöms i operatörens evidensbaserade utbildningsprogram med hjälp av scenarier som är relevanta för verksamheten och som är tillräckligt brett definierade för att förbereda piloten för både förutsedda och oförutsedda hot och fel.

▼ **C2**

- **M1** 24. ◀ *tättbebyggt område (congested area)*: varje område i anslutning till storstadsområde, stad eller bebyggelse som väsentligen används för bostadsändamål, kommersiell verksamhet eller rekreation.

▼ **M16**

- 25. *kontaminerad bana (contaminated runway)*: en bana där en betydande del av dess yta (i isolerade områden eller ej) inom den längd och bredd som används är täckt av en eller flera av de ämnen som förtecknas under deskriptorerna för banförhållande.

▼ C2

- M1 26. ◀ *bränsle för oförutsedda händelser (contingency fuel)*: bränsle som krävs för att kompensera för oförutsedda faktorer som skulle kunna påverka bränsleförbrukningen fram till destinations-flygplatsen.
- M1 27. ◀ *slutlig inflygning under kontinuerlig plané (continuous descent final approach – CDF)*: särskild teknik, i överensstämmelse med procedurer för stabiliserad inflygning, för flygning i segmentet för slutlig inflygning av en icke-precisionsinflygningsprocedur under kontinuerlig plané, där ingen del sker i planflykt, från en höjd motsvarande eller över höjden för fix för slutlig inflygning till en punkt ungefär 15 m (50 ft) ovanför landnings-tröskeln eller den punkt där utflytning bör inledas för luftfartygstypen.
- M1 28. ◀ *konverterad meteorologisk sikt (converted meteorological visibility – CMV)*: värde (likvärdigt med RVR) som framtagits på grundval av rapporterad meteorologisk sikt.
- M1 29. ◀ *besättningsmedlem (crew member)*: en person som av en operatör tilldelats arbetsuppgifter ombord på ett luftfartyg.
- M1 30. ◀ *kritiska flygfaser (critical phases of flight)* för flygplan: starttrullsträckan, startstigbanan, den slutliga inflygningen, den avbrutna inflygningen, landningen (inbegripet utrullning) och eventuellt andra faser av flygningen som fastställs av befälhavaren.
- M1 31. ◀ *kritiska flygfaser (critical phases of flight)* för helikoptrar: taxningen, hovringen, starten, den slutliga inflygningen, den avbrutna inflygningen, landningen och eventuellt andra faser av flygningen som fastställs av befälhavaren.

▼ M16▼ C2

- M1 33. ◀ *farligt gods (dangerous goods – DG)*: artiklar och ämnen som kan utgöra en risk för hälsa, säkerhet, egendom eller miljö, och som ingår i förteckningen över farligt gods i Technical Instructions eller som klassificerats som sådana enligt Technical Instructions.
- M1 34. ◀ *olycka med farligt gods (dangerous goods accident)*: en händelse som har samband med och kan hänföras till transport av farligt gods med flyg och som resulterar i dödlig eller allvarlig skada på person eller betydande skada på egendom.
- M1 35. ◀ *tillbud med farligt gods (dangerous goods incident)*:
- a) en händelse, annan än olycka med farligt gods, som har samband med och kan hänföras till transport av farligt gods med flyg, vilken inte nödvändigtvis sker ombord på ett luftfartyg, och som resulterar i skada på person eller egendom, brand, sönderslaget gods, spill, vätske- eller strålningsläckage eller annat tecken på att förpackningens hållbarhet inte har bibehållits,
 - b) varje händelse som kan hänföras till transport av farligt gods, och som allvarligt utsätter luftfartyget eller de ombordvarande för fara.
- M1 36. ◀ *avisning (de-icing)*: åtgärder på marken för att avlägsna frost, is, snö eller snömodd från ett luftfartyg för att skapa okontaminerade ytor.

▼ **C2**

- **M1** 37. ◀ *fastställd punkt efter start (DPATO) (defined point after take-off – DPATO)*: den punkt, inom start- och stigfasen, före vilken helikoptern, med kritisk motor ur funktion, inte kan fortsätta flygningen på ett säkert sätt och en nödlandning kan bli nödvändig.
- **M1** 38. ◀ *fastställd punkt före landning (DPBL) (defined point before landing – DPBL)*: den punkt inom inflygnings- och landningsfasen, efter vilken helikoptern, med kritisk motor ur funktion, inte kan fortsätta flygningen på ett säkert sätt och en nödlandning kan bli nödvändig.
- **M1** 39. ◀ *distans DR (distance DR)*: den horisontella sträcka som helikoptern har färdats från slutet av den tillgängliga startsträckan.

▼ **M4**

40. avtal för in- eller uthyrning av luftfartyg utan besättning (dry lease agreement): ett avtal mellan företag enligt vilket luftfartyget brukas inom ramen för inhyrarens drifttillstånd (AOC) eller, när det gäller annan kommersiell verksamhet än kommersiell flygtransport (CAT), under inhyrarens ansvar.

▼ **C2**

- **M1** 41. ◀ *grundtommassa (dry operating mass)*: luftfartygets totala massa med luftfartyget färdigt för en specificerad verksamhet, exklusive allt bränsle som kan utnyttjas och all nyttolast.

▼ **M16**

42. *torr bana (dry runway)*: en bana vars yta är fri från synlig fukt och inte är kontaminerad inom det område som är avsett att användas.

▼ **M14**

- 42a. *EFB-tillämpning (EFB application)*: programvarutillämpning som är installerad på en EFB-värdplattform och som tillhandahåller en eller flera specifika operativa funktioner som stöd för flygdriften.
- 42b. *EFB-värdplattform (EFB host platform)*: den maskinvara som tillhandahåller datorkapaciteten och den grundläggande programvaran, inklusive operativsystemet och programvaran för in- och utdata.
- 42c. *EFB-system (EFB system)*: den maskinvara (inklusive batterier, anslutningsmöjligheter, komponenter för in- och utdata) och programvara (inklusive databaser och operativsystem) som krävs för att stödja den eller de relevanta EFB-tillämpningarna.

▼ **M18**

- 42d. *EBT-modul*: ett antal olika pass i ett kvalificerat utbildningshjälpmedel för flygträning och navigationsprocedurer som en del av treårsperioden av återkommande bedömning och utbildning.

▼ **M1**

43. ELA1-luftfartyg (European Light Aircraft): följande bemannade luftfartyg:
- a) Ett flygplan med en maximal startmassa (MTOM) på högst 1 200 kg som inte är klassificerat som komplext motordrivet luftfartyg.
 - b) Ett segelflygplan eller ett motordrivet segelflygplan med högst 1 200 kg MTOM.
 - c) En ballong med en maximal volym lyftgas eller varmluft på högst 3 400 m³ för varmluftsballonger, 1 050 m³ för gasballonger och 300 m³ för förankrade gasballonger.

▼ M1

44. ELA2-luftfartyg: följande bemannade luftfartyg (*European Light Aircraft*):
- a) Ett flygplan med en maximal startmassa (MTOM) på högst 2 000 kg som inte är klassificerat som komplext motordrivet luftfartyg.
 - b) Ett segelflygplan eller ett motordrivet segelflygplan med högst 2 000 kg MTOM.
 - c) En ballong.

▼ C3

- d) Ett mycket lätt rotorluftfartyg (*Very Light Rotorcraft*) som har högst 600 kg MTOM, har ett enkelt utförande, är konstruerat för att bära högst två personer och inte drivs med turbin- och/eller raketmotorer; begränsat till VFR-verksamhet under dager.

▼ M14

- 44a. *elektronisk flygväska (electronic flight bag – EFB)*: elektroniskt informationssystem som består av utrustning och tillämpningar för flygbesättningen och som möjliggör lagring, uppdatering, visning och bearbetning av EFB-funktioner till stöd för flygdriften eller olika arbetsuppgifter.

▼ C2

- M1 45. ◀ *upphöjt start- och landningsområde (elevated final approach and take-off area (elevated FATO))*: ett start- och landningsområde som ligger minst 3 m över omgivande yta.

▼ M15

- 45a. *nödutgång (emergency exit)*: installerad utgång från luftfartyget som ger maximal möjlighet till evakuering av kabin och cockpit inom en rimlig tidsperiod och som inkluderar dörr i golvnivå, fönsterutgång eller någon annan typ av utgång, t.ex. lucka i cockpit och stjärtkonutgång.

▼ C2

- M1 46. ◀ *sträckalternativ (en-route alternate (ERA) aerodrome)*: användbar flygplats längs sträckan som under planeringsstadiet kan komma att användas.
- M1 47. ◀ *system för förstärkt seende (enhanced vision system – EVS)*: elektronisk utrustning för visning i realtid av den yttre omgivningen med hjälp av bildsensorer.

▼ M18

- 47a. *anmälan*: den administrativa åtgärd som vidtas av operatören för att en pilot ska delta i operatörens EBT-program.
- 47b. *anmäld pilot*: piloten som deltar i det återkommande EBT-utbildningsprogrammet.
- 47c. *likvärdighet för inflygningar*: alla inflygningar som ställer ytterligare krav på en kompetent besättning, oavsett om de används i EBT-modulerna eller inte.
- 47d. *likvärdighet för funktionsfel*: alla funktionsfel som ställer betydande krav på en kompetent besättning, oavsett om de används i EBT-modulerna eller inte.
- 47e. *utvärderingsfas*: en av faserna i en EBT-modul som är ett produktionsinriktat flygscenario som är representativt för operatörens omgivning och under vilket det finns en eller flera händelser för att utvärdera centrala delar av den fastställda kompetensramen.

▼ **M18**

- 47f. *evidensbaserad utbildning (EBT)*: bedömning och utbildning baserad på operativa data som kännetecknas av utveckling och bedömning av en pilots övergripande kapacitet inom en rad kompetenser (kompetensramen) snarare än genom att mäta prestationsförmågan vid enskilda händelser eller manövrer.

▼ **C2**

- **M1** 48. ◀ *start- och landningsområde för helikopter (FATO) (final approach and take-off area – FATO)*: ett definierat område över vilket den slutliga delen av inflygningen till hovring eller landning avslutas, och från vilket starten påbörjas och som när FATO används av helikoptrar i prestandaklass 1 innefattar tillgängligt område för avbruten start.

▼ **M15**

- 48a. *flygbesättningsmedlem (flight crew member)*: certifierad besättningsmedlem med ansvar för arbetsuppgifter som är väsentliga för driften av ett luftfartyg under en flygtjänstperiod.

▼ **C2**

- **M1** 49. ◀ *övervakning av registrerade flyguppgifter (flight data monitoring – FDM)*: proaktiv och icke-bestrafande användning av digital flyginformation som inhämtas från rutinmässig verksamhet i syfte att förbättra flygsäkerheten.

▼ **M15**

- 49a. *flygverksamhetsansvarig eller flygklarare*: en person som av operatören utsetts att delta i kontroll och övervakning av flygverksamhet, som har lämplig kompetens, som stöder, instruerar och/eller bistår befälhavaren i avsikt att flygningen ska kunna genomföras på ett säkert sätt.

▼ **M16**

- 49b. *färdregistrator (flight data recorder, FDR)*: en kraschskyddad registrator som använder en kombination av datakällor för att samla in och registrera parametrar som avspeglar luftfartygets tillstånd och prestanda.
- 49c. *registrator (flight recorder)*: apparat för registrering som är installerad i ett luftfartyg i syfte att underlätta haveriutredningar vid olyckor eller tillbud.

▼ **C2**

- **M1** 50. ◀ *utbildningshjälpmedel för flygtränning och navigationsprocedurer (flight simulation training device – FSTD)*: ett utbildningshjälpmedel som
- a) för flygplan utgörs av flygsimulator (full flight simulator – FFS), syntetiskt flygutbildningshjälpmedel (flight training device – FTD), syntetiskt utbildningshjälpmedel för flygtränning och navigationsprocedurer (flight and navigation procedures trainer – FNPT) eller syntetiskt utbildningshjälpmedel för grundläggande instrumentflygning (basic instrument training device – BITD),
 - b) för helikoptrar utgörs av flygsimulator (full flight simulator, FFS), syntetiskt flygutbildningshjälpmedel (flight training device, FTD) eller syntetiskt utbildningshjälpmedel för flygtränning och navigationsprocedurer (flight and navigation procedures trainer, FNPT).
- **M1** 51. ◀ *ERA-flygplats för bränsle (fuel ERA aerodrome)*: ERA-flygplats som valts i syfte att reducera tillgängligt bränsle för oförutsedda händelser.

▼ **C2**

- **M1** 52. ◀ *GBAS landningssystem (GLS) (GBAS landing system – GLS)*: ett landningssystem för inflygning där markbaserad förstärkt GNSS-information (GNSS/GBAS) skickas till luftfartyget för vägledning på grundval av dess GNSS-position i sid- och höjddled. För glidbanan används geometrisk höjdreferens.
- **M1** 53. ◀ *personal i räddningstjänst på marken (ground emergency service personnel)*: all personal i räddningstjänst på marken (såsom poliser, brandmän etc.) som har att göra med HEMS och vars uppgifter på något sätt är tillämpliga på helikopterverksamhet.
- **M1** 54. ◀ *flygförbud (grounding)*: formellt startförbud för ett luftfartyg samt vidtagande av de åtgärder som krävs för att kvarhålla det.
- **M1** 55. ◀ *siktlinjesindikator (head-up display – HUD)*: bildskärmssystem som visar flyginformation framför pilotens synfält och som inte väsentligt begränsar sikten utåt.
- **M1** 56. ◀ *landningssystem med siktlinjesindikator (head-up guidance landing system – HUDLS)*: det samlade flygburna system som ger vägledning till piloten genom en siktlinjesindikator under inflygning och landning och/eller avbruten inflygning. Det omfattar alla givare, datorer, kraftkällor, indikeringar och kontroller.

▼ **M14**▼ **C2**

- **M1** 58. ◀ *HHO-besättningsmedlem (helicopter hoist operation (HHO) crew member)*: teknisk besättningsmedlem som utför uppgifter relaterade till arbetet med en vinschanordning.
- **M1** 59. ◀ *helikopterdeck (helideck)*: en helikopterflygplats belägen på en flytande eller fast anordning till havs.
- **M1** 60. ◀ *HEMS-besättningsmedlem (HEMS crew member)*: en teknisk besättningsmedlem som utsetts att tjänstgöra på en HEMS-flygning i syfte att åtfölja någon person som medförs i helikoptern och är i behov av medicinsk assistans, och som bistår piloten under flygningen.
- **M1** 61. ◀ *HEMS-flygning (HEMS flight)*: flygning med helikopter enligt ett ambulansflygtillstånd, vars syfte är att i ett nödläge ge medicinsk assistans då omedelbar och snabb transport är absolut nödvändig, genom att medföra
 - a) medicinsk personal,
 - b) medicinska föremådenheter (utrustning, blod, organ och läkemedel), eller
 - c) sjuka eller skadade personer och andra direkt involverade personer.
- **M1** 62. ◀ *bas för HEMS-verksamhet (HEMS operating base)*: en helikopterflygplats vid vilken HEMS-besättningsmedlemmar och HEMS-helikoptern får vara i beredskapstjänst för HEMS-verksamhet.
- **M1** 63. ◀ *utlandningsplats för HEMS-verksamhet (HEMS operating site)*: en plats som är utvald av befälhavaren under en HEMS-flygning för vinschoperation med helikopter (HHO), landning och start.
- **M1** 64. ◀ *HHO-flygning (HHO flight)*: flygning med helikopter med HHO-godkännande, där syftet är att underlätta förflyttning av personer och/eller last med hjälp av en vinschanordning.
- **M1** 65. ◀ *HHO-verksamhet till havs (HHO offshore)*: flygning med helikopter med HHO-godkännande, där syftet är att underlätta förflyttning av personer och/eller last med hjälp av en vinschanordning från eller till ett fartyg eller byggnad till havs eller till själva havet.
- **M1** 66. ◀ *HHO-passagerare (HHO passenger)*: en person som ska förflyttas med hjälp av en vinschanordning.

▼ **C2**

- **M1** 67. ◀ *verksamhetsplats för vinschning (HHO site)*: ett särskilt område där en helikopter utför en förflyttning med hjälp av en vinschordning.
- **M1** 68. ◀ *skyddstid (hold-over time – HoT)*: den tid som vätskan för förhindrande av isbildning beräknas förhindra is- och frostbildning och snöansamling på flygplanets skyddade (behandlade) ytor.

▼ **M9**

69. *ogynnsam miljö (hostile environment)*:
- a) En miljö i vilken
 - i) en säker nödlandning inte kan utföras därför att ytan är olämplig,
 - ii) de ombordvarande i helikoptern inte kan skyddas tillräckligt från väder och vind,
 - iii) flygräddningstjänstens insatsmöjlighet/-förmåga inte är förenlig med den risk de ombordvarande utsätts för, eller
 - iv) personer eller egendom på marken utsätts för en oacceptabel risk.
 - b) Följande områden under alla omständigheter:
 - i) Vid flygning över vatten, havsområdena norr om 45N och söder om 45S, såvida inte någon del betecknas som gynnsam av den ansvariga myndigheten i den stat där flygningen sker.
 - ii) De delar av tätbebyggt område som saknar områden för att genomföra en säker nödlandning.

▼ **M14**

- 69a. *människa-maskin-gränssnitt (human-machine interface – HMI)*: komponent i vissa anordningar som hanterar samspelet mellan människa och maskin. Gränssnittet består av maskinvara och programvara som gör det möjligt för maskiner eller system att tolka och bearbeta användarens inmatningar och sedan tillhandahålla begärda resultat för användaren.

▼ **M18**

- 69b. *utbildning i säte*: teknik som används under utbildningsfasen för manövrer eller den scenariobaserade utbildningsfasen, där instruktörerna kan
- (a) tillhandahålla enkla instruktioner till en pilot eller
 - (b) utföra på förhand fastställda övningar i pilotsäte antingen som manövrerande pilot eller icke-manövrerande pilot för att
 - 1) demonstrera teknik och/eller
 - 2) få den andra piloten att ingripa eller samverka.
- 69c. *överensstämmelse mellan instruktörer*: klassificeringens konsekvens eller stabilitet mellan olika EBT-instruktörer, vilket ger ett eller flera vitsord för hur stor homogenitet eller konsensus det finns i den klassificering som ges av instruktörer (klassificerare).

▼ **C2**

- **M1** 70. ◀ *beslutsunkt vid landning (landing decision point – LDP)*: den punkt, använd vid bestämning av landningsprestanda, från vilken landningen säkert kan fortsättas eller en avbruten landning kan initieras om ett motorbortfall har konstaterats vid denna punkt.

▼ **M16**

- 70a. *landningssträcka vid ankomsttiden (landing distance at time of arrival, LDТА)*: en landningssträcka som är uppnåelig i normal drift på grundval av data om landningsprestanda och tillhörande procedurer fastställda för de rådande förhållandena vid tidpunkten för landning.

▼ **C2**

- **M1** 71. ◀ *tillgänglig landningssträcka (landing distance available – LDA)*: den banlängd som är förklarad tillgänglig av den stat där flygplatsen är belägen och är lämplig för ett landande flygplans rullning på marken.
- **M1** 72. ◀ *landflygplan (landplane)*: luftfartyg med fasta vingar, konstruerat för att starta och landa på land, däribland amfibieflygplan som brukas som landflygplan.

▼ **M18**

- 72a. *produktionsinriktat flygscenario*: bedömning och utbildning som inbegriper en realistisk fullständig simulering i "realtid" av scenarier som är representativa för linjetrafik.

▼ **C2**

- **M1** 73. ◀ *lokala helikopterflygningar (local helicopter operation)*: flygningar inom kommersiell luftfart med helikoptrar som har en maximal certifierad startmassa (MCTOM) över 3 175 kg och en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av högst nio passagerare, under dager, på sträckor där navigering sker genom visuella referenser till marken, som genomförs inom ett lokalt och avgränsat geografiskt område som specificeras i drifthandboken.

▼ **C9**

- **M1** 74. ◀ *procedurer vid låga siktvärden (low visibility procedures – LVP)*: procedurer som tillämpas vid en flygplats för att säkerställa säker verksamhet under inflygning lägre än standard (LTS) kategori I, inflygning annan än standard (OTS) kategori II, inflygning kategori II, inflygning kategori III och starter vid låga siktvärden (LVTO).
- **M1** 75. ◀ *start vid låga siktvärden (low visibility take-off – LVTO)*: en start under vilken bansynvidden (RVR) är lägre än 400 m men inte under 75 m.
- **M1** 76. ◀ *lägre än standard kategori I-verksamhet (lower than standard category I – LTS CAT I operation)*: instrumentinflygning och landning enligt kategori I där kategori I-DH används, med en RVR som är lägre än vad som normalt skulle förknippas med tillämplig DH, men inte lägre än 400 m.

▼ **M15**

- 76a. *kontrollflygning efter underhåll (maintenance check flight, MCF)*: flygning med ett luftfartyg för vilket det finns ett luftvärdighetsbevis eller ett flygtillstånd, vilken utförs i felsökningssyfte eller för att efter underhåll kontrollera funktionen hos ett eller flera system, eller en eller flera delar eller anordningar, om funktionen hos systemet, delarna eller anordningarna inte kan fastställas genom kontroll på marken, och vilken utförs i någon av följande situationer:
 - a) I enlighet med kraven i underhållshandboken för luftfartyget (*aircraft maintenance manual, AMM*) eller andra underhållsdata som utfärdats av en innehavare av konstruktionsgodkännande som ansvarar för luftfartygets fortsatta luftvärdighet.
 - b) Efter underhåll, i enlighet med vad som krävs av operatören eller föreslås av den organisation som ansvarar för luftfartygets fortsatta luftvärdighet.
 - c) Enligt vad underhållsorganisationen begär för att verifiera ett lyckat åtgärdande av felet.
 - d) För att bistå med felisolering eller felsökning.

▼ **M18**

- 76b. *utbildningsfasen för manövrer*: en fas av en EBT-modul under vilken besättningar, beroende på luftfartygets generation, har tid att öva och förbättra prestationsförmågan i huvudsakligen psykomotoriska färdighetsövningar genom att uppnå en föreskriven flygbana eller genomföra en föreskriven händelse till ett föreskrivet resultat.

▼ **M18**

- 76c. *blandat EBT-program*: en operatörs program för återkommande utbildning och kontroll enligt punkt ORO.FC.230, varav en del är avsedd för tillämpningen av EBT men som inte ersätter kompetenskontroller enligt tillägg 9 till bilaga I (Del-FCL) till förordning (EU) nr 1178/2011.

▼ **C2**

- **M1** 77. ◀ *maximal operativ kabinkonfiguration (maximum operational passenger seating configuration – MOPSC)*: det fastställda och i drifthandboken specificerade maximala antalet passagerarsäten i ett enskilt luftfartyg, med undantag för besättningssäten, som har fastställts av operativa skäl och som finns specificerat i drifthandboken. Utgångspunkten här är den maximala kabinkonfiguration som har fastställts under det certifieringsförfarande som genomförts för typcertifikatet (TC), det kompletterande typcertifikatet (STC) eller ändringar i TC eller STC som är relevanta för det enskilda luftfartyget, och genom MOPSC kan ett lika stort eller lägre antal säten fastställas, beroende på de operativa begränsningarna.
- **M1** 78. ◀ *medicinsk passagerare (medical passenger)*: en person med medicinsk anknytning som medförs i en helikopter under en HEMS-flygning, innefattande men inte begränsat till läkare, sjuksköterskor och sjukvårdare.

▼ **M14**

- 78a. *mindre feltillstånd (minor failure condition)*: ett feltillstånd som inte påtagligt skulle minska luftfartygets säkerhet och som innebär åtgärder från flygbesättningens sida som är helt och hållet inom dess förmåga.
- 78b. *missbruk av substanser (misuse of substances)*: bruk av en eller flera psykoaktiva substanser av flygbesättningsmedlemmar, kabinbesättningsmedlemmar och annan personal med säkerhetskritiska uppgifter på ett sådant sätt att det
- a) utgör en direkt fara för användaren eller äventyrar andras liv, hälsa eller välbefinnande, och/eller
 - b) orsakar eller förvärrar yrkesmässiga, sociala, mentala eller fysiska problem eller störningar.

▼ **C2**

- **M1** 79. ◀ *mörker (night)*: perioden mellan den borgerliga kvällsskymningens slut och den borgerliga gryningens början, eller annan sådan period mellan solnedgång och soluppgång som kan ha föreskrivits av berörd myndighet, som utsetts av medlemsstaten.
- **M1** 80. ◀ *glasögon för mörkerseende (night vision goggles – NVG)*: en huvudmonterad, binokulär ljusförstärkningsanordning som förbättrar förmågan att behålla visuella yttreförmågor under mörker.
- **M1** 81. ◀ *visualiseringssystem för mörkerflygning (night vision imaging system – NVIS)*: integration av alla enheter som krävs för att framgångsrikt och säkert använda glasögon för mörkerseende vid helikopter verksamhet. Systemet omfattar minst följande: glasögon för mörkerseende, NVIS-belysning, helikopterkomponenter, utbildning och fortsatt luftvärdighet.
- **M1** 82. ◀ *gynnsam miljö (non-hostile environment)*: en miljö i vilken
- a) en säker nödlandning kan utföras,
 - b) de ombordvarande i helikoptern kan skyddas från väder och vind, och
 - c) flygräddningstjänstens insatsmöjlighet/-förmåga är förenlig med den risk de ombordvarande utsätts för.

Under alla omständigheter ska de delar av tätbebyggt område som har områden för att genomföra en säker nödlandning betraktas som gynnsam miljö.

▼ **C2**

- **M1** 83. ◀ *icke-precisionsinflygning (non-precision approach (NPA) operation)*: instrumentinflygning med en lägsta planéhöjd (MDH), eller en DH där CDFÄ-teknik används, på minst 250 ft och en RVR/CMV på minst 750 m för flygplan och 600 m för helikoptrar.
- **M1** 84. ◀ *NVIS-besättningsmedlem (NVIS crew member)*: en teknisk besättningsmedlem som utsetts att tjänstgöra på en NVIS-flygning.
- **M1** 85. ◀ *NVIS-flygning (NVIS flight)*: en flygning under mörker i visuella väderförhållanden (VMC) där flygbesättningen använder glasögon för mörkerseende i en helikopter som brukas enligt ett NVIS-godkännande.

▼ **M9**

- 86. *verksamhet till havs (offshore operations)*: helikopterverksamhet där en betydande del av alla flygningar sker över havsområden till eller från en plats till havs.
- 86a. *plats till havs (offshore location)*: en anläggning avsedd att användas för helikopterverksamhet belägen på en fast eller flytande offshore-struktur eller ett fartyg.
- 86b. *havsområde (open sea area)*: vattenområde ut mot havet från kustlinjen.

▼ **C2**

- **M1** 87. ◀ *utelandningsplats (operating site)*: en annan plats än en flygplats som är utvald av operatören eller befälhavaren för landning, start och/eller transport av extern last.
- **M1** 88. ◀ *verksamheter i prestandaklass 1 (operation in performance class 1)*: verksamhet som har sådan prestanda att helikoptern i händelse av motorbortfall på kritisk motor kan landa inom tillgänglig sträcka för avbruten start eller säkert fortsätta flygningen till ett lämpligt område för landning, beroende på när bortfallet inträffar.
- **M1** 89. ◀ *verksamheter i prestandaklass 2 (operation in performance class 2)*: verksamhet som i händelse av motorbortfall på kritisk motor har prestanda tillgänglig som möjliggör för helikoptern att säkert fortsätta flygningen, utom när bortfallet inträffar tidigt under startförfarandet eller sent under landningsförfarandet då en nödlandning kan erfordras.
- **M1** 90. ◀ *verksamheter i prestandaklass 3 (operation in performance class 3)*: verksamhet som i händelse av motorbortfall när som helst under flygningen kan kräva en nödlandning i en flermotorig helikopter men som kräver en nödlandning i en enmotorig helikopter.
- **M1** 91. ◀ *operativ ledning (operational control)*: ansvaret för att initiera, fortsätta, avsluta eller omleda en flygning av säkerhetsskäl.
- **M1** 92. ◀ *annan än standard kategori II-verksamhet (other than Standard Category II (OTS CAT II) operation)*: precisionsinflygning och landning med användning av ILS eller MLS där vissa eller alla delar av precisionsinflygningsljussystemet för kategori II inte är tillgängliga och med
 - a) en beslutshöjd som är lägre än 200 ft men som inte är lägre än 100 ft, och
 - b) en RVR som inte är lägre än 350 m.
- **M1** 93. ◀ *flygplan i prestandaklass A (performance class A aeroplanes)*: flermotoriga turbopropmotordrivna flygplan med en maximal operativ kabinkonfiguration för befordran av fler än nio passagerare, eller vars maximala startmassa överstiger 5 700 kg, samt alla flermotoriga jetflygplan.

▼ **C2**

- **M1** 94. ◀ *flygplan i prestandaklass B (performance class B aeroplanes):* propellerdrivna flygplan med en maximal operativ kabinkonfiguration för befordran av högst nio passagerare, och vars maximala startmassa är 5 700 kg eller lägre.
- **M1** 95. ◀ *flygplan i prestandaklass C (performance class C aeroplanes):* kolvmotordrivna flygplan med en maximal operativ kabinkonfiguration för befordran av fler än nio passagerare eller vars maximala startmassa överstiger 5 700 kg.

▼ **M15**

- 95a. *Personbäranordningssystem (personnel-carrying device system, PCDS):* ett system bestående av en eller flera anordningar som är fäst(-a) antingen vid en lyftanordning eller en lastkrok eller monterad på rotorskrovet i samband med transport av så kallad mänsklig last utanför kabinutrymme (human external cargo, HEC) eller utförande av vinschlyft med helikopter (*helicopter hoist operations, HHO*). Anordningarna har den strukturella förmåga och de strukturella egenskaper som krävs för att transportera passagerare utanför helikoptern, till exempel en räddningssele med eller utan snabbkoppling och stropp med anslutningsring, en fast korg eller en bur.
- 95b. *enkel PCD-utrustningssystem (simple personnel carrying device system, PCDS):* ett PCDS som uppfyller följande villkor:
- a) Den uppfyller en harmoniserad standard enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/425 ⁽¹⁾ eller Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/42/EG ⁽²⁾.
 - b) Den är avsedd att hålla fast högst en person (t.ex. lyftanordnings- eller lastkroksoperatör, uppdragsspecialist eller fotograf) inne i kabinen eller att hålla fast högst två personer utanför kabinen.
 - c) Den är inte en stel struktur såsom en bur, en plattform eller en korg.

▼ **C2**

- **M1** 96. ◀ *befälhavare (pilot-in-command):* pilot som har utsetts att föra befäl och som ansvarar för att flygningen utförs på ett säkert sätt.

▼ **M14**

- 96a. *bärbar EFB (portable EFB):* bärbar EFB-värdplattform som används i cockpit och som inte ingår i det certifierade luftfartygets konfiguration.
- 96b. *bärbar elektronisk utrustning (portable electronic device – PED):* varje typ av elektronisk anordning, vanligtvis men inte begränsat till hem-elektronik, som förs ombord på luftfartyget av besättningsmedlemmar eller passagerare, eller som last, som inte ingår i det certifierade luftfartygets konfiguration. Det omfattar all utrustning som förbrukar elektrisk energi. Den elektriska energin kan tas från interna källor i form av t.ex. batterier (laddningsbara eller icke laddningsbara) eller så kan anordningen anslutas till särskilda kraftkällor i luftfartyget.

▼ **C2**

- **M1** 97. ◀ *huvudsaklig verksamhetsort (principal place of business):* företagets huvudkontor eller säte där de huvudsakliga finansiella funktionerna och den operativa ledningen av den verksamhet som avses i denna förordning utövas.

⁽¹⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/425 av den 9 mars 2016 om personlig skyddsutrustning och om upphävande av rådets direktiv 89/686/EEG (EUT L 81, 31.3.2016, s. 51).

⁽²⁾ Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/42/EG av den 17 maj 2006 om maskiner och om ändring av direktiv 95/16/EG (EUT L 157, 9.6.2006, s. 24).

▼ **C2**

- **M1** 98. ◀ *prioritering av rampinspektioner (prioritisation of ramp inspections)*: anvisande av en lämplig andel av det totala antalet rampinspektioner som utförs av en behörig myndighet eller för dess räkning per år i enlighet med Del-ARO.

▼ **M18**

- 98a. *kompetent*: att ha uppvisat de nödvändiga färdigheter, kunskaper och attityder som krävs för att utföra fastställda uppgifter i enlighet med den föreskrivna standarden.

▼ **M20**

- 98b. *psykoaktiva substanser*: alkohol, opioider, cannabinoider, sedativa, hypnotika, kokain, andra psykostimulerande medel, hallucinogener och lösningsmedel, med undantag för koffein och tobak.

▼ **C2**

- **M1** 99. ◀ *helikopterflygplats av särskilt samhällsintresse (public interest site – PIS)*: en helikopterflygplats som uteslutande används för verksamhet i det allmännas intresse.
- **M1** 100. ◀ *rampinspektion (ramp inspection)*: inspektion av luftfartyg, av flyg- och kabinbesättningens kvalifikationer samt av flygdokumentationen för att kontrollera att tillämpliga krav är uppfyllda.
- **M1** 101. ◀ *reparationstid (rectification interval)*: begränsning av hur länge flygningen kan pågå med utrustning ur funktion.
- **M1** 102. ◀ *tillgänglig sträcka för avbruten start (rejected take-off distance available – RTODAH)*: längden på det slutliga inflygnings- och startområdet som lämpar sig för helikoptrar som brukas i prestandaklass 1 för att slutföra en avbruten start.
- **M1** 103. ◀ *erforderlig sträcka för avbruten start (rejected take-off distance required – RTODRH)*: den horisontella sträcka som erfordras från påbörjandet av starten till den punkt där helikoptern bringas till stillastående efter ett inträffat motorbortfall och avbruten start vid beslutspunkten för start.

▼ **M9**

- 103a. *RNP-specifikation (required navigation performance (RNP) specification)*: navigeringsspecifikation för PBN-verksamhet som inbegriper ett krav på övervakning och varning ombord avseende navigeringsprestanda.

▼ **M15**

- 103b. *luftfartsbestämmelser (rules of the air)*: de bestämmelser som fastställs i kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 923/2012 ⁽¹⁾.

▼ **M16**

- 103c. *rapport om banförhållanden (runway condition report, RCR)*: en uttömmande standardiserad rapport om banförhållandena och deras inverkan på flygplanets landnings- och startprestanda, uttryckt i form av koder för banförhållanden.

▼ **C2**

- **M1** 104. ◀ *bansynvidd (runway visual range – RVR)*: den sträcka över vilken piloten i ett luftfartyg på banans centrumlinje kan se banans dagermarkeringar, bankantljus eller centrumlinjeljus.
- **M1** 105. ◀ *säker nödlandning (safe forced landing)*: oundviklig landning på land eller vatten då det är rimligt att förvänta sig att ingen person i luftfartyget eller på marken utsätts för skador.

▼ **M12**

- 105a. *personal med säkerhetskritiska uppgifter*: personer som kan äventyra flygsäkerheten om de utför sina uppgifter på ett felaktigt sätt, inbegripet flygbesättnings- och kabinbesättningsmedlemmar, personal för luftfartygsunderhåll och flygledare.

⁽¹⁾ Kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 923/2012 av den 26 september 2012 om gemensamma luftfarts- och driftsbestämmelser för tjänster och förfaranden inom flygtrafiken och om ändring av genomförandeförordning (EU) nr 1035/2011 och förordningarna (EG) nr 1265/2007, (EG) nr 1794/2006, (EG) nr 730/2006, (EG) nr 1033/2006 och (EU) nr 255/2010 (EUT L 281, 13.10.2012, s. 1).

▼ **M18**

- 105b. *scenariobaserad utbildningsfas*: en fas av en EBT-modul som är inriktad på kompetensutveckling, där piloten utbildas för att minska de mest kritiska risker som identifierats för luftfartygets generation. Fasen bör omfatta hantering av hot och fel, som är specifika för operatören, i en produktionsinriktad realtidsmiljö.

▼ **C2**

- **M1** 106. ◀ *sjöflygplan (seaplane)*: luftfartyg med fasta vingar som är konstruerat för att starta och landa på vatten. Detta omfattar även amfibieflygplan som brukas som sjöflygplan.

- **M1** 107. ◀ *separata banor (separate runways)*: Banor på samma flygplats som utgör separata landningsområden. Banorna får sammanfalla eller korsa varandra på ett sådant sätt att om en av banorna blockeras ska detta inte förorsaka några hinder för den planerade verksamheten på den andra banan. För varje bana ska det finnas en separat inflygningsprocedur grundad på ett separat navigeringshjälpmedel.

▼ **M16**

- 107a. *särskilt preparerad vinterbana (specially prepared winter runway)*: en bana med en torr frusen yta av packad snö eller is som har behandlats med sand eller grus eller som har behandlats mekaniskt för att förbättra banfriktionen.

▼ **C2**

- **M1** 108. ◀ *speciell VFR-flygning (special VFR flight)*: VFR-flygning som efter tillstånd från flygkontrollenhet utförs inom kontrollzon i väderförhållanden som är sämre än VMC.

- **M1** 109. ◀ *stabiliserad inflygning (stabilised approach – Sap)*: inflygning som sker på ett kontrollerat och lämpligt sätt i fråga om konfiguration, energi och kontroll av flygbanan från en förutbestämd punkt eller höjd ner till en punkt 50 ft över tröskeln, eller den punkt där utflytning inleds om denna är högre.

▼ **M5**

- 109a. *steril cockpit (sterile flight crew compartment)*: varje period då flygsättningsmedlemmarna inte störs eller distraheras, utom när det gäller frågor som är avgörande för säker drift av luftfartyget eller passagerarnas säkerhet.

▼ **C2**

- **M1** 110. ◀ *alternativ startflygplats (take-off alternate aerodrome)*: en alternativ flygplats på vilken ett luftfartyg kan landa, om landning blir nödvändig strax efter start och landning på startflygplatsen inte är möjlig.

- **M1** 111. ◀ *besluts punkt för start (take-off decision point – TDP)*: den punkt, använd vid bestämning av startprestanda, från vilken antingen en avbruten start kan ske eller en start säkert kan fullföljas om ett motorbortfall har konstaterats vid denna punkt.

▼ **C2**

- **M1** 112. ◀ *tillgänglig startsträcka (take-off distance available – TODA)* för flygplan: längden av tillgänglig startrullsträcka plus längden av tillgängligt hinderfritt stigområde (om sådant är anordnat).
- **M1** 113. ◀ *tillgänglig startsträcka (take-off distance available – TODAH)* för helikoptrar: längden av området för slutlig inflygning och start plus längden av hinderfritt stigområde för helikopter (om sådant är anordnat), vilket förklarats tillgängligt och lämpligt för helikoptrar för att fullfölja starten.
- **M1** 114. ◀ *erforderlig startsträcka (take-off distance required – TODRH)* för helikoptrar: den horisontella sträcka som erfordras från påbörjandet av starten till den punkt vid vilken säker starthastighet (V TOSS), en vald höjd och en positiv stiggradient har uppnåtts, efter bortfall av kritisk motor vid TDP och med återstående motorer fungerande inom godkända operativa gränsvärden.
- **M1** 115. ◀ *startstigbana (take-off flight path)*: den vertikala och horisontella banan med kritisk motor ur funktion, från en viss punkt under start, för flygplan upp till 1 500 ft över ytan samt för helikoptrar upp till 1 000 ft över ytan.
- **M1** 116. ◀ *startmassa (take-off mass)*: massan inklusive allt och alla som medförs vid påbörjandet av starten (helikoptrar) och startrullsträckan (flygplan).
- **M1** 117. ◀ *tillgänglig startrullsträcka (take-off run available – TORA)*: den banlängd som är förklarad tillgänglig av den stat där flygplatsen är belägen och som är lämplig för ett startande flygplans rullning på marken.

▼ **M4**

- 117a. uppdragsspecialist (task specialist): en person som är utsedd av operatören eller en tredje part, eller är att anse som ett företag, som utför markbundna arbetsuppgifter direkt kopplade till en specialiserad arbetsuppgift eller utför specialiserade arbetsuppgifter ombord eller från luftfartyget.

▼ **C2**

- **M1** 118. ◀ *teknisk besättningsmedlem (technical crew member)*: annan besättningsmedlem än flyg- eller kabinbesättningsmedlem inom kommersiell flygtransport med HEMS-, HHO- eller NVIS-verksamhet, som av operatören tilldelats arbetsuppgifter i luftfartyget eller på marken för att bistå piloten under HEMS-, HHO- eller NVIS-verksamhet som kan kräva drift av specialiserad ombordutrustning.
- **M1** 119. ◀ *Technical Instructions (TI)*: den senast gällande utgåvan av bestämmelserna för säker transport av farligt gods med flyg (*Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*), inkluderande varje supplement och tillägg, som är godkända och utgivna genom beslut av Internationella civila luftfartsorganisationen Icao.

▼ **M11**

- 120. *nyttolast (traffic load)*: total massa för passagerare, bagage, gods och specialistutrustning som medförs i kabinen och inklusive all ballast.

▼ **M14**

- 120a. *EFB-tillämpning av typ A (type A EFB application)*: EFB-tillämpning vars funktionsfel eller felaktiga användning inte påverkar säkerheten.

▼ **M14**

- 120b. *EFB-tillämpning av typ B (type B EFB application)*: EFB-tillämpning
- a) vars funktionsfel eller felaktiga användning klassificeras som ett mindre felstillstånd eller lägre, och
 - b) som varken ersätter eller överlappar ett system eller en funktion som krävs enligt luftvärdighetsregler, luftrumskrav eller operativa regler.

▼ **C2**

- ▶ **M1** 121. ◀ *NVIS-flygning utan stöd (unaided NVIS flight)*: i NVIS-verksamhet, den del av en flygning enligt visuelflygreglerna som utförs under mörker när en besättningsmedlem inte använder glasögon för mörkerseende.
- ▶ **M1** 122. ◀ *företag (undertaking)*: varje fysisk eller juridisk person, oavsett om denne bedriver verksamhet för ekonomisk vinning eller ej, eller varje officiellt organ oavsett om det är en juridisk person eller ej.
- ▶ **M1** 123. ◀ V_I : den högsta hastighet vid start då piloten måste vidta den första åtgärden för att stanna flygplanet inom start- stoppsträckan. V_I avser även den lägsta hastighet vid start efter ett motorbortfall på den kritiska motorn vid V_{EF} då piloten kan fortsätta starten och uppnå föreskriven höjd över startytan inom startsträckan.
- ▶ **M1** 124. ◀ V_{EF} : den hastighet då motorbortfall på kritisk motor antas ske vid start.
- ▶ **M1** 125. ◀ *visuell inflygning (visual approach)*: en inflygning då antingen en del av eller hela instrumentinflygningsförfarandet inte fullföljs och inflygningen utförs med marksikt.

▼ **M1**▼ **C3**

126. vädermässigt användbar flygplats (weather-permissible aerodrome): en lämplig flygplats för vilken väderrapporter eller prognoser, eller en kombination av dessa, visar att väderförhållandena vid den förutsedda tidpunkten för användning kommer att uppfylla eller vara gynnsammare än flygplatsens operativa minima, och för vilken rapporterna om banbeskaffenhet visar att landning kan genomföras på ett säkert sätt.

▼ **M4**

127. avtal för in- eller uthyrning av luftfartyg med besättning (wet lease agreement): ett avtal som
- för kommersiell flygtransport (CAT) gäller mellan lufttrafikföretag och anger att luftfartyget brukas inom ramen för uthyrarens drifttillstånd (AOC),
 - för annan kommersiell verksamhet än kommersiell flygtransport (CAT) gäller mellan operatörer och anger att luftfartyget brukas under uthyrarens ansvar.

▼ **M16**

128. våt bana (wet runway): en bana vars yta är täckt av någon form av synlig fuktighet eller synligt vatten upp till och med 3 millimeters djup inom det område som är avsett att användas.

▼ B*BILAGA II***MYNDIGHETSKRAV FÖR FLYGVERKSAMHET****[DEL-ARO]****ARO.GEN.005 Tillämpningsområde****▼ C2**

I denna bilaga fastställs krav för förvaltnings- och ledningssystemet som ska uppfyllas av byrån och medlemsstaterna för tillämpning och genomförande av förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter för civil flygdrift.

▼ B

KAPITEL GEN

*ALLMÄNNA KRAV**AVSNITT I**Allmänt***ARO.GEN.115 Tillsynsdokumentation**

Den behöriga myndigheten ska tillhandahålla alla rättsakter, normer, regler, tekniska publikationer och tillhörande dokument för relevant personal för att de ska kunna utföra sina uppgifter och fullgöra sitt ansvar.

ARO.GEN.120 Sätt att uppfylla kraven**▼ M15**

- a) Byrån ska utarbeta godtagbara sätt att uppfylla kraven (AMC) som får användas för att uppnå överensstämmelse med förordning (EU) 2018/1139 och dess delegerade akter och genomförandakter.
- b) Alternativa sätt att uppfylla kraven får användas för att uppnå överensstämmelse med förordning (EU) 2018/1139 och dess delegerade akter och genomförandakter.
- c) Den behöriga myndigheten ska fastställa ett system för att kontinuerligt utvärdera huruvida de alternativa sätt att uppfylla kraven som används av myndigheten själv eller av organisationer eller personer som står under dess tillsyn uppfyller kraven enligt förordning (EU) 2018/1139 och dess delegerade akter och genomförandakter. Detta system ska inbegripa förfaranden för att begränsa, återkalla eller ändra godkända alternativa sätt att uppfylla kraven, om den behöriga myndigheten har visat att dessa alternativa sätt att uppfylla kraven inte överensstämmer med förordning (EU) 2018/1139 och delegerade akter och genomförandakter som antagits på grundval av denna.

▼ M14

- d) Den behöriga myndigheten ska utvärdera alla alternativa sätt att uppfylla kraven som föreslås av en organisation
 - 1) enligt ORO.GEN.120 b i bilaga III (Del-ORO) till den här förordningen,
 - 2) för ballonger, enligt punkt BOP.ADD.010 i bilaga II (Del-BOP) till kommissionens förordning (EU) 2018/395 ⁽¹⁾.

▼ M15**▼ M14**

genom att analysera den dokumentation som tillhandahålls och vid behov genomföra en inspektion av organisationen.

⁽¹⁾ Kommissionens förordning (EU) 2018/395 av den 13 mars 2018 om detaljerade regler för ballongverksamhet enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 216/2008 (EUT L 71, 14.3.2018, s. 10).

▼ M14

När den behöriga myndigheten anser att dessa alternativa sätt att uppfylla kraven överensstämmer med genomförandebestämmelserna ska den utan onödigt dröjsmål

- 1) meddela sökanden att de alternativa sätten att uppfylla kraven kan tillämpas och, i tillämpliga fall, ändra sökandens godkännande, auktorisation för specialiserad flygverksamhet eller certifikat i enlighet med detta, och
- 2) underrätta byrån om deras innehåll, inklusive kopior av all relevant dokumentation,
- 3) informera övriga medlemsstater om de alternativa sätt att uppfylla kraven som har accepterats.

▼ B

- e) När den behöriga myndigheten själv använder alternativa sätt att uppfylla kraven för att uppnå överensstämmelse med förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter ska den

1. göra dem tillgängliga för alla organisationer och personer som står under dess tillsyn och
2. meddela byrån utan otillbörligt dröjsmål.

Den behöriga myndigheten ska ge byrån en fullständig beskrivning av de alternativa sätten att uppfylla kraven, inklusive eventuella ändringar av förfaranden som kan vara relevanta samt en bedömning som visar att tillämpningsföreskrifterna är uppfyllda.

ARO.GEN.125 Information till byrån

- a) Den behöriga myndigheten ska utan otillbörligt dröjsmål meddela byrån om det uppstår några betydande problem med genomförandet av förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter.
- b) Den behöriga myndigheten ska förse byrån med säkerhetskritisk information som härrör från de händelserapporter den har tagit emot.

ARO.GEN.135 Omedelbar reaktion på säkerhetsproblem**▼ M15**

- a) Utan att det påverkar tillämpningen av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 376/2014 ⁽¹⁾ ska den behöriga myndigheten införa ett system för att på lämpligt sätt samla in, analysera och sprida säkerhetsinformation.

▼ B

- b) Byrån ska införa ett system för att på lämpligt sätt analysera all relevant säkerhetsinformation som tagits emot samt utan otillbörligt dröjsmål förse medlemsstaterna och kommissionen med all information, inklusive rekommendationer eller korrigerande åtgärder som ska vidtas, som krävs för att de i tid ska reagera på ett säkerhetsproblem, vilket inbegriper produkter, delar, anordningar, personer eller organisationer som omfattas av förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter.
- c) När den behöriga myndigheten får den information som anges i punkterna a och b, ska den vidta lämpliga åtgärder för att åtgärda säkerhetsproblemet.
- d) Åtgärder som vidtas enligt punkt c ska omgående meddelas alla personer eller organisationer som behöver följa dem enligt förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter. Den behöriga myndigheten ska också underrätta byrån samt övriga berörda medlemsstater om dessa åtgärder när kombinerade insatser krävs.

⁽¹⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 376/2014 av den 3 april 2014 om rapportering, analys och uppföljning av händelser inom civil luftfart, om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 996/2010 och om upphävande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/42/EG, kommissionens förordningar (EG) nr 1321/2007 och (EG) nr 1330/2007 (EUT L 122, 24.4.2014, s. 18).

▼B*AVSNITT II**Ledning***ARO.GEN.200 Ledningssystem**

- a) Den behöriga myndigheten ska upprätta och underhålla ett ledningssystem som åtminstone omfattar följande:
1. Dokumenterade riktlinjer och förfaranden för att beskriva sin organisation, sina medel och metoder för att uppnå överensstämmelse med förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter. Förfarandena ska hållas aktuella och fungera som grundläggande arbetsdokument inom denna behöriga myndighet för alla motsvarande uppgifter.
 2. Personalens antal ska vara tillräckligt stort för att de ska kunna utföra sina uppgifter och fullgöra sitt ansvar. Denna personal ska ha kompetens att utföra de uppgifter de fått sig tilldelade och besitta nödvändig kunskap, erfarenhet, grundutbildning och fortbildning för att säkerställa att kompetensnivån bibehålls. Det ska finnas ett system för att planera tillgängligheten för personalen i syfte att garantera att alla uppgifter fullgörs korrekt.
 3. Lämpliga utrymmen och kontorslokaler för att utföra de tilldelade uppgifterna.
 4. En funktion för att övervaka ledningssystemets överensstämmelse med relevanta krav samt förfarandenas lämplighet. Detta omfattar även att ett system för internrevision och ett förfarande för hantering av säkerhetsrisker inrättas. Internrevisionssystemet ska inbegripa ett system för återrapporering av de brister som framkommit vid kontrollen till den behöriga myndighetens högsta ledning för att garantera korrigerande åtgärder vid behov och
 5. en person eller grupp av personer som är direkt ansvarig för funktionen att övervaka överensstämmelsen inför den behöriga myndighetens högsta ledning.
- b) Den behöriga myndigheten ska för varje verksamhetsområde, inklusive ledningssystem, utnämna en eller flera personer med övergripande ansvar för ledningen av den eller de relevanta uppgifterna.
- c) Den behöriga myndigheten ska fastställa förfaranden för att delta i ett ömsesidigt utbyte av all nödvändig information och bistånd till andra berörda behöriga myndigheter, inklusive om alla brister som har framkommit och uppföljningsåtgärder som har vidtagits som ett resultat av tillsynen av personer och organisationer som bedriver verksamhet på en medlemsstats territorium, men certifieras ►**M4** eller auktoriseras ◀ av ►**M1** eller lämnar deklARATIONER till ◀ den behöriga myndigheten i en annan medlemsstat eller byrån.
- d) En kopia av de förfaranden som rör ledningssystemet och tillhörande ändringar ska göras tillgängliga för byrån i standardiseringssyfte.

▼C2**ARO.GEN.205 Tilldelning av uppgifter till behöriga organ**

- a) Medlemsstaterna ska tilldela endast kvalificerade organ uppgifter som avser ►**M4** inledande certifiering, auktorisation för specialiserad flygverksamhet eller fortlöpande tillsyn ◀ av personer och organisationer enligt förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter. När den behöriga myndigheten tilldelar uppgifter ska den säkerställa följande:
1. Att den har inrättat ett system för inledande och kontinuerlig bedömning av om det behöriga organet följer bilaga V till förordning (EG) nr 216/2008.

Detta system och resultaten av bedömningarna ska dokumenteras.

▼ C2

2. Att den har upprättat ett dokumenterat avtal med det behöriga organet, godkänt av båda parter på lämplig ledningsnivå, som klart fastställer
 - i) vilka uppgifter som ska utföras,
 - ii) vilka deklarationer och rapporter samt vilken dokumentation som ska lämnas,
 - iii) vilka tekniska villkor som ska vara uppfyllda för att utföra dessa uppgifter,
 - iv) tillhörande skadeståndsansvar, och
 - v) skyddet för den information som förvärfas i samband med utförandet av dessa uppgifter.
- b) Den behöriga myndigheten ska se till att det internrevisionssystem och det förfarande för hantering av säkerhetsrisker som krävs enligt ARO.GEN.200 a.4 omfattar alla ► **M4** uppgifter om certifiering, auktorisation eller fortlöpande tillsyn ◀ som utförs för dess räkning.

▼ B**ARO.GEN.210 Ändringar i ledningssystemet**

- a) Den behöriga myndigheten ska ha ett inrättat system för att identifiera ändringar som påverkar dess förmåga att utföra sina uppgifter och fullgöra sitt ansvar enligt förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter. Detta system ska göra det möjligt att vidta lämpliga åtgärder för att säkerställa att dess ledningssystem förblir adekvat och ändamålsenligt.
- b) Den behöriga myndigheten ska uppdatera sitt ledningssystem så att det avspeglar varje ändring i förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter i syfte att säkerställa en effektiv tillämpning i god tid.
- c) Den behöriga myndigheten ska meddela byrån om ändringar som påverkar dess förmåga att utföra sina uppgifter och fullgöra sitt ansvar enligt förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter.

ARO.GEN.220 Dokumentation

- a) Den behöriga myndigheten ska upprätta ett system för dokumentation som medger adekvat lagring, tillgänglighet och fullgod spårbarhet i fråga om
 1. ledningssystemets dokumenterade riktlinjer och förfaranden,
 2. personalens utbildning, kvalifikationer och auktorisationer,
 3. tilldelning av uppgifter, vilket omfattar de element som krävs enligt ARO.GEN.205 samt uppgifter om de uppgifter som tilldelats,
 4. certifieringsförfaranden och fortlöpande tillsyn av certifierade organisationer,

▼ M4

- 4a. processen för auktorisation för kommersiell specialiserad flygverksamhet av högriskkaraktär och fortlöpande tillsyn av innehavare av sådan auktorisation,

▼ **M1**

5. deklarationsförfaranden och fortlöpande tillsyn av deklarerade organisationer,

▼ **B**

- **M1** 6. ◀ uppgifter om kurser som tillhandahålls av certifierade organisationer samt i tillämpliga fall dokumentation om vilka utbildningshjälpmedel för flygtränning och navigationsprocedurer (FSTD) som används för utbildningen,

▼ **M4**

7. tillsyn över personer och organisationer som utför verksamhet inom medlemsstatens territorium, men som övervakas, certifieras eller auktoriseras av den behöriga myndigheten i en annan medlemsstat eller av byrån, enligt överenskommelse mellan dessa myndigheter,

▼ **M5**

8. tillsyn över icke-kommersiella operatörers verksamhet med andra luftfartyg än komplexa motordrivna luftfartyg,

▼ **B**

- **M1** 9. ◀ utvärdering och anmälan till byrån om alternativa sätt att uppfylla kraven som föreslås av organisationer som omfattas av ► **M4** certifiering, auktorisation och bedömning ◀ av alternativa sätt att uppfylla kraven som används av den behöriga myndigheten själv,
- **M1** 10. ◀ ► **C2** brister, korrigerande åtgärder och datum för avslutande av åtgärder, ◀
- **M1** 11. ◀ vidtagna ingripande åtgärder,
- **M1** 12. ◀ säkerhetsinformation och uppföljningsåtgärder och
- **M1** 13. ◀ tillämpning av flexibilitetsbestämmelser enligt artikel 14 i förordning (EG) nr 216/2008.

▼ **M4**

- b) Den behöriga myndigheten ska föra en förteckning över alla organisationscertifikat och auktorisationer för specialiserad flygverksamhet som den har utfärdat, liksom över alla deklARATIONER som den har mottagit.

▼ **B**

- c) All dokumentation ska bevaras under den minimiperiod som anges i denna förordning. Om det inte finns någon uppgift om detta, ska dokumentationen bevaras under en minimiperiod på fem år, med förbehåll för tillämplig dataskyddslagstiftning.

*AVSNITT III**Tillsyn, certifiering och ingripande åtgärder***ARO.GEN.300 Tillsyn**▼ **M1**

- a) Den behöriga myndigheten ska kontrollera

▼ **M4**

- 1) efterlevnaden av de tillämpliga kraven för organisationer eller typer av verksamhet före utfärdandet av ett certifikat, godkännande eller auktorisation, enligt vad som är tillämpligt,

▼ **M15**

- 2) den fortlöpande efterlevnaden av de tillämpliga kraven för organisationer som den har certifierat, specialiserad flygverksamhet som den har auktoriserat och organisationer som den har mottagit deklARATIONER från,

▼ **M5**

- 3) det fortlöpande uppfyllandet av de tillämpliga kraven för icke-kommersiella operatörer av andra luftfartyg än komplexa motordrivna luftfartyg, och

▼ **C3**

- 4) genomförandet av lämpliga säkerhetsåtgärder som fastställts av den behöriga myndigheten enligt ARO.GEN.135 c och d.

▼B

- b) Denna kontroll ska
- 1) underbyggas med dokumentation som är speciellt avsedd att ge personal som är ansvarig för säkerhetstillsyn vägledning om hur den ska utföra sina uppgifter,
 - 2) upplysa berörda personer och organisationer om resultaten av säkerhetstillsynen,
 - 3) baseras på kontroller och inspektioner, inklusive rampinspektioner och oanmälda inspektioner, samt

▼C2

- 4) ge den behöriga myndigheten de underlag den behöver för att vid behov vidta ytterligare åtgärder, bland annat de åtgärder som avses i ARO.GEN.350 och ARO.GEN.355.

▼B

- c) Omfattningen av den tillsyn som definieras under punkterna a och b ska beakta resultaten av tidigare tillsynsverksamhet och säkerhetsprioriteringarna.
- d) Utan att det påverkar medlemsstaternas behörighet och deras skyldigheter enligt ARO.RAMP ska tillsynens omfattning för den verksamhet som utförs inom en medlemsstats territorium av personer eller organisationer som är etablerade eller bosatta i en annan medlemsstat fastställas på grundval av säkerhetsprioriteringarna samt tidigare tillsynsverksamhet.
- e) När en persons eller organisations verksamhet omfattar mer än en medlemsstat eller byrån, får den behöriga myndighet som ansvarar för tillsynen enligt punkt a godkänna att tillsynen utförs lokalt av den eller de behöriga myndigheterna i den eller de medlemsstater där verksamheten äger rum eller av byrån. Varje person eller organisation som omfattas av en sådan överenskomst ska informeras om dess existens och omfattning.
- f) Den behöriga myndigheten ska samla in och bearbeta all information som anses vara användbar för tillsynen, inklusive för rampinspektioner och oanmälda inspektioner.

ARO.GEN.305 Tillsynsprogram

- a) Den behöriga myndigheten ska upprätta och underhålla ett tillsynsprogram som omfattar den tillsynsverksamhet som krävs enligt ARO.GEN.300 och ARO.RAMP.
- b) För organisationer som har certifierats av den behöriga myndigheten ska tillsynsprogrammet utarbetas med hänsyn till organisationens specifika karaktär, verksamhetens komplexitet och resultaten av tidigare certifierings- och/eller tillsynsverksamhet som krävs enligt ARO.GEN och ARO.RAMP samt baseras på en bedömning av därmed förbundna risker. Inom varje planeringscykel för tillsynen ska den omfatta
 1. kontroller och inspektioner, inklusive rampinspektioner och oanmälda inspektioner enligt vad som är lämpligt och
 2. möten med den verksamhetsansvarige chefen och den behöriga myndigheten som ska anordnas för att båda parter ska hållas informerade om viktiga frågor.
- c) För organisationer som har certifierats av den behöriga myndigheten ska en planeringscykel för tillsynen på högst 24 månader tillämpas.

▼B

Planeringscykeln för tillsynen får reduceras om det kan styrkas att säkerhetsprestandan för organisationen har minskat.

Planeringscykeln för tillsynen får förlängas till högst 36 månader om den behöriga myndigheten har fastställt att under den föregående 24-månadersperioden har

1. organisationen på ett effektivt sätt kunnat identifiera luftfartssäkerhetsrisker och hantera därmed förbundna risker,
2. organisationen har enligt ORO.GEN.130 fortlöpande visat att den har full kontroll över alla ändringar,
3. inga brister på nivå 1 har konstaterats och
4. alla korrigerande åtgärder vidtagits inom den tidsrymd som har godkänts eller förlängts av den behöriga myndigheten enligt ARO.GEN.350 d.2.

Planeringscykeln för tillsynen får förlängas ytterligare till högst 48 månader om organisationen utöver det ovanstående har fastställt och den behöriga myndigheten har godkänt ett ändamålsenligt system för fortlöpande rapportering till den behöriga myndigheten om organisationens egen säkerhetsprestanda och efterlevnad av bestämmelserna.

▼M4

- d) För organisationer som deklarerar sin verksamhet till den behöriga myndigheten ska tillsynsprogrammet baseras på organisationens specifika karaktär, verksamhetens komplexitet och data från tidigare tillsynsverksamhet samt en bedömning av de risker som är förenade med typen av verksamhet. Det ska inbegripa kontroller och inspektioner, inklusive rampinspektioner och oanmälda inspektioner enligt vad som är lämpligt.
- d1) För organisationer som innehar en auktorisation för specialiserad flygverksamhet ska tillsynsprogrammet upprättas i enlighet med punkt d och även beakta tidigare och nuvarande auktorisationsförfarande och auktorisationens giltighetstid.

▼B

- **M1** e) ◀ För personer som innehar ett personcertifikat, en behörighet, ett certifikat eller ett intyg som har utfärdats av den behöriga myndigheten ska tillsynsprogrammet omfatta inspektioner, inklusive oanmälda inspektioner, enligt vad som är lämpligt.
- **M1** f) ◀ Tillsynsprogrammet ska omfatta dokumentation av de datum när kontroller, inspektioner och möten ska äga rum och när sådana kontroller, inspektioner och möten har utförts.

ARO.GEN.310 Inledande certifieringsförfarande – organisationer

- a) Efter att ha tagit emot en ansökan om första utfärdande av ett certifikat för en organisation ska den behöriga myndigheten kontrollera att organisationen uppfyller de tillämpliga kraven. Denna kontroll kan ta hänsyn till den förklaring som avses i ORO.AOC.100 b.
- b) Efter att ha försäkrat sig om att organisationen uppfyller de tillämpliga kraven ska den behöriga myndigheten utfärda det eller de certifikat som fastställs i tillägg I–II. Certifikatet/certifikaten ska utfärdas för att gälla tills vidare. Behörighet och omfattning för den verksamhet som organisationen är godkänd för att utföra ska specificeras i godkännandets villkor som bifogas certifikatet eller certifikaten.

▼ B

- c) För att en organisation ska kunna genomföra ändringar utan föregående godkännande av den behöriga myndigheten enligt ORO.GEN.130, ska den behöriga myndigheten godkänna det förfarande som har presenterats av organisationen där den anger omfattningen av dessa ändringar och beskriver hur sådana ändringar ska hanteras och meddelas.

ARO.GEN.330 Ändringar – organisationer

- a) Efter att ha tagit emot en ansökan om ändring som kräver föregående godkännande ska den behöriga myndigheten kontrollera att organisationen uppfyller de tillämpliga kraven innan godkännande utfärdas.

Den behöriga myndigheten ska föreskriva villkor på vilka organisationen får bedriva verksamhet under denna ändring, såvida inte den behöriga myndigheten bestämmer att organisationens certifikat tillfälligt behöver upphävas.

Efter att ha försäkrat sig om att organisationen uppfyller de tillämpliga kraven ska den behöriga myndigheten godkänna ändringen.

▼ C2

- b) Utan att det påverkar tillämpningen av ytterligare ingripande åtgärder ska den behöriga myndigheten tillfälligt upphäva, begränsa eller återkalla organisationens certifikat när organisationen genomför ändringar som kräver föregående godkännande utan att ha fått den behöriga myndighetens godkännande enligt punkt a.
- c) För ändringar som inte kräver föregående godkännande ska den behöriga myndigheten utvärdera informationen i det meddelande som har sänts in av organisationen enligt ORO.GEN.130 för att kontrollera att de tillämpliga kraven efterlevs. Vid varje fall av bristande efterlevnad ska den behöriga myndigheten

▼ B

1. underrätta organisationen om den bristande efterlevnaden och begära ytterligare ändringar samt
2. vid brister på nivå 1 eller nivå 2, agera i enlighet med ARO.GEN.350.

▼ M1**ARO.GEN.345 Deklaration – organisationer****▼ M14**

- a) Efter att ha mottagit en deklaration från en organisation som bedriver eller avser att bedriva verksamhet för vilken en deklaration krävs, ska den behöriga myndigheten kontrollera att deklarationen innehåller all information som krävs

- 1) enligt ORO.DEC.100 i bilaga III (Del-ORO) till den här förordningen,
- 2) för ballongoperatörer, enligt BOP.ADD.100 i bilaga II (Del-BOP) till förordning (EU) 2018/395, eller
- 3) för segelflygplansoperatörer, enligt SAO.DEC.100 i bilaga II (Del-SAO) till förordning (EU) 2018/1976.

Efter att ha kontrollerat de begärda uppgifterna ska den behöriga myndigheten bekräfta mottagandet av deklarationen till organisationen.

▼ M1

- b) Om deklarationen inte innehåller den efterfrågade informationen, eller om den innehåller information som tyder på att tillämpliga krav inte är uppfyllda, ska den behöriga myndigheten underrätta organisationen om denna bristande uppfyllelse och begära ytterligare information. Om det bedöms nödvändigt ska den behöriga myndigheten utföra en inspektion av organisationen. Om den bristande uppfyllelsen bekräftas ska den behöriga myndigheten vidta åtgärder enligt ARO.GEN.350.

▼B**ARO.GEN.350 Brister och korrigerande åtgärder – organisationer**

- a) Den behöriga myndigheten för tillsyn enligt ARO.GEN.300 a ska ha ett system för att analysera bristerna med avseende på deras betydelse för säkerheten.

▼M4

- b) En brist på nivå 1 ska fastställas av den behöriga myndigheten vid varje betydande bristande efterlevnad av de tillämpliga kraven i förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter, av organisationens förfaranden och handböcker, av villkoren för ett godkännande, certifikat eller auktorisation för specialiserad flygverksamhet eller av innehållet i en deklaration som sänker säkerheten eller utgör en allvarlig fara för flygsäkerheten.

▼B

Brister på nivå 1 ska bland annat omfatta följande:

▼M11

1. Att den behöriga myndigheten inte har fått tillträde till organisationens lokaler i enlighet med punkt ORO.GEN.140 i bilaga III (Del-ORO) till denna förordning, eller för ballongoperatörer i enlighet med punkterna BOP.ADD.015 och BOP.ADD.035 bilaga II (Del-BOP) till förordning (EU) 2018/395, under normala verksamhetstider och efter att detta begärts skriftligen två gånger.

▼B

2. Att ►**M4** giltigheten för organisationscertifikatet eller auktorisationen för specialiserad flygverksamhet ◀ har erhållits eller bibehållits genom förfälskning av inlämnade handlingar.
3. Att det kan styrkas att organisationscertifikatet ►**M4** eller auktorisationen för specialiserad flygverksamhet ◀ har använts på ett otillbörligt eller bedrägligt sätt.
4. Att det saknas en verksamhetsansvarig chef.

▼M4

- c) En brist på nivå 2 ska fastställas av den behöriga myndigheten vid varje bristande efterlevnad av de tillämpliga kraven i förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter, av organisationens förfaranden och handböcker, av villkoren för ett godkännande, certifikat eller auktorisation för specialiserad flygverksamhet eller av innehållet i en deklaration som skulle kunna sänka säkerheten eller utgöra en fara för flygsäkerheten.

▼B

- d) När en brist upptäcks under tillsyn eller på annat sätt ska den behöriga myndigheten, utan att det påverkar tillämpningen av ytterligare åtgärder som krävs enligt förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter, skriftligen meddela organisationen om denna brist och begära att en korrigerande åtgärd ska vidtas för att komma tillrätta med den fastställda bristande efterlevnaden. I förekommande fall ska den behöriga myndigheten informera den stat där luftfartyget är registrerat.

1. Vid brister på nivå 1 ska den behöriga myndigheten vidta omedelbara och lämpliga åtgärder för att förbjuda eller begränsa verksamheten, och i tillämpliga fall, vidta åtgärder för att återkalla ►**M4** certifikatet, auktorisationen för specialiserad flygverksamhet eller det särskilda godkännandet ◀ eller för att begränsa eller tillfälligt upphäva det, helt eller delvis beroende på omfattning av bristen på nivå 1, fram till dess att framgångsrika korrigerande åtgärder har vidtagits av organisationen.

▼B

2. Vid brister på nivå 2 ska den behöriga myndigheten
 - i) bevilja organisationen en tid för korrigerande åtgärd som är lämplig för bristens art men under inga förhållanden får vara längre än tre månader till att börja med. I slutet av denna period och i enlighet med bristens art kan den behöriga myndigheten förlänga denna tremånadersperiod under förutsättning att den behöriga myndigheten godkännt en tillfredsställande plan för korrigerande åtgärder.
 - ii) bedöma den korrigerande åtgärd och genomförandeplan som föreslagits av organisationen och, om bedömningen visar att dessa är tillräckliga för att komma tillrätta med den bristande efterlevnaden, godta dessa.
3. Om en organisation inte lämnar in någon godtagbar plan för korrigerande åtgärder eller vidtar den korrigerande åtgärden inom den tidsrymd som har godkänts eller förlängts av den behöriga myndigheten, ska bristen höjas till en brist på nivå 1 och åtgärder vidtas enligt punkt d 1.

▼M15

4. Den behöriga myndigheten ska registrera alla brister som den har tagit upp till behandling eller underrättats om i enlighet med punkt e och, i tillämpliga fall, de verkställighetsåtgärder den har tillämpat samt alla korrigerande åtgärder och datum för avslutande av åtgärder när det gäller brister.

▼B

- e) Utan att det påverkar tillämpningen av ytterligare ingripande åtgärder ska en myndighet i en medlemsstat, som agerar enligt bestämmelserna i ARO.GEN.300 d och identifierar ett fall där en organisation som har certifierats av ►M4 eller auktoriserats av ◀ ►M1 eller lämnar deklARATIONER till ◀ den behöriga myndigheten i en annan medlemsstat eller av byrån har brustit i efterlevnaden av de tillämpliga kraven i förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter, informera den behöriga myndigheten och lämna en uppgift om vilken nivå denna brist motsvarar.

ARO.GEN.355 Brister och ingripande åtgärder – personer

- a) Om den behöriga myndigheten som ansvarar för tillsynen enligt ARO.GEN.300 a i samband med tillsyn eller på annat sätt påträffar bevis som visar på bristande efterlevnad av de tillämpliga kraven av en person som innehar ett personcertifikat, en behörighet, ett certifikat eller ett intyg som har utfärdats enligt förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter, ska den behöriga myndigheten agera i enlighet med ARO.GEN.355 a–d i bilaga VI (Del-ARA) till kommissionens ►M4 förordning (EU) nr 1178/2011 ◀ ⁽¹⁾.

▼C2

- b) Om det i samband med tillsyn eller på annat sätt påträffas bevis för bristande efterlevnad av de tillämpliga kraven av en person som omfattas av kraven i förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter och som inte innehar ett personcertifikat, ett certifikat, en behörighet eller ett intyg som har utfärdats enligt den förordningen och dess tillämpningsföreskrifter, ska den behöriga myndighet som har konstaterat den bristande efterlevnaden vidta alla ingripande åtgärder som krävs för att förhindra att den bristande efterlevnaden fortsätter.

▼M4**ARO.GEN.360 Brister och ingripande åtgärder – alla operatörer**

Om det i samband med tillsyn eller på annat sätt påträffas bevis för bristande efterlevnad av de tillämpliga kraven hos en operatör som omfattas av kraven i förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter ska den behöriga myndighet som har konstaterat den bristande efterlevnaden vidta alla ingripande åtgärder som krävs för att förhindra att den bristande efterlevnaden fortsätter.

⁽¹⁾ EUT L 100, 5.4.2012, s. 1.

▼ B

KAPITEL OPS

FLYGDRIFT*AVSNITT I***Godkännande av kommersiella flygoperatörer****ARO.OPS.100 Utfärdande av drifttillstånd**

- a) Den behöriga myndigheten ska utfärda drifttillståndet (AOC) när den har förvärvat sig om att operatören har visat sig uppfylla de delar som krävs enligt ORO.AOC.100.
- b) Godkännandet ska omfatta de tillhörande driftspecifikationerna.

▼ M4

- c) Den behöriga myndigheten får fastställa särskilda driftsbegränsningar. Sådana begränsningar ska dokumenteras i driftspecifikationerna.

▼ B**ARO.OPS.105 Gemensamma linjebeteckningar**

När den behöriga myndigheten bedömer säkerheten avseende ett avtal om gemensam linjebeteckning som omfattar en tredjelandsoverator ska den

- 1. efter operatörens kontroll enligt ORO.AOC.115 förvissa sig om att tredjelandsoveratören uppfyller tillämpliga Icao-standarder,
- 2. vid behov samordna med den behöriga myndigheten i tredjelandsoveratörens stat.

▼ M11**ARO.OPS.110 Leasingavtal för flygplan och helikoptrar****▼ B**

- a) Den behöriga myndigheten ska godkänna ett leasingavtal när den har förvärvat sig om att den operatör som är godkänd i enlighet med bilaga III (Del-ORO) uppfyller
 - 1. ORO.AOC.110 d för inhyrning av ett luftfartyg från tredjeland utan besättning,
 - 2. ORO.AOC.110 c för inhyrning av ett luftfartyg från en tredjelandsoverator med besättning,

▼ M15

- 3. ORO.AOC.110 e för uthyrning av ett luftfartyg utan besättning till en operatör, utom i de fall som anges i punkt ORO.GEN.310 i bilaga III,

▼ B

- 4. relevanta krav avseende fortsatt luftvärdighet och flygdrift, för inhyrning av ett EU-registrerat luftfartyg utan besättning och inhyrning av ett luftfartyg från en EU-operatör med besättning.

▼ C2

- b) Godkännandet av ett avtal om leasing med besättning ska tillfälligt upphävas eller återkallas när
 - 1. uthyrarens eller inhyrarens drifttillstånd tillfälligt upphävs eller återkallas,

▼ M15

- 2. uthyraren omfattas av ett verksamhetsförbud enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 2111/2005 ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 2111/2005 av den 14 december 2005 om upprättande av en gemenskapsförteckning över alla lufttrafikföretag som förbjudits att bedriva verksamhet inom gemenskapen och om information till flygpassagerare om vilket lufttrafikföretag som utför en viss flygning, samt om upphävande av artikel 9 i direktiv 2004/36/EG (EUT L 344, 27.12.2005, s. 15).

▼ **M15**

3. godkännandet som utfärdats i enlighet med kommissionens förordning (EU) nr 452/2014 ⁽¹⁾ har upphävts tillfälligt, återkallats eller återlämnats.

▼ **M7**

- c) Godkännandet av ett avtal för inhyrning av luftfartyg utan besättning ska upphävas eller återkallas när

1. luftfartygets luftvärdighetsbevis upphävs eller återkallas,
2. luftfartyget ingår i förteckningen över operatörer som belagts med driftsrestriktioner eller är registrerat i en stat där samtliga operatörer som står under dess tillsyn omfattas av ett verksamhetsförbud enligt förordning (EG) nr 2111/2005.

▼ **B**

- d) När den behöriga myndigheten tillfrågas om förhandsgodkännande av ett avtal för uthyrning av luftfartyg utan besättning enligt ORO.AOC.110 e ska den säkerställa att

▼ **M15**

- 1) det görs en ordentlig samordning med den behöriga myndighet som ansvarar för den fortlöpande tillsynen av luftfartyget, i enlighet med kommissionens förordning (EU) nr 1321/2014 ⁽²⁾, eller för driften av luftfartyget, om det inte är samma myndighet,
- 2) luftfartyget tas bort från operatörens drifttillstånd i rätt tid, utom i de fall som anges i punkt ORO.GEN.310 i bilaga III.

▼ **M7**

- e) När den behöriga myndigheten tillfrågas om förhandsgodkännande av ett avtal för inhyrning av luftfartyg utan besättning enligt punkt ORO.AOC.110 d ska den säkerställa en god samordning med luftfartygets registreringsstat i den utsträckning som är nödvändig för att utöva ansvaret för tillsynen över luftfartyget.

▼ **M4***AVSNITT Ia***Auktorisation för kommersiell specialiserad flygverksamhet av högriskkaraktär****ARO.OPS.150 Auktorisation för kommersiell specialiserad flygverksamhet av högriskkaraktär**

- a) Efter att ha tagit emot en ansökan om utfärdande av en auktorisation för kommersiell specialiserad flygverksamhet av högriskkaraktär ska operatörens behöriga myndighet granska operatörens dokumentation av riskbedömning och operativa standardförfaranden (SOP) som är knutna till en eller flera planerade verksamheter och utvecklade i enlighet med de tillämpliga kraven i bilaga VIII (Del-SPO).

▼ **M15**

- b) När operatörens behöriga myndighet anser att riskbedömningen och de operativa standardförfarandena är tillfredsställande ska den utfärda auktorisationen, som fastställs i tillägg IV. Auktorisation kan utfärdas för en begränsad eller obegränsad tid. Villkoren enligt vilka en operatör är auktoriserad att bedriva en eller flera kommersiella specialiserade verksamheter av högriskkaraktär ska anges i auktorisationen.

⁽¹⁾ Kommissionens förordning (EU) nr 452/2014 av den 29 april 2014 om tekniska krav och administrativa förfaranden avseende flygdrift som utförs av operatörer från tredjeland i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 216/2008 (EUT L 133, 6.5.2014, s. 12).

⁽²⁾ Kommissionens förordning (EU) nr 1321/2014 av den 26 november 2014 om fortsatt luftvärdighet för luftfartyg och luftfartygsprodukter, delar och anordningar och om godkännande av organisationer och personal som arbetar med dessa arbetsuppgifter (EUT L 362, 17.12.2014, s. 1).

▼ C4

- c) Efter att ha tagit emot en ansökan om en ändring av auktorisationen ska operatörens behöriga myndighet uppfylla punkterna a och b. Den behöriga myndigheten ska föreskriva villkor enligt vilka operatören får bedriva verksamhet under denna ändring, såvida inte den behöriga myndigheten bestämmer att operatörens auktorisation tillfälligt behöver upphävas.

▼ M4

- d) Efter att ha tagit emot en ansökan om förnyelse av auktorisationen ska operatörens behöriga myndighet uppfylla punkterna a och b. Den får beakta tidigare auktorisationsförfarande samt tillsynsverksamhet.

▼ C4

- e) Utan att det påverkar några ytterligare ingripande åtgärder ska operatörens behöriga myndighet tillfälligt upphäva, begränsa eller återkalla auktorisationen när operatören genomför ändringar utan att ha lämnat in en ändrad riskbedömning och operativa standardförfaranden (SOP).

▼ M4

- f) Efter att ha tagit emot en ansökan om utfärdande av en auktorisation för en kommersiell specialiserad flygverksamhet av högriskkaraktär som är gränsöverskridande ska operatörens behöriga myndighet granska operatörens dokumentation av riskbedömning och operativa standardförfaranden, i samordning med den behöriga myndigheten på den plats där verksamheten är planerad att bedrivas. När båda myndigheterna anser att riskbedömningen och de operativa standardförfarandena är tillfredsställande ska operatörens behöriga myndighet utfärda auktorisationen.

ARO.OPS.155 Leasingavtal

- a) Den behöriga myndigheten ska godkänna ett leasingavtal som inbegriper ett luftfartyg som är registrerat i tredjeland eller en tredjelandsoperatör när operatören med specialiserad flygverksamhet har visat sig uppfylla ORO.SPO.100.

▼ C4

- b) Godkännandet av ett avtal för inhyrning av luftfartyg utan besättning ska tillfälligt upphävas eller återkallas när luftfartygets luftvärdighetsbevis tillfälligt upphävs eller återkallas.

▼ B*AVSNITT II**Godkännanden***ARO.OPS.200 Förfarande för särskilt godkännande**

- a) Efter att ha tagit emot en ansökan om utfärdande av ett särskilt godkännande eller ändringar av ett sådant godkännande ska den behöriga myndigheten bedöma ansökan i enlighet med de tillämpliga kraven i bilaga V (Del-SpA) samt, där så krävs, utföra en lämplig inspektion av operatören.

▼ M1

- b) Efter att ha försäkrat sig om att operatören har visat att den uppfyller de tillämpliga kraven ska den behöriga myndigheten utfärda eller ändra godkännandet. Godkännandet ska anges i

- 1) driftsspecifikationerna, som fastställs i tillägg II, för kommersiell flygtransport, eller

▼ M15

- 2) förteckning över särskilda godkännanden, som fastställs i tillägg III, för icke-kommersiell verksamhet och specialiserad flygverksamhet.

▼ B**ARO.OPS.205 Godkännande av minimiutrustningslista (MEL)**

- a) När den behöriga myndigheten tar emot en ansökan om första godkännande av en minimiutrustningslista (MEL) eller en ändring i denna från en operatör, ska den bedöma varje berörd punkt för att kontrollera att de tillämpliga kraven uppfylls, innan godkännande utfärdas.
- b) Den behöriga myndigheten ska godkänna operatörens förfarande för förlängning av de tillämpliga reparationstiderna B, C och D, om de villkor som anges i ORO.MLR.105 f styrks av operatören och kontrolleras av den behöriga myndigheten.

▼ B

- c) Den behöriga myndigheten ska i varje enskilt fall godkänna att ett luftfartyg brukas utan att begränsningarna i minimiutrustningslistan (MEL) iakttas men inom ramen för den grundläggande minimiutrustningslistans (MMEL) begränsningar, förutsatt att de villkor som anges i ORO.MLR.105 styrks av operatören och kontrolleras av den behöriga myndigheten.

▼ M4**ARO.OPS.210 Fastställande av avstånd eller lokalt område**

Den behöriga myndigheten får fastställa ett avstånd eller ett lokalt område för verksamhetens syfte.

▼ B**ARO.OPS.215 Godkännande av helikopterverksamhet över en ogynnsam miljö belägen utanför ett tätbebyggt område**

- a) Medlemsstaten ska utse de områden där helikopterverksamhet får utföras utan säkerställd kapacitet för säker nödlandning enligt CAT.POL.H.420.

▼ C2

- b) Innan den behöriga myndigheten utfärdar det godkännande som avses i CAT.POL.H.420 ska den ha beaktat operatörens skäl för att inte använda tillämpliga prestandakriterier.

▼ B**ARO.OPS.220 Godkännande av helikopterverksamhet med trafik till eller från en helikopterflygplats av särskilt samhällsintresse (PIS)**

Det godkännande som avses i CAT.POL.H.225 ska innehålla en förteckning över helikopterflygplats(er) av särskilt samhällsintresse (PIS) som har specificerats av den operatör som godkännandet gäller för.

ARO.OPS.225 Godkännande av verksamhet med trafik till en ensligt belägen flygplats

Det godkännande som avses i CAT.OP.MPA.106 ska innehålla en förteckning över flygplatser som har specificerats av den operatör som godkännandet gäller för.

▼ M18**ARO.OPS.226 Godkännande och tillsyn av evidensbaserade utbildningsprogram**

- (a) Om en behörig myndighet beviljar ett godkännande för EBT-program måste inspektörerna få behörighet och utbildning i EBT:s principer, tillämpningar, godkännandeförfaranden och fortlöpande tillsyn.
- (b) Den behöriga myndigheten ska bedöma och övervaka EBT-programmet, tillsammans med de processer som stöder genomförandet av EBT-programmet och dess effektivitet.
- (c) Efter att ha tagit emot en ansökan om godkännande av ett EBT-program ska den behöriga myndigheten
- (1) säkerställa ett åtgärdande av brister på nivå 1 på de områden som kommer att stödja tillämpningen av EBT-programmet,
 - (2) bedöma operatörens förmåga att stödja genomförandet av EBT-programmet. Åtminstone följande element måste ingå:
 - (i) Mognad och förmåga hos operatörens ledningssystem på de områden som kommer att stödja tillämpningen av EBT-programmet – särskilt flygbesättnings utbildning.

▼ M18

- (ii) Lämplighet hos operatörens EBT-program – programmet ska vara anpassat till operatörens storlek samt verksamhetens karaktär och komplexitet, med beaktande av faror och därmed förbundna risker som denna verksamhet medför.
 - (iii) Ändamålsenlighet hos operatörens dokumentationssystem, särskilt när det gäller uppgifter om flygbesättningens utbildning, kontroll och behörighet, särskilt ORO.GEN.220 och ORO.MLR.115 c och d.
 - (iv) Lämplighet hos operatörens klassificeringssystem att bedöma piloternas kompetens.
 - (v) Kompetens och erfarenhet hos instruktörer och annan personal som deltar i EBT-programmet när det gäller användningen av de processer och förfaranden som stöder genomförandet av EBT-programmet.
 - (vi) Operatörens genomförandeplan för EBT och en säkerhetsriskbedömning som stöder EBT-programmet för att visa hur en säkerhetsnivå som motsvarar den som gäller för det nuvarande utbildningsprogrammet kan uppnås.
- (d) Den behöriga myndigheten godkänna EBT-programmet när bedömningen visar att efterlevnaden av åtminstone ORO.FC.146, ORO.FC.231 och ORO.FC.232 är säkerställd.
- (e) Utan att det påverkar tillämpningen av ARO.GEN.120 d och e ska den behöriga myndigheten underrätta byrån när den börjar utvärdera ett alternativt sätt att uppfylla kraven med anknytning till EBT.

▼ M3**ARO.OPS.230 Fastställande av störande arbetsscheman**

När det gäller flygtidsbegränsningar ska den behöriga myndigheten, enligt definitionerna av "tidig typ" och "sen typ" i ORO.FTL.105 i bilaga III, fastställa vilken av dessa båda typer av störande arbetsscheman som ska tillämpas på samtliga kommersiella lufttransportoperatörer som myndigheten övervakar.

ARO.OPS.235 Godkännande av systematik för flygarbetstidsscheman

- a) Den behöriga myndigheten ska godkänna systematik för flygarbetstidsscheman som föreslås av kommersiella lufttransportoperatörer som har kunnat visa att de uppfyller kraven i förordning (EG) nr 216/2008 och kapitel FTL i bilaga III till denna förordning.
- b) Om ett visst flygarbetstidsschema som föreslås av en operatör avviker från de certifieringsspecifikationer som utfärdats av byrån ska den behöriga myndigheten tillämpa det förfarande som anges i artikel 22.2 i förordning (EG) nr 216/2008.
- c) Om ett visst flygarbetstidsschema som föreslås av en operatör avviker från gällande tillämpningsföreskrifter ska den behöriga myndigheten tillämpa det förfarande som anges i artikel 14.6 i förordning (EG) nr 216/2008.
- d) Godkända avvikelser eller undantag ska, efter att de tillämpats, undergå en bedömning där det fastställs om sådana avvikelser eller undantag ska bekräftas eller ändras. Den behöriga myndigheten och byrån ska genomföra en oberoende bedömning baserad på uppgifter från operatören. Bedömningen ska vara proportionell, öppen för insyn och baseras på vetenskapliga principer och rön.

▼ M9**ARO.OPS.240 Särskilt godkännande av RNP AR APCH**

- a) När sökanden har visat att kraven i SpA.PBN.105 efterlevs ska den behöriga myndigheten bevilja ett allmänt särskilt godkännande eller ett procedurspecifikt godkännande för RNP AR APCH.
- b) Vid ett procedurspecifikt godkännande ska den behöriga myndigheten
 - 1) förteckna de godkända instrumentflygningsprocedurerna vid vissa särskilda flygplatser i PBN-godkännandet,
 - 2) skapa samordning med de behöriga myndigheterna för dessa flygplatser, om så är lämpligt, och
 - 3) beakta eventuella lättnader som härrör från särskilda RNP AR APCH-godkännanden som redan utfärdats till sökanden.

▼ M4*AVSNITT III**Tillsyn av verksamhet***ARO.OPS.300 Introduktionsflygningar**

Den behöriga myndigheten får fastställa ytterligare villkor för introduktionsflygningar som utförs i enlighet med Del-NCO på medlemsstatens territorium. Sådana villkor ska säkerställa en säker verksamhet och vara proportionerliga.

▼ B**KAPITEL RAMP*****RAMPINSPEKTIONER AV LUFTFARTYG FÖR OPERATÖRER SOM STÅR UNDER EN ANNAN STATS LAGSTADGADE TILLSYN*****ARO.RAMP.005 Tillämpningsområde**

I detta kapitel fastställs de krav som ska följas av den behöriga myndigheten eller byrån vid utövandet av uppgifter och ansvar som rör utförandet av rampinspektioner av luftfartyg som används av tredjelandsoperatörer eller av operatörer som står under en annan medlemsstats lagstadgade tillsyn när dessa luftfartyg landas på flygplatser belägna inom det territorium som omfattas av fördragets bestämmelser.

ARO.RAMP.100 Allmänt

- a) Luftfartyg samt deras besättning ska inspekteras i förhållande till tillämpliga krav.
- b) Utöver att genomföra de rampinspektioner som ingår i dess tillsynsprogram, upprättat i enlighet med ARO.GEN.305, ska den behöriga myndigheten utföra en rampinspektion om det föreligger misstanke om att ett luftfartyg inte uppfyller tillämpliga krav.
- c) Inom ramen för utarbetandet av det tillsynsprogram som upprättats i enlighet med ARO.GEN.305 ska den behöriga myndigheten fastställa ett årligt program för utförande av rampinspektioner av luftfartyg. Detta program ska
 1. vara baserat på en beräkningsmetod som beaktar historisk information om antalet operatörer, operatörernas karaktär och hur många landningar de har genomfört på dess flygplatser, samt säkerhetsrisker, och
 2. ge den behöriga myndigheten möjlighet att prioritera inspektioner av luftfartyg på grundval av den förteckning som avses i ARO.RAMP.105 a.
- d) När det bedöms nödvändigt ska byrån, i samarbete med de medlemsstater på vars territorium inspektionen ska äga rum, utföra rampinspektioner av luftfartyg för att kontrollera att de tillämpliga kraven uppfylls med avseende på
 1. uppgifter om certifiering som tilldelats byrån genom förordning (EG) nr 216/2008,

▼B

2. standardiseringsinspektioner av en medlemsstat, eller
3. inspektioner av en organisation för att kontrollera att de tillämpliga kraven uppfylls i potentiellt osäkra situationer.

ARO.RAMP.105 Prioriteringskriterier

- a) Byrån ska, med avseende på prioriteringen av rampinspektioner, förse de behöriga myndigheterna med en förteckning över operatörer eller luftfartyg som har konstaterats utgöra en potentiell risk.
- b) Denna förteckning ska omfatta följande:
 1. Operatörer av luftfartyg som har identifierats utifrån analysen av tillgängliga data i enlighet med ARO.RAMP.150 b.4.
 2. Operatörer eller luftfartyg som Europeiska kommissionen har underrättat byrån om och som har identifierats mot bakgrund av
 - i) ett yttrande från flygsäkerhetskommittén (Air Safety Committee – ASC) i samband med genomförandet av förordning (EG) nr 2111/2005 om att ytterligare kontroller av huruvida de faktiskt uppfyller gällande säkerhetsstandarder bör genomföras i form av systematiska rampinspektioner, eller
 - ii) information som Europeiska kommissionen erhållit från medlemsstaterna i enlighet med artikel 4.3 i förordning (EG) nr 2111/2005.
 3. Luftfartyg som förs in i det territorium som omfattas av fördragets bestämmelser av operatörer som finns upptagna i bilaga B till förteckningen över operatörer som har belagts med verksamhetsförbud enligt förordning (EG) nr 2111/2005.
 4. Luftfartyg som drivs av operatörer som är certifierade i en stat som utövar lagstadgad tillsyn över operatörer som ingår i den förteckning som avses i punkt 3.

▼M15

5. Luftfartyg som används av en tredjelandsoperatör som är i trafik till, inom eller från det territorium som omfattas av fördragets bestämmelser för första gången eller vars auktorisation, utfärdad i enlighet med förordning (EU) nr 452/2014, är begränsad eller åter blivit giltig efter tillfälligt upphävande eller återkallande.

▼B

- c) Förteckningen ska utarbetas i enlighet med de förfaranden som byrån har fastställt efter varje uppdatering av gemenskapens förteckning över operatörer som har belagts med verksamhetsförbud enligt förordning nr 2111/2005, och minst var fjärde månad.

▼M12**ARO.RAMP.106 Alkoholkontroll**

- a) Den behöriga myndigheten ska utföra alkoholkontroller på flyg- och kabinbesättningar.
- b) Byrån ska förse de behöriga myndigheterna med en förteckning över operatörer från unionen och tredjeland för att prioritera alkoholkontroller inom ramen för rampinspektionsprogrammet i enlighet med ARO.RAMP.105, som grundas på en riskbedömning som utförts av byrån, med beaktande av befintliga psykoaktiva kontrollprogramms stabilitet och effektivitet.
- c) Vid urvalet av operatörer för alkoholkontroller av flyg- och kabinbesättningar ska den behöriga myndigheten använda den förteckning som fastställts i enlighet med led b.

▼ M12

- d) Om uppgifter om alkoholkontroller ska föras in i den centrala databasen i enlighet med led b i punkt ARO.RAMP.145, ska den behöriga myndigheten säkerställa att sådana uppgifter utesluter alla personuppgifter om den berörda besättningsmedlemmen.
- e) Om det föreligger en rimlig orsak eller misstanke får alkoholkontroller genomföras när som helst.
- f) Alkoholkontrollmetoden ska tillämpa erkända kvalitetsstandarder som säkerställer exakta kontrollresultat.
- g) En medlem av flygbesättningen eller kabinbesättningen som vägrar att samarbeta under kontrollerna, eller som har konstaterats vara alkohelpåverkad efter en positiv kontroll, ska inte tillåtas fortsätta sin tjänst.

▼ B**ARO.RAMP.110 Insamling av information**

Den behöriga myndigheten ska samla in och bearbeta all information som anses vara användbar för genomförandet av rampinspektioner.

ARO.RAMP.115 Rampinspektörernas kvalifikationer

- a) Den behöriga myndigheten och byrån ska ha kvalificerade inspektörer som ska utföra rampinspektioner.
- b) Rampinspektörer ska
 - 1. inneha den luftfartsutbildning eller de praktiska kunskaper som är relevanta för det område de ska inspektera,
 - 2. med godkänt resultat ha genomfört
 - i) lämplig specifik teoretisk och praktisk utbildning, inom ett eller flera av följande inspektionsområden:
 - a) Cockpit.
 - b) Kabinsäkerhet.
 - c) Luftfartygets skick.
 - d) Last.
 - ii) lämplig utbildning på arbetsplatsen som tillhandahållits av en erfaren rampinspektör som har utsetts av den behöriga myndigheten eller byrån,

▼ M15

- 3) upprätthålla sin kompetens genom att genomgå återkommande utbildning samt utföra minst tolv inspektioner per kalenderår.

▼ B

- c) Utbildningen i punkt b.2 i ska tillhandahållas av den behöriga myndigheten eller av en utbildningsorganisation som har godkänts i enlighet med ARO.RAMP.120 a.
- d) Byrån ska utarbeta och upprätthålla kursplaner samt främja att det anordnas kurser och workshopar för inspektörer som syftar till en bättre förståelse och en enhetlig tillämpning av detta kapitel.
- e) Byrån ska underlätta och samordna ett utbytesprogram för inspektörer som syftar till att göra det möjligt för inspektörer att få praktisk erfarenhet och bidra till en harmonisering av förfarandena.

ARO.RAMP.120 Godkännande av utbildningsorganisationer

- a) Den behöriga myndigheten ska godkänna en utbildningsorganisation som har sin huvudsakliga verksamhetsort inom respektive medlemsstats territorium när den har förvisat sig om att utbildningsorganisationen
 - 1. har utsett en skolchef som besitter en god ledarförmåga för att kunna säkerställa att den tillhandahållna utbildningen uppfyller tillämpliga krav,

▼B

2. har tillgång till utbildningslokaler och undervisningsutrustning som lämpar sig för den typ av utbildning som tillhandahålls,
 3. tillhandahåller utbildning i enlighet med de kursplaner som byrån har utarbetat i enlighet med ARO.RAMP.115 d,
 4. använder sig av kompetenta lärare.
- b) Om detta krävs av den behöriga myndigheten, ska byrån kontrollera att de krav som avses i punkt a uppfylls och alltjämt fortsätter att uppfyllas.
- c) Utbildningsorganisationen ska godkännas för att tillhandahålla en eller flera av följande typer av utbildning:
1. Inledande teoretisk utbildning.
 2. Inledande praktisk utbildning.
 3. Återkommande utbildning.

ARO.RAMP.125 Utförande av rampinspektioner**▼M15**

- a) Rampinspektioner ska utföras på ett standardiserat sätt.

▼B

- b) När inspektören (inspektörerna) utför en rampinspektion ska så stora ansträngningar som möjligt göras för att undvika orimliga förseningar av det inspekterade luftfartyget.

▼M15

- c) När rampinspektionen har slutförts ska befälhavaren eller, i dennes frånvaro, en annan medlem av flygbesättningen eller en företrädare för luftfartygets operatör underrättas om resultaten av rampinspektionen.

▼B**ARO.RAMP.130 Kategorisering av brister**

För varje inspektionspunkt fastställs tre kategorier med möjliga avvikelser från de relevanta kraven som brister. Dessa brister ska klassificeras enligt följande:

1. En brist enligt kategori 3 är varje upptäckt betydande bristande efterlevnad av de tillämpliga kraven eller villkoren i ett certifikat som har avsevärda följder för säkerheten.
2. En brist enligt kategori 2 är varje upptäckt bristande efterlevnad av de tillämpliga kraven eller villkoren i ett certifikat som har betydande följder för säkerheten.
3. En brist enligt kategori 1 är varje upptäckt bristande efterlevnad av de tillämpliga kraven eller villkoren i ett certifikat som har mindre följder för säkerheten.

ARO.RAMP.135 Uppföljningsåtgärder för brister

- a) För en brist i kategori 2 eller 3 ska den behöriga myndigheten, eller i tillämpliga fall byrån,
1. skriftligen meddela operatören om denna brist, med en begäran om bevis för att avhjälpande åtgärder har vidtagits, och

▼C2

2. informera den behöriga myndigheten i operatörsstaten samt i tillämpliga fall den stat där luftfartyget är registrerat och där flygbesättningens certifikat har utfärdats. Vid behov ska den behöriga myndigheten eller byrån begära en bekräftelse av att de godtar de avhjälpande åtgärder som vidtagits av operatören i enlighet med ARO.GEN.350 eller ARO.GEN.355.

▼B

- b) Utöver kraven i punkt a ska den behöriga myndigheten vidta omedelbara åtgärder om det föreligger en brist i kategori 3 genom att
1. införa en driftsrestriktion för luftfartyget,
 2. begära omedelbara avhjälpande åtgärder,
 3. belägga luftfartyget med flygförbud i enlighet med ARO.RAMP.140, eller
 4. införa ett omedelbart verksamhetsförbud i enlighet med artikel 6 i förordning (EG) nr 2111/2005.

▼B

- c) När byrån har påtalat en brist i kategori 3, ska den begära att den behöriga myndigheten där luftfartyget har landat ska vidta lämpliga åtgärder i enlighet med punkt b.

ARO.RAMP.140 Utfärdande av flygförbud för luftfartyg

- a) Vid en brist i kategori 3 som visar på att luftfartyget är avsett att flygas eller sannolikt kommer att flygas utan att operatören eller ägaren slutför den lämpliga avhjälpande åtgärden, ska den behöriga myndigheten

1. underrätta befälhavaren eller operatören om att luftfartyget för tillfället saknar tillstånd att påbörja flygningen, och

2. utfärda flygförbud för detta luftfartyg.

- b) Den behöriga myndigheten i den stat där luftfartyget har belagts med flygförbud ska omedelbart underrätta den behöriga myndigheten i operatörsstaten och i tillämpliga fall i den stat där luftfartyget är registrerat, samt byrån om det luftfartyg som belagts med flygförbud används av en tredjelandsoperatör.

- c) Den behöriga myndigheten ska under samordning med operatörsstaten eller registreringsstaten föreskriva villkor som är nödvändiga för att luftfartyget ska kunna tillåtas starta.

▼C2

- d) Om bristerna påverkar giltigheten av luftfartygets luftvärdighetsbevis får flygförbudet endast hävas av den behöriga myndigheten när operatören kan styrka att

▼B

1. överensstämmelse med tillämpliga krav har återupprättats,

▼M15

2. den har erhållit ett flygtillstånd i enlighet med förordning (EU) nr 748/2012 för luftfartyg registrerade i en medlemsstat,

▼B

3. ett flygtillstånd eller motsvarande handling från registreringsstaten eller operatörsstaten för luftfartyg som är registrerade i tredjeland och drivs av en EU- eller tredjelandsoperatör, och

4. tillstånd från tredjeländer som kommer att överflygas, i tillämpliga fall.

ARO.RAMP.145 Rapportering

- a) Information som samlats in i enlighet med ARO.RAMP.125 a ska föras in i den centrala databas som avses i ARO.RAMP.150 b.2 inom 21 kalenderdagar efter inspektionen.

- b) Den behöriga myndigheten eller byrån ska i den centrala databasen föra in all information som är relevant för tillämpningen av förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter samt för byråns utförande av de uppgifter den åläggs genom denna bilaga, inklusive den relevanta information som avses i ARO.RAMP.110.

- c) När den information som avses i ARO.RAMP.110 visar att det föreligger ett potentiellt säkerhetshot, ska denna information också meddelas varje behörig myndighet och byrån utan dröjsmål.

- d) När en person lämnar upplysningar till den behöriga myndigheten om brister avseende luftfartyg, ska inte källan anges i den information som avses i ARO.RAMP.110 och ARO.RAMP.125 a.

▼B**ARO.RAMP.150 Byråns samordningsuppgifter**

- a) Byrån ska förvalta och använda de verktyg och förfaranden som behövs för att samla in och utbyta

▼M15

1. den information som avses i ARO.RAMP.145,

▼B

2. den information som tillhandahålls av de tredjeländer och internationella organisationer som EU har slutit lämpliga avtal med, eller av organisationer med vilka byrån har slutit lämpliga avtal i enlighet med artikel 27.2 i förordning (EG) nr 216/2008.

- b) Förvaltningen ska innebära följande uppgifter:

1. Lagra uppgifter från medlemsstaterna som är relevanta för säkerhetsinformationen om luftfartyg som landar på flygplatser belägna inom det territorium som omfattas av fördragets bestämmelser.
2. Utveckla, underhålla och fortlöpande uppdatera en central databas som ska innehålla all information som avses i punkterna a.1 och a.2.
3. Ändra och förbättra databasapplikationen när det är nödvändigt.
4. Analysera informationen i den centrala databasen och annan relevant information om säkerheten hos luftfartyg och operatörer och, med den analysen som underlag,
 - i) ge råd till kommissionen och behöriga myndigheter i medlemsstaterna om omedelbara åtgärder och uppföljningar,
 - ii) rapportera om potentiella säkerhetsproblem till kommissionen och behöriga myndigheter,
 - iii) föreslå samordnade åtgärder för kommissionen och behöriga myndigheter när det är nödvändigt av säkerhetsskäl samt ansvara för den tekniska samordningen av sådana åtgärder,
5. samarbeta med andra europeiska institutioner och organ, internationella organisationer och behöriga myndigheter i tredjeland om informationsutbyte.

ARO.RAMP.155 Årsrapport

Byrån ska utarbeta och till kommissionen överlämna en årsrapport om rampinspektionssystemet som minst ska innehålla

- a) information om hur långt systemet framskridit,
- b) uppgifter om de inspektioner som genomförts under året,
- c) analys av inspektionsresultaten med angivande av vilka kategorier resultaten tillhör,
- d) åtgärder som vidtagits under året,
- e) förslag till hur rampinspektionssystemet skulle kunna förbättras ytterligare, och
- f) bilagor med förteckningar sorterade efter driftsstat, typ av luftfartyg, operatör och procentandel brister per inspektion.

▼B**ARO.RAMP.160 Information till allmänheten och skydd av information**

- a) Medlemsstaterna ska använda den information som de tar emot i enlighet med ARO.RAMP.105 och ARO.RAMP.145 uteslutande vid tillämpning av förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter och ska skydda den i enlighet därmed.
- b) Byrån ska varje år ge ut en offentlig informationsrapport som innehåller en analys av den information som mottagits i enlighet med ARO.RAMP.145. Denna rapport ska vara enkel och lätt att förstå och informationskällan ska inte anges.

▼ **M15**

Tillägg I

DRIFTTILLSTÅND (Förteckning av godkännanden för flygtransportoperatörer)		
Typer av verksamhet: Kommersiell flygtransport (CAT) ☐ Passagerare ☐ Gods ☐ Övrigt ⁽¹⁾ : _____		
⁽⁴⁾	Operatörens stat ⁽²⁾	⁽⁵⁾
	Utfärdande myndighet ⁽³⁾	
Nummer på drifttillstånd ⁽⁶⁾ :	Operatörens namn ⁽⁷⁾ Verksam under beteckningen ⁽⁸⁾ Operatörens adress ⁽¹⁰⁾ : Tfn ⁽¹¹⁾ : Fax E-post:	Kontaktuppgifter: ⁽⁹⁾ Kontaktuppgifter, varigenom den operativa ledningen kan kontaktas utan otillbörligt dröjsmål, anges i _____ ⁽¹²⁾ .
Genom detta tillstånd intygas att _____ ⁽¹³⁾ har rätt att bedriva kommersiell luftfart enligt bifogade driftsspecifikationer, i överensstämmelse med drifthandboken, bilaga V till förordning (EU) 2018/1139 och dess delegerade akter och genomförandeakter.		
Datum för utfärdande ⁽¹⁴⁾ :	Namn och underskrift ⁽¹⁵⁾ : Titel:	
⁽¹⁾ Här ska annan typ av transport anges. ⁽²⁾ Ersätts med namnet på operatörsstaten. ⁽³⁾ Ersätts med identifieringskod för utfärdande behörig myndighet. ⁽⁴⁾ För den behöriga myndigheten. ⁽⁵⁾ För den behöriga myndigheten. ⁽⁶⁾ Hänvisning till godkännandet, så som det har utfärdats av den behöriga myndigheten. ⁽⁷⁾ Ersätts med operatörens registrerade namn. ⁽⁸⁾ Operatörens firmanamn, vid eventuell avvikelse. Ange "VUB" före firmanamnet. (Det står för "verksam under beteckningen".) ⁽⁹⁾ Kontaktuppgifterna omfattar telefon- och faxnummer, inklusive landsnummer, samt e-postadress (om sådan finns att tillgå) varigenom den operativa ledningen kan kontaktas utan otillbörligt dröjsmål för frågor som rör flygdrift, luftvärdighet, flyg- och kabinbesättningsmedlemmarnas kompetens, farligt gods och andra frågor, enligt vad som är tillämpligt. ⁽¹⁰⁾ Adress till operatörens huvudsakliga verksamhetsort. ⁽¹¹⁾ Telefon- och faxnummer till operatörens huvudsakliga verksamhetsort, inklusive landsnummer. Ange e-postadress om sådan finns att tillgå. ⁽¹²⁾ Här anges den kontrollerade handling som medförs ombord, där kontaktuppgifterna står angivna, med lämplig punkt- eller sidhänvisning. Till exempel: "Kontaktuppgifterna ... anges i drifthandboken, under allmänt/grundläggande, kapitel 1, 1.1" eller "... anges i driftsspecifikationer, s. 1". eller "... anges i en bilaga till denna handling". ⁽¹³⁾ Operatörens registrerade namn. ⁽¹⁴⁾ Utfärdandedatum för drifttillståndet (dd-mm-åååå). ⁽¹⁵⁾ Titel, namn och underskrift för representanten för den behöriga myndigheten. En officiell stämpel får anbringas på drifttillståndet.		

DRIFTSSPECIFIKATIONER				
(med förbehåll för de godkända förhållandena i drifthandboken)				
Kontaktuppgifter för utfärdande myndighet				
Tfn ⁽¹⁾ : _____ ; Fax _____ ;				
E-post: _____				
Drifttillstånd (AOC) ⁽²⁾ :		Operatörens namn ⁽³⁾ :		Datum ⁽⁴⁾ :
		Verksam under beteckningen		Underskrift:
Nummer på driftsspecifikationer:				
Luftfartygsmodell ⁽⁵⁾ :				
Registreringsbeteckningar ⁽⁶⁾ :				
Typer av verksamhet: Kommersiell verksamhet				
☐ Passagerare ☐ Frakt ☐ Övrigt ⁽⁷⁾ : _____				
Operationsområde ⁽⁸⁾ :				
Särskilda begränsningar ⁽⁹⁾ :				
Särskilda godkännanden:	Ja	Nej	Specifikation ⁽¹⁰⁾	Anmärkningar
Farligt gods	☐	☐		
Verksamhet vid låga siktvärden			CAT ⁽¹¹⁾ _____	
Start			RVR ⁽¹²⁾ : m	
Inflygning och landning	☐	☐	DA/H: ft RVR: m	
RVR ⁽¹³⁾ : ☐ Ej tillämpligt	☐	☐		
ETOPS ⁽¹⁴⁾ ☐ Ej tillämpligt	☐	☐	Maximal diversionstid ⁽¹⁵⁾ : min.	
Komplexa navigeringsspecifikationer för PBN-verksamhet ⁽¹⁶⁾	☐	☐		⁽¹⁷⁾
Minimikrav på navigeringsprestanda	☐	☐		
Verksamhet med enmotoriga turbinmotorflygplan under mörker eller under instrumentväderförhållanden (SET-IMC)	☐	☐	⁽¹⁸⁾	
Helikopterverksamhet med NVIS-stöd	☐	☐		
HHO-verksamhet (vinschoperation utförd från helikopter)	☐			
HEMS-verksamhet (ambulansflygning med helikopter)	☐	☐		

▼ M16

Helikopterverksamhet till havs	☐	☐		
Kabinbesättningsutbildning ⁽¹⁹⁾	☐	☐		
Utfärdande av kabinbesättningsintyg ⁽²⁰⁾	☐	☐		
Användning av EFB-tillämpningar av typ B	☐	☐	⁽²¹⁾	
Fortsatt luftvärdighet	☐	☐	⁽²²⁾	
Övrigt ⁽²³⁾				

⁽¹⁾ Telefon- och faxnummer till den behöriga myndigheten, inklusive landsnummer. Ange e-postadress om sådan finns att tillgå.
⁽²⁾ Ange numret på det aktuella drifttillståndet (AOC).
⁽³⁾ Ange operatörens registrerade namn och firmanamn (om detta avviker från det registrerade namnet). Ange "VUB" före firmanamnet. (Det står för "verksam under beteckningen").
⁽⁴⁾ Utfärdandedatum för driftspecifikationerna (dd-mm-åååå) och underskrift av den behöriga myndighetens representant.
⁽⁵⁾ Ange Icao-beteckningen för luftfartygets fabrikat, modell och serie, eller övergripande serie, om det finns någon sådan beteckning för en serie (t.ex. Boeing-737-3K2 eller Boeing-777-232).
⁽⁶⁾ Registreringsbeteckningar anges antingen i driftspecifikationerna eller i drifthandboken. I det sistnämnda fallet måste de relaterade driftspecifikationerna innehålla en hänvisning till respektive sida i drifthandboken. Om inte alla särskilda godkännanden är tillämpliga för luftfartygsmodellen kan luftfartygets registreringsbeteckningar anges i kolumnen "Anmärkningar" för respektive särskilda godkännande.
⁽⁷⁾ Specificera annan transporttyp (t.ex. ambulansflygning).
⁽⁸⁾ Ange geografiska områden för tillåten verksamhet (med hjälp av geografiska koordinater eller specifika sträckor, flyginformationsregion eller nations- eller regiongränser).
⁽⁹⁾ Ange tillämpliga särskilda begränsningar (t.ex. endast VFR, endast under dager etc.).
⁽¹⁰⁾ Ange i denna kolumn de mest tillåtande kriterierna för varje godkännande eller godkännandetyp (med tillämpliga kriterier).
⁽¹¹⁾ Ange tillämplig kategori av precisionsinflygning: LTS CAT I, CAT II, OTS CAT II, CAT IIIA, CAT IIIB eller CAT IIIC. Lägsta bansynvidd (RVR) anges i meter och beslutshöjden (DH) i fot. En rad används per angiven inflygningskategori.
⁽¹²⁾ Ange lägsta godkända bansynvidd vid start (RVR) i meter. En rad per godkännande får användas om olika godkännanden har beviljats.
⁽¹³⁾ Rutan "Ej tillämpligt" får endast kryssas för om luftfartygets maximala tjänstetopphöjd understiger FL290.
⁽¹⁴⁾ Långdistansflygning (ETOPS) gäller för närvarande endast för tvåmotoriga luftfartyg. Rutan "Ej tillämpligt" får därför kryssas för om luftfartygsmodellen har färre eller fler än två motorer.
⁽¹⁵⁾ Här får även tröskeldistans anges (i NM) samt motortyp.
⁽¹⁶⁾ Prestandabaserad navigation (PBN): en rad används för varje komplext särskilt PBN-godkännande (t.ex. RNP AR APCH), med tillämpliga begränsningar som anges i kolumnerna "Specifikation" och/eller "Anmärkningar". Procedurspecifika godkännanden av specifika RNP AR APCH-procedurer får anges antingen i driftspecifikationerna eller i drifthandboken. I det sistnämnda fallet måste de relaterade driftspecifikationerna innehålla en hänvisning till respektive sida i drifthandboken.
⁽¹⁷⁾ Specificera om det särskilda godkännandet är begränsat till vissa banslut och/eller flygplatser.
⁽¹⁸⁾ Ange den specifika kombinationen av flygplansskrov och motor.
⁽¹⁹⁾ Godkännande att genomföra den utbildning och det prov som ska utföras av den som ansöker om ett kabinbesättningsintyg enligt bilaga V (Del-CC) till förordning (EU) nr 1178/2011.
⁽²⁰⁾ Godkännande att utfärda kabinbesättningsintyg enligt bilaga V (Del-CC) till förordning (EU) nr 1178/2011.
⁽²¹⁾ Infoga förteckningen över EFB-tillämpningar av typ B tillsammans med hänvisningen för EFB-maskinvaran (för bärbara EFB). Förteckningen finns antingen i driftspecifikationerna eller i drifthandboken. I det sistnämnda fallet måste de relaterade driftspecifikationerna innehålla en hänvisning till respektive sida i drifthandboken.
⁽²²⁾ Namnet på den person eller organisation som ansvarar för att säkerställa att luftfartygets fortsatta luftvärdighet upprätthålls samt en hänvisning till den bestämmelse som innehåller krav på sådant arbete, dvs. kapitel G i bilaga I (Del-M) till förordning (EU) nr 1321/2014.
⁽²³⁾ Här kan andra godkännanden eller upplysningar anges, med en rad (eller ett stycke med flera rader) för varje tillstånd (t.ex. kortlandningar, verksamhet med branta inflygningar, reducerad men tillräcklig landningssträcka, helikopterverksamhet med trafik till/från en flygplats av särskilt samhällsintresse (PIS), helikopterverksamhet över ogynnsam miljö belägen utanför ett tätbebyggt område, helikopterverksamhet utan kapacitet för säker nödlandning, verksamhet med ökade bankningsvinklar, maximal distans från en användbar flygplats för tvåmotoriga flygplan utan ETOPS-godkännande).

▼ **M15***Tillägg III***Förteckning över särskilda godkännanden***Icke-kommersiella verksamheter**Specialiserad flygverksamhet**(med förbehåll för de villkor som anges i godkännandet och som ingår i drifthandboken eller flyghandboken)*

Utfärdande myndighet ⁽¹⁾		
Förteckning över särskilda godkännanden # ⁽²⁾ : Operatörens namn Datum ⁽³⁾ : Underskrift:		
Luftfartygsmodell och registreringsbeteckningar ⁽⁴⁾ :		
Typer av specialiserad verksamhet (SPO), i tillämpliga fall: ☐ ⁽⁵⁾ ...		
Särskilda godkännanden ⁽⁶⁾ :	Specifikation ⁽⁷⁾	Anmärkningar
...		
...		
...		
...		

⁽¹⁾ Ange namn och kontaktuppgifter.
⁽²⁾ Ange relevant nummer.
⁽³⁾ Datum för utfärdande av de särskilda godkännandena (dd-mm-åååå) och underskrift av den behöriga myndighetens representant.
⁽⁴⁾ Ange beteckning enligt CAST (Commercial Aviation Safety Team)/Icao för luftfartygets fabrikat, modell och serie, eller övergripande serie, om det finns någon sådan beteckning för en serie (t.ex. Boeing-737-3K2 eller Boeing-777-232). CAST:s/Icaos taxonomi finns på: <http://www.intlaviationstandards.org/>
 Registreringsbeteckningarna ska finnas upptagna antingen i förteckningen över särskilda godkännanden eller i drifthandboken. I det senare fallet ska det i förteckningen över särskilda godkännanden hänvisas till motsvarande sida i drifthandboken.
⁽⁵⁾ Ange typ av verksamhet, t.ex. jordbruk, bygg- eller anläggningsarbete, fotografering, lantmäteri, övervakning och patrullering, reklamflygning och kontrollflygning efter underhåll.
⁽⁶⁾ Ange i denna kolumn godkända verksamheter, t.ex. farligt gods, LVO, RVSM, PBN, MNPS, HOFO.
⁽⁷⁾ Ange i denna kolumn de mest tillåtande kriterierna för varje godkännande, t.ex. beslutshöjd och lägsta bansynvidd (RVR) för CAT II.

▼ **M15***Tillägg IV*

AUKTORISATION FÖR KOMMERSIELL SPECIALISERAD FLYGVERKSAMHET AV HÖGRISK-KARAKTÄR	
Utfärdande myndighet: ⁽¹⁾ Auktorisationsnummer: ⁽²⁾	
Operatörens namn: ⁽³⁾ Operatörens adress: ⁽⁴⁾ Tfn.: ⁽⁵⁾ Fax E-post:	
Luftfartygsmodell och registreringsbeteckningar: ⁽⁶⁾	
Auktoriserad specialiserad flygverksamhet: ⁽⁷⁾	
Område eller utelandningsplats som beviljats auktorisation: ⁽⁸⁾	
Särskilda begränsningar: ⁽⁹⁾	
Härmed bekräftas att _____ är behörig att utföra kommersiell(a), specialiserad(e) verksamhet(er) av högriskkaraktär i enlighet med denna auktorisation, operatörens operativa standardförfaranden, bilaga V till förordning (EU) 2018/1139 och dess delegerade akter och genomförandeakter.	
Datum för utfärdande ⁽¹⁰⁾ :	Namn och underskrift ⁽¹¹⁾ : Titel:
⁽¹⁾ Den behöriga myndighetens namn och kontaktuppgifter. ⁽²⁾ Här anges tillhörande auktorisationsnummer. ⁽³⁾ Ange operatörens registrerade namn och firmanamn (om detta avviker från det registrerade namnet). Ange "VUB" före firmanamnet (det står för "verksam under beteckningen".) ⁽⁴⁾ Adress till operatörens huvudsakliga verksamhetsort. ⁽⁵⁾ Telefon- och faxnummer till operatörens huvudsakliga verksamhetsort, inklusive landsnummer. Ange e-postadress om sådan finns att tillgå. ⁽⁶⁾ Ange beteckning enligt CAST (Commercial Aviation Safety Team)/Icao för luftfartygets fabrikat, modell och serie, eller övergripande serie, om det finns någon sådan beteckning för en serie (t.ex. Boeing-737-3K2 eller Boeing-777-232). CAST:s/Icaos taxonomi finns på: http://www.intlaviationstandards.org. Registreringsbeteckningarna ska antingen finnas upptagna i förteckningen över särskilda godkännanden eller i drifthandboken. I det senare fallet ska det i förteckningen över särskilda godkännanden hänvisas till motsvarande sida i drifthandboken. ⁽⁷⁾ Ange typ av verksamhet, t.ex. jordbruk, bygg- eller anläggningsarbete, fotografering, lantmäteri, övervakning och patrullering, reklamflygning och kontrollflygning efter underhåll. ⁽⁸⁾ Här anges geografiska områden eller utelandningsplatser för tillåten verksamhet (efter geografiska koordinater eller specifika sträckor, flyginformationsregion eller nations- eller regiongränser). ⁽⁹⁾ Ange tillämpliga särskilda begränsningar (t.ex. endast visuelflygregler (VFR), endast under dager etc.). ⁽¹⁰⁾ Utfärdandedatum för auktorisationen (dd-mm-åååå). ⁽¹¹⁾ Titel, namn och underskrift för representanten för den behöriga myndigheten. En officiell stämpel får anbringas på auktorisationen.	

▼ B*BILAGA III***ORGANISATIONSKRAV FÖR FLYGDRIFT****[DEL-ORO]****ORO.GEN.005 Tillämpningsområde****▼ M4**

I denna bilaga anges de krav som ska uppfyllas av en flygoperatör som bedriver

- a) verksamhet med kommersiell flygtransport (CAT),
- b) kommersiell specialiserad flygverksamhet,
- c) icke-kommersiell verksamhet med komplexa motordrivna luftfartyg,
- d) icke-kommersiell specialiserad flygverksamhet med komplexa motordrivna luftfartyg.

▼ B

KAPITEL GEN

*ALLMÄNNA KRAV**AVSNITT 1**Allmänt***ORO.GEN.105 Behörig myndighet**

Vid tillämpningen av denna bilaga ska den behöriga myndighet som utövar tillsyn över operatörer som omfattas av certifieringsskyldighet ► **M1** eller deklarationsskyldighet ◀ ► **M4** eller auktorisation för specialiserad flygverksamhet ◀ – för operatörer som har sin huvudsakliga verksamhetsort i en medlemsstat – vara den myndighet som utses av denna medlemsstat.

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

- a) Operatören ansvarar för att luftfartyget brukas i enlighet med bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008, där så är tillämpligt, relevanta krav i denna bilaga samt operatörens drifttillstånd (AOC) eller auktorisation för specialiserad flygverksamhet (SPO) eller deklaration.

▼ B

- b) Varje flygning ska utföras i enlighet med bestämmelserna i drifthandboken.
- c) Operatören ska upprätta och upprätthålla ett system för att utöva operativ kontroll över varje flygning som utförs enligt villkoren i tillståndet ► **M4** eller auktorisationen för specialiserad flygverksamhet ◀ ► **M1** eller deklarationen. ◀
- d) Operatören ska säkerställa att luftfartygen är utrustade på det sätt och att besättningarna har den kompetens som krävs med hänsyn till det geografiska området och verksamhetens art.
- e) Operatören ska se till att all personal som utses till, eller är direkt engagerad i, mark- och flygverksamhet har fått tillräckliga instruktioner, har visat duglighet för sina särskilda uppgifter samt är medveten om sitt ansvar och sambandet mellan dessa uppgifter och den operativa verksamheten i sin helhet.

▼ M5

- f) Operatören ska fastställa förfaranden och instruktioner för säker drift av varje typ av luftfartyg omfattande markpersonalens och besättningsmedlemmarnas arbetsuppgifter och ansvar inom alla verksamhetsområden på marken och i luften. Dessa förfaranden och instruktioner får inte kräva att besättningsmedlemmar utför andra arbetsuppgifter under en flygnings kritiska faser än de som krävs för säker drift av luftfartyget. Förfaranden och instruktioner för en steril cockpit ska också ingå.

▼ B

- g) Operatören ska se till att alla anställda görs medvetna om att de ska iaktta de lagar, bestämmelser och förfaranden som gäller i de stater där verksamhet bedrivs och är tillämpliga på den tjänst de utför.

▼ M15

- h) Operatören ska upprätta en checklista för varje luftfartygstyp vilken ska användas av besättningsmedlemmar under alla faser av flygningen under normala och onormala förhållanden samt i nödsituationer, för att säkerställa att drifttrutinerna i drifthandboken följs. Checklistorna ska utformas och användas med hänsyn till mänskliga faktorer och beakta den senaste relevanta dokumentationen från innehavaren av konstruktionsgodkännandet.

▼ B

- i) Operatören ska specificera förfaranden för färdplanering för att flygningen ska genomföras på ett säkert sätt med beaktande av luftfartygets prestanda, andra driftsbegränsningar samt relevanta förväntade förhållanden på den sträcka som ska följas och på de aktuella flygplatserna/utlandningsplatserna. Dessa förfaranden ska ingå i drifthandboken.

▼ M10

- j) Operatören ska upprätta och upprätthålla utbildningsprogram avseende farligt gods för personal enligt vad som krävs i Technical Instructions. Dessa utbildningsprogram ska motsvara personalens ansvar. Utbildningsprogram för operatörer som utför kommersiell flygtransport (CAT), oavsett om de transporterar farligt gods eller inte, och för operatörer som utför annan verksamhet än kommersiell flygtransport (CAT) som avses i leden b, c och d i punkt ORO.GEN.005 för att transportera farligt gods ska vara föremål för granskning och godkännande från den behöriga myndigheten.

▼ M14

- k) Utan hinder av led j ska operatörer som bedriver kommersiell trafik med något av följande luftfartyg säkerställa att flygbesättningen har fått en lämplig utbildning eller genomgång avseende farligt gods, för att de ska kunna känna igen odeclarerat farligt gods som förs ombord av passagerare eller som last:

- 1) Ett enmotorigt propellerdrivet flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) på högst 5 700 kg och en maximal operativ kabin-konfiguration (MOPSC) för befordran av högst fem passagerare, för en flygning som startar och landar på samma flygplats eller utlandningsplats, enligt visuelflygregler (VFR) under dager.
- 2) En annan helikopter än en komplex motordriven helikopter, enmotorig, med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av högst fem passagerare, för en flygning som startar och landar på samma flygplats eller utlandningsplats, enligt visuelflygregler (VFR) under dager.

▼ B**ORO.GEN.115 ► M4 Ansökan om drifttillstånd (AOC) ◄**

- a) Ansökan om drifttillstånd eller ändring av ett befintligt drifttillstånd ska göras i sådan form och på sådant sätt som har fastställts av den behöriga myndigheten, med beaktande av de tillämpliga kraven i förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter.
- b) Sökande till ett första drifttillstånd ska förse den behöriga myndigheten med dokumentation som visar hur de ska uppfylla krav som fastställs i förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter. Denna dokumentation ska omfatta ett förfarande som beskriver hur ändringar som inte kräver föregående godkännande ska hanteras och meddelas den behöriga myndigheten.

▼B**ORO.GEN.120 Sätt att uppfylla kraven**

- a) Alternativa sätt att uppfylla kraven i förhållande till dem som har antagits av byrån får användas av en organisation för att uppnå överensstämmelse med förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter.
- b) ►C7 När en operatör som omfattas av certifiering vill använda ett alternativt sätt att uppfylla kraven i förhållande till de godtagbara sätt att uppfylla kraven (AMC) som antagits av byrån för att uppnå överensstämmelse med förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter, ska den ge den behöriga myndigheten en fullständig beskrivning av de alternativa sätten att uppfylla kraven före genomförandet. ◀ Beskrivningen ska omfatta eventuella ändringar av manualer eller förfaranden som kan vara relevanta samt en bedömning som visar att tillämpningsföreskrifterna är uppfyllda.

Operatören kan genomföra dessa alternativa sätt att uppfylla kraven, förutsatt att detta har förhandsgodkänts av den behöriga myndigheten och underrättelse har skett enligt ARO.GEN.120 d.

▼M1

- c) En operatör som är skyldig att deklarerat sin verksamhet ska till den behöriga myndigheten överlämna förteckningen över de alternativa sätt att uppfylla kraven som operatören använder för att uppnå överensstämmelse med förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter.

▼M4

- d) När en operatör som omfattas av auktorisation för specialiserad flygverksamhet (SPO) önskar använda alternativa sätt att uppfylla kraven ska operatören uppfylla punkt b när sådana alternativa sätt att uppfylla kraven påverkar de operativa standardförfarandena som ingår i auktorisationen och punkt c för den del av operatörens organisation och verksamhet som har deklarerats.

▼B**ORO.GEN.125 ►M4 Villkor för godkännande och behörigheter för en innehavare av drifttillstånd ◀**

En certifierad operatör ska följa den omfattning och behörighet som fastställs i de driftsspecifikationer som bifogas operatörens drifttillstånd.

ORO.GEN.130 ►M4 Ändringar som rör innehavare av drifttillstånd ◀

- a) Varje ändring som påverkar

1. tillståndets omfattning eller driftsspecifikationerna för en operatör eller
2. någon del av operatörens ledningssystem som krävs enligt ORO.GEN.200 a.1 och a.2,

kräver föregående godkännande av den behöriga myndigheten.

- b) För varje ändring som kräver föregående godkännande i enlighet med förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter, ska operatören ansöka om och få ett godkännande som utfärdats av den behöriga myndigheten. Ansökan ska lämnas innan någon ändring äger rum för att den behöriga myndigheten ska kunna fastställa fortsatt överensstämmelse med förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter samt vid behov ändra drifttillståndet och dess bifogade villkor för godkännande.

Operatören ska förse den behöriga myndigheten med all relevant dokumentation.

▼B

Ändringen får endast genomföras efter formellt godkännande av den behöriga myndigheten i enlighet med ARO.GEN.330.

Operatören ska bedriva sin verksamhet under de villkor som föreskrivs av den behöriga myndigheten under sådana ändringar i tillämpliga fall.

- c) Alla ändringar som inte kräver föregående godkännande ska hanteras och meddelas den behöriga myndigheten enligt definitionen i det förfarande som har godkänts av den behöriga myndigheten i enlighet med ARO.GEN.310 c.

ORO.GEN.135 ►M4 Fortsatt giltighet för ett drifttillstånd ◄**▼M15**

- a) Drifttillståndet ska fortsatt vara giltigt förutsatt att samtliga följande villkor är uppfyllda:
- 1) Operatören fortsätter att uppfylla de relevanta kraven i förordning (EU) 2018/1139 och dess delegerade akter och genomförandeakter, med beaktande av bestämmelserna som avser hantering av brister enligt vad som anges i punkt ORO.GEN.150 i denna bilaga.
 - 2) Den behöriga myndigheten beviljas tillträde till operatören enligt definitionen i punkt ORO.GEN.140 i denna bilaga för att fastställa fortsatt överensstämmelse med de relevanta kraven i förordning (EU) 2018/1139 och dess delegerade akter och genomförandeakter.
 - 3) Tillståndet har inte återlämnats eller återkallats.

▼B

- b) Då tillståndet återkallas eller återlämnas ska det returneras till den behöriga myndigheten utan dröjsmål.

ORO.GEN.140 Tillträde**▼M15**

- a) För att fastställa överensstämmelse med de relevanta kraven i förordning (EU) 2018/1139 och dess delegerade akter och genomförandeakter ska operatören när som helst bevilja tillträde till anläggningar, luftfartyg, dokument, register, data, förfaranden eller annat material som är relevant för dess verksamhet som omfattas av certifiering eller auktorisation för specialiserad flygverksamhet eller deklarationen, oavsett om de har lagts ut på entreprenad eller ej, till varje person som har auktoriserats av en av följande myndigheter:
- 1) Den behöriga myndigheten enligt punkt ORO.GEN.105 i bilaga III till denna förordning.
 - 2) Myndigheten som agerar enligt bestämmelserna i punkterna ARO.GEN.300 d, ARO.GEN.300 e eller kapitel RAMP i bilaga II till denna förordning.

▼B

- b) Tillträde till det luftfartyg som nämns i punkt a ska ►M4, när det gäller kommersiell flygtransport, ◄ inkludera möjligheten att gå ombord på och stanna kvar i luftfartyget i samband med flygverksamhet såvida inte befälhavaren i cockpit av säkerhetsskäl har beslutat annorlunda i enlighet med CAT.GEN.MPA.135.

ORO.GEN.150 Brister

Efter att ett meddelande om brister tagits emot ska operatören

- a) fastställa grundorsaken till den bristande efterlevnaden,
- b) definiera en plan för korrigerande åtgärder och
- c) visa att korrigerande åtgärder har vidtagits på ett för den behöriga myndigheten godtagbart sätt inom en tidsperiod som har överenskommit med denna myndighet enligt definitionen i ARO.GEN.350 d.

▼ B**ORO.GEN.155 Omedelbar reaktion på säkerhetsproblem**

Operatören ska genomföra

- a) alla säkerhetsåtgärder som bemyndigats av den behöriga myndigheten enligt ARO.GEN.135 c och
- b) all relevant obligatorisk säkerhetsinformation som har utfärdats av byrån, inklusive luftvärdighetsdirektiv.

ORO.GEN.160 Rapportering av händelser**▼ M15**

- a) Operatören ska rapportera alla olyckor, allvarliga tillbud och händelser såsom de definieras i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 996/2010 och förordning (EU) nr 376/2014 ⁽¹⁾ till den behöriga myndigheten samt till varje annan organisation som måste informeras enligt operatörens stat.

▼ M2

- b) Utan att det påverkar tillämpningen av punkt a ska operatören till den behöriga myndigheten och den organisation som ansvarar för konstruktionen av luftfartyget rapportera varje tillbud, störning, teknisk defekt, överskridande av tekniska begränsningar eller händelse som skulle kunna tyda på felaktig, ofullständig eller tvetydig information i de uppgifter om driftslämplighet som upprättats i enlighet med förordning (EU) nr 748/2012 eller annan onormal omständighet som har eller kan ha äventyrat en säker drift av luftfartyget och som inte har resulterat i en olycka eller ett allvarligt tillbud.

▼ M15

- c) Utan att det påverkar tillämpningen av förordning (EU) nr 996/2010 och förordning (EU) nr 376/2014 ska de rapporter som avses under punkterna a och b upprättas i den form och på det sätt som fastställts av den behöriga myndigheten och innehålla alla uppgifter om förhållandena som är kända för operatören.

▼ B

- d) Rapporteringen ska ske så snart som detta är praktiskt möjligt, men under alla förhållanden inom 72 timmar av den operatör som konstaterat det förhållande som rapporten avser, om inte särskilda omständigheter förhindrar detta.
- e) I förekommande fall ska operatören utarbeta en uppföljningsrapport för att beskriva vilka åtgärder den avser att vidta för att förhindra liknande händelser i framtiden, så snart dessa åtgärder har fastställts. Denna rapport ska upprättas i sådan form och på sådant sätt som har fastställts av den behöriga myndigheten.

*AVSNITT 2**Ledning***ORO.GEN.200 Ledningssystem**

- a) Operatören ska upprätta, införa och upprätthålla ett ledningssystem som omfattar
 - 1. tydliga regler beträffande operatörens ansvar och ansvarsskyldighet, vilket inbegriper att den verksamhetsansvarige chefen har en direkt ansvarsskyldighet för säkerheten,
 - 2. en beskrivning av operatörens övergripande filosofi och principer i säkerhetsfrågor, den så kallade säkerhetspolicyen,

⁽¹⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 996/2010 av den 20 oktober 2010 om utredning och förebyggande av olyckor och tillbud inom civil luftfart och om upphävande av direktiv 94/56/EG (EUT L 295, 12.11.2010, s. 35).

▼B

3. identifiering av faror för flygsäkerheten som operatörens verksamhet medför och hantering av därmed förbundna risker, inklusive de åtgärder som vidtas för att minska risken och kontrollera att dessa åtgärder är effektiva,
 4. personal som har utbildning och kompetens för att kunna utföra sina uppgifter,
 5. dokumentation för alla nyckelprocesser i ledningssystemet, inklusive en process för att göra personalen medveten om sitt ansvar och förfarandet för att göra ändringar i denna dokumentation,
 6. en funktion för att övervaka att operatören uppfyller relevanta krav; i övervakningen av uppfyllandet ska ingå ett återkopplingssystem av brister till den verksamhetsansvarige chefen för att garantera ett ändamålsenligt genomförande av korrigerande åtgärder vid behov,
 7. eventuella ytterligare krav som föreskrivs i relevanta kapitel i denna bilaga eller andra tillämpliga bilagor.
- b) Ledningssystemet ska vara anpassat till operatörens storlek och verksamhetens karaktär och komplexitet, med beaktande av faror och därmed förbundna risker som denna verksamhet medför.

▼M4**ORO.GEN.205 Verksamhet som lagts ut på entreprenad****▼M15**

- a) När operatören ingår avtal om eller köper tjänster eller produkter som en del sin verksamhet ska denne säkerställa följande:
- 1) Att de kontrakterade eller inköpta tjänsterna eller produkterna uppfyller tillämpliga krav.
 - 2) Att alla flygsäkerhetsrisker som är förknippade med kontrakterade eller inköpta tjänster eller produkter beaktas i operatörens ledningssystem.

▼M4

- b) När den certifierade operatören eller innehavaren av en auktorisation för specialiserad flygverksamhet lägger ut någon del av sin verksamhet på entreprenad till en organisation som inte själv är certifierad eller innehar auktorisation för att utföra sådan verksamhet, ska den kontrakterade organisationen bedriva sin verksamhet inom ramen för operatörens godkännande. Den kontrakterade organisationen ska säkerställa att den behöriga myndigheten får tillträde till den kontrakterade organisationen för att kunna fastställa om de tillämpliga kraven fortfarande uppfylls.

▼B**ORO.GEN.210 Krav på personal**

- a) Operatören ska tillsätta en verksamhetsansvarig chef, som har bemyndigande att se till att allt arbete kan finansieras och utföras i enlighet med de tillämpliga kraven. Den verksamhetsansvarige chefen ska ansvara för att upprätta och upprätthålla ett effektivt ledningssystem.
- b) En person eller grupp av personer ska utses av operatören, med ansvar för att se till att operatören alltid uppfyller de tillämpliga kraven. Den personen eller de personerna ska vara direkt ansvariga inför den verksamhetsansvarige chefen.
- c) Operatören ska ha tillräckligt kvalificerad personal för de planerade uppgifter och verksamheter som ska utföras i enlighet med tillämpliga krav.
- d) Operatören ska bevara lämpliga uppgifter om erfarenhet, kompetens och utbildning för att visa att kraven under punkt c har uppfyllts.
- e) Operatören ska se till att all personal känner till regler och förfaranden som är relevanta för att kunna utföra sina arbetsuppgifter.

▼B**ORO.GEN.215 Krav på anläggningar**

Operatören ska ha anläggningar som gör det möjligt att utföra och leda alla planerade uppgifter och verksamheter i enlighet med tillämpliga krav.

ORO.GEN.220 Dokumentation

- a) Operatören ska upprätta ett system för dokumentation som medger adekvat lagring och fullgod spårbarhet i fråga om all verksamhet som utvecklas, och särskilt omfattar alla delar som anges i ORO.GEN.200.
- b) Formatet för dokumentationen ska anges i operatörens förfaranden.
- c) Dokumentationen ska förvaras på ett sätt som säkerställer skydd mot skada, ändring och stöld.

▼M15*AVSNITT 3**Ytterligare organisatoriska krav***ORO.GEN.310 Användning av luftfartyg som är förtecknade på ett drifttillstånd för icke-kommersiell och specialiserad flygverksamhet**

- a) Luftfartyg som är förtecknade i operatörens drifttillstånd får kvarstå i drifttillståndet om de används i någon av följande situationer:
 - 1) Av innehavaren av drifttillståndet själv, för specialiserad flygverksamhet i enlighet med bilaga VIII (Del-SPO).
 - 2) Av andra aktörer, för icke-kommersiell verksamhet med motordrivna luftfartyg eller för specialiserad flygverksamhet som genomförs i enlighet med bilaga VI (Del-NCC), bilaga VII (Del-NCO) eller bilaga VIII (Del-SPO), förutsatt att luftfartyget används under en oavbruten period som inte överstiger 30 dagar.
- b) När luftfartyget används i enlighet med led a 2 ska innehavaren av drifttillstånd som tillhandahåller luftfartyget och operatören som använder luftfartyget inrätta ett förfarande
 - 1) som tydligt anger vilken operatör som ansvarar för den operativa kontrollen av varje flygning och beskriver hur den operativa kontrollen överförs mellan dem,
 - 2) som beskriver förfarandet för överlämning av luftfartyget när det återlämnas till innehavaren av drifttillståndet.

Detta förfarande ska ingå i varje operatörs drifthandbok eller i ett avtal mellan innehavaren av drifttillståndet och den operatör som använder luftfartyget i enlighet med punkt a 2. Innehavaren av drifttillståndet ska upprätta en mall för sådana avtal. Punkt ORO.GEN.220 ska vara tillämplig vid registrering av dessa avtal.

Innehavaren av drifttillståndet och den operatör som använder luftfartyget i enlighet med punkt a 2 ska säkerställa att berörd personal underrättas om förfarandet.

- c) Innehavaren av drifttillståndet ska till den behöriga myndigheten anmäla det förfarande som avses i punkt b för förhandsgodkännande.

Innehavaren av drifttillståndet ska komma överens med den behöriga myndigheten om hur och hur ofta innehavaren ska tillhandahålla information om överföringar av operativ kontroll i enlighet med punkt ORO.GEN.130 c.

- d) Den fortsatta luftvärdigheten för luftfartyg som används i enlighet med led a ska förvaltas av den organisation som ansvarar för den fortsatta luftvärdigheten för de luftfartyg som ingår i drifttillståndet, i enlighet med förordning (EU) nr 1321/2014.

▼ M15

- e) Den innehavare av drifttillstånd som tillhandahåller luftfartyg i enlighet med punkt a ska
- 1) i sin drifthandbok ange de tillhandahållna luftfartygens registreringsbeteckningar och vilka typer av flygningar som görs med dessa luftfartyg,
 - 2) alltid hålla sig informerad om och föra register över alla operatörer som har den operativa kontrollen över luftfartyget vid varje given tidpunkt till dess att luftfartyget lämnas tillbaka till innehavaren av drifttillståndet,
 - 3) se till att dess åtgärder för att identifiera faror och bedöma och reducera risker omfattar all verksamhet som bedrivs med dessa luftfartyg.
- f) Vid verksamhet enligt bilaga VI (Del-NCC) och bilaga VIII (Del-SPO) ska operatören som använder luftfartyget i enlighet med punkt a säkerställa följande:
- 1) Att varje flygning som genomförs under dess operativa kontroll registreras i luftfartygets tekniska journalsystem.
 - 2) Att inga förändringar av luftfartygets system eller konfiguration görs.

▼ M16

- 3) Att varje defekt eller tekniskt fel som uppstår när luftfartyget står under dess operativa kontroll rapporteras till den organisation som avses i punkt d.

▼ M15

- 4) Att innehavaren av drifttillståndet får en kopia av varje händelserapport avseende flygningar med luftfartyget, upprättad i enlighet med förordning (EU) nr 376/2014 och kommissionens genomförandeförordning (EU) 2015/1018 ⁽¹⁾.

▼ B

KAPITEL AOC

CERTIFIERING AV OPERATÖRER**ORO.AOC.100 Ansökan om drifttillstånd**

- a) Utan att det påverkar tillämpningen av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1008/2008 ⁽²⁾ ska operatören, innan kommersiell ►**M4** flygtransport ◀ inleds, ansöka om och få ett drifttillstånd (AOC) som utfärdats av den behöriga myndigheten.

▼ M4

- b) Operatören ska lämna följande uppgifter till den behöriga myndigheten:
1. Sökandens officiella namn, affärsnamn, adress och postadress.
 2. En beskrivning av den avsedda verksamheten, inklusive vilka luftfartyg som ska brukas (typ och antal).
 3. En beskrivning av ledningssystemet, inklusive organisationsstrukturen.
 4. Verksamhetsansvarig chefs namn.
 5. Namnen på de personer som har utsetts enligt kraven i ORO.AOC.135 a, samt deras kvalifikationer och erfarenhet.

⁽¹⁾ Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2015/1018 av den 29 juni 2015 om fastställande av en förteckning som klassificerar händelser inom civil luftfart som obligatoriskt måste rapporteras enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 376/2014 (EUT L 163, 30.6.2015, s. 1).

⁽²⁾ EUT L 293, 31.10.2008, s. 3.

▼ M4

6. En kopia av drifthandboken som krävs enligt ORO.MLR.100.
 7. En förklaring om att all dokumentation som översänts till den behöriga myndigheten har kontrollerats av sökanden och befunnits uppfylla tillämpliga krav.
- c) Sökande ska för den behöriga myndigheten styrka att

▼ M6

1. de uppfyller samtliga krav i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008, denna bilaga (Del-ORO), bilaga IV (Del-CAT) och bilaga V (Del-SpA) till denna förordning och bilaga I (Del-26) till förordning (EU) 2015/640 ⁽¹⁾.

▼ M7

2. samtliga luftfartyg som brukas har ett luftvärdighetsbevis i enlighet med förordning (EU) nr 748/2012 eller är inhyrda utan besättning i enlighet med ORO.AOC.110 d, och

▼ M4

3. deras organisation och ledning är lämpliga och rätt avpassade till verksamhetens storlek och omfattning.

▼ B**ORO.AOC.105 Driftsspecifikationer och drifttillståndsinnehavarens behörighet**

Operatörens behörighet, inklusive de behörigheter som beviljats i enlighet med bilaga V (Del-SpA), ska anges i drifttillståndets specifikationer.

ORO.AOC.110 Leasingavtal*Alla inhyrningar*

- a) Utan att det påverkar tillämpningen av förordning (EG) nr 1008/2008 ska varje leasingavtal avseende luftfartyg som brukas av en operatör som har certifierats i enlighet med denna del först godkännas av den behöriga myndigheten.

▼ M7

- b) En operatör som har certifierats i enlighet med denna del får inte hyra in luftfartyg som ingår i förteckningen över operatörer som har belagts med driftsrestriktioner, luftfartyg som är registrerade i en stat där samtliga operatörer som står under dess tillsyn har belagts med verksamhetsförbud eller luftfartyg från en operatör som har belagts med verksamhetsförbud enligt förordning (EG) nr 2111/2005.

▼ M15*Inhyrning med besättning (wet lease-in)*

- c) Vid ansökan om godkännande av inhyrning av en tredjelandsoveratörs luftfartyg med besättning ska sökanden för den behöriga myndigheten styrka allt av det följande:
 - 1) Att tredjelandsoveratören innehar ett giltigt drifttillstånd utfärdat i enlighet med bilaga 6 till konventionen angående internationell civil luftfart.
 - 2) Att tredjelandsoveratörens säkerhetsnormer avseende fortsatt luftvärdighet och flygdrift motsvarar de tillämpliga krav som fastställts genom förordning (EU) nr 1321/2014 och denna förordning.
 - 3) Att luftfartyget har ett normalt luftvärdighetsbevis utfärdat i enlighet med bilaga 8 till konventionen angående internationell civil luftfart.

⁽¹⁾ Kommissionens förordning (EU) 2015/640 av den 23 april 2015 om ytterligare luftvärdighetsspecifikationer för en viss typ av drift och om ändring av förordning (EU) nr 965/2012 (EUT L 106, 24.4.2015, s. 18).

▼M7*Inhyrning utan besättning (dry lease-in)*

- d) Vid ansökan om godkännande av inhyrning utan besättning av ett luftfartyg som är registrerat i ett tredjeland ska sökanden för den behöriga myndigheten styrka att
1. det har konstaterats att det finns ett operativt behov som inte kan tillgodoses genom inhyrning av ett luftfartyg som är registrerat i EU,
 2. varaktigheten för inhyrningen utan besättning inte överstiger sju månader under någon sammanhängande tolv månadersperiod,
 3. överensstämmelse med tillämpliga krav i förordning (EU) nr 1321/2014 är säkerställd, och
 4. luftfartyget är utrustat i enlighet med EU:s förordningar för flygdrift.

▼B*Uthyrning utan besättning (dry lease-out)*

- e) Den operatör som är certifierad i enlighet med denna del och avser att hyra ut ett av sina luftfartyg utan besättning ska först godkännas av den behöriga myndigheten. Ansökan ska åtföljas av kopior av det avsedda leasingavtalet eller en beskrivning av leasingbestämmelserna, med undantag för finansiella arrangemang, samt all övrig relevant dokumentation.

Uthyrning med besättning (wet lease-out)

- f) Innan ett luftfartyg hyrs ut med besättning ska den operatör som har certifierats i enlighet med denna del underrätta den behöriga myndigheten.

ORO.AOC.115 Avtal om gemensam linjebeteckning

- a) Utan att det påverkar tillämpningen av EU:s tillämpliga säkerhetskrav för operatörer och luftfartyg från tredjeländer, ska en operatör som har certifierats i enlighet med denna del ingå ett avtal om gemensam linjebeteckning med en tredjelandsoverator endast efter att
1. ha kontrollerat att tredjelandsoveratören uppfyller tillämpliga Icao-standarder, och efter att
 2. ha försett den behöriga myndigheten med dokumenterad information som gör det möjligt för myndigheten att uppfylla ARO.OPS.105.
- b) När avtalet om gemensam linjebeteckning genomförs ska operatören övervaka och regelbundet bedöma tredjelandsoveratörens fortgående uppfyllande av tillämpliga Icao-standarder.
- c) Den operatör som har certifierats i enlighet med denna del får inte sälja och utfärda biljetter till en flygning som utförs av en tredjelandsoverator när tredjelandsoveratören har belagts med verksamhetsförbud enligt förordning (EG) nr 2111/2005 eller när tredjelandsoveratören inte uppfyller tillämpliga Icao-standarder.

ORO.AOC.120 Godkännanden för att tillhandahålla utbildning för kabinbesättning och för att utfärda kabinbesättningsintyg

- a) När operatören avser att tillhandahålla den utbildning som krävs i bilaga V (Del-CC) till ►M4 förordning (EU) nr 1178/2011 ◄, ska den ansöka om och erhålla ett godkännande som utfärdats av den behöriga myndigheten. I detta syfte ska sökanden visa att kraven på utbildningens utförande och innehåll enligt CC.TRA.215 och CC.TRA.220 i den bilagan är uppfyllda samt förse den behöriga myndigheten med följande:
1. Planerat startdatum för verksamheten.
 2. Personuppgifter och kvalifikationer för instruktörer som är relevanta för de utbildningsmoment som ska behandlas.

▼B

3. Namn och adress(er) till de utbildningsanläggningar där utbildningen kommer att genomföras.
 4. En beskrivning av lokaler, utbildningsmetoder, handböcker och representativa anordningar som ska användas.
 5. Kursplaner och tillhörande program för utbildningen.
- b) Om en medlemsstat i enlighet med ARA.CC.200 i bilaga VI (Del-ARA) till ►M4 förordning (EU) nr 1178/2011 ◄ beslutar att operatörer får godkännas för att utfärda kabinbesättningsintyg, ska den sökande utöver punkt a
1. för den behöriga myndigheten styrka att
 - i) organisationen har kapacitet och ansvarsförmåga att utföra denna uppgift,
 - ii) den personal som förrättar proven har lämplig kompetens och är fri från intressekonflikt, och
 2. ange förfaranden och specificerade villkor för att
 - i) utföra det prov som krävs enligt CC.TRA.220,
 - ii) utfärda kabinbesättningsintyg, och
 - iii) förse den behöriga myndigheten med all relevant information och dokumentation om de intyg som den kommer att utfärda samt om deras innehavare med avseende på denna myndighets dokumentation, tillsyn samt ingripande åtgärder.
- c) De godkännanden som avses i punkterna a och b ska specificeras i driftsspecifikationerna.

▼M15**ORO.AOC.125 Icke-kommersiell verksamhet som en innehavare av drifttillstånd bedriver med luftfartyg som finns förtecknade i dennes drifttillstånd**

- a) Innehavaren av drifttillstånd får bedriva icke-kommersiell verksamhet i enlighet med bilaga VI (Del-NCC) eller bilaga VII (Del-NCO) med luftfartyg som förtecknas i driftsspecifikationerna till dess drifttillstånd, eller i drifthandboken, förutsatt att innehavaren av drifttillståndet i detalj beskriver denna verksamhet i drifthandboken, inklusive följande:
- 1) Angivande av tillämpliga krav.
 - 2) En beskrivning av eventuella skillnader mellan de operativa förfaranden som används vid kommersiell lufttransport respektive vid icke-kommersiell verksamhet.
 - 3) Metoder för att säkerställa att all personal som är involverad i verksamheten är väl insatt i tillhörande förfaranden.
- b) En innehavare av drifttillstånd ska uppfylla kraven i
- 1) bilaga VIII (Del-SPO) vid genomförandet av kontrollflygningar efter underhåll med komplexa motordrivna luftfartyg,
 - 2) bilaga VII (Del-NCO) vid genomförandet av kontrollflygningar efter underhåll med andra luftfartyg än komplexa motordrivna luftfartyg.
- c) En innehavare av ett drifttillstånd som bedriver verksamhet som avses i punkterna a och b behöver inte lämna en deklaration i enlighet med denna bilaga.

▼ M15

- d) En innehavare av ett drifttillstånd ska ange typen av flygning, enligt förteckningen i dess drifthandbok, i flygdokumentation (driftfärdplan, lastbesked och annan likvärdig dokumentation).

▼ M7**ORO.AOC.130 Övervakning av flyguppgifter – flygplan**

- a) Operatören ska upprätta och upprätthålla ett program för övervakning av flyguppgifter, som ska integreras i dess ledningssystem, för flygplan med en maximal certifierad startmassa över 27 000 kg.
- b) Programmet för övervakning av flyguppgifter ska vara icke-bestrafande och innefatta lämpliga mekanismer för att skydda informationskällan/informationskällorna.

▼ B**ORO.AOC.135 Krav på personal****▼ M15**

- a) I enlighet med punkt ORO.GEN.210 b ska operatören utse personer som ansvarar för ledning och övervakning av följande områden:
- 1) Flygverksamhet.
 - 2) Utbildning av besättningsmedlemmar.
 - 3) Markbunden verksamhet.
 - 4) Fortsatt luftvärdighet eller avtalet om fortsatt luftvärdighet i enlighet med förordning (EU) nr 1321/2014, allt efter omständigheterna.

▼ B

- b) *Personalresurser och personalens kompetens*
1. Operatören ska anlitat tillräckligt med personal för den planerade mark- och flygverksamheten.
 2. All personal som utses till, eller är direkt engagerad i, mark- och flygverksamhet ska
 - i) ha rätt utbildning,
 - ii) ha visat duglighet för sina särskilda uppgifter, och
 - iii) vara medveten om sitt ansvar och sambandet mellan dessa uppgifter och den operativa verksamheten i sin helhet.
- c) *Personalledning*
1. Operatören ska utse ett tillräckligt antal arbetsledare, med beaktande av organisationens struktur och antalet anställda personer.
 2. Dessa arbetsledares arbetsuppgifter och ansvar ska beskrivas och eventuella övriga nödvändiga åtgärder vidtas så att de kan fullgöra sina ledningsuppgifter.
 3. Arbetsledningen av besättningsmedlemmar och personal som är involverad i verksamheten ska utövas av personer med tillräcklig erfarenhet och färdigheter för att säkerställa att de normer som anges i drifthandboken uppfylls.

ORO.AOC.140 Krav på anläggningar

I enlighet med ORO.GEN.215 ska operatören

- a) använda lämpliga inrättningar för den markbundna verksamheten för att säkerställa att flygningarna hanteras på ett säkert sätt,
- b) upprätta stöd för den operativa verksamheten vid huvudbasen, som är anpassat till det geografiska området och verksamhetens art, och

▼ B

- c) se till att tillräckliga arbetsutrymmen finns tillgängliga vid varje verksamhetsplats för personal vars åtgärder kan påverka flygverksamhetens säkerhet. De behov som finns med hänsyn till markpersonalens arbete, dem som är engagerade i ledning och övervakning av flygverksamheten, förvaring och presentation av viktiga uppgifter, samt besättningarnas färdplanering ska beaktas.

ORO.AOC.150 Dokumentationskrav

- a) Operatören ska ordna för utarbetandet av handböcker, annan dokumentation som krävs och tillhörande ändringar.
- b) Operatören ska kunna distribuera verksamhetsinstruktioner och annan information utan dröjsmål.

▼ M1**KAPITEL DEC*****DEKLARATION*****ORO.DEC.100 Deklaration****▼ M4**

En operatör av komplexa motordrivna luftfartyg som används i icke-kommersiell verksamhet eller icke-kommersiell specialiserad flygverksamhet, samt kommersiella specialiserade operatörer ska

▼ M1

- a) tillhandahålla den behöriga myndigheten all relevant information innan verksamheten påbörjas, med hjälp av formuläret i tillägg I till denna bilaga,
- b) till den behöriga myndigheten överlämna en förteckning över de alternativa sätt att uppfylla kraven som används,
- c) upprätthålla överensstämmelse med tillämpliga krav och med den information som meddelas i deklarationen,
- d) utan dröjsmål underrätta den behöriga myndigheten om alla ändringar av sin deklaration, eller av de sätt att uppfylla kraven som används, genom att lämna in en ändrad deklaration med hjälp av blanketten i tillägg I till denna bilaga, och
- e) meddela den behöriga myndigheten när den upphör med verksamheten.

▼ M4**KAPITEL SPO*****KOMMERSIELL SPECIALISERAD FLYGVERKSAMHET*****ORO.SPO.100 Gemensamma krav på kommersiella specialiserade operatörer**

- a) En kommersiell specialiserad operatör ska utöver ORO.DEC.100 även uppfylla ORO.AOC.135, ORO.AOC.140 och ORO.AOC.150.
- b) Luftfartyg ska ha ett luftvärdighetsbevis (CofA) i enlighet med förordning (EU) nr 748/2012 eller hyras in i enlighet med bestämmelserna i punkt c.

▼ M15

- c) En kommersiell specialiserad operatör ska inhämta förhandsgodkännande av den behöriga myndigheten och uppfylla följande villkor:
 - 1) I fråga om inhyrning med besättning av ett luftfartyg från en tredjelandsoperatör,
 - i) att tredjelandsoperatörens säkerhetsnormer avseende fortsatt luftvärdighet och flygdrift motsvarar de tillämpliga krav som fastställts genom förordning (EU) nr 1321/2014 ⁽¹⁾ och denna förordning,

⁽¹⁾ Kommissionens förordning (EU) nr 1321/2014 av den 26 november 2014 om fortsatt luftvärdighet för luftfartyg och luftfartygsprodukter, delar och anordningar och om godkännande av organisationer och personal som arbetar med dessa arbetsuppgifter (EUT L 362, 17.12.2014, s. 1).

▼ M15

- ii) att ett luftfartyg tillhörande en operatör i tredje land har ett normalt luftvärdighetsbevis utfärdat i enlighet med bilaga 8 till konventionen angående internationell civil luftfart,
 - iii) att varaktigheten för inhyrningen med besättning inte överstiger sju månader under någon sammanhängande tolv månadersperiod.
- 2) I fråga om inhyrning utan besättning av ett luftfartyg som är registrerat i ett tredjeland
- i) att det finns ett operativt behov som inte kan tillgodoses genom leasing av ett luftfartyg som är registrerat i unionen,
 - ii) att varaktigheten för inhyrningen utan besättning inte överstiger sju månader under någon sammanhängande tolv månadersperiod,
 - iii) att tredjelandsluftfartygets säkerhetsnormer avseende fortsatt luftvärdighet motsvarar de tillämpliga krav som fastställts genom förordning (EU) nr 1321/2014,
 - iv) att luftfartyget är utrustat i enlighet med bilaga VIII (Del-SPO).

▼ M4**ORO.SPO.110 Auktorisation för kommersiell specialiserad flygverksamhet av högriskkaraktär**

- a) En kommersiell specialiserad operatör ska ansöka om och erhålla en auktorisation utfärdad av operatörens behöriga myndighet före start av en kommersiell specialiserad flygverksamhet av högriskkaraktär
1. som utförs över ett område där säkerheten för tredje man på marken sannolikt hotas i händelse av en nödsituation, eller
 2. som, enligt beslut av den behöriga myndigheten på den plats där verksamheten bedrivs, på grund av dess särskilda karaktär och den lokala miljö där den genomförs utgör en hög risk, särskilt för tredje man på marken.
- b) Operatören ska lämna följande uppgifter till den behöriga myndigheten:
1. Sökandens officiella namn, affärsnamn, adress och postadress.
 2. En beskrivning av ledningssystemet, inklusive organisationsstrukturen.
 3. En beskrivning av den avsedda verksamheten, inklusive vilka luftfartyg som ska brukas (typ och antal).
 4. Dokumentation av riskbedömning och operativa standardförfaranden som har samband med denna, så som krävs i SPO.OP.230.
 5. En förklaring om att all dokumentation som översänts till den behöriga myndigheten har kontrollerats av operatören och befunnits uppfylla tillämpliga krav.
- c) Ansökan om auktorisation eller ändring av auktorisation ska göras i sådan form och på sådant sätt som har fastställts av den behöriga myndigheten, med beaktande av de tillämpliga kraven i förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter.

ORO.SPO.115 Ändringar

- a) Varje ändring som påverkar auktorisationens omfattning eller den tillåtna verksamheten ska kräva förhandsgodkännande från den behöriga myndigheten. Varje ändring som inte omfattas av den första riskbedömningen ska kräva överlämnande av en ändrad riskbedömning och operativa standardförfaranden till den behöriga myndigheten.

▼ M4

- b) Ansökan om godkännande av en ändring ska lämnas innan någon sådan ändring äger rum för att den behöriga myndigheten ska kunna fastställa fortsatt överensstämmelse med förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter samt vid behov ändra auktorisationen. Operatören ska förse den behöriga myndigheten med all relevant dokumentation.
- c) Ändringen får endast genomföras efter formellt godkännande av den behöriga myndigheten i enlighet med ARO.OPS.150.
- d) Operatören ska bedriva sin verksamhet under de villkor som föreskrivs av den behöriga myndigheten under sådana ändringar i tillämpliga fall.

ORO.SPO.120 Fortsatt giltighet

- a) En operatör som innehar en auktorisation för specialiserad flygverksamhet ska hålla sig till den omfattning och de behörigheter som fastställs i auktorisationen.
- b) Auktorisationen ska fortsatt vara giltig förutsatt att
 1. operatören fortsätter att uppfylla de relevanta kraven i förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter, med beaktande av bestämmelserna som avser hantering av brister enligt vad som anges under ORO.GEN.150,
 2. den behöriga myndigheten beviljas tillträde till operatören enligt definitionen i ORO.GEN.140 för att fastställa fortsatt överensstämmelse med de relevanta kraven i förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter, och
 3. auktorisationen inte har återlämnats eller återkallats.
- c) Då auktorisationen återkallas eller återlämnas ska den returneras till den behöriga myndigheten utan dröjsmål.

▼ B**KAPITEL MLR****HANDBÖCKER, LOGGBÖCKER OCH JOURNALER****ORO.MLR.100 Drifthandbok – allmänt**

- a) Operatören ska upprätta en drifthandbok enligt punkt 8.b i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008.

▼ M4

- b) Drifthandbokens innehåll ska avspegla de krav som fastställs i denna bilaga, bilaga IV (Del-CAT), bilaga V (Del-SpA), bilaga VI (Del-NCC) och bilaga VIII (Del-SPO), beroende på vad som är tillämpligt, och får inte strida mot villkoren i driftspecifikationerna till drifttillståndet (AOC), auktorisationen för specialiserad flygverksamhet (SPO) eller deklarationen och förteckningen över särskilda godkännanden, beroende på vad som är tillämpligt.

▼ B

- c) Drifthandboken får ges ut i separata delar.
- d) All operativ personal ska ha de delar av drifthandboken som är relevanta för deras arbetsuppgifter lätt tillgängliga.
- e) Drifthandboken ska hållas aktuell. All personal ska göras medveten om ändringar som är relevanta för deras arbetsuppgifter.
- f) Alla besättningsmedlemmar ska förse med ett personligt exemplar av de relevanta avsnitt i drifthandboken som är tillämpliga för deras arbetsuppgifter. Varje innehavare av en drifthandbok, eller tillämpliga delar av den, ska hålla den aktuell med avseende på de ändringar eller revisioner som tillhandahålls av operatören.

▼ B

- g) Innehavare av drifttillstånd (AOC):
1. När det gäller de ändringar som ska anmälas i enlighet med ORO.GEN.115 b och ORO.GEN.130 c ska operatören förse den behöriga myndigheten med de avsedda ändringarna före datumet för ikraftträdandet.
 2. När det gäller ändringar av procedurer som är förenade med tidigare godkända punkter i enlighet med ORO.GEN.130, ska godkännande erhållas innan ändringen träder i kraft.

▼ M4

- g1) Innehavare av auktorisation för specialiserad flygverksamhet (SPO) ska för varje ändring som rör de tillåtna operativa standardförfarandena inhämta förhandsgodkännande innan ändringen träder i kraft.

▼ B

- h) Trots vad som sägs i punkt g ► **M4** och g1 ◀ gäller att när omedelbara ändringar eller revisioner krävs av säkerhetsskäl får de ges ut och tillämpas omedelbart, under förutsättning att ansökan har gjorts för varje godkännande som erfordras.
- i) Operatören ska införa alla ändringar och revisioner som krävs av myndigheten.
- j) Operatören ska se till att information som tas från godkända dokument och varje ändring av sådan godkänd dokumentation återges korrekt i drifthandboken. Detta krav förhindrar dock inte operatören från att använda mer restriktiva uppgifter och förfaranden i drifthandboken.
- k) En operatör ska säkerställa att all personal kan förstå det språk som används i de delar av drifthandboken som avser deras uppgifter och ansvar. Drifthandbokens innehåll ska ges en utformning som medger att det kan användas utan svårighet och drifthandboken ska utformas med hänsyn till mänskliga faktorer.

ORO.MLR.101 ► M1 Drifthandbok – struktur för kommersiell flygtransport ◀**▼ M14**

Med undantag för verksamhet med enmotoriga propellerdrivna flygplan med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av högst fem passagerare eller enmotoriga icke-komplexa helikoptrar med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av högst fem passagerare, som startar och landar på samma flygplats eller utlandningsplats, enligt visuelflygregler (VFR) under dager, ska drifthandbokens huvudsakliga struktur vara följande:

▼ B

- a) Del A: Allmänt/grundläggande: omfattar alla icke-typrelaterade operativa riktlinjer, instruktioner och förfaranden.
- b) Del B: Operativa luftfartygsfrågor: omfattar alla typrelaterade instruktioner och förfaranden. Den ska beakta varje olikhet mellan typer/klasser, varianter eller individuella luftfartyg som brukas av operatören.
- c) Del C: Kommersiell flygtransport: omfattar instruktioner och information för sträcka/funktion/område samt flygplats/utlandningsplats.
- d) Del D: Utbildning: omfattar alla utbildningsinstruktioner för personal som krävs för en säker verksamhet.

▼B**ORO.MLR.105 Minimiutrustningslista (MEL)****▼M5**

- a) En minimiutrustningslista (MEL) ska upprättas enligt specifikationerna i punkt 8.a.3 i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008, som baseras på den relevanta grundläggande minimiutrustningslistan (MMEL) så som den har angetts i de uppgifter som har fastställts i enlighet med förordning (EU) nr 748/2012. Om en grundläggande minimiutrustningslista (MMEL) inte har upprättats som en del av uppgifterna om driftslämplighet får minimiutrustningslistan (MEL) baseras på den relevanta grundläggande minimiutrustningslista (MMEL) som godkänts av operatörs- eller registreringsstaten, beroende på vad som är tillämpligt.

▼B

- b) Minimiutrustningslistan (MEL) och eventuella ändringar ska godkännas av den behöriga myndigheten.
- c) Operatören ska ändra minimiutrustningslistan (MEL) efter varje tillämplig ändring i den grundläggande minimiutrustningslistan (MMEL) inom godtagbara tidsramar.
- d) Utöver förteckningen över olika punkter ska minimiutrustningslistan (MEL) innehålla följande:
1. En ingress, med vägledning och definitioner för flygbesättningar och underhållspersonal som använder minimiutrustningslistan (MEL).
 2. Revideringsstatus för den grundläggande minimiutrustningslista (MMEL) som ligger till grund för minimiutrustningslistan (MEL) samt revideringsstatus för minimiutrustningslistan.
 3. Minimiutrustningslistans tillämpningsområde, omfattning och syfte.
- e) Operatören ska
1. fastställa reparationstider för varje icke-fungerande instrument, utrustningsenhet eller funktion som anges i minimiutrustningslistan (MEL). Reparationstiden i minimiutrustningslistan får inte vara mindre restriktiv än motsvarande reparationstid i den grundläggande minimiutrustningslistan (MMEL),
 2. upprätta ett effektivt program för avhjälpande,
 3. endast bruka luftfartyget efter utgången av den reparationstid som anges i minimiutrustningslistan (MEL) när
 - i) felet har åtgärdats, eller
 - ii) reparationstiden har förlängts i enlighet med punkt f.
- f) Om detta har godkänts av den behöriga myndigheten får operatören använda ett förfarande för att förlänga reparationstiden i kategori B, C och D en gång, förutsatt att
1. förlängningen av reparationstiden ligger inom ramen för den grundläggande minimiutrustningslistan (MMEL) för denna typ av luftfartyg,
 2. förlängningen av reparationstiden maximalt har samma varaktighet som den reparationstid som anges i minimiutrustningslistan (MEL),
 3. förlängningen av reparationstiden inte används som standardmetod för att åtgärda punkter på minimiutrustningslistan (MEL) och endast används när händelser som ligger utanför operatörens kontroll har förhindrat åtgärd,
 4. operatören har upprättat en beskrivning av särskilda befogenheter och ansvarsområden för att kontrollera förlängningar,
 5. den behöriga myndigheten underrättas om varje förlängning av den tillämpliga reparationstiden, och
 6. det upprättas en plan för att avhjälpande ska ske vid första tillfälle.
- g) Operatören ska upprätta de operativa förfaranden och underhållsförfaranden som anges i minimiutrustningslistan (MEL) med beaktande av de operativa förfaranden och underhållsförfaranden som anges i den grundläggande minimiutrustningslistan (MMEL). Dessa förfaranden ska utgöra en integrerad del av operatörens handböcker eller minimiutrustningslistan (MEL).
- h) Operatören ska ändra de operativa förfaranden och underhållsförfaranden som anges i minimiutrustningslistan (MEL) efter varje tillämplig ändring av de operativa förfaranden och underhållsförfaranden som anges i den grundläggande minimiutrustningslistan (MMEL).
- i) Om inget annat anges i minimiutrustningslistan (MEL) ska operatören fullgöra

▼B

1. de operativa förfaranden som anges i minimiutrustningslistan vid planering för och/eller verksamhet med den förtecknade enheten ur funktion, och
 2. de underhållsförfaranden som anges i minimiutrustningslistan före verksamhet med den förtecknade punkten ur funktion.
- j) Med förbehåll för ett särskilt godkännande i varje enskilt fall av den behöriga myndigheten får operatören bruka ett luftfartyg med icke-fungerande instrument, utrustningsenheter eller funktioner utan att begränsningarna i minimiutrustningslistan (MEL) iakttas – men däremot måste begränsningarna i den grundläggande minimiutrustningslistan (MMEL) iakttas – förutsatt att

▼M2

1. relevanta instrument, utrustningsenheter eller funktioner omfattas av den grundläggande minimiutrustningslistan (MMEL) enligt led a,
2. godkännandet inte används som standardmetod för att bedriva verksamhet utan hänsyn till begränsningarna på den godkända minimiutrustningslistan (MEL), utan endast används när händelser som ligger utanför operatörens kontroll har förhindrat att minimiutrustningslistan följs,
3. operatören har upprättat en beskrivning av särskilda befogenheter och ansvarsområden för att kontrollera verksamheten med luftfartyget enligt detta godkännande,
4. det upprättas en plan för att åtgärda icke-fungerande instrument, utrustningsenheter eller funktioner eller för att se till att luftfartyget börjar brukas enligt minimiutrustningslistan (MEL) igen vid första tillfälle.

ORO.MLR.110 Resedagbok

Uppgifter om luftfartyget, dess besättning och varje resa ska bevaras för varje flygning, eller serie av flygningar, i form av en resedagbok eller motsvarande.

ORO.MLR.115 Dokumentation**▼M4**

- a) Följande information ska arkiveras i minst fem år:
1. För operatörer som utför kommersiell flygtransport: information om de verksamheter som avses i ORO.GEN.200.
 2. För operatörer som lämnar deklaration: en kopia av operatörens deklaration, uppgifter om godkännanden och drifthandbok.
 3. För innehavare av auktorisation för specialiserad flygverksamhet: utöver a 2, information som rör riskbedömning som genomförts enligt SPO.OP.230 och operativa standardförfaranden som har samband med denna.

▼B

- b) Följande information som används för att förbereda och genomföra en flygning, och tillhörande rapporter, ska arkiveras i tre månader:
1. Driftfärdplanen, i tillämpliga fall.
 2. Sträckanpassad NOTAM/AIS-dokumentation om sådan är utgiven av operatören.
 3. Dokumentation av massa och balans.
 4. Underrättelse om särskild last, inklusive skriftlig information till befälhavaren om farligt gods ►**M4** där så är tillämpligt ◄.
 5. Resedagboken, eller motsvarande.
 6. Rapport(er) från flygning med närmare uppgifter om händelser, eller varje händelse som befälhavaren bedömer det vara nödvändigt att rapportera/ anteckna.

▼B

- c) Personaldokumentation ska arkiveras under de perioder som anges nedan

Certifikat för flygbesättning och kabinbesättningsintyg	Så länge besättningsmedlemmen hos luftfartygets operatör utnyttjar rättigheterna enligt certifikatet eller intyget
Besättningsmedlemmars utbildning, kontroll och behörighet	3 år
Dokumentation av besättningsmedlemmars aktuella erfarenhet	15 månader
Besättningsmedlemmars kännedom om sträckor och flygplats/arbetsuppgifter och områden, i tillämpliga fall	3 år
Farligt gods-utbildning, i tillämpliga fall	3 år
Utbildnings-/kvalifikationsjournaler för annan personal för vilken ett godkänt utbildningsprogram krävs	De 2 senaste utbildningsjournalerna

- d) Operatören ska

1. bevara uppgifter om all utbildning, kontroll och behörighet enligt Del-ORO, som genomförts av en flygbesättningsmedlem, och
2. på begäran göra denna dokumentation tillgänglig för den berörda besättningsmedlemmen.

- e) Operatören ska bevara information som används för att förbereda och genomföra en flygning och utbildningsjournaler för personal, även om operatören upphör att vara operatör för det luftfartyget eller arbetsgivare för den besättningsmedlemmen, förutsatt att detta ligger inom de tidsramar som föreskrivs i punkt c.

- f) Om en besättningsmedlem blir besättningsmedlem för en annan operatör, ska operatören göra besättningsmedlemmens dokumentation tillgänglig för den nya operatören, förutsatt att detta ligger inom de tidsramar som föreskrivs i punkt c.

KAPITEL SEC

SÄKERHET**▼M16****ORO.SEC.100 Luftfartsskydd i cockpit – flygplan**

- a) I ett flygplan utrustat med en säker cockpitdörr ska denna dörr vara möjlig att låsa. Angivna metoder ska göra det möjligt för kabinpersonalen att etablera kontakt med flygbesättningen vid misstänkt aktivitet eller brott mot säkerheten i kabinen.
- b) Samtliga passagerarflygplan som används i kommersiell transport av passagerare ska vara utrustade med en godkänd säker cockpitdörr som kan låsas och låsas upp från varje pilotsäte och är konstruerad så att den uppfyller tillämpliga luftvärdighetskrav, om sådana flygplan tillhör någon av följande kategorier:

- 1) Flygplan med en MCTOM som överstiger 54 500 kg.
- 2) Flygplan med en MCTOM som överstiger 45 500 kg och har en MOPSC på mer än 19.

▼ **M16**

- 3) Flygplan med en MOPSC på mer än 60.
- c) I samtliga flygplan som är utrustade med en säker cockpitudörr i enlighet med punkt b ska
- 1) den dörren vara stängd innan motorerna startas för avgång och när så erfordras enligt säkerhetsrutinerna eller på befälhavarens order vara låst till dess att motorerna har stängts av efter landning, med undantag för när det i enlighet med nationella program för civilt luftfartsskydd anses vara nödvändigt för behöriga personer att komma in i och lämna cockpit,
 - 2) det vara möjligt att från varje pilotsäte övervaka hela dörrområdet utanför cockpit för att de personer som begär att få komma in i cockpit ska kunna identifieras och för att kunna upptäcka misstänkt beteende eller ett potentiellt hot.

▼ **M4**▼ **C11****ORO.SEC.105 Luftfartsskydd i cockpit – helikoptrar**▼ **B**

Om en cockpitudörr är installerad i en helikopter som brukas för att transportera passagerare, ska denna kunna låsas inifrån cockpit för att förhindra obehörigt tillträde.

KAPITEL FC

FLYGBESÄTTNING▼ **M4****ORO.FC.005 Tillämpningsområde**

I detta kapitel anges de krav som ska uppfyllas av operatören när det gäller flygbesättningens utbildning, erfarenhet och kompetens. Kapitlet omfattar följande:

- a) AVSNITT 1 där det fastställs gemensamma krav som är tillämpliga på både icke-kommersiell verksamhet med komplexa motordrivna luftfartyg och alla typer av kommersiell verksamhet.

▼ **M14**

- b) AVSNITT 2, där det anges ytterligare krav som är tillämpliga på kommersiell flygtransportverksamhet, med undantag av kommersiell flygtransportverksamhet med passagerare enligt VFR under dager, som påbörjas och avslutas på samma flygplats eller utlandningsplats och inom ett lokalt område som fastställs av den behöriga myndigheten, med

- 1) enmotoriga propellerdrivna flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) på högst 5 700 kg och en maximal operativ kabin-konfiguration (MOPSC) för befordran av högst fem passagerare, eller
- 2) andra helikoptrar än komplexa motordrivna helikoptrar, enmotoriga, med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av högst fem passagerare.

▼ **M4**

- c) AVSNITT 3 där ytterligare krav fastställs för kommersiell specialiserad flygverksamhet och för den verksamhet som avses i b 1 och 2.

▼ M1*AVSNITT 1***Gemensamma krav****▼ B****ORO.FC.100 Flygbesättningens sammansättning**

- a) Flygbesättningens sammansättning och antalet flygbesättningsmedlemmar på bestämda besättningsplatser ska inte underskrida minimikravet enligt flyghandboken eller de operativa begränsningar som föreskrivs för luftfartyget.
- b) Flygbesättningen ska omfatta ytterligare flygbesättningsmedlemmar när så krävs på grund av verksamhetens art, och inte underskrida det antal som anges i drifhandboken.
- c) Alla flygbesättningsmedlemmar ska inneha ett certifikat och behörigheter som utfärdats eller godkänts i enlighet med kommissionens förordning (EU) nr 1178/2011 ⁽¹⁾ och som är lämpliga för de uppgifter som tilldelats dem.
- d) Flygbesättningsmedlemmen får under flygning avlösas från sin tjänst vid manöverorganen av en annan lämpligt kvalificerad flygbesättningsmedlem.
- e) När flygbesättningsmedlemmar som arbetar som frilans eller på deltid anlitas ska operatören kontrollera att samtliga tillämpliga krav i denna del samt relevanta moment i bilaga I (Del-FCL) till förordning (EU) nr 1178/2011, inklusive kraven på aktuell erfarenhet, uppfylls, med beaktande av all tjänstgöring som flygbesättningsmedlemmen utför hos en eller flera andra operatörer för att framför allt fastställa följande:

1. Det totala antalet typer eller varianter av luftfartyg som brukas.
2. Tillämpliga flyg- och tjänstgöringstidsbegränsningar samt vilokrav.

ORO.FC.105 Utnämning av befälhavare

- a) I enlighet med punkt 8.e i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008 måste operatören utse en av piloterna i flygbesättningen, kvalificerad som befälhavare (PIC) i enlighet med bilaga I (Del-FCL) till förordning (EU) nr 1178/2011, till befälhavare.
- b) Operatören ska endast utse en flygbesättningsmedlem till befälhavare om han/hon har
 1. den lägsta erfarenhetsnivå som anges i drifhandboken,
 2. tillräckliga kunskaper om den sträcka eller det område som ska flygas och om de flygplatser (inklusive alternativflygplatser), hjälpmedel och procedurer som ska användas,
 3. för flerpilotverksamhet: genomgått en operatörs befälhavarutbildning om det rör sig om befordran från biträdande pilot till befälhavare.

⁽¹⁾ EUT L 311, 25.11.2011, s. 1.

▼ B

- c) ► **M4** För kommersiell verksamhet med flygplan och helikoptrar: ◀ befälhavaren eller piloten, till vilken genomförandet av flygningen får delegeras, ska ha genomgått grundläggande familjaritetsutbildning för den sträcka eller det område som ska flygas samt för flygplatser, hjälpmedel och procedurer som ska användas. Denna kännedom om sträcka/område och flygplats ska upprättas genom att personen i fråga tjänstgör på sträckan/området eller till flygplatsen minst en gång under en tolv månaders period.

▼ M4

- d) Punkt c ska inte tillämpas på

1. flygplan i prestandaklass B som används i kommersiell flygtransportverksamhet enligt visuella flygregler (VFR) under dager, och

▼ M5

2. kommersiell flygtransportverksamhet med passagerare enligt VFR under dager, som påbörjas och avslutas på samma flygplats eller utelandningsplats eller inom ett lokalt område som har fastställts av den behöriga myndigheten, och som utförs med andra helikoptrar än komplexa motor-drivna helikoptrar, enmotoriga, med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fem passagerare.

▼ B**ORO.FC.110 Flygmaskinist**

När flygplanet är konstruerat så att det finns en separat plats för en flygmaskinist, ska flygbesättningen omfatta en besättningsmedlem som är lämpligt kvalificerad i enlighet med tillämpliga nationella bestämmelser.

ORO.FC.115 Utbildning i besättningssamarbete (CRM)

- a) Före tjänstgöringen ska flygbesättningsmedlemmen ha genomgått en CRM-utbildning som lämpar sig för hans/hennes funktion, enligt vad som anges i drifhandboken.
- b) Delar av CRM-utbildningen ska integreras i utbildningen för denna luftfartygstyp eller klass, den återkommande utbildningen samt i befälhavarkursen.

ORO.FC.120 Operatörens övergångsutbildning

- a) Inom flygplans- och helikopterverksamhet ska flygbesättningsmedlemmen fullfölja operatörens övergångsutbildning innan produktionsflygning utan övervakning inleds

1. vid övergång till ett luftfartyg för vilket en ny typ- eller klassbehörighet krävs,

2. när han/hon anställs av en operatör.

- b) Operatörens övergångsutbildning ska omfatta utbildning på den utrustning som finns installerad i luftfartyget utifrån vad som är relevant för flygbesättningsmedlemmarnas funktioner.

ORO.FC.125 Skillnadsutbildning och familjaritetsutbildning

- a) Flygbesättningsmedlemmar ska genomgå skillnads- eller familjaritetsutbildning när sådan utbildning krävs enligt bilaga I (Del-FCL) till förordning (EU) nr 1178/2011 och när utrustning och/eller procedurer ändras för de typer eller varianter på vilka flygbesättningsmedlemmen för tillfället tjänstgör, vilket medför krav på att ytterligare kunskaper förvärfvas.

- b) I drifhandboken ska det specificeras när skillnadsutbildning eller familjaritetsutbildning krävs.

▼B**ORO.FC.130 Återkommande utbildning och kontroll**

- a) Varje flygbesättningsmedlem ska genomgå årlig återkommande flygutbildning och markbunden utbildning som är relevant med avseende på den typ eller variant av flygplan på vilken flygbesättningsmedlemmen tjänstgör, inklusive utbildning om placering och användning av all nöd- och säkerhetsutrustning som medförs.
- b) Varje flygbesättningsmedlem ska regelbundet kontrolleras för att visa sin förmåga att genomföra normala och onormala förfaranden samt förfaranden för nödsituationer.

ORO.FC.135 Krav på pilot för tjänstgöring i ettdera av pilotsätena

Flygbesättningsmedlemmar som kan utses att tjänstgöra i ettdera av pilotsätena ska genomgå lämplig utbildning och kontroll som anges i drifthandboken.

ORO.FC.140 Flygning på mer än en typ eller variant**▼M2**

- a) Flygbesättningsmedlemmar som flyger på mer än en typ eller variant av luftfartyg ska uppfylla kraven i denna del för varje typ eller variant, om inte lätnader i fråga om kraven på utbildning och kontroll och aktuell erfarenhet har fastställts i den obligatoriska delen av uppgifterna om driftslämplighet, som har upprättats i enlighet med förordning (EU) nr 748/2012 för de relevanta typerna eller varianterna.

▼B

- b) Lämpliga förfaranden och/eller operativa begränsningar ska anges i drifthandboken för all flygning på mer än en typ eller variant.

▼M18**ORO.FC.145 Tillhandahållande av utbildning, kontroll och bedömning**

- (a) All utbildning, kontroll och bedömning som krävs enligt detta kapitel ska genomföras i enlighet med de utbildningsprogram och kursplaner som operatören fastställt i drifthandboken.
- (b) När utbildningsprogram och kursplaner upprättas ska operatören inkludera de relevanta element som fastställs i den obligatoriska delen av de uppgifter om driftslämplighet som upprättats i enlighet med förordning (EU) nr 748/2012.
- (c) När det gäller kommersiell flygtransportverksamhet ska utbildningsplaner och kontrollprogram, inklusive kursplaner och användning av individuella utbildningshjälpmedel för flygträning och navigationsprocedurer (FSTD), godkännas av den behöriga myndigheten.
- (d) Utbildningshjälpmedel för flygträning och navigationsprocedurer ska i största möjliga utsträckning efterlikna det luftfartyg som operatören använder. Skillnader mellan utbildningshjälpmedel för flygträning och navigationsprocedurer respektive luftfartyget ska beskrivas och behandlas under en genomgång eller utbildning, beroende på vad som är lämpligt.
- (e) Operatören ska inrätta ett system för att övervaka ändringarna i utbildningshjälpmedlet för flygträning och navigationsprocedurer på ett lämpligt sätt och se till att dessa ändringar inte påverkar utbildningsplanernas lämplighet.

ORO.FC.146 Personal som tillhandahåller utbildning, kontroll och bedömning

- (a) All utbildning, kontroll och bedömning som krävs enligt detta kapitel ska genomföras av personal med lämpliga kvalifikationer.
- (b) När det gäller flygning samt flygsimulatorsutbildning och kontroll ska personalen som tillhandahåller utbildningen och utför kontrollerna vara kvalificerad i enlighet med bilaga I (Del-FCL) till förordning (EU) nr 1178/2011.
- (c) För ett EBT-program ska den personal som utför bedömning och tillhandahåller utbildning

▼ M18

- 1) inneha instruktörs- eller kontrollantbehörighet enligt bilaga I (Del-FCL),
- 2) fullfölja operatörens standardiseringsprogram för EBT-instruktörer. Detta ska inbegripa ett inledande standardiseringsprogram och ett återkommande standardiseringsprogram.

Genomförandet av operatörens inledande EBT-standardisering kommer att ge instruktören behörighet att utföra EBT:s praktiska bedömning.

- (d) Utan hinder av led b ovan ska den produktionsinriktade utvärderingen av kompetensen utföras av en befälhavare med lämpliga kvalifikationer som utses av operatören och som följer standarderna för EBT-koncept och bedömning av kompetens (produktionsinriktad utvärderare).

▼ M1*AVSNITT 2**Ytterligare krav för kommersiell flygtransport***▼ B****ORO.FC.200 Flygbesättningens sammansättning**

- a) Det får vara högst en oerfaren flygbesättningsmedlem i varje flygbesättning.
- b) Befälhavaren får delegera ledningen av flygningen till en annan pilot med tillräckliga kvalifikationer i enlighet med bilaga I (Del-FCL) till förordning (EU) nr 1178/2011 förutsatt att kraven i ORO.FC.105 b.1, b.2 och c är uppfyllda.
- c) Särskilda krav för flygplansverksamhet enligt IFR eller under mörker.
 1. Minimibesättningen ska vara två piloter för alla turbopropflygplan med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än nio passagerare och samtliga turbojetflygplan.
 2. Andra flygplan än de som omfattas av punkt c.1 ska flygas med en minimibesättning på två piloter, om inte kraven i ORO.FC.202 uppfylls. Om så är fallet får de flygas med en pilot.
- d) Särskilda krav för helikopterverksamhet.
 1. För all verksamhet med helikoptrar med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än 19 passagerare samt för verksamhet enligt IFR med helikoptrar med en maximal operativ kabinkonfiguration för befordran av fler än nio passagerare ska
 - i) minimibesättningen vara två piloter, och
 - ii) befälhavaren inneha ett trafikflygarcertifikat för helikopter (ATPL(H)) med en instrumentbehörighet som utfärdats i enlighet med bilaga I (Del-FCL) till förordning (EU) nr 1178/2011.
 2. Verksamhet som inte omfattas av punkt d.1 får flygas av endast en pilot enligt IFR eller under mörker förutsatt att kraven i ORO.FC.202 är uppfyllda.

ORO.FC.A.201 Avlösning av flygbesättningsmedlemmar under flygning

- a) Befälhavaren får delegera ledningen av flygningen till
 1. en annan behörig befälhavare eller
 2. en pilot som uppfyller följande minimikvalifikationer, dock endast för verksamhet över flygnivå 200:
 - i) ATPL.
 - ii) Övergångsutbildning och kontroll, inklusive utbildning för typbehörighet, enligt ORO.FC.220.

▼B

- iii) All återkommande utbildning och kontroll som föreskrivs i ORO.FC.230 och ORO.FC.240.
 - iv) Sträck-/områdes- och flygplatskännedom i enlighet med ORO.FC.105.
- b) Den biträdande piloten får avlösas av
- 1. en annan pilot med tillräckliga kvalifikationer,
 - 2. endast för verksamhet över flygnivå 200: en biträdande avlösningspilot som uppfyller följande minimikvalifikationer:
 - i) Gällande trafikflygarcertifikat (CPL) med IFR-behörighet.
 - ii) Övergångsutbildning och kontroll inklusive utbildning för typbehörighet som föreskrivs i ORO.FC.220 med undantag för kravet på utbildning i start och landning.
 - iii) Återkommande utbildning och kontroll som föreskrivs i ORO.FC.230 med undantag för kravet på utbildning i start och landning.
- c) En flygmaskinist får avlösas under flygning av en besättningsmedlem med lämpliga kvalifikationer enligt tillämpliga nationella bestämmelser.

ORO.FC.202 Enpilotsverksamhet enligt IFR eller under mörker

För att flygning enligt IFR eller under mörker ska vara tillåten med en minimibesättning på en pilot, som avses i ORO.FC.200 c.2 och d.2, ska följande krav vara uppfyllda:

- a) Operatören ska i drifthandboken ange ett program för pilotens övergångs- och återkommande utbildning med tilläggskrav för enpilotsverksamhet. Piloten ska ha genomgått utbildning i operatörens förfaranden, särskilt i fråga om
- 1. motorns handhavande och nödhantering,
 - 2. användning av checklistor för normala och onormala förhållanden och nödförfaranden,
 - 3. kommunikation med flygkontrolltjänst (ATC),
 - 4. start- och inflygningsprocedurer,
 - 5. hantering av autopiloten, i tillämpliga fall,
 - 6. användningen av förenklad dokumentation under flygning,
 - 7. besättningssamarbete (CRM) i enpilotsverksamhet.
- b) De återkommande kontroller som krävs i ORO.FC.230 ska utföras i enpilots-system, på den aktuella luftfartygstypen eller luftfartygsklassen och under förhållanden som är representativa för verksamheten.
- c) För flygplansverksamhet enligt IFR ska piloten ha

▼B

1. minst 50 timmar flygtid enligt IFR på den aktuella flygplanstypen eller flygplansklassen, varav 10 timmar som befälhavare, och
 2. under de föregående 90 dagarna på relevant flygplanstyp eller flygplansklass ha utfört
 - i) fem IFR-flygningar, inklusive tre instrumentinflygningar, i enpilotsverksamhet, eller
 - ii) en kontroll i instrumentinflygning enligt IFR.
- d) För flygplansverksamhet under mörker ska piloten ha
1. minst 15 timmars flygtid under mörker, som kan inbegripas i de 50 timmarna flygtid enligt IFR under punkt c.1, och
 2. under de föregående 90 dagarna på relevant flygplanstyp eller flygplansklass ha utfört
 - i) tre starter och landningar under mörker i enpilotsverksamhet, eller
 - ii) en kontroll av start och landning under mörker.
- e) För helikopterverksamhet enligt IFR ska piloten ha
1. 25 timmar total erfarenhet av IFR-flygning under relevanta verksamhetsförhållanden,
 2. 25 timmars erfarenhet av flygning i enpilotsverksamhet på den särskilda helikoptertypen, godkänd för enpilotsverksamhet enligt IFR, varav 10 timmar får flygas under övervakning, inklusive fem sektorer av produktionsflygning under övervakning enligt IFR med enpilotsprocedurer och
 3. under de föregående 90 dagarna ha utfört
 - i) fem IFR-flygningar, inkluderande tre instrumentinflygningar, utförda på en helikopter som är godkänd för detta ändamål, eller
 - ii) en kontroll under instrumentinflygning enligt IFR i enpilotsverksamhet på relevant typ av helikopter, i syntetiskt flygutbildningshjälpmedel (FTD) eller flygsimulator (FFS).

ORO.FC.205 Befälhavarutbildning

- a) För flygplans- och helikopterverksamhet ska befälhavarutbildningen innehålla minst följande:
1. Utbildning i utbildningshjälpmedel för flygsimulering (FSTD), inklusive utbildning som är inriktad på produktionsinriktad flygträning (LOFT) och/eller flygträning.
 2. Operatörens kompetenskontroll som befälhavare.
 3. Utbildning i befälhavarens befogenheter.
 4. Produktionsflygning som befälhavare under övervakning, innefattande minst
 - i) för flygplan: 10 flygsektorer, och

▼B

- ii) för helikoptrar: 10 timmar, som inbegriper minst 10 flygsektorer,
- 5. Genomförande av en kontroll vid produktionsflygning som befälhavare samt ha uppvisat tillräckliga kunskaper om den sträcka eller det område som ska flygas och om de flygplatser (inklusive alternativflygplatser), hjälpmedel och procedurer som ska användas.
- 6. Utbildning i besättningssamarbete (CRM).

ORO.FC.215 Grundläggande utbildning i besättningssamarbete (CRM-utbildning)

- a) Flygbesättningsmedlemmen ska ha fullföljt en grundläggande kurs i besättningsarbete (CRM-kurs) innan produktionsflygning utan övervakning inleds.
- b) Den grundläggande CRM-utbildningen ska genomföras av minst en CRM-instruktör som är lämpligt kvalificerad. Instruktören kan biträdas av experter vid genomgång av särskilda områden.
- c) Om flygbesättningsmedlemmen inte tidigare fått teoretisk utbildning om mänskliga faktorer upp till trafikflygnivå (ATPL), ska en teoretisk kurs som tillhandahålls av operatören och grundar sig på programmet för trafikflygarcertifikat enligt bilaga I (Del-FCL) till förordning (EU) nr 1178/2011 fullföljas före operatörens grundläggande CRM-utbildning, eller genomföras i kombination med denna utbildning.

ORO.FC.220 Operatörens övergångsutbildning och kontroll

- a) CRM-utbildningen ska integreras i operatörens övergångsutbildning.
- b) När en operatörs övergångsutbildning har inletts, ska flygbesättningsmedlemmen inte tilldelas flygtjänst på en annan typ eller klass av luftfartyg förrän utbildningen är genomförd eller avslutad. Besättningsmedlemmar som endast tjänstgör på flygplan i prestandaklass B får tilldelas flygningar på andra typer av flygplan i prestandaklass B under övergångsutbildning i den mån detta krävs för att upprätthålla verksamheten.
- c) Omfattningen av hur mycket av operatörens övergångsutbildning som krävs för flygbesättningsmedlemmen fastställs i enlighet med de krav på kvalifikationer och erfarenhet som anges i drifhandboken, med hänsyn till hans/hennes tidigare utbildning och erfarenhet.
- d) Flygbesättningsmedlemmen ska genomgå
 - 1. operatörens kompetenskontroll samt utbildning och kontroll avseende nöd- och säkerhetsutrustning innan produktionsflygning under övervakning (LIFUS) påbörjas, och
 - 2. kontrollen vid produktionsflygning när produktionsflygning under övervakning har slutförts. För flygplan i prestandaklass B får LIFUS ske med vilket flygplan som helst inom tillämplig klass.

▼M2

- e) För flygplan: piloter som har tilldelats en typbehörighet som baseras på flygträning utan flygtid (ZFTT) ska
 - 1. påbörja produktionsflygning under övervakning senast 21 dagar efter det att flygprovet eller operatörens lämpliga träning har slutförts. Innehållet i denna träning ska beskrivas i drifhandboken;

▼ M2

2. utföra sex starter och landningar i ett utbildningshjälpmedel för flygträning och navigationsprocedurer (FSTD) senast 21 dagar efter det att flygprovet slutförts under ledning av en typinstruktör för flygplan (TRI(A)) placerad i ett pilotsäte. Antalet starter och landningar får minskas om lättnader finns angivna i den obligatoriska delen av de uppgifter om driftslämplighet som upprättats i enlighet med förordning (EU) nr 748/2012. Om dessa starter och landningar inte har utförts inom 21 dagar ska operatören tillhandahålla repetitionsutbildning, och innehållet i denna ska beskrivas i drifthandboken;
3. utföra de första fyra starterna och landningarna av LIFUS i flygplanet under övervakning av en TRI(A) placerad i ett pilotsäte. Antalet starter och landningar får minskas om lättnader finns angivna i den obligatoriska delen av de uppgifter om driftslämplighet som upprättats i enlighet med förordning (EU) nr 748/2012.

▼ B**ORO.FC.230 Återkommande utbildning och kontroll**

- a) Varje flygbesättningsmedlem ska genomgå återkommande utbildning och kontroll som är relevant med avseende på den typ eller variant av flygplan på vilken flygbesättningsmedlemmen tjänstgör.

b) Operatörens kompetenskontroll

1. Varje besättningsmedlem ska genomgå operatörens kompetenskontroller som del av en normalt sammansatt flygbesättning för att visa sin förmåga att genomföra normala och onormala förfaranden samt förfaranden för nödsituationer.
2. När det krävs att flygbesättningsmedlemmen ska kunna flyga enligt IFR ska operatörens kompetenskontroll utföras utan yttre visuella referenser, på lämpligt sätt.
3. Giltighetstiden för en operatörs kompetenskontroll ska vara sex kalendermånader. För VFR-verksamhet under dager med flygplan i prestandaklass B ska det vara tillräckligt med en kompetenskontroll genomförd av operatören om verksamheten utövas under säsonger som inte är längre än åtta månader i följd. Kompetenskontrollen måste genomföras innan kommersiell luftfartsverksamhet inleds.

▼ M5

4. En flygbesättningsmedlem som utför verksamhet under dager och på sträckor där navigering sker genom visuella referenser till marken med en annan helikopter än en komplex motordriven helikopter får fullgöra operatörens kompetenskontroll på endast en av de relevanta typer för vilka han/hon har behörighet. Operatörens kompetenskontroll ska varje gång utföras på den typ för vilken kompetenskontrollen är minst aktuell. Vilka relevanta helikoptertyper som kan grupperas med avseende på operatörens kompetenskontroll ska framgå av drifthandboken.
5. Trots vad som sägs i punkt ORO.FC.145 a 2 får kontrollen utföras av en av operatören utsedd befälhavare med lämpliga kvalifikationer, som är utbildad i CRM-begrepp och bedömning av CRM-färdigheter när det gäller verksamhet med andra helikoptrar än komplexa motordrivna helikoptrar under dager och på sträckor där navigeringen sker med visuella referenser till marken samt flygplan i prestandaklass B. Operatören ska underrätta den behöriga myndigheten om de personer som har utsetts.

▼B**c) Kontroll under produktionsflygning**

1. Varje flygbesättningsmedlem genomgår kontroll under produktionsflygning i luftfartyget för att visa sin förmåga att utföra normal produktionsflygning så som den beskrivs i drifhandboken. Giltighetstiden för en sådan kontroll är 12 kalendermånader.
2. Trots vad som sägs i punkt ORO.FC.145 a.2 får kontroller under produktionsflygning utföras av en av operatören utsedd befälhavare med lämpliga kvalifikationer, som är utbildad i CRM-begrepp och bedömning av CRM-färdigheter.

d) Utbildning och kontroll avseende nöd- och säkerhetsutrustning

Varje flygbesättningsmedlem ska genomgå utbildning och kontroll som rör placering och användning av all nöd- och säkerhetsutrustning som medförs. Giltighetstiden för en sådan kontroll är 12 kalendermånader.

e) CRM-utbildning

1. CRM-moment ska integreras med alla lämpliga delar av den återkommande utbildningen.
2. Varje flygbesättningsmedlem ska genomgå särskild CRM-utbildning enligt ett modulsystem. De mer betydande ämnena som ingår i CRM-utbildningen ska behandlas genom att modulkurserna fördelas så jämnt som möjligt över varje treårsperiod.

f) Varje flygbesättningsmedlem ska genomgå markbunden utbildning och flygtränning i ett utbildningshjälpmedel för flygtränning och navigationsprocedurer (FSTD) eller ett luftfartyg, eller en kombination av träning i ett utbildningshjälpmedel för flygtränning och navigationsprocedurer (FSTD) och luftfartyg minst var tolfte kalendermånad.**g) De giltighetsperioder som anges i punkterna b.3, c och d ska räknas från utgången av den månad när kontrollen genomfördes.****h) Om den utbildning eller de kontroller som krävs enligt ovan sker under de sista 3 månaderna av giltighetsperioden, ska den nya giltighetsperioden räknas från det ursprungliga utgångsdatumet.****▼M18****ORO.FC.231 Evidensbaserad utbildning****a) EBT-PROGRAMMET**

- (1) Operatören får ersätta kraven i ORO.FC.230 genom att upprätta, genomföra och underhålla ett lämpligt EBT-program som godkänts av den behöriga myndigheten.

Operatören ska uppvisa sin förmåga att stödja genomförandet av EBT-programmet (inklusive en genomförandeplan) och utföra en säkerhetsriskbedömning som visar hur en likvärdig säkerhetsnivå uppnås.

(2) EBT-programmet ska

- (i) vara anpassat till operatörens storlek samt verksamhetens karaktär och komplexitet, med beaktande av faror och därmed förbundna risker som denna verksamhet medför,
- (ii) säkerställa piloters kompetens genom att bedöma och utveckla pilotkompetenser som krävs för säker, ändamålsenlig och effektiv drift av luftfartyg,
- (iii) se till att varje pilot tar del i de bedömnings- och utbildningsämnena som följer av ORO.FC.232,

▼M18

(iv) omfatta minst sex EBT-moduler som är fördelade över ett treårigt program, där varje EBT-modul ska bestå av en utvärderingsfas och en utbildningsfas. Giltighetstiden för EBT-modulen är 12 månader.

(A) Utvärderingsfasen omfattar ett eller flera produktionsinriktade flygscenarier för att bedöma alla kompetenser och identifiera individuella utbildningsbehov.

(B) I utbildningsfasen ingår

(a) utbildningsfasen för manövrer, som omfattar utbildning för kompetens i vissa angivna manövrer,

(b) den scenariobaserade utbildningsfasen, som omfattar ett eller flera produktionsinriktade flygscenarier för att utveckla kompetenser och tillgodose individuella utbildningsbehov.

Utbildningsfasen ska genomföras utan dröjsmål efter utvärderingsfasen.

(3) Operatören ska se till att varje pilot som är inskriven i EBT-programmet genomför

(i) minst två EBT-moduler inom typbehörighetens giltighetsperiod, med minst tre månaders mellanrum. EBT-modulen har genomförts när

(A) innehållet i EBT-programmet har genomförts för denna EBT-modul (piloten har tagit del av bedömnings- och utbildningsämnena) och

(B) en godtagbar prestationsförmåga har påvisats för alla observerade kompetenser.

(ii) produktionsinriktad utvärdering av kompetens och

(iii) markbunden utbildning.

(4) Operatören ska inrätta ett program för säkring av standardisering och överensstämmelse mellan EBT-instruktörer för att säkerställa att de instruktörer som deltar i EBT är tillräckligt kvalificerade för att utföra sina uppgifter.

(i) Alla instruktörer ska omfattas av detta program.

(ii) Operatören ska använda lämpliga metoder och mått för att bedöma överensstämmelsen.

(iii) Operatören ska visa att det är tillräckliga överensstämmelser mellan instruktörerna.

(5) EBT-programmet kan omfatta alternativa förfaranden för oförutsedda omständigheter som kan påverka tillhandahållandet av EBT-modulerna. Operatören ska visa att det finns ett behov av dessa förfaranden. Förfarandena ska säkerställa att en pilot inte fortsätter i linjetrafik om den konstaterade prestationsförmågan var lägre än den lägsta godtagbara nivån. Förfarandena kan omfatta

(i) en annan tidsperiod mellan EBT-modulerna och

(ii) en annan ordning för faserna i EBT-modulen.

b) KOMPETENSAMEN

Operatören ska använda en kompetensram för all bedömning och utbildning inom ett EBT-program. Kompetensramen ska

(1) vara heltäckande, korrekt och användbar,

▼ M18

- (2) inbegripa observerbara beteenden som krävs för säker, ändamålsenlig och effektiv drift,
- (3) innehålla en fastställd uppsättning kompetenser, deras beskrivningar och därmed sammanhängande observerbara beteenden.

c) UTBILDNINGSSYSTEMETS PRESTANDA

- 1) EBT-systemets prestanda ska mätas och utvärderas genom en återkopplingsprocess för att
 - (i) validera och förbättra operatörens EBT-program,
 - (ii) försäkra att operatörens EBT-program utvecklar piloternas kompetens.
- (2) Återkopplingsprocessen ska ingå i operatörens ledningssystem.
- (3) Operatören ska utarbeta förfaranden för att skydda EBT-uppgifterna.

d) KLASSIFICERINGSSYSTEM

- (1) Operatören ska använda ett klassificeringssystem för att bedöma piloternas kompetens. Klassificeringssystemet ska
 - (i) vara tillräckligt detaljerat för att möjliggöra korrekta och användbara mätningar av individuell prestationsförmåga,
 - (ii) innehålla ett kriterium för prestationsförmågan och en skala för varje kompetens, med en punkt på skalan som avgör den lägsta godtagbara nivå som ska uppnås för att bedriva linjetrafik. Operatören ska utarbeta förfaranden för att åtgärda låg prestationsförmåga hos en pilot.
 - (iii) garantera dataintegritet,
 - (iv) garantera datasäkerhet.
- (2) Operatören ska regelbundet kontrollera klassificeringssystemets noggrannhet mot ett kriteriebaserat system.

e) LÄMPLIGA UTBILDNINGSHJÄLPMEDEL OCH ANTALET TIMMAR SOM BEHÖVS FÖR ATT UTFÖRA OPERATÖRENS EBT-PROGRAM

- 1) Varje EBT-modul ska genomföras i ett utbildningshjälpmedel för flygträning och navigationsprocedurer (FSTD) med en kvalificeringsnivå som är tillräcklig för att säkerställa att bedömnings- och utbildningsämnena tillhandahålls på rätt sätt.
- 2) Operatören ska tillhandahålla tillräckligt många timmar i ett lämpligt utbildningshjälpmedel för att piloten ska kunna fullfölja operatörens EBT-program. Följande kriterier används för att fastställa antalet timmar som behövs för EBT-programmet:
 - (i) Antalet timmar motsvarar EBT-programmets storlek och komplexitet.
 - (ii) Antalet timmar är tillräckligt för att slutföra EBT-programmet.
 - (iii) Antalet timmar säkerställer ett effektivt EBT-program med beaktande av rekommendationerna från Icao, byrån och den behöriga myndigheten.
 - (iv) Antalet timmar motsvarar tekniken hos de utbildningshjälpmedel som används.

f) LIKVÄRDIGHET FÖR FUNKTIONSFEL

- (1) Varje pilot ska bedömas och få utbildning i hantering av funktionsfel i luftfartygssystemet.

▼ M18

- (2) Funktionsfel i luftfartygssystemet som ställer betydande krav på en kompetent besättning ska organiseras med hänsyn till följande egenskaper:

- (i) brådsakande natur,
- (ii) komplexitet,
- (iii) försämring av luftfartygskontroll,
- (iv) förlust av instrument,
- (v) hantering av konsekvenser.

- (3) Varje pilot ska utsättas för minst ett funktionsfel i varje egenskap enligt den frekvens som fastställs i tabellen över bedömnings- och utbildningsämnen.

- (4) Påvisad kompetens i hanteringen av ett funktionsfel anses vara likvärdig med påvisad kompetens i hantering av andra funktionsfel med samma egenskaper.

g) **LIKVÄRDIGHET FÖR INFLYGNINGAR SOM ÄR RELEVANTA FÖR VERKSAMHETEN**

- (1) Operatören ska se till att varje pilot får regelbunden utbildning i genomförandet av inflygningstyper och inflygningsmetoder som är relevanta för verksamheten.
- (2) Denna utbildning ska omfatta inflygningar som ställer ytterligare krav på en kompetent besättning.
- (3) Denna utbildning ska omfatta inflygningar som kräver särskilt godkännande i enlighet med bilaga V (Del-SPA) till denna förordning.

h) **PRODUKTIONSINRIKTAD UTVÄRDERING AV KOMPETENS**

- 1) Varje pilot ska regelbundet delta i en produktionsinriktad utvärdering av kompetensen i ett luftfartyg för att visa att normal linjetrafik som beskrivs i drifhandboken utförs på ett säkert, ändamålsenligt och effektivt sätt.
- 2) Giltighetstiden för den produktionsinriktade utvärderingen av kompetensen är 12 månader.
- 3) Den operatör som godkänts för EBT får, med den behöriga myndighetens godkännande, förlänga giltighetstiden för den produktionsinriktade utvärderingen av kompetensen till att omfatta
 - i) antingen 2 år, efter en riskbedömning,
 - ii) eller 3 år, med förbehåll för en återkopplingsprocess för övervakning av linjetrafik som identifierar hot mot verksamheten, minimerar riskerna för sådana hot och genomför åtgärder för att hantera mänskliga misstag i verksamheten.
- 4) För att framgångsrikt genomföra den produktionsinriktade utvärderingen av kompetensen ska piloten uppvisa en godtagbar prestationsförmåga för alla observerade kompetenser.

i) **MARKBUNDEN UTBILDNING**

- 1) Var tolfte kalendermånad ska varje pilot delta i
 - (i) teknisk markbunden utbildning,
 - (ii) bedömning och utbildning om placering och användning av all nöd- och säkerhetsutrustning som medförs på luftfartyget.

▼M18

- 2) Operatören kan, med den behöriga myndighetens godkännande och efter en riskbedömning, förlänga perioden för bedömning och utbildning om placering och användning av all nöd- och säkerhetsutrustning som medförs på luftfartyget till 24 månader.

ORO.FC.232 EBT-programmets bedömnings- och utbildningsämnen

- (a) Operatören ska se till att varje pilot tar del i bedömnings- och utbildningsämnena.
- (b) Bedömnings- och utbildningsämnena ska
- (1) härledas från säkerhetsdata och operativa data som används för att identifiera områden för förbättring och prioritering av pilotutbildning för att vägleda utformningen av lämpliga EBT-program,
 - (2) fördelas över en treårsperiod med fastställd frekvens,
 - (3) vara relevanta för den typ eller variant av luftfartyg med vilken piloten tjänstgör.

ORO.FC.235 Krav på pilot för tjänstgöring i ettdera av pilotsätena

- a) Befälhavare vars tjänst kräver att de tjänstgör i vardera pilotsätet och utför den biträdande pilotens uppgifter, eller befälhavare som åläggs att genomföra utbildning eller kontroll, ska genomgå tilläggsutbildning och kontroll enligt drifthandboken. Kontrollen får utföras tillsammans med operatörens kompetenskontroll enligt punkt ORO.FC.230 b eller det EBT-program som föreskrivs i punkt ORO.FC.231.

▼B

- b) Tilläggsutbildningen och kontrollen ska omfatta minst följande:
1. Motorbortfall under start.
 2. Inflygning med en motor ur funktion och pådrag.
 3. Landning med en motor ur funktion.
- c) För helikoptrar ska befälhavare även genomföra sina kompetenskontroller från vänster respektive höger säte vid varannan kompetenskontroll, under förutsättning att befälhavaren fullföljer sin utbildning och kontroll från det säte där han eller hon normalt sitter när kompetenskontrollen för typbehörighet kombineras med operatörens kompetenskontroll.
- d) När manövrer med motorbortfall utförs i luftfartyg ska motorbortfallet simuleras.
- e) Vid tjänstgöring i den biträdande pilotens säte ska dessutom de kontroller som föreskrivs i ORO.FC.230 för tjänstgöring i befälhavarens säte vara giltiga och aktuella.
- f) En pilot som avlöser befälhavaren ska i samband med operatörens kompetenskontroller enligt ORO.FC.230 b ha visat sin kunskap om handgrepp och procedurer som normalt inte åligger den avlösande piloten. Där skillnaderna mellan vänster och höger säte inte är betydande, får utbildningen genomföras i vilket som helst av de två sätena.
- g) En annan pilot än befälhavaren som tar plats i befälhavarens säte ska i samband med operatörens kompetenskontroller enligt ORO.FC.230 b visa kunskap om handgrepp och procedurer som annars skulle ha ålagts befälhavaren vid dennes tjänstgöring som icke-manövrerande pilot. Där skillnaderna mellan vänster och höger säte inte är betydande, får utbildningen genomföras i vilket som helst av de två sätena.

▼B**ORO.FC.240 Flygning på mer än en typ eller variant**

- a) De förfaranden eller operativa begränsningar för flygning på mer än en typ eller variant som anges i drifhandboken och godkänns av den behöriga myndigheten ska omfatta
1. flygbesättningsmedlemmens lägsta erfarenhetsnivå,
 2. lägsta erfarenhetsnivå på en typ eller variant innan utbildning och flygning på en annan typ eller variant inleds,
 3. genom vilket förfarande en flygbesättning som är behörig på en typ eller variant ska utbildas och bli behörig på en annan typ eller variant,
 4. alla tillämpliga krav på aktuell erfarenhet för varje typ eller variant.
- b) När en flygbesättningsmedlem flyger både helikoptrar och flygplan ska denna flygbesättningsmedlem begränsas till tjänstgöring på endast en typ av flygplan och en typ av helikopter.
- c) Punkt a ska inte gälla för verksamhet med flygplan i prestandaklass B om de är begränsade till enpilotsflygplan/kolvmotordrivna flygplan enligt VFR och under dager. Punkt b ska inte gälla för verksamhet med flygplan i prestandaklass B om de är begränsade till enpilotsflygplan/kolvmotordrivna flygplan.

ORO.FC.A.245 Alternativt utbildnings- och kvalificeringsprogram (ATQP)

- a) En flygplansoperatör med lämplig erfarenhet får ersätta ett eller flera av följande krav på utbildning och kontroll av flygbesättningen med ett alternativt utbildnings- och kvalificeringsprogram (ATQP), som godkänts av den behöriga myndigheten:
1. SpA.LVO.120 om flygbesättningens utbildning och kvalifikationer.
 2. Övergångsutbildning och kontroll.
 3. Skillnadsutbildning och familjaritetsutbildning.
 4. Befälhavarkurs.
 5. Återkommande utbildning och kontroll.
 6. Flygning på mer än en typ eller variant.
- b) ATQP ska innehålla sådan utbildning och kontroll som befäster och upprätthåller den kompetensnivå som visat sig minst motsvara den kompetensnivå som uppnåtts genom att bestämmelserna i ORO.FC.220 och ORO.FC.230 följs. Flygbesättningens utbildningsnivå och kompetens ska fastställas innan ATQP godkänns av den behöriga myndigheten.
- c) En operatör som ansöker om tillstånd att genomföra ett ATQP ska tillhandahålla den behöriga myndigheten en plan för genomförandet, inklusive en beskrivning av flygbesättningens utbildningsnivå och vilken kompetens som ska uppnås.
- d) Utöver de kontroller som krävs i enlighet med ORO.FC.230 och FCL.060 i bilaga I (Del-FCL) till förordning (EU) nr 1178/2011 ska varje flygbesättningsmedlem genomgå en produktionsinriktad utvärdering (LOE) som genomförs i ett utbildningshjälpmedel för flygträning och navigationsprocedurer. Giltighetstiden för en LOE är 12 kalendermånader. Giltighetstiden ska räknas från slutet av den månad då kontrollen genomfördes. Om utfärdande har gjorts inom de 3 sista kalendermånaderna av giltighetstiden för föregående LOE, ska giltighetstiden räknas från det ursprungliga utgångsdatumet.
- e) Efter två års drift inom ramen för ett godkänt ATQP får operatören, efter den behöriga myndighetens godkännande, förlänga giltighetstiden för kontrollerna i ORO.FC.230 enligt följande:

▼B

1. Operatörens kompetenskontroll – 12 kalendermånader. Giltighetstiden ska räknas från slutet av den månad då kontrollen genomfördes. Om kontrollen har gjorts inom de 3 sista kalendermånaderna av giltighetstiden, ska den nya giltighetstiden räknas från det ursprungliga utgångsdatumet.
2. Kontroll under produktionsflygning – 24 kalendermånader. Giltighetstiden ska räknas från slutet av den månad då kontrollen genomfördes. Om kontrollen har gjorts inom de 6 sista kalendermånaderna av giltighetstiden, ska den nya giltighetstiden räknas från det ursprungliga utgångsdatumet.
3. Kontroll avseende nöd- och säkerhetsutrustning – 24 kalendermånader. Giltighetstiden ska räknas från slutet av den månad då kontrollen genomfördes. Om kontrollen har gjorts inom de 6 sista kalendermånaderna av giltighetstiden, ska den nya giltighetstiden räknas från det ursprungliga utgångsdatumet.

ORO.FC.A.250 Befälhavare som innehar trafikflygarcertifikat CPL(A)**▼M10**

- a) En innehavare av ett trafikflygarcertifikat CPL(A) (flygplan) får tjänstgöra som befälhavare i kommersiell flygtransport i ett enpilotsflygplan endast om något av följande villkor är uppfyllt:
- (1) För transport av passagerare enligt VFR mer än 50 NM (90 km) från startflygplatsen: innehavaren har minst 500 timmar total flygtid på flygplan eller innehar gällande IFR-behörighet.
 - (2) För flygning på en flermotorig flygplanstyp enligt IFR: innehavaren har minst 700 timmar total flygtid på flygplan, inklusive 400 timmar som befälhavare. Av dessa timmar ska 100 timmar vara enligt IFR och 40 timmar på ett flermotorigt flygplan. De 400 timmarna som befälhavare får ersättas med timmar som biträdande pilot, varvid två timmar som biträdande pilot ska motsvara en timme som befälhavare och dessa timmar erhållas inom ramen för ett enligt kraven i drifthandboken fastställt flerpilotsystem.
 - (3) För flygning på ett enmotorigt flygplan enligt IFR: innehavaren har minst 700 timmar total flygtid på flygplan, inklusive 400 timmar som befälhavare. Av dessa timmar ska 100 timmar vara enligt IFR. De 400 timmarna som befälhavare får ersättas med timmar som biträdande pilot, varvid två timmar som biträdande pilot ska motsvara en timme som befälhavare och dessa timmar erhållas inom ramen för ett enligt kraven i drifthandboken fastställt flerpilotsystem.

▼B

- b) För verksamhet enligt VFR under dager med flygplan i prestandaklass B ska punkt a.1 inte gälla.

ORO.FC.H.250 Befälhavare som innehar trafikflygarcertifikat CPL(H)

- a) Innehavaren av ett CPL(H) (helikopter) ska endast tjänstgöra som befälhavare på en enpilotshelikopter i kommersiell flygtransport om
1. piloten har minst 700 timmar total flygtid på helikopter varav 300 timmar som befälhavare då verksamhet utförs enligt instrumentflygreglerna (IFR). Av dessa timmar ska 100 timmar vara enligt IFR. De 300 timmarna som befälhavare får ersättas med timmar som biträdande pilot, varvid två timmar som biträdande pilot ska motsvara en timme som befälhavare och dessa timmar erhållas inom ramen för ett enligt kraven i drifthandboken fastställt flerpilotsystem.
 2. han/hon har följande när verksamhet utförs under visuella väderförhållanden (VMC) under mörker:
 - i) en giltig instrumentbehörighet, eller

▼B

- ii) 300 timmars flygtid på helikopter, som inkluderar 100 timmar som befälhavare och 10 timmar under mörker såsom manövrerande pilot.

▼M4*AVSNITT 3*

Ytterligare krav för kommersiell specialiserad flygverksamhet och kommersiell flygtransportverksamhet som avses i ORO.FC.005 b 1 och 2

ORO.FC.330 Återkommande utbildning och kontroll – operatörens kompetenskontroll

- a) Varje flygbesättningsmedlem ska genomgå operatörens kompetenskontroller för att visa sin förmåga att genomföra normala och onormala förfaranden samt förfaranden för nödsituationer som omfattar relevanta aspekter i samband med de specialiserade uppgifter som beskrivs i drifhandboken.
- b) Lämplig uppmärksamhet ska ägnas åt verksamhet som utförs enligt instrumentflygregler (IFR) eller under mörker.
- c) Giltighetstiden för en operatörs kompetenskontroll ska vara 12 kalendermånader. Giltighetstiden ska räknas från slutet av den månad då kontrollen genomfördes. Om operatörens kompetenskontroll har gjorts inom de tre sista kalendermånaderna av giltighetstiden, ska den nya giltighetstiden räknas från det ursprungliga utgångsdatumet.

▼B

KAPITEL CC

KABINBESÄTTNINGEN**ORO.CC.005 Tillämpningsområde****▼M1**

I detta kapitel fastställs de krav som ska uppfyllas av en operatör som brukar ett luftfartyg med kabinbesättning. Kapitlet omfattar följande:

- a) Avsnitt 1, där gemensamma krav som är tillämpliga på all verksamhet anges.
- b) Avsnitt 2, där ytterligare krav, endast tillämpliga på kommersiell flygtransport, anges.

▼B*AVSNITT 1***▼M1****Gemensamma krav****▼M15****ORO.CC.100 Kabinbesättningens antal och sammansättning**

- a) För drift av luftfartyg med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än 19 passagerare ska minst en kabinbesättningsmedlem avdelas när en eller flera passagerare medförs.
- b) För att villkoren i punkt a ska vara uppfyllda ska det minsta antalet kabinbesättningsmedlemmar vara det högsta värdet av följande alternativ:
 - 1) Det antal kabinbesättningsmedlemmar som fastställts i samband med certifieringen av luftfartyget i enlighet med de tillämpliga certifieringsspecifikationerna för den kabinkonfiguration som operatören använder för luftfartyget.
 - 2) Om det antal som avses i punkt 1 inte har fastställts: det antal kabinbesättningsmedlemmar som fastställts i samband med certifieringen av luftfartyget för den maximala certifierade kabinkonfigurationen minus 1 för varje hel multipel av 50 passagerarsäten som den kabinkonfiguration som operatören använder för luftfartyget är mindre än den maximala certifierade passagerarkapaciteten.

▼ M15

- 3) En kabinbesättningsmedlem för varje 50-tal, eller del av 50-tal, passagerarsäten som är installerade på samma däck på det luftfartyg som ska brukas.
- c) När det gäller verksamhet med fler än en kabinbesättningsmedlem ska operatören utse en kabinbesättningsmedlem som ansvarig inför befälhavaren.
- d) Genom undantag från punkt a får icke-kommersiell verksamhet med luftfartyg med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än den 19 utföras utan en tjänstgörande kabinbesättningsmedlem, förutsatt att den behöriga myndigheten godkänner detta på förhand. För att erhålla godkännandet ska operatören säkerställa att samtliga följande villkor är uppfyllda:
 - 1) Det finns högst 19 passagerare ombord.
 - 2) Operatören har utarbetat förfaranden för den verksamheten.

▼ B**ORO.CC.110 Tjänstgöringskrav**

- a) Kabinbesättningsmedlemmar får endast tjänstgöra på ett luftfartyg om de
 - 1. är åtminstone 18 år,
 - 2. har i enlighet med tillämpliga krav i bilaga IV (Del-MED) till förordning (EU) nr 1178/2011 bedömts vara fysiskt och psykiskt friska för att utföra sina arbetsuppgifter och fullgöra sitt ansvar på ett säkert sätt, och
 - 3. har med godkänt resultat fullgjort all tillämplig utbildning och kontroll som krävs enligt detta kapitel och har kompetens för att utföra sina arbetsuppgifter i enlighet med de förfaranden som anges i drifthandboken.
- b) Innan flygbesättningsmedlemmar som arbetar som frilans eller på deltid utses att tjänstgöra ska operatören verifiera att samtliga tillämpliga krav i denna del uppfylls, med beaktande av all tjänstgöring som flygbesättningsmedlemmen utför hos en eller flera andra operatörer för att framför allt fastställa
 - 1. det totala antalet typer eller varianter av luftfartyg som brukas, och
 - 2. tillämpliga flyg- och tjänstgöringstidsbegränsningar samt vilokrav.
- c) Tjänstgörande kabinbesättningsmedlemmar, samt deras funktion när det gäller passagerarnas och flygningens säkerhet, ska tydligt identifieras för passagerarna.

ORO.CC.115 Utförande av utbildning och tillhörande kontroll

- a) Operatören ska upprätta ett detaljerat utbildningsprogram och en kursplan för varje utbildning i enlighet med de tillämpliga kraven i detta kapitel, samt i bilaga V (Del-CC) till ► **M4** förordning (EU) nr 1178/2011 ◀ i tillämpliga fall, i syfte att omfatta de uppgifter och ansvarsområden som ska fullgöras av kabinbesättningen.
- b) Varje utbildning ska omfatta teoretisk och praktisk undervisning samt individuella eller gemensamma praktiska övningar, beroende på vad som är relevant för varje kursämne, för att kabinbesättningsmedlemmen ska uppnå och upprätthålla lämplig kompetensnivå i enlighet med detta kapitel.
- c) Varje utbildning ska
 - 1. genomföras på ett strukturerat och realistiskt sätt, och
 - 2. utföras av personal som har lämplig kompetens för det ämne som ska innefattas.

▼ B

- d) Under eller efter genomförandet av all utbildning som krävs enligt detta kapitel ska varje kabinbesättningsmedlem genomgå en kontroll som omfattar alla relevanta moment i utbildningsprogrammet, med undantag för utbildning i besättningssamarbete (CRM). Kontroller ska utföras av personal som har lämplig kompetens för att kontrollera att kabinbesättningsmedlemmen har uppnått och/eller upprätthåller den kompetensnivå som krävs.
- e) CRM-kurser och i tillämpliga fall CRM-moduler ska ges av en instruktör i kabinbesättningssamarbete. När CRM-moment integreras i annan utbildning ska en instruktör i kabinbesättningssamarbete fastställa och genomföra kursplanen.

ORO.CC.120 Grundutbildning

- a) Varje person som är ny i tjänsten och inte redan har ett giltigt kabinbesättningsintyg som utfärdats i enlighet med bilaga V (Del-CC) till ►**M4** förordning (EU) nr 1178/2011 ◀ ska
 - 1. tillhandahållas en grundutbildning enligt CC.TRA.220 i den bilagan, och
 - 2. ha klarat det tillhörande provet med godkänt resultat innan han/hon genomgår någon annan utbildning som krävs enligt detta kapitel.
- b) Moment i grundutbildningsprogrammet får kombineras med den första utbildningen på en specifik luftfartygstyp och operatörens övergångsutbildning, förutsatt att kraven i CC.TRA.220 uppfylls och att varje sådant moment registreras som moment i grundutbildningen i de berörda kabinbesättningsmedlemmarnas utbildningsdokumentation.

ORO.CC.125 Utbildning på en specifik luftfartygstyp och operatörsrelaterad övergångsutbildning

- a) Varje kabinbesättningsmedlem ska ha genomgått lämplig utbildning på en specifik luftfartygstyp och operatörsrelaterad övergångsutbildning samt tillhörande kontroller innan vederbörande
 - 1. första gången utses av operatören att tjänstgöra som kabinbesättningsmedlem, eller
 - 2. av operatören utses att tjänstgöra på en annan typ av luftfartyg.

▼ M2

- b) När utbildningsprogram och kursplan utarbetas för utbildning på en specifik luftfartygstyp och operatörsrelaterad övergångsutbildning, ska operatören i tillämpliga fall inkludera de relevanta element som fastställs i den obligatoriska del av uppgifterna om driftslämplighet som upprättats i enlighet med förordning (EU) nr 748/2012.

▼ B

- c) Programmet för utbildningen på en specifik luftfartygstyp ska
 - 1. omfatta utbildning och praktik i ett representativt utbildningshjälpmedel eller i det faktiska luftfartyget, och
 - 2. omfatta minst följande utbildningsmoment som är specifika för luftfartyget:
 - i) beskrivning av luftfartyget som är relevant för kabinbesättningens uppgifter,
 - ii) alla säkerhetsutrustningar och säkerhetssystem som finns installerade och som är relevant för kabinbesättningens uppgifter,
 - iii) varje kabinbesättningsmedlems handhavande och öppning av varje typ eller variant av normala utgångar och nödutgångar samt nöddörrar och nödutgångar i normal- och nödlägen,

▼B

- iv) demonstration av handhavandet av samtliga andra utgångar inklusive cockpitfönster,
 - v) brand- och rökskyddsutrustning, där sådan finns installerad,
 - vi) utbildning som avser nödrutschkanor, där sådana finns,
 - vii) handhavande av säten, fasthållningsanordningar och utrustning för syrgassystem, relevant vid pilotinkapacitet.
- d) Operatörens övergångsutbildning för varje typ av luftfartyg som ska brukas ska
- 1. omfatta utbildning och praktik i ett representativt utbildningshjälpmedel eller i det faktiska luftfartyget,
 - 2. inbegripa utbildning i operatörens normala operativa förfaranden för kabinbesättningsmedlemmar som ska beordras sin första tjänstgöring av operatören,
 - 3. omfatta åtminstone följande operatörsspecifika utbildningsmoment som är relevant för det luftfartyg som ska brukas:
 - i) Beskrivning av kabinkonfigurationen.
 - ii) Placering, losstagnung och användning av all portabel säkerhets- och överlevnadsutrustning som medförs ombord.
 - iii) Alla normal- och nödförfaranden.
 - iv) Kontakter med passagerare och hantering av folksamlingar.
 - v) Brand- och rökutbildning, inklusive användning av all relaterad brandbekämpnings- och skyddsutrustning som är representativ för den utrustning som medförs ombord.
 - vi) Utrymningsförfaranden.
 - vii) Förfaranden vid pilotinkapacitet.
 - viii) Tillämpliga säkerhetskrav och säkerhetsförfaranden.
 - ix) Besättningssamarbete (CRM).

ORO.CC.130 Skillnadsutbildning

- a) Utöver den utbildning som krävs i ORO.CC.125 ska kabinbesättningsmedlemmen genomgå lämplig utbildning och kontroll som behandlar varje olikhet innan tjänstgöring beordras på
- 1. en variant av en luftfartygstyp på vilken tjänstgöring för närvarande sker, eller
 - 2. en luftfartygstyp på vilken tjänstgöring för närvarande sker med annan
 - i) säkerhetsutrustning,
 - ii) placering av säkerhets- och nödutrustning, eller

▼B

iii) normal- och nödförfaranden.

b) Programmet för skillnadsutbildningen ska

1. vid behov fastställas med hänsyn tagen till kabinbesättningsmedlemmens tidigare utbildning, i enlighet med ORO.CC.125 c och d för relevant luftfartygstyp, och
2. omfatta utbildning och praktik på ett representativt utbildningshjälpmedel eller på det faktiska luftfartyget som är relevant för det moment i skillnadsutbildningen som ska behandlas.

▼M2

c) När utbildningsprogram och kursplan utarbetas för utbildning på en variant av en luftfartygstyp på vilken tjänstgöring för närvarande sker, ska operatören i tillämpliga fall inkludera de relevanta element som fastställs i den obligatoriska del av uppgifterna om driftslämplighet som upprättats i enlighet med förordning (EU) nr 748/2012.

▼B**ORO.CC.135 Familjaritet**

Efter att ha genomgått utbildningen på en specifik luftfartygstyp och operatörens övergångsutbildning på en luftfartygstyp, ska varje kabinbesättningsmedlem fullgöra lämpliga övervakade familjaritetsflygningar på denna typ innan han/hon beordras att tjänstgöra som en i minimibesättningen i enlighet med ORO.CC.100.

ORO.CC.140 Återkommande utbildning

a) Varje kabinbesättningsmedlem ska årligen genomgå återkommande utbildning och kontroll.

b) Återkommande utbildning ska omfatta de uppgifter som varje kabinbesättningsmedlem tilldelats att utföra i fråga om normala procedurer och förfaranden för nödsituationer samt relevanta övningar med avseende på den/de luftfartygstyp(er) och/eller variant(er) på vilken/vilka de tjänstgör.

c) Utbildningsmoment som är specifika för luftfartygstypen:

1. Återkommande utbildning ska omfatta årlig träning av handgrepp, utförda av varje kabinbesättningsmedlem, för att simulera öppning av varje typ eller variant av normala utgångar, nöddörrar och nödutgångar för evakuering av passagerare.

2. Återkommande utbildning ska minst vart tredje år även innefatta

- i) handhavande och öppnande av varje typ eller variant av normala utgångar och nödutgångar i normal- och nödlägen, utförda av varje kabinbesättningsmedlem, i ett representativt utbildningshjälpmedel eller i det faktiska luftfartyget,

- ii) faktiskt handhavande av cockpits säkerhetsdörr i normal- och nödlägen, liksom av säten och fasthållningsanordningar, utfört av varje kabinbesättningsmedlem, i ett representativt utbildningshjälpmedel eller i det faktiska luftfartyget, samt en praktisk demonstration av systemet för syrgasutrustning, relevant vid pilotinkapacitet,

- iii) demonstration av handhavandet av samtliga andra utgångar, inklusive cockpitfönster, och

- iv) demonstration av användningen av räddningsflottar eller, där sådana finns, nödrutschkanor med flytförmåga.

▼B

d) Operatörsspecifika utbildningsmoment:

1. Den återkommande utbildningen ska varje år omfatta följande:

i) Av varje kabinbesättningsmedlem:

- a) Placering och handhavande av all säkerhets- och nödutrustning som är installerad eller medförs ombord.
- b) Påtagning av flytvästar, portabel syrgas och utrustning för andningsskydd (PBE).

ii) Stuvning av föremål i passagerarkabinen.

iii) Förfaranden avseende ytkontaminering på luftfartyg.

iv) Förfaranden för nödsituationer.

v) Utrymningsförfaranden.

vi) Genomgång av tillbud och haverier.

vii) Besättningssamarbete (CRM).

viii) Flygmedicinska aspekter och första hjälpen, inklusive tillhörande utrustning.

ix) Förfaranden för luftfartsskydd.

2. Återkommande utbildning ska minst vart tredje år även innefatta följande:

i) Användning av pyroteknisk utrustning (verklig eller representativ anordning).

ii) Praktisk demonstration av att använda flygbesättningens checklistor.

iii) Verklighetstrogen och praktisk utbildning i att använda all brandbekämpningsutrustning, inklusive skyddsbeklädnad, som är representativ för den utrustning som medförs i luftfartyget.

iv) Av varje kabinbesättningsmedlem:

- a) Släcka en brand som är karakteristisk för en inre luftfartygsbrand.
- b) Ta på och använda andningsskydd i en sluten, simulerad rökfylld miljö.

e) Giltighetstid:

1. Giltighetstiden för den årligen återkommande utbildningen ska vara 12 kalendermånader räknat från utgången av den månad då kontrollen gjordes.

2. Om den återkommande utbildningen och kontrollen, som krävs enligt punkt a, genomförs inom de tre sista kalendermånaderna av giltighetstiden, ska den nya giltighetstiden räknas från det ursprungliga utgångsdatumet.

3. För de ytterligare utbildningsmomenten där relevant period är tre år enligt punkterna c.2 och d.2, ska giltighetstiden vara 36 kalendermånader räknat från utgången av den månad då kontrollen gjordes.

▼B**ORO.CC.145 Repetitionsutbildning**

a) När en kabinbesättningsmedlem under giltighetstiden för senast relevanta återkommande utbildning och kontroll under de föregående sex månaderna

1. har varit borta från all flygtjänst, ska han/hon genomgå repetitionsutbildning och kontroll för varje typ av luftfartyg innan tjänstgöring ska utföras, eller

2. inte har utfört någon flygtjänst på en viss typ av luftfartyg, ska han/hon innan tjänstgöring sker på denna typ av luftfartyg genomgå

i) repetitionsutbildning och kontroll, eller

ii) två familjaritetsflygningar i enlighet med ORO.CC.135.

b) Repetitionsutbildningen för varje typ av luftfartyg ska omfatta minst följande:

1. Förfaranden för nödsituationer.

2. Utrymningsförfaranden.

3. Handhavande och öppnande av varje typ eller variant av normala utgångar och nödutgångar samt av cockpitdörren i normal- och nödlägen, utförd av varje kabinbesättningsmedlem.

4. Demonstration av handhavandet av samtliga andra utgångar inklusive cockpitfönster.

5. Placering och handhavande av all relevant säkerhets- och nödutrustning som är installerad eller medförs ombord.

c) Operatören kan välja att ersätta repetitionsutbildningen med återkommande utbildning om kabinbesättningsmedlemmen sätts in i flygtjänst igen under giltighetstiden för den senaste återkommande utbildningen och kontrollen. Om den giltighetstiden har löpt ut, får repetitionsutbildningen endast ersättas med utbildning som är specifik för denna luftfartygstyp och operatörsrelaterad övergångsutbildning enligt ORO.CC.125.

*AVSNITT 2**Ytterligare krav för kommersiell flygtransport***ORO.CC.200 Kabinchef**

a) När det krävs mer än en kabinbesättningsmedlem ska kabinbesättningens sammansättning omfatta en kabinchef som utses av operatören.

b) Operatören ska utse kabinbesättningsmedlemmar till befattningen som kabinchef endast om de

1. har minst ett års erfarenhet av tjänstgöring som kabinbesättningsmedlem, och

2. med godkänt resultat har genomgått en lämplig kabinchefskurs och tillhörande kontroll.

▼B

- c) Kabinchefskursen ska behandla alla arbetsuppgifter och ansvarsområden för kabinchefen och ska innehålla minst följande:
1. Genomgång före flygning.
 2. Samarbete inom besättningen.
 3. Genomgång av operatörens krav och av rättsliga bestämmelser.
 4. Rapportering av haverier och tillbud.
 5. Mänskliga faktorer och besättningssamarbete (CRM).
 6. Flyg- och tjänstgöringstidsbegränsningar samt vilokrav.
- d) Kabinchefen ansvarar inför befälhavaren för ledning och samordning av normala förfaranden och nödförfaranden som specificeras i drifthandboken, vilket inbegriper att avbryta uppgifter som inte har samband med säkerheten när det föreligger säkerhetsskäl.
- e) Operatören ska fastställa förfaranden för att välja ut den kabinbesättningsmedlem som är mest lämpad att tjänstgöra som kabinchef om den utsedde kabinchefen blir oförmögen att tjänstgöra. Ändringar av dessa förfaranden ska meddelas den behöriga myndigheten.

▼M15**ORO.CC.205 Minskning av antalet kabinbesättningsmedlemmar i samband med markbunden verksamhet och under oförutsedda omständigheter**

- a) När passagerare befinner sig ombord på ett luftfartyg ska det minsta antal kabinbesättningsmedlemmar som krävs enligt punkt ORO.CC.100 vara närvarande i luftfartyget och vara beredda att agera.
- b) Genom undantag från punkt a får det minsta antalet kabinbesättningsmedlemmar minskas i något av följande fall:
- 1) Under normal markbunden verksamhet som inte involverar tankning/av-tankning när luftfartyget är vid sin uppställningsplats.
 - 2) Under oförutsedda förhållanden om antalet passagerare som medförs på flygningen har minskats. I så fall ska en rapport lämnas till den behöriga myndigheten efter avslutad flygning.
 - 3) I syfte att tillhandahålla vila under flygningens marschhöjdsfas, antingen i enlighet med punkt ORO.FTL.205 e eller som en åtgärd för att förhindra utmattnings, införd av operatören.
- c) Vid tillämpning av punkterna b.1 och b.2 ska operatörens förfaranden enligt drifthandboken säkerställa följande:
- 1) Att en likvärdig säkerhetsnivå uppnås med det minskade antalet kabinbesättningsmedlemmar, särskilt med avseende på evakuering av passagerare.
 - 2) Att en överordnad kabinchef är närvarande i enlighet med punkt ORO.CC.200, trots det minskade antalet kabinbesättningsmedlemmar.
 - 3) Att det krävs minst en kabinbesättningsmedlem för varje 50-tal, eller del av 50-tal, passagerare som är på samma däck på luftfartyget.
 - 4) Vid normal markbunden verksamhet med luftfartyg som kräver mer än en kabinbesättningsmedlem ska det antal som fastställs i enlighet med punkt 3 ökas med en kabinbesättningsmedlem per par av nödutgångar i golvhöjd.

▼ M15

- d) Vid tillämpning av led b 3 ska operatören
- 1) göra en riskbedömning för att fastställa antalet kabinbesättningsmedlemmar som ska vara närvarande och redo att agera vid alla tidpunkter under flygning på marschhöjd,
 - 2) fastställa åtgärder för att mildra effekterna av att färre kabinbesättningsmedlemmar finns närvarande och är redo att agera under flygning på marschhöjd,
 - 3) i drifthandboken fastställa särskilda förfaranden, inbegripet för vila under flygning för kabinchefen, som vid alla tidpunkter säkerställer lämplig passagerarhantering och effektiv hantering av eventuella onormala situationer eller nödsituationer,
 - 4) i enlighet med punkt ORO.FTL.125 ange i flygarbetsstidsschemat på vilka villkor vila under flygning får beviljas kabinbesättningsmedlemmar.

▼ B**ORO.CC.210 Ytterligare tjänstgöringskrav**

Kabinbesättningsmedlemmar får endast tilldelas arbetsuppgifter och tjänstgöra på en viss typ eller variant av luftfartyg om de

- a) innehar ett giltigt intyg som utfärdats enligt bilaga V (Del-CC) till **► M4** förordning (EU) nr 1178/2011 **◄**,
- b) är kvalificerade för denna typ eller variant i enlighet med detta kapitel,
- c) uppfyller övriga tillämpliga krav i detta kapitel och bilaga IV (Del-CAT),
- d) bär operatörens uniform för kabinbesättning.

ORO.CC.215 Program för utbildning och kontroll samt tillhörande dokumentation

- a) Program för utbildning och kontroll, inklusive kursplaner, som krävs enligt detta kapitel ska godkännas av den behöriga myndigheten och anges i drifthandboken.
- b) Efter det att en kabinbesättningsmedlem med godkänt resultat har fullgjort en utbildning och tillhörande kontroll ska operatören
 1. uppdatera kabinbesättningsmedlemmens utbildningsdokumentation i enlighet med ORO.MLR.115, och
 2. förse honom/henne med en förteckning över uppdaterade giltighetstider som är relevanta för de luftfartygstyp(er) och -variant(er) som kabinbesättningsmedlemmen är kvalificerad att tjänstgöra på.

ORO.CC.250 Tjänstgöring på mer än en typ eller variant

- a) En kabinbesättningsmedlem ska inte beordras att tjänstgöra på mer än tre typer av luftfartyg, med undantaget att kabinbesättningsmedlemmen med den behöriga myndighetens godkännande kan beordras att tjänstgöra på fyra typer av luftfartyg under förutsättning att på minst två av typerna är
 1. säkerhets- och nödutrustning och typspecifika normala förfaranden och förfaranden för nödsituationer likartade, och
 2. de icke typspecifika normala förfarandena och förfarandena för nödsituationer identiska.

▼B

- b) Vid tillämpning av punkt a och för utbildning och kvalificering av kabinbesättningen ska operatören fastställa

▼M2

1. varje luftfartyg som en typ eller variant med beaktande av de relevanta delar, om sådana finns tillgängliga, som är angivna i den obligatoriska delen av de uppgifter om driftlämplighet som upprättats i enlighet med förordning (EU) nr 748/2012 för relevant typ eller variant av luftfartyg, och

▼B

2. varianter av en luftfartygstyp som ska vara olika typer om de inte är lika i följande avseenden:

- i) Handhavande av nödutgångar.
- ii) Placering och typ av portabel säkerhets- och nödutrustning.
- iii) Typspecifika förfaranden för nödsituationer.

ORO.CC.255 Verksamhet med en ensam kabinbesättningsmedlem

- a) Operatören ska välja, rekrytera, utbilda och kontrollera kompetensen för de kabinbesättningsmedlemmar som utses att tjänstgöra som ensam kabinbesättningsmedlem enligt de kriterier som är lämpliga för denna typ av verksamhet.

- b) Kabinbesättningsmedlemmar som inte har tidigare erfarenhet som ensam kabinbesättningsmedlem ska endast tilldelas denna typ av tjänstgöring efter att ha

1. genomgått utbildning enligt kraven i punkt c utöver annan tillämplig utbildning och kontroll som krävs enligt detta kapitel,
2. med godkänt resultat ha klarat kompetenskontrollerna när det gäller att fullgöra sina uppgifter och ansvarsområden i enlighet med de förfaranden som finns fastställda i drifhandboken, och
3. genomgått familjaritetsflygning under minst 20 timmar och 15 sektorer på relevant typ av luftfartyg under övervakning av en kabinbesättningsmedlem med lämplig erfarenhet.

- c) Följande ytterligare utbildningsmoment ska behandlas med särskild tonvikt för att återspegla verksamhet med en ensam kabinbesättningsmedlem:

1. Ansvar inför befälhavaren för genomförande av normala förfaranden och nödförfaranden.
2. Vikten av samordning och kommunikation med flygbesättningen, särskilt vid hantering av besvärliga eller störande passagerare.
3. Genomgång av operatörens krav och av rättsliga bestämmelser.
4. Dokumentation.
5. Rapportering av haverier och tillbud.
6. Flyg- och tjänstgöringstidsbegränsningar samt vilokrav.



KAPITEL TC

TEKNISK BESÄTTNING I HEMS-, HHO- ELLER NVIS-VERKSAMHET**ORO.TC.100 Tillämpningsområde**

I detta kapitel anges de krav som ska uppfyllas av operatören när denne brukar ett luftfartyg med tekniska besättningsmedlemmar i kommersiell flygtransport med ambulansflygningar (HEMS), verksamhet med visualiseringssystem för mörkerflygning (NVIS) eller vinschoperation utförd från helikopter (HHO).

ORO.TC.105 Villkor för tilldelning av arbetsuppgifter

- a) Tekniska besättningsmedlemmar i kommersiell flygtransport med HEMS-, HHO- eller NVIS-verksamhet får endast tilldelas arbetsuppgifter om de
 - 1. är åtminstone 18 år,
 - 2. är fysiskt och psykiskt friska för att utföra sina arbetsuppgifter och fullgöra sitt ansvar på ett säkert sätt,
 - 3. har fullgjort all tillämplig utbildning som krävs enligt detta kapitel för att utföra sina arbetsuppgifter,
 - 4. har kontrollerats vara kompetenta för att utföra alla tilldelade uppgifter i enlighet med de förfaranden som finns specificerade i drifthandboken.
- b) Innan tekniska besättningsmedlemmar som är egna företagare och/eller arbetar som frilans eller på deltid anlitas ska operatören kontrollera att samtliga tillämpliga krav i denna del uppfylls, med beaktande av all tjänstgöring som den tekniska besättningsmedlemmen utför hos en eller flera andra operatörer för att framför allt fastställa följande:
 - 1. det totala antalet flygplanstyper eller varianter som brukas,
 - 2. tillämpliga begränsningar av flygtjänst- och tjänstgöringstiden samt krav på vila.

ORO.TC.110 Utbildning och kontroll

- a) Operatören ska upprätta ett utbildningsprogram i enlighet med de tillämpliga kraven i detta kapitel, i syfte att omfatta de uppgifter och ansvarsområden som ska fullgöras av den tekniska besättningen.
- b) Efter att ha fullgjort grundutbildningen, operatörens övergångsutbildning, skillnadsutbildningen och den återkommande utbildningen ska varje teknisk besättningsmedlem genomgå en kontroll för att visa sin förmåga att genomföra normala förfaranden samt förfaranden för nödsituationer.
- c) För varje kurs ska utbildning och kontroll utföras av personal som har lämplig erfarenhet och kompetens för det utbildningstema som behandlas. Operatören ska informera den behöriga myndigheten om den personal som utför kontrollerna.

ORO.TC.115 Grundutbildning

Innan operatörens övergångsutbildning genomförs ska varje teknisk besättningsmedlem fullgöra grundutbildningen, som omfattar följande:

- a) Allmän teoretisk kunskap om luftfart och luftfartsbestämmelser omfattande alla moment som är relevanta för de uppgifter och ansvarsområden som krävs av den tekniska besättningen.
- b) Brand- och rökutbildning.
- c) Överlevnadsutbildning på mark och i vatten, lämplig för verksamhetens art och verksamhetsområde.
- d) Flygmedicinska aspekter och första hjälpen.
- e) Kommunikation och relevanta CRM-moment i ORO.FC.115 och ORO.FC.215.

▼B**ORO.TC.120 Operatörens övergångsutbildning**

Varje teknisk besättningsmedlem ska fullgöra

- a) operatörens övergångsutbildning, inklusive relevanta CRM-moment,
 - 1. före första tjänstgöring hos operatören som teknisk besättningsmedlem, eller
 - 2. vid övergång till en annan typ eller klass av luftfartyg, om någon av den utrustning eller de förfaranden som anges under punkt b är annorlunda.
- b) Operatörens övergångsutbildning ska omfatta följande:
 - 1. Placering och användning av all säkerhets- och överlevnadsutrustning som medförs på luftfartyget.
 - 2. Alla normala förfaranden och nödförfaranden.
 - 3. Ombordutrustning som används för att utföra arbetsuppgifter i luftfartyget eller på marken i syfte att biträda piloten under HEMS-, HHO- eller NVIS-verksamhet.

ORO.TC.125 Skillnadsutbildning

- a) Varje teknisk besättningsmedlem ska fullgöra skillnadsutbildning när utrustning eller procedurer ändras för de typer eller varianter på vilka besättningsmedlemmen för tillfället tjänstgör.
- b) Operatören ska i drifhandboken ange när sådan skillnadsutbildning krävs.

ORO.TC.130 Familjaritetsflygningar

Efter att ha genomgått operatörens övergångsutbildning ska varje teknisk besättningsmedlem genomföra familjaritetsflygningar innan han/hon tjänstgör som en föreskriven teknisk besättningsmedlem i HEMS-, HHO- eller NVIS-verksamhet.

ORO.TC.135 Återkommande utbildning

- a) Under varje 12-månadersperiod ska varje teknisk besättningsmedlem genomgå återkommande utbildning som är relevant för den typ eller klass av luftfartyg och utrustning på vilket besättningsmedlemmen tjänstgör. CRM-moment ska integreras med alla tillämpliga delar av den återkommande utbildningen.
- b) Återkommande utbildning ska innefatta teoretisk och praktisk instruktion samt övning.

ORO.TC.140 Repetitionsutbildning

- a) Varje teknisk besättningsmedlem som inte har tjänstgjort under de föregående 6 månaderna ska genomgå den repetitionsutbildning som finns specificerad i drifhandboken.
- b) En teknisk besättningsmedlem som inte har utfört någon flygtjänst på en viss typ eller klass av luftfartyg under de föregående 6 månader ska innan tjänstgöring sker på denna typ eller klass genomgå
 - 1. repetitionsutbildning på denna typ eller klass, eller
 - 2. två familjaritetssektorer på denna typ eller klass av luftfartyg.

▼ **M3**

KAPITEL FTL

**BEGRÄNSNINGAR AV FLYGTJÄNST- OCH TJÄNSTGÖRINGSTIDEN
SAMT KRAV PÅ VILA**

AVSNITT 1

*Allmänt***ORO.FTL.100 Tillämpningsområde**

I detta kapitel fastställs de krav som ska vara uppfyllda av en operatör och dennes besättningsmedlemmar när det gäller besättningsmedlemmarnas flyg- och tjänstgöringsbegränsningar samt kraven på vila.

ORO.FTL.105 Definitioner

Följande definitioner ska gälla i detta kapitel:

- (1) *acklimatiserad*: ett tillstånd där en besättningsmedlems biologiska dygnsrytm är synkroniserad med den tidszon där besättningsmedlemmen befinner sig. En besättningsmedlem anses vara acklimatiserad till en två timmar bred tidszon som omger den lokala tiden på avreseorten. Om lokal tid på den plats där tjänstgöringen påbörjas avviker med mer än två timmar från lokal tid på den plats där nästa tjänstgöring påbörjas ska besättningsmedlemmen, för beräkningen av den maximala dagliga flygtjänstperioden, anses vara acklimatiserad i enlighet med värdena i tabell 1.

Tabell 1

Tidsskillnad (h) mellan referenstid och lokal tid där besättningsmedlemmen startar nästa arbetspass	Tid som gått sedan inställelse vid referenstid				
	< 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: acklimatiserad till avresetidzonens lokala tid.

D: acklimatiserad till den lokala tid där besättningsmedlemmen påbörjar sitt nästa arbetspass.

X: besättningsmedlemmen befinner sig i ett okänt acklimatiseringstillstånd.

- (2) *referenstid*: den lokala tiden på inställelseplatsen i ett tidszonband som är två timmar brett runt den lokala tid där en besättningsmedlem är acklimatiserad.
- (3) *inkvartering*: när det gäller beredskap och förlängd flygtjänstperiod, en lugn och bekväm plats som inte är tillgänglig för allmänheten med möjlighet att kontrollera ljus och temperatur, utrustad med lämpliga möbler som ger besättningsmedlemmen möjlighet att sova, med tillräcklig kapacitet för att inrymma samtliga närvarande besättningsmedlemmar samtidigt och med tillgång till mat och dryck.
- (4) *lämplig inkvartering*: när det gäller beredskap, förlängd flygtjänstperiod och viloperiod, ett avskilt rum för varje besättningsmedlem, beläget i en lugn miljö och utrustat med säng, tillräcklig ventilation, en anordning för att reglera temperatur och ljusstyrka samt tillgång till mat och dryck.

▼ **M3**

- (5) *utökad flygbesättning*: en besättning som består av fler än det minimiantal som krävs för att manövrera luftfartyget och som medger att respektive besättningsmedlem lämnar sin plats för att vila under flygningen och ersätts av en annan besättningsmedlem med lämplig behörighet.
- (6) *paus*: en tidsperiod under en flygtjänstperiod som är kortare än en viloperiod, som räknas som tjänstgöring och under vilken en besättningsmedlem är befriad från alla uppgifter.
- (7) *fördröjd inställelse*: uppskjutandet av en planerad flygtjänstperiod av operatören innan en besättningsmedlem har lämnat sin viloplats.
- (8) *störande arbetsschema*: när en besättningsmedlems tjänstgöringsschema stör möjligheterna till sömn under den optimala tiden för sömn, genom att det omfattar en flygtjänstperiod eller en kombination av flygtjänstperioder som startar, slutar eller inkräktar på en del av dagen eller natten under vilken en besättningsmedlem är aklimatiserad. Ett arbetsschema kan vara störande på grund av tidiga starter, sent avslut av tjänst eller natttjänstgöring.
 - a) ”Tidig typ” av störande arbetsschema innebär
 - (1) vid ”tidig start” en tjänstgöringsperiod som startar under perioden mellan 05.00 och 05.59 i den tidszon i vilken besättningsmedlemmen är aklimatiserad, och
 - (2) vid ”sen avslutning” en tjänstgöringsperiod som slutar under perioden mellan 23.00 och 01.59 i den tidszon i vilken besättningsmedlemmen är aklimatiserad.
 - b) ”Sen typ” av störande arbetsschema innebär
 - (1) vid ”tidig start” en tjänstgöringsperiod som startar under perioden mellan 05.00 och 06.59 i den tidszon i vilken besättningsmedlemmen är aklimatiserad, och
 - (2) vid ”sen avslutning” en tjänstgöringsperiod som slutar under perioden mellan 00.00 och 01.59 i den tidszon i vilken besättningsmedlemmen är aklimatiserad.
- (9) *”Natttjänstgöring”*: är en tjänstgöringsperiod som inkräktar på någon del av perioden mellan 02.00 och 04.59 i den tidszon i vilken besättningsmedlemmen är aklimatiserad.
- (10) *tjänstgöring*: alla uppgifter som en besättningsmedlem utför för operatören, inklusive flygtjänst, administrativt arbete, att ge eller få utbildning och kontroller, positionering och vissa delar av beredskap.
- (11) *tjänstgöringsperiod*: en period som startar när operatören kräver av en besättningsmedlem att han eller hon ska inställa sig för tjänstgöring eller påbörja tjänstgöring och som slutar när den personen är fri från all tjänstgöring, inklusive arbetsuppgifter efter flygningen.
- (12) *flygtjänstperiod (FDP)*: en period som börjar när en besättningsmedlem ska inställa sig för tjänstgöring, vilken kan inkludera en sektor eller en serie av sektorer, och som avslutas när luftfartyget står stilla och motorerna har stängts av, efter den sista flygningen där han eller hon har varit en tjänstgörande besättningsmedlem.

▼ **M14**

- (13) *flygtid (flight time)*: för flygplan, tiden från det att luftfartyget först förflyttas från parkeringsplatsen för att lyfta till dess att det kommer till vila på den avsedda parkeringsplatsen och alla motorer eller propellrar har stängts av.

▼ **M3**

- (14) *stationeringsort*: den plats besättningsmedlemmen tilldelats av operatören, varifrån besättningsmedlemmen normalt startar och avslutar sin tjänstgöringsperiod eller en serie av tjänstgöringsperioder och där, i normala fall, operatören inte har ansvaret för den aktuella besättningsmedlemmens inkvartering.

- (15) *lokal dag*: en 24-timmarsperiod som inleds kl. 00.00 lokal tid.

- (16) *lokal natt*: en tidsperiod på åtta timmar som inträffar mellan 22.00 och 08.00 lokal tid.

- (17) *tjänstgörande besättningsmedlem*: en besättningsmedlem som utför sina arbetsuppgifter i ett luftfartyg under en sektor.

- (18) *positionering*: överföring av en icke-tjänstgörande besättningsmedlem från en plats till en annan, på operatörens begäran, med undantag för

— restiden från en privat viloplats till den angivna inställelseplatsen vid stationeringsorten och omvänt, och

— den tid som behövs för förflyttning lokalt från en viloplats till dess tjänstgöringen börjar och omvänt.

- (19) *vilofacilitet*: en bädd eller stol med ben- och fotstöd som är lämplig för att besättningsmedlemmen ska kunna sova ombord på luftfartyget.

- (20) *reserv*: en period under vilken en besättningsmedlem åläggs av operatören att vara beredd att få en arbetsuppgift i form av en flygtjänstperiod, positionering eller annan tjänstgöring, som meddelas minst tio timmar i förväg.

- (21) *viloperiod*: en kontinuerlig, oavbruten och definierad tidsperiod, som följer på eller föregår tjänstgöring, under vilken en besättningsmedlem är fri från alla uppdrag, all beredskap och all reserv.

- (22) *rotation*: en tjänstgöring eller serie av tjänstgöringar, inklusive minst en flygtjänst, och viloperioder utanför stationeringsorten, som startar på stationeringsorten och som slutar när besättningsmedlemmen kommer tillbaka till stationeringsorten för en viloperiod där operatören inte längre har ansvaret för besättningsmedlemmens inkvartering.

- (23) *enskild tjänstgöringsfri dag*: i enlighet med rådets direktiv 2000/79/EG ⁽¹⁾, en period helt fri från all tjänstgöring och beredskap som består av en dag och två lokala nätter och som meddelas i förväg. En viloperiod kan ingå som en del av den enskilda tjänstgöringsfria dagen.

- (24) *sektor*: segmentet av en flygtjänstperiod från det att ett luftfartyg först förflyttas i syfte att starta till dess att det åter står stilla efter landning på anvisad parkeringsplats.

- (25) *beredskap*: en i förväg meddelad och definierad tidsperiod under vilken operatören kräver att en besättningsmedlem ska vara tillgänglig för att ta emot ett flyguppslag, en positionering eller annan tjänst utan föregående viloperiod.

⁽¹⁾ EGT L 302, 1.12.2000, s. 57.

▼ **M3**

- (26) *flygplatsberedskap*: en beredskap som utförs på flygplatsen.
- (27) *övrig beredskap*: en beredskap i hemmet eller i lämplig inkvartering.
- (28) *tidsperiod med nedsatt hjärnaktivitet (WOCL)*: perioden mellan kl. 02.00 och 05.59 i den tidszon i vilken en besättningsmedlem är acklimatiserad.

ORO.FTL.110 Operatörens skyldigheter

En operatör ska

- a) meddela tjänstgöringsscheman i tillräckligt god tid så att besättningsmedlemmarna får tid att planera adekvat vila,
- b) se till att flygtjänstperioderna planeras på ett sådant sätt att besättningsmedlemmarna kan vara tillräckligt utvilade och kan arbeta med tillräckligt god säkerhet under alla förhållanden,
- c) bestämma inställelsetider som medger tillräcklig tid för marktjänst,
- d) beakta förhållandet mellan frekvens och mönster för flygtjänstperioder och viloperioder och ta hänsyn till de kumulativa effekterna av långa tjänstgöringspass i kombination med minimala viloperioder,
- e) fördela tjänstgöringsmönster på ett sådant sätt att man undviker rutiner som kan orsaka allvarliga störningar i etablerade sov-/arbetsmönster, såsom alternerande dag- och natttjänst,
- f) följa bestämmelserna om störande arbetsscheman enligt ARO.OPS.230,
- g) tillhandahålla tillräckligt långa viloperioder för att besättningsmedlemmarna ska kunna återhämta sig från effekterna av den föregående tjänstgöringen och vara utvilade när nästa flygtjänstperiod påbörjas,
- h) planera återkommande, utsträckta viloperioder för återhämtning och meddela besättningsmedlemmarna med tillräcklig framförhållning,
- i) planera flygningar så att de avslutas inom den tillåtna flygtjänstperioden med beaktande av den tid som krävs för förberedelser inför flygningen samt sektor- och turnaround-tider, och
- j) förändra ett arbetsschema och/eller besättningsarrangemang om operationen i fråga överskrider den maximalt tillåtna flygtjänstperioden för mer än 33 % av flygtjänstperioderna i det aktuella arbetsschemat under en planerad säsong.

ORO.FTL.115 Besättningsmedlemmarnas skyldigheter

Besättningsmedlemmarna ska

- a) uppfylla kraven i punkt CAT.GEN.MPA.100 (b) i bilaga IV (Del-CAT), och
- b) optimalt utnyttja de möjligheter och faciliteter för vila som tillhandahålls och planera och utnyttja sina viloperioder ordentligt.

▼ **M3****ORO.FTL.120 Hantering av utmattningsrisk (FRM, Fatigue risk management)**

- a) När FRM krävs enligt detta kapitel eller en tillämplig certifieringsspecifikation ska operatören fastställa, tillämpa och underhålla FRM som en integrerad del av sitt ledningssystem. FRM ska garantera efterlevnad av de väsentliga kraven i punkterna 7 f, 7 g och 8 f i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008. FRM ska beskrivas i drifthandboken.
- b) Det FRM som fastställs, tillämpas och underhålls ska ombesörja en löpande förbättring av FRM-systemets allmänna prestanda och omfatta
- (1) en beskrivning av operatörens filosofi och principer med avseende på FRM, kallat *FRM-policy*,
 - (2) dokumentation av FRM-processen, inklusive en process för att göra personalen uppmärksam på deras skyldigheter samt förfarandet för att ändra dokumentationen,
 - (3) vetenskapliga principer och rön,
 - (4) en faroidentifierings- och riskutvärderingsprocess som gör det möjligt för operatören att löpande hantera de operativa riskerna till följd av utmattning hos besättningsmedlemmarna,
 - (5) en riskminskningsprocess som gör det möjligt att snabbt sätta in de åtgärder som krävs för att effektivt minska operatörens risker till följd av besättningsmedlemmarnas utmattning och för löpande övervakning och regelbunden utvärdering av den minskning av utmattningsriskerna som uppnås genom sådana åtgärder,
 - (6) processer för att garantera FRM-systemets säkerhet,
 - (7) processer för att främja FRM-systemet.
- c) FRM-systemet ska vara anpassat till flygarbetstidsscheman, operatörens storlek och aktiviteternas karaktär och komplexitet, med beaktande av faror och därmed förbundna risker i samband med dessa aktiviteter och gällande systematik för flygarbetstidsscheman.
- d) Operatören ska vidta avhjälpande åtgärder när FRM-systemets process för säkerhetsgaranti visar att angivna säkerhetsprestanda inte uppnås.

ORO.FTL.125 Systematik för flygarbetstidsscheman

- a) Operatörerna ska fastställa, tillämpa och underhålla systematik för flygarbetstidsscheman som är lämpliga för den typ av operation (en eller flera) som utförs och som uppfyller kraven i förordning (EG) nr 216/2008, detta kapitel och annan tillämplig lagstiftning, däribland direktiv 2000/79/EG.
- b) Innan den börjar tillämpas ska systematiken för flygarbetstidsscheman, som inkluderar krav på relaterade FRM-system godkännas av den behöriga myndigheten.
- c) För att visa att kraven i förordning (EG) nr 216/2008 och detta kapitel är uppfyllda ska operatören tillämpa de tillämpliga certifieringsspecifikationer som antagits av byrån. Alternativt ska operatören, om denne vill avvika från dessa certifieringsspecifikationer i enlighet med artikel 22.2 i förordning (EG) nr 216/2008, ge byrån en fullständig beskrivning av den planerade avvikelserna före genomförandet. Beskrivningen ska omfatta alla ändringar av manualer eller förfaranden som kan vara relevanta, samt en utvärdering som visar att kraven i förordning (EG) nr 216/2008 och i detta kapitel är uppfyllda.

▼ **M3**

- d) För syftet i punkt ARO.OPS.235 d ska operatören, inom två år från genomförandet av en avvikelse eller ett undantag, samla in uppgifter om de beviljade avvikelserna eller undantagen och analysera dessa uppgifter utifrån vetenskapliga principer för att bedöma vilka effekter som avvikelsen eller undantaget har på flygplansbesättnings trötthet. En sådan analys ska tillhandahållas i form av en rapport till den behöriga myndigheten.

*AVSNITT 2**Kommersiella lufttransportoperatörer***ORO.FTL.200 Stationeringsort**

Operatören ska tilldela varje besättningsmedlem en stationeringsort.

ORO.FTL.205 Flygtjänstperiod (FDP)

- a) Operatören ska

- (1) definiera inställelsetider som är lämpliga för varje enskild operation med beaktande av ORO.FTL.110 c,
- (2) fastställa förfaranden med angivande av hur befälhavaren, i samband med speciella omständigheter som skulle kunna leda till allvarlig trötthet och efter samråd med de berörda besättningsmedlemmarna, ska förkorta den aktuella flygtjänstperioden och/eller förlänga viloperioden för att eliminera alla skadliga effekter på flygsäkerheten.

- b) Grundläggande maximal daglig flygtjänstperiod.

- (1) Maximal daglig flygtjänstperiod (FDP) utan förlängningar för acklimatiserade besättningsmedlemmar ska motsvara följande tabell:

*Tabell 2***Maximal daglig flygtjänstperiod (FDP) – acklimatiserade besättningsmedlemmar**

Start för FDP, vid referenstid	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) Maximal daglig flygtjänstperiod (FDP) när besättningsmedlemmarna befinner sig i ett okänt acklimatiseringstillstånd ska vara i enlighet med följande tabell:

Tabell 3

Besättningsmedlemmar i ett okänt acklimatiseringstillstånd

Maximal daglig FDP enligt antalet sektorer						
1–2	3	4	5	6	7	8
11:00	10:30	10:00	09:30	09:00	09:00	09:00

- (3) Maximal FDP när besättningsmedlemmarna befinner sig i ett okänt acklimatiseringstillstånd och operatören har tillämpat ett FRM-system ska vara i enlighet med följande tabell:

Tabell 4

Besättningsmedlemmar i ett okänt acklimatiseringstillstånd under FRM

Värdena i följande tabell kan tillämpas under förutsättning att operatörens FRM-system löpande övervakar att föreskrivna säkerhetsprestanda uppnås.

Maximal daglig FDP enligt antalet sektorer						
1–2	3	4	5	6	7	8
12:00	11:30	11:00	10:30	10:00	09:30	09:00

- c) Flygtjänstperiod med olika inställetid för flygbesättning och kabinbesättning.

Om kabinbesättningen behöver mer tid för sin genomgång före flygning än flygbesättningen för samma sektor eller serie av sektorer kan flygtjänstperioden för kabinbesättningen förlängas med skillnaden i inställetid mellan kabinbesättningen och flygbesättningen. Skillnaden får inte överstiga en timme. Den maximala dagliga flygtjänstperioden för kabinbesättningen ska baseras på den tidpunkt när flygbesättningen inställer sig för sin flygtjänstperiod, men flygtjänstperioden ska starta på kabinbesättningens inställetid.

- d) Maximal daglig flygtjänstperiod för acklimatiserade besättningsmedlemmar med användning av förlängningar utan vila under flygningen.

- (1) Den maximala dagliga flygtjänstperioden kan förlängas med upp till en timme högst två gånger under en sammanhängande period på sju dagar. I sådana fall ska

i) minimiperioderna för vila före och efter flygtjänstperioden förlängas med två timmar, eller

ii) viloperioden efter flygtjänstperioden förlängas med fyra timmar.

- (2) När förlängningar utnyttjas för på varandra följande flygtjänstperioder ska den ytterligare vilan före och efter flygtjänstperioden mellan de båda förlängda flygtjänstperioderna enligt första stycket tillhandahållas i följd.

▼ **M3**

- (3) Utnyttjande av förlängningen ska planeras i förväg och begränsas till maximalt
- i) fem sektorer om det inte inkräktar på WOCL, eller
 - ii) fyra sektorer om det inkräktar på WOCL med två timmar eller mindre, eller
 - iii) två sektorer om det inkräktar på WOCL med mer än två timmar.
- (4) Förlängningen av den maximala grundläggande dagliga flygtjänstperioden utan vila under flygningen får inte kombineras med förlängningar på grund av vila under flygningen eller förlängd flygtjänstperiod under samma tjänstgöringsperiod.
- (5) Flygarbetstidsscheman ska innehålla uppgifter om gränserna för förlängning av den maximala grundläggande dagliga flygtjänstperioden i enlighet med den certifieringsspecifikation som gäller för typen av operation, med beaktande av
- i) antalet sektorer som flugits, och
 - ii) inkräktande på WOCL.
- e) Maximal daglig flygtjänstperiod med användning av förlängningar på grund av vila under flygningen.
- Flygarbetstidsscheman ska innehålla uppgifter om villkoren för förlängning av den maximala grundläggande dagliga flygtjänstperioden i enlighet med de certifieringsspecifikationer som gäller för typen av operation, med beaktande av
- i) antalet sektorer som flugits,
 - ii) minsta viloperiod under flygning som tilldelas varje enskild besättningsmedlem,
 - iii) typen av faciliteter för vila under flygningen, och
 - iv) utökning av basbesättningen.
- f) Oförutsedda omständigheter i samband med flygningar – befälhavarens bedömningar.
- (1) Villkoren för befälhavarens möjligheter att ändra gränserna för flygtjänst-, tjänstgörings- och viloperioder i samband med oförutsedda omständigheter i samband med flygningar som startar vid eller efter inställetidpunkten ska uppfylla följande krav:
- i) Den maximala dagliga flygtjänstperiod som uppkommer efter tillämpning av b och e i ORO.FTL.205 eller ORO.FTL.220 får inte ökas med mer än två timmar om inte flygbesättningen har utökats, varvid den maximala flygtjänstperioden får förlängas med högst tre timmar.
 - ii) Om den tillåtna ökningen överskrider i den sista sektorn inom en flygtjänstperiod på grund av oförutsedda omständigheter efter start, får flygningen fortsätta till den planerade destinationen eller en alternativ flygplats.
 - iii) Viloperioden efter en flygtjänstperiod får minskas, men får aldrig understiga tio timmar.

▼ M3

- (2) Om oförutsedda omständigheter som skulle kunna leda till allvarlig trötthet inträffar ska befälhavaren minska den faktiska flygtjänstperioden och/eller öka viloperioden för att eliminera alla eventuella skadliga effekter på flygsäkerheten.
- (3) Befälhavaren ska samråda med alla besättningsmedlemmar om deras välbefinnande innan han eller hon beslutar om ändringarna enligt första och andra stycket.
- (4) Befälhavaren ska lämna en rapport till operatören när en flygtjänstperiod har ökat eller en viloperiod har minskats efter hans/hennes bedömning.
- (5) Om ökningen av flygtjänstperioden eller minskningen av viloperioden överstiger en timme ska en kopia av rapporten, som operatören ska komplettera med sina kommentarer, sändas av operatören till den behöriga myndigheten senast 28 dagar efter händelsen.
- (6) Operatören ska tillämpa en process utan påföljder för utnyttjande av den beslutsrätt som beskrivs i denna bestämmelse och ska beskriva den i driftmanualen.

g) Oförutsedda omständigheter i samband med flygningar, försenad inställelse

Operatören ska i driftmanualen fastställa procedurer för försenad inställelse, i enlighet med certifieringsspecifikationerna som gäller för den aktuella typen av operation.

ORO.FTL.210 Flygtider och tjänstgöringsperioder

- a) De totala tjänstgöringsperioder som en besättningsmedlem ska tilldelas får inte överskrida
 - (1) 60 tjänstgöringstimmar under 7 på varandra följande dagar,
 - (2) 110 tjänstgöringstimmar under 14 på varandra följande dagar, och
 - (3) 190 tjänstgöringstimmar under en period på 28 på varandra följande dagar, utspridda så jämnt som möjligt under hela perioden.
- b) Den totala flygtiden för de sektorer som en enskild besättningsmedlem tilldelats som tjänstgörande besättningsmedlem får inte överstiga
 - (1) 100 timmars flygtid under en period på 28 på varandra följande dagar,
 - (2) 900 timmars flygtid under ett kalenderår, och
 - (3) 1 000 timmars flygtid under en period på 12 på varandra följande kalendermånader.
- c) Arbetsuppgifter efter flygningen ska betraktas som tjänstgöring. Operatören ska ange den minimala tidsperioden för arbetsuppgifter efter flygningen i sin driftmanual.

ORO.FTL.215 Positionering

Om en operatör positionerar en besättningsmedlem ska följande gälla:

- a) Positionering efter inställelse men före en viss operation ska betraktas som flygtjänstperiod men inte räknas som en sektor.
- b) All tid som ägnas åt positionering ska räknas som tjänstgöringstid.

▼ **M3****ORO.FTL.220 Förlängd flygtjänstperiod**

Villkoren för en förlängning av den grundläggande maximala dagliga flygtjänstperioden på grund av en paus på marken ska vara i enlighet med följande:

a) I flygarbetstidsscheman ska följande element för förlängd flygtjänstperiod anges i enlighet med certifieringsspecifikationerna som gäller för den aktuella typen av operation:

- (1) Minsta varaktighet för en paus på marken, och
- (2) möjligheten att utöka flygtjänstperioden enligt ORO.FTL.205 b, med beaktande av varaktigheten för pausen på marken, de faciliteter som erbjuds besättningsmedlemmen för att vila och andra relevanta faktorer.

b) Pausen på marken ska fullt ut räknas som flygtjänstperiod.

c) Förlängd flygtjänst får inte följa på en förkortad viloperiod.

ORO.FTL.225 Beredskapstjänst och tjänstgöring på flygplats

Om en operatör tilldelar besättningsmedlemmarna beredskapstjänst eller tjänstgöring på flygplats ska följande gälla i enlighet med certifieringsspecifikationerna som gäller för den aktuella typen av operation:

a) Beredskapstjänst och tjänstgöring på flygplats ska finnas med i tjänstgörings-schemat och start- och sluttid för beredskapen ska anges och meddelas de berörda besättningsmedlemmarna i förväg för att ge dem möjlighet att planera adekvat vila.

b) En besättningsmedlem anses ha flygplatsberedskap från och med inställelsen vid inställelseplatsen till slutet av den meddelade flygplatsberedskapen.

c) Flygplatsberedskap ska fullt ut räknas som tjänstgöringstid i samband med tillämpning av ORO.FTL.210 och ORO.FTL.235.

d) Tjänstgöring på flygplats ska fullt ut räknas som tjänstgöringstid och flygtjänstperioden ska räknas fullt ut från inställelsetidpunkten för tjänstgöringen på flygplatsen.

e) Operatören ska förse besättningsmedlemmen som har beredskapstjänst på flygplatsen med inkvartering.

f) Flygarbetstidsscheman ska omfatta följande element:

- (1) Maximal total tid för all beredskapstjänstgöring.
- (2) Beredskapens effekt på den maximala flygtjänstperiod som kan tilldelas, med beaktande av de faciliteter som erbjuds besättningsmedlemmen för att vila och andra relevanta faktorer som
 - behovet av att besättningsmedlemmen omedelbart står till förfogande,
 - beredskapens påverkan på sömnen, och
 - tillräcklig förvarning för att skydda möjligheten till sömn mellan kallelsen till tjänstgöring och den tilldelade flygtjänstperioden,
- (3) den minimala viloperiod efter beredskap som inte leder till tilldelning av en flygtjänstperiod;

▼ **M3**

- (4) hur tiden som tillbringas med annan beredskap än flygplatsberedskap ska räknas för beräkning av det sammanlagda antalet tjänstgöringstimmar.

ORO.FTL.230 Reserv

Om en operatör placerar besättningsmedlemmar i reserven ska följande gälla i enlighet med de certifieringsspecifikationer som gäller för den aktuella typen av operation:

- a) Reserven ska finnas i tjänstgöringslistan.
- b) Flygarbetstidsscheman ska omfatta följande element:

- (1) Maximal varaktighet för varje enskild reservperiod.
- (2) Antalet på varandra följande reservdagar som kan tilldelas en viss besättningsmedlem.

ORO.FTL.235 Viloperioder

- a) Kortast tillåtna viloperiod på stationeringsorten.

- (1) Den kortaste tillåtna viloperiod som erbjuds innan en flygtjänst som startar på stationeringsorten påbörjas ska vara minst lika lång som det som är längst av den föregående tjänstgöringsperioden eller tolv timmar.
- (2) Genom undantag från punkt 1 ska kortast tillåtna viloperiod enligt b tillämpas om operatören tillhandahåller lämplig inkvartering för besättningsmedlemmen vid stationeringsorten.

- b) Kortast tillåtna viloperiod borta från stationeringsorten.

Den kortaste tillåtna viloperiod som erbjuds innan en tjänstgöringsperiod påbörjas som startar borta från stationeringsorten ska vara minst lika lång som det som är längst av den föregående tjänstgöringsperioden eller tio timmar. Perioden ska omfatta en möjlighet till åtta timmars sömn förutom tiden för resa och fysiologiska behov.

- c) Förkortad vila

Genom undantag från a och b får flygarbetstidsscheman förkorta den minsta tillåtna viloperioden i enlighet med de certifieringsspecifikationer som gäller för den berörda typen av operation med beaktande av

- (1) kortast tillåtna förkortade viloperiod,
- (2) förlängningen av efterföljande viloperiod, och
- (3) förkortningen av flygtjänstperioden efter den förkortade vilan.

- d) Återkommande förlängda viloperioder för återhämtning

Flygarbetstidsscheman ska ange återkommande förlängda viloperioder för återhämtning för att kompensera kumulativ trötthet. Den kortaste återkommande förlängda viloperioden för återhämtning ska vara 36 timmar, inklusive två lokala nätter, och i vart fall ska tiden mellan slutet på en återkommande förlängd viloperiod för återhämtning och starten för nästa förlängda viloperiod för återhämtning inte överstiga 168 timmar. Den återkommande förlängda viloperioden för återhämtning ska ökas till två lokala dagar två gånger per månad.

▼ M3

- e) Flygarbetscidsscheman ska ange ytterligare viloperioder i enlighet med gällande certifieringsspecifikationer för att kompensera
 - (1) effekterna av tidzonsskillnader och förlängning av flygtjänstperioden,
 - (2) ytterligare kumulativ trötthet på grund av störande arbetsscheman, och
 - (3) en ändrad stationeringsort.

ORO.FTL.240 Näringsintag

- a) Under flygtjänstperioden ska det läggas in en möjlighet att inta mat och dryck för att förhindra en försämring av besättningsmedlemmens prestanda, särskilt om flygtjänstperioden överskrider sex timmar.
- b) Operatören ska ange i sin drifthandbok hur besättningsmedlemmens näringsintag säkras under flygtjänstperioden.

ORO.FTL.245 Register över stationeringsort, flygtider, tjänstgöringsperioder och viloperioder

- a) Operatören ska under en 24-månadersperiod bevara
 - (1) individuella register för varje enskild besättningsmedlem som omfattar
 - i) flygtider,
 - ii) start, varaktighet och slut för varje tjänstgöringsperiod och flygtjänstperiod,
 - iii) viloperioder och tjänstefria dagar, och
 - iv) tilldelad stationeringsort.
 - (2) Rapporter om förlängda flygtjänstperioder och förkortade viloperioder.
- b) På begäran ska operatören tillhandahålla kopior av individuella register över flygtider, tjänstgöringsperioder och viloperioder åt
 - (1) den berörda besättningsmedlemmen, och
 - (2) en annan operatör om besättningsmedlemmen är eller blir besättningsmedlem hos den berörda operatören.
- c) Registren enligt CAT.GEN.MPA.100 b 5 som avser besättningsmedlemmar som utför uppdrag för fler operatörer än en ska bevaras under en period om 24 månader.

ORO.FTL.250 Utbildning i trötthetshantering

- a) Operatören ska tillhandahålla grundläggande och återkommande utbildning i trötthetshantering för besättningsmedlemmar, personal som ansvarar för upprättande och upprätthållande av besättningens arbetsscheman och berörda personer i ledningen.
- b) Utbildningen ska följa ett utbildningsprogram som fastställs av operatören och som beskrivs i drifthandboken. Kursplanen ska ta upp de möjliga orsakerna till och effekterna av trötthet samt åtgärder för att motverka trötthet.

▼ **M15***Tillägg I*

Deklaration					
i enlighet med kommissionens förordning (EU) nr 965/2012 om flygdrift					
Operatör Namn: Plats där operatören har sin huvudsakliga verksamhetsort eller, om operatören inte har någon huvudsaklig verksamhetsort, plats där operatören är etablerad eller bosatt och plats varifrån verksamheten styrs: Verksamhetsansvarig chefs namn och kontaktuppgifter:					
Drift av luftfartyg					
Driftens startdatum eller datum då ändringen börjar tillämpas:					
Information om luftfartyg, drift och organisation som svarar för den fortsatta luftvärdigheten ⁽¹⁾ :					
MSN för luft-fartyget	Luftfartygstyp	Luft-fartygets registreringsbeteckning ⁽²⁾	Huvudbas	Typ(er) av drift ⁽³⁾	Organisation som ansvarar för den fortsatta luftvärdigheten ⁽⁴⁾
I tillämpliga fall, uppgifter om de godkännanden som innehas (bifoga i förekommande fall en förteckning över särskilda godkännanden i deklARATIONEN, inklusive särskilda godkännanden som utfärdats av ett tredjeland).					
I tillämpliga fall uppgifter om innehav av auktorisation för specialiserad flygverksamhet (bifoga auktorisation, i förekommande fall)					
I tillämpliga fall, en förteckning över alternativa sätt att uppfylla kraven, med hänvisningar till tillhörande AMC som de ersätter (bifoga AltMoC).					
Förklaringar					
☐ Operatören uppfyller, och kommer att fortsätta att uppfylla, de grundläggande krav som anges i bilaga V till Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/1139, och kraven i förordning (EU) nr 965/2012. ☐ Dokumentationen avseende ledningssystemet, inbegripet drifthandboken, överensstämmer med kraven i bilaga III (Del-ORO), bilaga V (Del-SpA), bilaga VI (Del-NCC) eller bilaga VIII (Del-SPO) till förordning (EU) nr 965/2012 och alla flygningar kommer att genomföras i enlighet med bestämmelserna i drifthandboken, enligt punkt ORO.GEN.110 b i bilaga III till den förordningen.					
☐ Alla luftfartyg i drift omfattas av ett giltigt luftvärdighetsbevis i enlighet med kommissionens förordning (EU) nr 748/2012 eller uppfyller de särskilda luftvärdighetskrav som gäller för luftfartyg som är registrerade i ett tredjeland och omfattas av ett leasingavtal.					
☐ Alla flygbesättningsmedlemmar innehar ett certifikat i enlighet med bilaga I till kommissionens förordning (EU) nr 1178/2011, i enlighet med kravet i punkt ORO.FC.100 c i bilaga III till förordning (EU) nr 965/2012, och kabinbesättningsmedlemmar deltar i förekommande fall i utbildning i enlighet med kapitel CC i bilaga III till förordning (EU) nr 965/2012.					
☐ (I tillämpliga fall) Operatören har genomfört och påvisat överensstämmelse med en erkänd industristandard. Hänvisning till standarden: Certifieringsorgan: Datum för senaste överensstämmelsekontroll:					

▼ **M15**

☐ Operatören kommer att underrätta den behöriga myndigheten om eventuella ändringar av omständigheter som påverkar dess efterlevnad av de grundläggande kraven i bilaga V till förordning (EU) 2018/1139 och kraven i förordning (EU) nr 965/2012 enligt deklarationen till den behöriga myndigheten genom denna deklaration och om eventuella ändringar av de uppgifter och förteckningar över AltMoC som ingår i och bifogas denna deklaration som bilaga, enligt kraven i punkt ORO.GEN.120 c i bilaga III till förordning (EU) nr 965/2012.
☐ Operatören bekräftar att informationen i denna deklaration är korrekt.
Datum samt verksamhetsansvarig chefs namn och underskrift
(1) Om det inte finns tillräckligt med utrymme för att ta upp informationen i utrymmet i deklarationen, ska informationen förtecknas i en separat bilaga. Bilagan ska dateras och undertecknas. (2) Om luftfartyget också är registrerat hos en innehavare av drifttillstånd, ange drifttillståndsnummer för innehavaren av drifttillståndet. (3) Med "typ(er) av drift" avses de typer av flygverksamhet som luftfartyget används för, t.ex. icke-kommersiell flygverksamhet eller specialiserad flygverksamhet såsom flygfotoflyg, flygreklamflygningar, nyhetsmedieflygningar, televisions- och filmflygningar, fallskärmsbhopning, skydiving och kontrollflygning efter underhåll. (4) Information om den organisation som svarar för fortsatt luftvärdighet inbegriper organisationens namn och adress samt godkännandereferens.

▼B*BILAGA IV***KOMMERSIELLL LUFTTRANSPORT****[DEL-CAT]****KAPITEL A*****ALLMÄNNA KRAV*****CAT.GEN.100 Behörig myndighet**

Behörig myndighet ska vara den myndighet som utsetts av den medlemsstat där operatören har sin huvudsakliga verksamhetsort.

▼M14**▼B***AVSNITT 1****Motordrivna luftfartyg*****CAT.GEN.MPA.100 Besättningens ansvar**

a) Besättningsmedlemmen ansvarar för att korrekt utföra de av hans/hennes arbetsuppgifter som

1. har anknytning till luftfartygets och de ombordvarandes säkerhet, och
2. fastställs i drifhandbokens instruktioner och förfaranden.

b) Besättningsmedlemmen ska

1. till befälhavaren rapportera varje fel, icke-funktion, felfunktion eller bristfällighet som besättningsmedlemmen anser kan påverka luftfartygets och dess nödsystems luftvärdighet och säkra drift, om detta inte redan har rapporterats av en annan besättningsmedlem,
2. till befälhavaren rapportera varje tillbud som har, eller skulle kunna ha, medfört fara för verksamhetens säkerhet, om detta inte redan har rapporterats av en annan besättningsmedlem,
3. uppfylla tillämpliga krav i operatörens system för händelserapportering,
4. följa samtliga begränsningar av flygtjänst- och tjänstgöringstider (FTL) samt de vilokrav som är tillämpliga för deras verksamhet,
5. när arbetsuppgifter utförs för mer än en operatör
 - i) upprätthålla sina individuella journaler över flygnings- och tjänstgöringstider samt viloperioder enligt tillämpliga FTL-krav, och
 - ii) förse varje operatör med de uppgifter som behövs för att planlägga verksamheten i enlighet med tillämpliga FTL-krav.

▼B

- c) Besättningsmedlemmen får inte tjänstgöra i ett luftfartyg

▼M12

1. under påverkan av psykoaktiva substanser eller när han eller hon är olämplig för tjänstgöring på grund av skada, trötthet, läkemedel, sjukdom eller andra liknande orsaker,

▼B

2. efter djuphavsdykning eller blodgivning, om inte rimlig tid har förflutit,
3. om tillämpliga medicinska krav inte uppfylls,
4. om han eller hon tvivlar på sin förmåga att utföra de uppgifter som tilldelats honom eller henne, eller
5. om han eller hon lider eller tror sig lida av trötthet enligt punkt 7.f i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008 eller på annat sätt känner sig opasslig i sådan utsträckning att flygningen kan utsättas för fara.

CAT.GEN.MPA.105 Befälhavarens ansvar

- a) Utöver att uppfylla kraven i CAT.GEN.MPA.100 ska befälhavaren

1. ansvara för alla ombordvarande besättningsmedlemmars och passagerares säkerhet samt för säkerheten för all medförd last från och med att befälhavaren går ombord till dess att befälhavaren lämnar luftfartyget när flygningen har avslutats,
2. ansvara för luftfartygets drift och säkerhet,
 - i) för flygplan: från och med det ögonblick flygplanet för första gången är klart att förflyttas för att taxa före start till det ögonblick det slutligen stannar vid flygningens slut och den/de primära framtådrivande motorn/motorerna är avstängda,
 - ii) för helikoptrar: när rotorerna är i rörelse
3. ha bemyndigande att ge order och vidta lämpliga åtgärder för luftfartygets, de ombordvarandes och medförd egendoms säkerhet enligt punkt 7.c i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008,
4. ha bemyndigande att sätta i land personer eller gods, som kan utgöra en risk för luftfartygets eller de ombordvarandes säkerhet,
5. inte tillåta att en person som verkar vara påverkad av alkohol eller droger i sådan utsträckning att det finns fara för luftfartygets eller de ombordvarandes säkerhet medförs ombord,
6. ha rätt att vägra att transportera avvisade passagerare, samt personer som utvisas eller är tagna i förvar, om transporten av dessa ökar faran för luftfartygets eller de ombordvarandes säkerhet,

▼B

7. se till att passagerarna har informerats om var nödutgångarna är belägna samt om var berörd säkerhets- och nödutrustning är placerad och om hur den används,
8. säkerställa att alla operativa förfaranden följs och att alla kontrollistor går igenom i enlighet med drifthandboken,
9. inte tillåta att en besättningsmedlem utför andra uppgifter under kritiska faser av flygningen, än de som behövs för att framföra luftfartyget på ett säkert sätt,

▼M8

10. säkerställa att
 - i) färd- och ljudregistratorer inte görs obrukbara eller stängs av under flygning,
 - ii) registreringar från färd- och ljudregistratorer inte avsiktligt raderas vid en händelse som inte är en olycka eller ett allvarligt tillbud som ska rapporteras enligt ORO.GEN.160 a, och,
 - iii) i händelse av en olycka eller ett allvarligt tillbud, eller om anvisningar om bevarande av registreringar från färd- och ljudregistratorer ges av den utredande myndigheten,
 - A) att registreringar från färd- och ljudregistratorer inte avsiktligt raderas,
 - B) att färd- och ljudregistratorer avaktiveras omedelbart efter genomförd flygning, och
 - C) att säkerhetsåtgärder för att bevara registreringarna från färd- och ljudregistratorer vidtas innan han/hon lämnar cockpit,

▼B

- 11) besluta om att godta eller inte godta ett luftfartyg med felfunktioner som tillåts i enlighet med listan över konfigurationsavvikelser (Configuration Deviation List, CDL) eller enligt minimiutrustningslistan (MEL),

▼M15

12. säkerställa att tillsyn före flygning har utförts i enlighet med kraven i bilaga I (Del-M) till förordning (EU) nr 1321/2014,
13. förvisa sig om att relevant nödutrustning förblir lätt tillgänglig för omedelbar användning,
14. vid avslutandet av flygningen registrera användningsdata och alla kända eller misstänkta brister i luftfartyget i luftfartygets tekniska journal eller färdjournal för att säkerställa fortsatt flygsäkerhet.

▼B

- b) Befälhavaren eller den pilot till vilken ansvaret för flygningen har delegerats ska i en nödsituation som kräver omedelbart beslut och åtgärd, vidta alla åtgärder han eller hon bedömer vara nödvändiga med hänsyn till omständigheterna i enlighet med punkt 7.d. i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008. Vid sådana tillfällen får han eller hon göra avsteg från regler, operativa förfaranden och metoder i säkerhetens intresse.
- c) När ett luftfartyg har manövrerat med ledning av en ACAS RA under flygningen, ska befälhavaren lämna in en ACAS-rapport till den behöriga myndigheten.
- d) Fågelfara och fågelkollisioner:
 1. När en potentiell fågelfara observeras ska befälhavaren informera den berörda flygtrafikledningsenheten så snart som flygbesättningens arbetsbelastning tillåter detta.

▼B

2. Om en fågelkollision har inträffat på ett luftfartyg som befälhavaren ansvarar för, och denna har medfört betydande skada på luftfartyget, eller förlust av eller felfunktion i väsentlig utrustning, ska befälhavaren lämna in en skriftlig rapport till den behöriga myndigheten efter landning.

▼M15

- e) Befälhavaren ska så snart som möjligt rapportera alla farliga väder- eller flygförhållanden som påträffas och som sannolikt kommer att påverka andra luftfartygs säkerhet till lämplig flygtrafikledningstjänst (ATS).

▼B**CAT.GEN.MPA.110 Befälhavarens myndighet**

Operatören ska vidta alla rimliga åtgärder för att se till att alla som medförs i luftfartyget lyder alla lagenliga order som befälhavaren ger för att trygga säkerheten för flygplanet och personer och egendom ombord.

CAT.GEN.MPA.115 Personal eller andra besättningsmedlemmar än kabinbesättningen i passagerarkabinen

Operatören ska se till att personal eller andra besättningsmedlemmar än tjänstgörande kabinbesättningsmedlemmar som utför sina uppgifter i ett luftfartygs passagerarkabin

- a) inte av passagerarna förväxlas med tjänstgörande kabinbesättningsmedlemmar,
- b) inte upptar erforderliga uppehållsplatser som tilldelats besättningen,
- c) inte hindrar tjänstgörande kabinbesättningsmedlemmar i deras tjänsteutövning.

CAT.GEN.MPA.120 Gemensamt språk

Operatören ska säkerställa att alla besättningsmedlemmar kan kommunicera med varandra på ett gemensamt språk.

▼M5**CAT.GEN.MPA.124 Taxning av luftfartyg**

Operatören ska fastställa förfaranden för taxning av luftfartyg för att garantera säker drift och för att förbättra säkerheten på banan.

▼B**CAT.GEN.MPA.125 Taxning av flygplan**

Operatören ska se till att ett flygplan endast taxas inom färdområdet på en flygplats om person vid manöverorganen

- a) är pilot med lämplig kompetens, eller
- b) har utsetts av operatören och
 1. är utbildad för att taxa luftfartyget,
 2. är utbildad för att använda radiotelefoni,
 3. har mottagit instruktioner rörande flygplatsens utformning, vägar, skyltar, markeringar, ljus, signaler och instruktioner från flygkontrolltjänst (ATC), fraseologi och förfaranden, samt
 4. har förmåga att följa de operativa normer som gäller för säker förflyttning av flygplan inom flygplatsen.

CAT.GEN.MPA.130 Rotormanövrering – helikoptrar

En helikopterrotor får endast roteras med motorkraft i flygsyfte med en behörig pilot vid manöverorganen.

▼B**CAT.GEN.MPA.135 Tillträde till cockpit**

a) En operatör ska säkerställa att ingen annan än en flygbesättningsmedlem som är beordrad att tjänstgöra under en flygning ges tillträde till eller medförs i cockpit, såvida inte personen

1. är en tjänstgörande besättningsmedlem,
2. är en företrädare för den behöriga eller inspekterande myndigheten, om detta krävs för att han eller hon ska kunna fullfölja sitt tjänsteuppdrag, eller
3. tillåts vistas där och medförs i enlighet med instruktioner i drifhandboken.

b) Befälhavaren ska se till att

1. tillträde till cockpit inte inverkar distraherande på och/eller stör verksamheten under flygning, och att
2. alla personer som medföljer i cockpit informeras om aktuella säkerhetsförfaranden.

c) Det åligger befälhavaren att fatta det slutgiltiga beslutet om tillträde till cockpit.

CAT.GEN.MPA.140 Bärbar elektronisk utrustning

Operatören får inte tillåta att någon använder bärbar elektronisk utrustning (Portable Electronic Devices, PED) ombord på ett luftfartyg om den kan påverka funktionen hos luftfartygets system och utrustning på ett negativt sätt, och ska vidta alla rimliga åtgärder för att förhindra sådan användning.

▼M14**CAT.GEN.MPA.141 Användning av elektroniska flygväskor (EFB)**

a) Om en elektronisk flygväska används ombord på ett luftfartyg ska operatören säkerställa att den inte inverkar negativt på prestandan hos luftfartygets system eller utrustning eller på flygbesättningens möjligheter att bruka luftfartyget.

b) Operatören får inte använda en EFB-tillämpning av typ B såvida inte tillämpningen har godkänts i enlighet med kapitel M i bilaga V (Del-SpA).

▼B**CAT.GEN.MPA.145 Information om nöd- och överlevnadsutrustning ombord**

Operatören ska se till att det alltid finns förteckningar tillgängliga med information om den nöd- och överlevnadsutrustning som medförs ombord på operatörens alla luftfartyg för att dessa omedelbart ska kunna delges räddningscentralerna (RCC).

▼M15**CAT.GEN.MPA.150 Nödlandning på vatten – flygplan**

Operatören får endast bruka ett flygplan, vars godkända kabinkonfiguration är inrättad för befordran av 30 eller fler passagerare, för flygning över hav på större avstånd från landområde lämpligt för nödlandning än vad som motsvaras av 120 minuters flygning i marschfart eller 400 NM, varvid det minsta av dessa två avstånd ska gälla, såvida inte flygplanet uppfyller kraven för nödlandning på vatten enligt tillämpliga certifieringsspecifikationer.

▼B**CAT.GEN.MPA.155 Transport av krigsmateriel**

a) Operatören får endast transportera krigsmateriel med flyg om tillstånd har lämnats av alla stater vars luftrum är avsett att användas för flygningen.

b) Om tillstånd har lämnats ska operatören säkerställa att krigsmaterielen är

1. stuvad i luftfartyget på en plats som är oåtkomlig för passagerarna under flygning, och

▼B

2. i fråga om skjutvapen, att dessa är oladdade.

- c) Operatören ska se till att befälhavaren, innan en flygning påbörjas, är underlättad om den krigsmateriel som är avsedd att transporteras ombord på luftfartyget och om dess placering.

CAT.GEN.MPA.160 Transport av sportvapen och ammunition

- a) Operatören ska vidta alla rimliga åtgärder för att säkerställa att företaget informeras om alla sportvapen som avses transporteras med flyg.

- b) Operatören som godtar att transportera sportvapen ska se till att de är

1. stuvade i luftfartyget på en plats som är oåtkomlig för passagerarna under flygning, och

2. i fråga om skjutvapen eller andra vapen som kan förses med ammunition, att dessa är oladdade.

- c) Ammunition till sportvapen får med vissa begränsningar medföras i passagerarnas incheckade bagage i enlighet med *Technical Instructions*.

CAT.GEN.MPA.161 Transport av sportvapen och ammunition – lättnader

Trots vad som sägs i CAT.GEN.MPA.160 b gäller för helikoptrar som har en maximal certifierad startmassa på högst 3 175 kg och som brukas under dager och på sträckor där navigering sker genom visuella referenser till marken att ett sportvapen får transporteras på en plats som är åtkomlig under flygningen, förutsatt att operatören har fastställt lämpliga förfaranden och det inte går att stuva det på en otillgänglig plats under flygningen.

CAT.GEN.MPA.165 Personbefordran

Operatören ska vidta alla åtgärder för att säkerställa att ingen under flygning vistas i någon del av ett luftfartyg som inte är utformat för personbefordran såvida inte befälhavaren beviljat tillfälligt tillträde till luftfartyget där

- a) det är nödvändigt att vidta åtgärder för luftfartygets säkerhet eller för säkerheten för personer, djur eller gods ombord, eller

- b) till en del av luftfartyget där gods eller förnödenheter transporteras och som är utformad så att en person ska kunna ha tillträde till den under flygning.

▼M12**CAT.GEN.MPA.170 Psykoaktiva substanser**

- a) Operatören ska vidta alla rimliga åtgärder för att säkerställa att ingen som är påverkad av psykoaktiva substanser i sådan omfattning att det är sannolikt att luftfartygets eller de ombordvarandes säkerhet kan äventyras går ombord eller vistas i ett luftfartyg.

- b) Operatören ska utveckla och genomföra en strategi för att förebygga och upptäcka missbruk av psykoaktiva substanser hos flyg- och kabinbesättningsmedlemmar och annan personal med säkerhetskritiska uppgifter under dess direkta kontroll, för att säkerställa att luftfartygets eller de ombordvarandes säkerhet inte äventyras.

▼ M12

- c) Utan att det påverkar tillämpningen av tillämplig nationell lagstiftning om skydd av personuppgifter vad avser kontroller av enskilda personer, ska operatören utarbeta och genomföra ett objektiva, transparent och icke-diskriminerande förfarande för att upptäcka och förebygga fall av missbruk av psykoaktiva substanser hos sin flyg- och kabinpersonal och annan personal med säkerhetskritiska uppgifter.
- d) Om positiva kontrollresultat är bekräftade ska operatören underrätta sin behöriga myndighet och den myndighet som ansvarar för den berörda personalen, såsom en medicinsk bedömare vid tillståndsmyndigheten.

CAT.GEN.MPA.175 Fara för säkerheten

- a) Operatören ska vidta alla rimliga åtgärder för att säkerställa att ingen handlar hänsynslöst eller vårdslöst eller underlåter att handla, så att
 - 1) ett luftfartyg eller en person ombord utsätts för fara, eller
 - 2) ett luftfartyg utgör eller tillåts utgöra en fara för någon person eller egendom.
- b) Operatören ska säkerställa att flygbesättningen har genomgått en psykologisk bedömning före det att produktionsflygning inleds i syfte att
 - 1) identifiera flygbesättningens psykologiska egenskaper och lämplighet i fråga om arbetsmiljön, och
 - 2) minska sannolikheten för negativa störningar för en säker drift av luftfartyget.
- c) En operatör får med beaktande av sin verksamhets storlek, art och komplexitet, ersätta den psykologiska bedömning som avses i led b med en intern bedömning av flygbesättningens psykologiska egenskaper och lämplighet.

▼ B**CAT.GEN.MPA.180 Handlingar, handböcker och information som ska medföras**

- a) Följande handlingar, handböcker och information ska medföras på varje flygning, som original eller kopior om inget annat anges:
 - 1. Luftfartygets flyghandbok (AFM) eller motsvarande handlingar.
 - 2. Nationalitets- och registreringsbeviset i original.
 - 3. Luftvärdighetsbeviset i original.
 - 4. Miljövårdighetsbeviset (buller), samt en översättning av detta till engelska om en sådan har tillhandahållits av den myndighet som utfärdat miljövårdighetsbeviset.

▼ M4

- 5. En bestyrkt kopia av drifttillståndet (AOC), inklusive en engelsk översättning när drifttillståndet har utfärdats på något annat språk.
- 6. Driftspecifikationer som är relevanta för typen av luftfartyg, utfärdade med drifttillståndet (AOC), inklusive en engelsk översättning när driftspecifikationerna har utfärdats på något annat språk.

▼ B

- 7. Radiotillståndet i original, i tillämpliga fall.
- 8. Bevis om ansvarsförsäkring till skydd för tredje man.
- 9. Resedagbok eller motsvarande för luftfartyget.

▼ M15

10. Luftfartygets tekniska journal i enlighet med bilaga I (Del-M) till förordning (EU) nr 1321/2014.

▼ B

11. Uppgifter om den inlämnade ATS-färdplanen, i tillämpliga fall.
12. Aktuella och lämpliga flygkartor för den föreslagna flygsträckan samt alla sträckor längs med flygsträckan där det är rimligt att förvänta en omplanering av färdvägen.
13. Förfaranden och information om visuella signaler som ska användas av upphinnande och upphunna luftfartyg.
14. Information om flygräddningstjänst i området för den avsedda flygningen. Denna information ska vara lätt åtkomlig i cockpit.
15. Gällande delar av drifthandboken, som är relevanta för besättningens arbetsuppgifter, som ska vara lätt åtkomlig för besättningsmedlemmarna.
16. Minimiutrustningslistan (MEL).
17. Erforderlig NOTAM/AIS-dokumentation.
18. Erforderlig meteorologisk information.
19. Lastspecifikationer och/eller passagerarlistor, i tillämpliga fall.
20. Dokumentation av massa och balans.
21. Driftfärdplanen, i tillämpliga fall.
22. Underrättelse om speciella kategorier av passagerare (SCP) och speciell last, i tillämpliga fall.
23. All annan dokumentation som kan röra flygningen eller krävas av stater som berörs av flygningen.

▼ M5

- b) Trots vad som sägs i punkt a gäller att för verksamhet enligt VFR under dager med andra luftfartyg än komplexa motordrivna luftfartyg som startar och landar på samma flygplats eller utelandningsplats inom 24 timmar eller förblir inom ett lokalområde som finns specificerat i drifthandboken, kan i stället följande dokument och information behållas på flygplatsen eller utelandningsplatsen:

▼ B

1. Miljövårdighetsbevis (buller).
2. Radiotillstånd.
3. Resedagbok eller motsvarande.
4. Luftfartygets tekniska journal.
5. NOTAM/AIS-dokumentation.
6. Meteorologisk information.
7. Underrättelse om speciella kategorier av passagerare (SCP) och om speciell last, i tillämpliga fall.
8. Dokumentation av massa och balans.

▼B

- c) Trots vad som sägs i punkt a gäller att om de dokument som anges i punkterna a.2–8 förloras eller stjäls får flygningen fortsätta till sin destination eller en plats där ersättningsdokument kan erhållas.

CAT.GEN.MPA.185 Information som ska behållas på marken

- a) Operatören ska se till att

1. information som är relevant för flygningen och arten av verksamhet bevaras på marken,
2. informationen behålls, tills den har kopierats, på den plats där den ska förvaras eller, om detta inte är genomförbart, att
3. samma information medförs i luftfartyget i en brandsäker behållare minst så länge varje flygning eller serie av flygningar pågår.

- b) Den information som avses i punkt a innefattar

1. i tillämpliga fall en kopia av driftfärdplanen,
2. kopior av relevanta delar av luftfartygets tekniska journal,
3. sträckanpassad NOTAM-dokumentation om sådan särskilt har utgivits av operatören,
4. massa- och balansdokumentation om sådant krävs, och
5. underrättelse om last av särskilt slag.

CAT.GEN.MPA.190 Uppvisande av dokumentation

Befälhavaren ska, på begäran av en av myndigheten bemyndigad person, inom rimlig tid visa upp den dokumentation som ska medföras ombord.

▼M16**CAT.GEN.MPA.195 Hantering av registreringar från registratorer: bevarande, registrering, skydd och användning**

- a) Efter en olycka, ett allvarligt tillbud eller en händelse som identifierats av den utredande myndigheten, ska operatören av ett luftfartyg bevara registratorernas registrerade data i original under en period av 60 dagar eller till dess att den utredande myndigheten ger andra anvisningar.
- b) Operatören ska genomföra funktionsprovningar och utvärderingar av registreringarna för att säkerställa den fortsatta funktionsdugligheten hos de registratorer som måste medföras enligt denna förordning.
- c) Operatören ska säkerställa att registreringarna av flygparametrar och kommunikationsmeddelanden via datalänk som måste registreras i registratorer bevaras. För provningen och underhållet av dessa registratorer får emellertid upp till en timme av de vid tiden för provningen äldsta registrerade uppgifterna raderas.
- d) Operatören ska inneha och upprätthålla uppdaterad dokumentation med den information som krävs för att omvandla rådata till flygparametrar som uttrycks i tekniska enheter.

▼ **M16**

- e) Operatören ska tillgängliggöra alla registreringar från registratorer som har bevarats, om den behöriga myndigheten har beslutat detta.
- f) Utan att det påverkar Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 996/2010 och förordning (EU) 2016/679 ⁽¹⁾ gäller följande:
 - 1) Utom för att säkerställa registratorers funktionsduglighet får ljudregistreringar från en registrator inte lämnas ut eller användas såvida inte samtliga följande villkor är uppfyllda:
 - i) Det finns ett förfarande för hantering av sådana ljudregistreringar och utskrifter av dessa.
 - ii) Alla berörda besättningsmedlemmar och all berörd underhållspersonal har gett sitt samtycke i förväg.
 - iii) Sådana ljudregistreringar används endast för att upprätthålla eller förbättra säkerheten.
 - 1a) När operatören inspekterar ljudregistreringar från registratorer för att säkerställa registratorers funktionsduglighet, ska denne skydda information av privat natur på dessa ljudregistreringar och se till att registreringarna inte lämnas ut eller används för andra syften än för att säkerställa registratorers funktionsduglighet.
 - 2) Flygparametrar eller datalänkmeddelanden som registrerats av en registrator får inte användas för andra syften än för utredning av en olycka eller ett tillbud som omfattas av obligatorisk rapportering, såvida inte sådana registreringar uppfyller något av följande villkor:
 - i) De används av operatören endast för luftvärdighets- eller underhållsändamål.
 - ii) De är avidentifierade.
 - iii) De lämnas ut genom säkra förfaranden.
 - 3) Utom för att säkerställa registratorers funktionsduglighet får bilder från cockpit som är registrerade av en registrator inte lämnas ut eller användas såvida inte samtliga följande villkor är uppfyllda:
 - i) Det finns ett förfarande för hantering av sådana bildregistreringar.
 - ii) Alla berörda besättningsmedlemmar och all berörd underhållspersonal har gett sitt samtycke i förväg.
 - iii) Sådana bildregistreringar används endast för att upprätthålla eller förbättra säkerheten.
 - 3a) När bilder från cockpit som är registrerade av en registrator inspekteras för att säkerställa registratorns funktionsduglighet gäller följande:
 - i) Dessa bilder får inte lämnas ut eller användas för andra syften än för att säkerställa registratorers funktionsduglighet.
 - ii) Om besättningsmedlemmars kroppsdelar kan synas på bilderna ska operatören säkerställa skyddet av information av privat natur avseende dessa bilder.

⁽¹⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/679 av den 27 april 2016 om skydd för fysiska personer med avseende på behandling av personuppgifter och om det fria flödet av sådana uppgifter och om upphävande av direktiv 95/46/EG (allmän dataskyddsförordning) (EUT L 119, 4.5.2016, s. 1).

▼B**CAT.GEN.MPA.200 Transport av farligt gods**

- a) Såvida inte annat är tillåtet enligt denna bilaga, ska transport av farligt gods med flyg genomföras i enlighet med bilaga 18 till Chicagokonventionen, senast ändrad och kompletterad genom bestämmelserna för säker transport av farligt gods med flyg (*Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*), inkluderande supplement och varje tillägg eller rättelse.
- b) Farligt gods får endast transporteras av en operatör som godkänts i enlighet med bilaga V (Del-SpA), kapitel G, med undantag för när detta gods
 - 1. inte omfattas av *Technical Instructions* i enlighet med del 1 i dessa, eller
 - 2. medförs av passagerare eller besättningsmedlemmar, eller ingår i bagage, i enlighet med del 8 i *Technical Instructions*.
- c) Operatören ska säkerställa att alla rimliga åtgärder vidtas för att förhindra att farligt gods av misstag medförs ombord.
- d) Operatören ska förse personalen med nödvändig information som gör det möjligt för dem att fullgöra sitt ansvar enligt kraven i *Technical Instructions*.
- e) Operatören ska, i enlighet med *Technical Instructions*, utan dröjsmål rapportera till den behöriga myndigheten och till den behöriga myndigheten i händelsestaten i följande fall:
 - 1) Alla typer av tillbud och olyckor med farligt gods.
 - 2) Upptäckt av odeclarerat eller missvisande deklarerat farligt gods i last eller post.
 - 3) Upptäckt av farligt gods som medförs av passagerare eller besättningsmedlemmar, eller i deras bagage, när detta inte är i enlighet med del 8 i *Technical Instructions*.
- f) Operatören ska säkerställa att passagerare får information om farligt gods i enlighet med *Technical Instructions*.
- g) Operatören ska säkerställa att meddelanden med information om transport av farligt gods finns tillgängliga vid mottagningsställena för gods enligt kraven i *Technical Instructions*.

▼M8**CAT.GEN.MPA.205 System för spårning av luftfartyg – Flygplan**

- a) Senast den 16 december 2018 ska operatören, som en del av systemet för att utöva operativ kontroll över flygningarna, upprätta och upprätthålla ett system för spårning av luftfartyg för flygningar som omfattas av led b och genomförs med följande flygplan:
 - 1) Flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) som överstiger 27 000 kg, med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än 19 passagerare, vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) är utfärdat före den 16 december 2018, och som är utrustade med en förmåga att förmedla en position utöver transpondern för sekundärradar.
 - 2) Alla flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) som överstiger 27 000 kg, med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än 19 passagerare, och vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) är utfärdat den 16 december 2018 eller senare.
 - 3) Alla flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) som överstiger 45 500 kg och vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) är utfärdat den 16 december 2018 eller senare.
- b) Operatören ska följa alla flygningar från start till landning, med undantag för när den planerade flygvägen och de planerade avvikelserna från denna helt och hållet ingår i luftrumsblock där

▼ M8

- 1) i normala fall övervakningstjänst för ATS tillhandahålls med stöd av övervakningstjänst för ATS som lokaliserar flygplanet vid tidsintervall med lämplig varaktighet, och
- 2) operatören har tillhandahållit behöriga leverantörer av flygtrafiktjänst nödvändiga kontaktuppgifter.

▼ M15**CAT.GEN.MPA.210 Lokalisering av ett luftfartyg i nödläge – Flygplan**

Följande flygplan ska vara utrustade med robusta och automatiska anordningar som gör det möjligt att noggrant fastställa, efter en olycka varigenom flygplanet skadats allvarligt, positionen för flygningens slutpunkt:

- 1) Alla flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) som överstiger 27 000 kg, med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än 19 passagerare, och vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) är utfärdat den 1 januari 2023 eller senare.
- 2) Alla flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) som överstiger 45 500 kg och vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) är utfärdat den 1 januari 2023 eller senare.

▼ M12**CAT.GEN.MPA.215 Stödprogram**

- a) Operatören ska se till att möjliggöra, underlätta och säkerställa tillgången till ett proaktivt och icke-bestrafande stödprogram som kommer att bistå och stödja flygbesättningen i att inse, hantera och lösa eventuella problem som kan inverka negativt på deras förmåga att på ett säkert sätt utöva de befogenheter som certifikatet ger. Sådan tillgång ska göras tillgänglig för all flygbesättning.
- b) Utan att det påverkar tillämplig nationell lagstiftning om skydd för enskilda personer med avseende på behandlingen av personuppgifter och om det fria flödet av sådana uppgifter, ska skydd av konfidentiella uppgifter vara en förutsättning för ett effektivt stödprogram, eftersom det uppmuntrar till användning av sådana program och säkerställer deras integritet.

▼ M14**▼ B****KAPITEL B****OPERATIVA FÖRFARANDE****AVSNITT I****Motordrivna luftfartyg****CAT.OP.MPA.100 Utnyttjande av flygtrafikledningstjänst (ATS)**

- a) Operatören ska se till att
 1. den flygtrafikledningstjänst (ATS) som är lämplig för luftrummet och de tillämpliga trafikreglerna för luftfart utnyttjas vid alla flygningar när den finns tillgänglig,
 2. operativa instruktioner under flygningen som innefattar en ändring av ATS-färdplanen när så är möjligt samordnas med berörd flygtrafikledningstjänst innan instruktionerna meddelas luftfartyget.
- b) Trots vad som sägs i punkt a är det inte nödvändigt att utnyttja flygtrafikledningstjänsten om detta inte föreskrivs genom luftrumskraven för

▼ M5

1. verksamhet enligt VFR under dager för andra flygplan än komplexa motordrivna flygplan,

▼ B

2. helikoptrar med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) av högst 3 175 kg under dager och på sträckor där navigering sker genom visuella referenser till marken, eller

▼B

3. lokal helikopterverksamhet,

förutsatt att flygräddningstjänst kan upprätthållas.

CAT.OP.MPA.105 Användning av flygplatser och utlandningsplatser

- a) Operatören ska endast använda flygplatser och utlandningsplatser som är lämpliga för aktuell(a) luftfartygstyp(er) och verksamhet(er).
- b) Användningen av utlandningsplatser ska endast gälla för

▼M5

1. andra flygplan än komplexa motordrivna flygplan, och

▼B

2. helikoptrar.

CAT.OP.MPA.106 Användning av ensligt belägna flygplatser – flygplan

- a) Användning av en ensligt belägen flygplats som destinationsflygplats med flygplan måste förhandsgodkännas av den behöriga myndigheten.
- b) En ensligt belägen flygplats är en flygplats där alternativet och den slutliga bränslereserven för att nå närmaste användbara alternativ för destinationen överstiger
 1. kolvmotordrivna flygplan: bränsle för 45 minuters flygning plus 15 % av den flygtid som planerats för flygning på marschhöjd eller två timmar, varvid den kortaste av dessa två flygtider ska gälla, eller
 2. turbinmotordrivna flygplan: bränslemängden för två timmars flygning ovanför destinationsflygplatsen med en förbrukning motsvarande den vid normal marschfart, inklusive slutlig bränslereserv.

CAT.OP.MPA.107 Användbar flygplats

Operatören ska anse en flygplats vara användbar om den vid den förväntade tidpunkten för användning är tillgänglig och kan tillhandahålla nödvändiga tilläggstjänster som t.ex. flygtrafikledningstjänst (ATS), tillräcklig belysning, kommunikation, väderrapportering, navigeringshjälpmedel och räddningstjänst.

CAT.OP.MPA.110 Operativa minima vid flygplats

- a) Operatören ska fastställa operativa minima vid flygplats för varje start-, destinations- eller alternativflygplats som avses användas. Dessa minima får inte vara lägre än de som har fastställts för dessa flygplatser av den stat i vilken flygplatsen är belägen, såvida inte staten särskilt godkänt detta. Varje ökning av kraven som specificeras av den behöriga myndigheten ska läggas till minima.
- b) Genom användning av siktlinjesindikator (HUD), landningssystem med siktlinjesindikator (HUDLS) eller system för förstärkt seende (EVS) kan sämre sikt tillåtas än vad som normalt förknippas med operativa minima vid flygplatsen, om detta är godkänt enligt SpA.LVO.
- c) Då operativa minima för en flygplats fastställs ska operatören beakta följande:
 1. Luftfartygets typ, prestanda och flygegenskaper.
 2. Flygbesättningens sammansättning, kompetens och erfarenhet.
 3. Dimensioner och utformning av de banor/start- och landningsområden (FATO) som kan komma att väljas för användning.
 4. Tillgängliga visuella och icke-visuella markhjälpmedels användbarhet och prestanda.

▼B

5. Den utrustning som är tillgänglig i luftfartyget för navigering och/eller kontroll av flygbanan under start, inflygning, utflytning, landning, utrullning och avbruten inflygning.
 6. I syfte att fastställa hinderfrihet: hinder i de områden för inflygning, avbruten inflygning och utflygning som krävs för alternativa förfaranden och för nödvändig hinderfrihet.
 7. Lägsta höjd för hinderfrihet (OCA/H) för instrumentinflygning.
 8. Medlen för att bestämma och rapportera väderförhållanden.
 9. Den flygteknik som ska användas vid slutlig inflygning.
- d) Operatören ska ange metoden för att fastställa operativa minima vid flygplats i drifhandboken.
- e) Minima för en viss inflygnings- och landningsprocedur får enbart användas om samtliga följande villkor är uppfyllda:
1. Den erforderliga markutrustningen enligt respektive karta/kort för avsett förfarande är i funktion.
 2. De luftfartygssystem som krävs för typen av inflygningsprocedur är i funktion.
 3. De luftfartygsprestanda som krävs är uppfyllda.
 4. Besättningen är vederbörligen kvalificerad.

CAT.OP.MPA.115 Inflygningsteknik – flygplan

- a) Alla inflygningar ska ske som stabiliserade inflygningar om inte något annat har godkänts av den behöriga myndigheten för en särskild inflygning till en särskild bana.
- b) Icke-precisionsinflygningar
1. Alla icke-precisionsinflygningar ska ske under kontinuerlig plané under den slutliga inflygningen (CDFA).
 2. Trots vad som sägs i punkt 1 får en annan inflygningsteknik användas för en viss kombination av inflygning/bana om detta har godkänts av den behöriga myndigheten. I så fall ska det tillämpliga minimivärdet för RVR
 - i) ökas med 200 m för flygplan i kategorierna A och B och med 400 m för flygplan i kategorierna C och D, eller
 - ii) när det gäller flygplatser där det finns ett allmänintresse av att nuvarande verksamhet fortsätter och CDFA-tekniken inte kan tillämpas, ska detta värde fastställas och regelbundet ses över av den behöriga myndigheten, med beaktande av operatörens erfarenhet, utbildningsprogram och flygbesättningens kvalifikationer.

▼M9**▼B****CAT.OP.MPA.125 Procedurer för instrumentstart och instrumentinflygning**

- a) Operatören ska se till att de procedurer för instrumentstart och instrumentinflygning följs som fastställts av den stat där flygplatsen är belägen.

▼ B

- b) Trots punkt a får befälhavaren godta att ett färdtillstånd från flygkontrolltjänsten (ATC) avviker från en publicerad flygväg för avgående eller ankommande trafik, under förutsättning att kraven på hinderfrihet iakttas och att fullständig hänsyn tas till de operativa förhållandena. Den slutliga inflygningen ska under alla förhållanden ske visuellt eller i enlighet med det fastställda förfarandet för instrumentinflygning.
- c) Trots punkt a får operatören använda andra förfaranden än de som avses i punkt a, under förutsättning att de har godkänts av den stat där flygplatsen är belägen och finns specificerade i drifthandboken.

▼ M9**CAT.OP.MPA.126 Prestandabaserad navigering**

När prestandabaserad navigering (PBN) krävs för den sträcka som ska flygas eller den procedur som ska tillämpas ska operatören säkerställa att

- a) relevant navigeringsspecifikation för PBN anges i flyghandboken eller i något annat dokument som har godkänts av den certifierande myndigheten som en del av en luftvärdighetsbedömning eller som är baserat på ett sådant godkännande, och att
- b) luftfartyget drivs i enlighet med relevanta navigeringsspecifikationer och begränsningar i flyghandboken eller i något annat dokument som nämns ovan.

▼ B**CAT.OP.MPA.130 Bullerminskande förfaranden – flygplan****▼ M5**

- a) Med undantag för VFR-verksamhet med andra flygplan än komplexa motor-drivna flygplan ska operatören för varje flygplanstyp fastställa lämpliga operativa procedurer för start och ankomst/inflygning, med beaktande av behovet att minimera effekten av luftfartygsbuller.

▼ B

- b) Dessa förfaranden ska

1. säkerställa att säkerhet prioriteras framför bullerminskning, och
2. kunna tillämpas på ett enkelt och säkert sätt och inte medföra någon avsevärd ökning av besättningsmedlemmarnas arbetsbelastning under kritiska faser av flygningen.

CAT.OP.MPA.131 Bullerminskande förfaranden – helikoptrar

- a) Operatören ska säkerställa att procedurer för start och ankomst utformas för att minimera effekten av helikopterbuller.

- b) Dessa förfaranden ska

1. säkerställa att säkerhet prioriteras framför bullerminskning, och
2. kunna tillämpas på ett enkelt och säkert sätt och inte medföra någon avsevärd ökning av besättningsmedlemmarnas arbetsbelastning under kritiska faser av flygningen.

CAT.OP.MPA.135 Flygvägar och geografiska verksamhetsområden – allmänt

- a) Operatören ska se till att flygning utförs endast längs sådana flygvägar eller inom sådana områden för vilka

▼ M9

1. rymdbaserade anläggningar, hjälpmedel och tjänster på marken, inklusive meteorologisk tjänst, tillhandahålls i tillräcklig omfattning för den planerade verksamheten,

▼ B

2. luftfartyget har tillräckliga prestanda för att uppfylla bestämmelserna om minimiflyghöjd,
 3. utrustningen på luftfartyget uppfyller minimikraven för den planerade verksamheten,
 4. lämpliga kartor och kort finns tillgängliga.
- b) Operatören ska se till att verksamheten utövas i överensstämmelse med eventuella restriktioner avseende flygvägar eller geografiska verksamhetsområden som specificerats av den behöriga myndigheten.

▼ M5

- c) Punkt a 1 ska inte tillämpas på verksamhet enligt VFR under dager av andra luftfartyg än komplexa motordrivna luftfartyg på flygningar som avgår från och ankommer till samma flygplats eller utelandningsplats.

▼ M10**CAT.OP.MPA.136 Flygvägar och geografiska verksamhetsområden – enmotoriga flygplan**

Såvida inte den behöriga myndigheten har godkänt något annat i enlighet med bilaga V (Del-SpA), KAPITEL L – VERKSAMHET MED ENMOTORIGA TURBINMOTORFLYGPLAN UNDER MÖRKER ELLER UNDER INSTRUMENTVÄDERFÖRHÅLLANDEN (SET-IMC) ska operatören säkerställa att verksamhet med enmotoriga flygplan endast utförs längs flygvägar eller inom områden där det finns tillgängliga ytor som ger möjlighet att genomföra en säker nödlandning.

▼ B**CAT.OP.MPA.137 Flygvägar och geografiska verksamhetsområden – helikoptrar**

Operatören ska se till att

- a) ytor finns tillgängliga som, i fråga om helikoptrar som brukas i prestandaklass 3, medger att en säker nödlandning kan utföras, utom i de fall då helikoptern är godkänd att brukas enligt CAT.POL.H.420, och
- b) för verksamhet med helikoptrar som brukas i prestandaklass 3 och som utför flygningar i kustnära områden ska drifhandboken innehålla procedurer för att säkerställa att bredden på kustkorridoren och den utrustning som medförs är i enlighet med rådande villkor.

CAT.OP.MPA.140 Maximalt avstånd från en användbar flygplats för tvåmotoriga flygplan utan ETOPS-godkännande**▼ M16**

- a) Om den behöriga myndigheten inte gett ett godkännande i enlighet med kapitel F i bilaga V (Part-SpA), får operatören inte bruka ett tvåmotorigt flygplan på en flygväg med någon punkt på större avstånd från en användbar flygplats, under standardförhållanden vid vindstilla, än den lämpliga distansen för den aktuella flygplanstypen bland följande:
 - 1) För flygplan i prestandaklass A med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av 20 eller fler passagerare, den distans som motsvarar 60 minuters flygning med den marschfart för flygning med en motor ur funktion (OEI) som är fastställd i enlighet med punkt b.
 - 2) För flygplan i prestandaklass A med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av högst 19 passagerare, den distans som motsvarar 120 minuters flygning, eller för jetflygplan 180 minuters flygning om den behöriga myndigheten godkänt detta, med den marschfart för flygning med en motor ur funktion (OEI) som är fastställd i enlighet med punkt b.

▼M16

- 3) För flygplan i prestandaklass B eller C, det minsta av följande:
- i) Den distans som motsvarar 120 minuters flygning med marschfart för flygning med en motor ur funktion (OEI) som är fastställd i enlighet med punkt b.
 - ii) 300 NM.

▼B

- b) Operatören ska fastställa en hastighet för beräkningen av den maximala distansen till en användbar flygplats för samtliga tvåmotoriga flygplanstyper eller varianter av sådana som brukas. Denna hastighet får inte överstiga V_{MO} (maximal flygfart) baserad på den faktiska fart genom luften som flygplanet kan bibehålla med en motor ur funktion.
- c) Operatören ska inkludera följande uppgifter för varje flygplanstyp eller variant därav i drifthandboken:
 - 1. Fastställd marschfart med en motor ur funktion (OEI).
 - 2. Fastställd maximal distans från en användbar flygplats.

▼M16

- d) För att erhålla det godkännande som avses i punkt a.2 ska operatören styrka att
 - 1) förfaranden för färdplanering och avgång har fastställts,
 - 2) Särskilda instruktioner och förfaranden för underhåll har fastställts och tagits med i operatörens underhållsprogram för luftfartyget för att säkerställa de avsedda nivåerna för fortsatt luftvärdighet och tillförlitlighet hos flygplanet inbegripet dess motorer, i enlighet med bilaga I (Del-M) till förordning (EU) nr 1321/2014, inklusive
 - i) ett program för motorns oljeförbrukning,
 - ii) ett program för övervakning av motorns skick.

▼B**CAT.OP.MPA.145 Fastställande av minimiflyghöjder**

- a) Operatören ska för alla segment av flygvägen som avses flygas fastställa
 - 1. minimiflyghöjder som ger föreskriven hinderfrihet med beaktande av kraven i kapitel C, och
 - 2. en metod för flygbesättningen att bestämma dessa höjder.
- b) Metoden för att fastställa minimiflyghöjderna ska vara godkänd av den behöriga myndigheten.
- c) När de minimiflyghöjder som fastställts av operatören och en stat som överflygs är olika, ska de högre värdena gälla.

CAT.OP.MPA.150 Bränsleregler

- a) Operatören ska fastställa ett förfarande för bränsleplanering före flygning och för omplanering under flygning för att säkerställa att det vid varje flygning medförs tillräcklig mängd bränsle för den planerade verksamheten och reserver för avvikelser från denna. Bränsleregler och eventuella ändringar kräver föregående godkännande av den behöriga myndigheten.

▼B

- b) Operatören ska se till att flygplaneringen minst grundar sig på
1. förfaranden som framgår av drifthandboken och:
 - i) uppgifter från luftfartygstillverkaren, eller
 - ii) för luftfartyget specifika, aktuella uppgifter som härletts från ett system för övervakning av bränsleförbrukningen,
 och
 2. de operativa förhållanden under vilka flygningen utförs inklusive
 - i) uppgifter om luftfartygets bränsleförbrukning,
 - ii) förutsedda värden för massa,
 - iii) förväntade väderförhållanden, och
 - iv) flygtrafiktjänstens förfaranden och restriktioner.
- c) En operatör ska se till att beräkningen före flygning av erforderlig användbar bränslemängd för en flygning innefattar följande:
1. Taxningsbränsle.
 2. Bränsle till destinationen.
 3. Bränslereserv som omfattar
 - i) bränsle för oförutsedda händelser,
 - ii) bränsle till alternativ destination om ett alternativ för destinationen krävs,
 - iii) slutlig bränslereserv, och
 - iv) ytterligare bränsle, om detta krävs med hänsyn till arten av verksamhet,
 och
 4. extra bränsle, om detta begärs av befälhavaren.
- d) Operatören ska se till att förfarandena för beräkning av den mängd användbart bränsle som behövs vid omplanering under flygning, när en flygning måste fortsätta längs en annan flygväg eller destination än den ursprungligen planerade, innefattar följande:
1. Bränsle för återstoden av flygningen.
 2. Bränslereserv som omfattar
 - i) bränsle för oförutsedda händelser,
 - ii) bränsle till alternativ destination om ett alternativ för destinationen krävs,
 - iii) slutlig bränslereserv, och
 - iv) ytterligare bränsle, om detta krävs med hänsyn till arten av verksamhet,
 och
 3. extra bränsle, om detta begärs av befälhavaren.

▼B**CAT.OP.MPA.151 Bränsleregler – lättnader**

- a) Trots vad som sägs i CAT.OP.MPA.150 b–d ska operatören för verksamhet med flygplan i prestandaklass B se till att beräkningen före flygning av den användbara bränslemängd som krävs för en flygning innefattar följande:
- i) Taxningsbränsle, om denna mängd är betydande.
 - ii) Bränsle som krävs för flygning till destinationen.
 - iii) Bränslereserv, vilket innefattar:
 - A. Bränsle för oförutsedda händelser, vilket minst uppgår till 5 % av bränslemängden för flygning till den planerade destinationen, eller, vid omplanering under flygning, 5 % av bränslemängden för återstoden av flygningen.
 - B. Slutlig bränslereserv för ytterligare 45 minuters flygning (kolvmotorer) eller ytterligare 30 minuters flygning (turbomotorer).
 - iv) Bränsle till destinationsalternativ för att nå destinationsalternativet via destinationen, om ett destinationsalternativ krävs.
 - v) Extra bränsle om detta begärs av befälhavaren.

▼M4

- a1) Trots vad som sägs i CAT.OP.MPA.150 b–d ska operatören ange den minsta slutliga bränslereserven i drifthandboken för verksamhet med ELA2-flygplan som påbörjas och avslutas på samma flygplats eller utelandningsplats enligt visuelflygregler (VFR) under dager. Denna minsta slutliga bränslereserv får inte underskrida den mängd bränsle som krävs för 45 minuters flygtid.

▼B

- b) Trots vad som sägs i CAT.OP.MPA.150 b–d ska bränslereglerna vid verksamhet med helikoptrar som har en maximal certifierad startmassa (MCTOM) av högst 3 175 kg, under dager och på sträckor där navigering sker genom visuella referenser till marken eller lokal helikopter-verksamhet säkerställa att den slutliga bränslereserven inte får underskrida den mängd som krävs
- 1. 30 minuters flygtid vid normal marschfart, eller
 - 2. 20 minuters flygtid vid normal marschfart vid verksamhet i områden med fortlöpande lämpliga och säkra landningsplatser.

CAT.OP.MPA.155 Transport av speciella kategorier av passagerare

- a) Personer som behöver särskilda förhållanden, särskild hjälp och/eller särskilda anordningar när de medförs på en flygning ska betraktas som speciella kategorier av passagerare (SCP), vilket ska omfatta åtminstone
- 1. funktionshindrade personer (PRM), som utan att det påverkar tillämpningen av förordning (EG) nr 1107/2006 avser personer vars rörelseförmåga är nedsatt på grund av fysiskt (sensoriskt eller motoriskt), permanent eller tillfälligt eller psykiskt funktionshinder eller på grund av annat handikapp eller ålder,
 - 2. småbarn och barn som reser ensamma, och
 - 3. personer som utvisats, avvisade passagerare eller personer som är tagna i förvar.
- b) Speciella kategorier av passagerare (SCP) ska transporteras under förhållanden som tryggar luftfartygets och de ombordvarandes säkerhet enligt förfaranden som fastställts av operatören.

▼B

- c) Speciella kategorier av passagerare (SCP) ska inte tilldelas eller ta plats i ett säte som ger direkt tillgång till nödutgångar eller där deras närvaro skulle kunna
 - 1. hindra besättningen i deras tjänstgöring,
 - 2. blockera tillträde till nödutrustning, eller
 - 3. hindra nödutrymningen av luftfartyget.
- d) Befälhavaren ska underrättas i förväg när speciella kategorier av passagerare (SCP) ska transporteras.

CAT.OP.MPA.160 Stuvning av bagage och gods

Operatören ska fastställa förfaranden som säkerställer att

- a) endast handbagage som kan stuvas på ett lämpligt och säkert sätt medförs i passagerarutrymmet,
- b) allt bagage och gods ombord som vid förskjutning kan förorsaka kroppsskada eller annan skada, eller blockera gångar och utgångar, ska stuvas för att förhindra rörelser.

CAT.OP.MPA.165 Placering av passagerare

Operatören ska fastställa förfaranden som säkerställer att passagerare placeras så att de i händelse av en nödutrymning kan bistå vid en utrymning av luftfartyget och inte hindra denna.

CAT.OP.MPA.170 Information till passagerarna

Operatören ska se till att passagerarna

- a) får säkerhetsrelaterad information och demonstration i en form som underlättar användningen av de tillämpliga förfarandena vid en nödsituation,

▼M15

- b) är försedda med en säkerhetsbroschyr där hanteringen av den säkerhets- och nödutrustning och de nödutgångar som kan komma att användas av passagerarna visas i bilder.

▼B**CAT.OP.MPA.175 Flygförberedelser**

- a) En driftfärdplan ska utarbetas för varje planerad flygning med beaktande av luftfartygets prestanda, andra driftsbegränsningar samt relevanta förväntade förhållanden på den sträcka som ska följas och på de aktuella flygplatserna/utelandningsplatserna.
- b) Flygningen får inte inledas om inte befälhavaren är förvissad om att
 - 1. alla poster som anges i punkt 2.a.3 i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008 gällande luftfartygets luftvärdighet och registrering, instrument och utrustning, massa och tyngdpunktsläge (CG), bagage och last samt luftfartygets driftsbegränsningar kan följas,
 - 2. luftfartyget inte brukas i strid med bestämmelserna i listan över konfigurationsavvikelser (CDL),
 - 3. de delar av drifthandboken som krävs för att flygningen ska kunna utföras är tillgängliga,
 - 4. de dokument, ytterligare uppgifter och blanketter som ska vara tillgängliga enligt CAT.GEN.MPA.180 finns ombord,

▼ B

5. aktuellt kartunderlag och tillhörande dokumentation eller motsvarande uppgifter är tillgängliga och omfattar den planerade flygningen och varje omplanering av färdvägen som rimligen kan förväntas,

▼ M9

6. rymdbaserade anläggningar, hjälpmedel och tjänster på marken som krävs för den planerade flygningen är tillgängliga och tillräckliga,

▼ B

7. bestämmelserna i drifthandboken om bränsle, olja och syrgas, minimiflyghöjder, operativa minima vid flygplats samt tillgängligheten för alternativflygplatser, om sådana krävs, kan uppfyllas för den planerade flygningen,

▼ M9

- 7a. varje navigeringsdatabas som krävs för prestandabaserad navigering är lämplig och aktuell, och

▼ B

8. alla ytterligare operativa begränsningar kan uppfyllas.

- c) Trots vad som sägs i punkt a krävs det ingen driftfärdplan för verksamhet enligt VFR för

▼ M5

1. andra flygplan än komplexa motordrivna flygplan som startar och landar på samma flygplats eller utelandningsplats, eller

▼ B

2. helikoptrar som har en maximal certifierad startmassa (MCTOM) av högst 3 175 kg, under dager och på sträckor där navigering sker genom visuella referenser till marken eller lokal helikopterverksamhet som anges i drifthandboken.

CAT.OP.MPA.180 Val av flygplatser – flygplan**▼ M10**

- a) Om det av meteorologiska skäl eller prestandaskäl inte är möjligt att använda startflygplatsen som ett startalternativ, ska operatören välja ut en annan lämplig alternativ startflygplats som maximalt ska vara på följande avstånd från startflygplatsen:

▼ C6

1. För flygplan med två motorer, antingen
 - i) en timmes flygtid med marschfart med en motor ur funktion (OEI) enligt flyghandboken (AFM) vid vindstilla och under standardförhållanden, baserat på verklig startmassa, eller
 - ii) diversionstid enligt ETOPS som är godkänd enligt bilaga V (Del-SPA), kapitel F, med beaktande av eventuella restriktioner enligt minimiutrustningslistan (MEL), dock högst två timmar, med marschfart med en motor ur funktion (OEI) enligt flyghandboken (AFM) vid vindstilla och under standardförhållanden, baserat på verklig startmassa.
2. För flygplan med tre eller fyra motorer, två timmars flygtid vid vindstilla och under standardförhållanden med marschfart med en motor ur funktion enligt flyghandboken, baserat på verklig startmassa.

▼ M10

3. För verksamhet som godkänts i enlighet med bilaga V (Del-SpA), KAPITEL L – VERKSAMHET MED ENMOTORIGA TURBINMOTOR-FLYGPLAN UNDER MÖRKER ELLER UNDER INSTRUMENTVÄDERFÖRHÅLLANDEN (SET-IMC): 30 minuters flygtid vid normal marschfart och under vindstilla förhållanden, baserad på verklig startmassa.

För flermotoriga flygplan: om flyghandboken (AFM) inte innehåller uppgift om marschfart för flygning med en motor ur funktion (OEI), ska den fart som används vid beräkningen vara den som uppnås med återstående motor(er) gående på maximal kontinuerlig effekt.

▼ B

- b) Operatören ska välja ut minst ett destinationsalternativ för varje IFR-flygning, om inte destinationsflygplatsen är isolerat belägen, eller

1. flygtiden från start till landning för den planerade flygningen eller, i händelse av omplanering under flygning enligt CAT.OP.MPA.150 d, den återstående flygtiden till destinationen inte överskrider sex timmar, och
2. två separata användbara banor är tillgängliga vid destinationsflygplatsen och tillämpliga väderrapporter och/eller prognoser för destinationsflygplatsen utvisar att för tiden från och med en timme före till och med en timme efter den förväntade ankomsttiden till destinationsflygplatsen kommer molntäckeshöjden att vara minst 2 000 ft eller lika med cirklingshöjden + 500 ft, varvid det största värdet ska gälla, och marksikten att vara minst 5 km.

- c) Operatören ska välja ut två alternativa destinationsflygplatser när

1. tillämpliga väderrapporter och/eller prognoser för destinationsflygplatsen visar att för tiden från och med en timme före till och med en timme efter förväntad ankomsttid kommer väderförhållandena att vara sämre än tillämpliga planeringsminima, eller
2. ingen meteorologisk information är tillgänglig.

- d) Operatören ska i driftfärdplanen ange alla eventuellt erforderliga alternativflygplatser.

▼ M9**CAT.OP.MPA.181 Val av flygplatser och utlandningsplatser – helikoptrar**

- a) För flygningar under instrumentväderförhållanden (IMC) ska befälhavaren välja ett startalternativ som är beläget inom en timmes flygtid med normal marschfart, om det av meteorologiska skäl inte är möjligt att återvända till startflygplatsen.
- b) För flygningar som ska utföras enligt IFR eller vid VFR-flygning då navigeringen sker med andra hjälpmedel än visuell referens till marken, ska befälhavaren uppge minst ett alternativ i driftfärdplanen, såvida inte
 1. flygningens varaktighet och rådande meteorologiska förhållanden vid beräknad ankomsttid till den avsedda landningsflygplatsen, i fråga om en flygning till någon annan destination på land, är sådana att inflygning och landning kan ske under visuella meteorologiska förhållanden (VMC), eller
 2. avsedd landningsplats är ensligt belägen och inget alternativ finns tillgängligt. I så fall ska en punkt efter vilken möjlighet inte längre finns att återvända till startplatsen (PNR) beräknas.
- c) Operatören ska välja ut två alternativa destinationsflygplatser när

▼ M9

1. tillämpliga väderrapporter och/eller prognoser för destinationsflygplatsen visar att för tiden från och med en timme före till och med en timme efter förväntad ankomsttid kommer väderförhållandena att vara sämre än tillämpliga planeringsminima, eller
 2. ingen meteorologisk information för destinationen finns tillgänglig.
- d) Operatören ska i driftfärdplanen ange alla eventuellt erforderliga alternativflygplatser.

CAT.OP.MPA.182 Destinationsflygplatser – instrumentinflygningar

Operatören ska se till att tillräckliga hjälpmedel finns tillgängliga för att navigera och landa på destinationsflygplatsen eller på varje alternativ destinationsflygplats i händelse av förlust av kapacitet för den avsedda inflygningen och landningen.

▼ B**CAT.OP.MPA.185 Planeringsminima för IFR-flygningar – flygplan****a) Planeringsminima för en alternativ startflygplats**

Operatören får endast välja en flygplats som startalternativ om tillämpliga väderrapporter och/eller prognoser visar att under en tid från och med en timme före till och med en timme efter beräknad ankomsttid till flygplatsen, kommer väderförhållandena att vara lika med eller bättre än tillämpliga landningsminima specificerade i enlighet med CAT.OP.MPA.110. Molntäckeshöjden ska beaktas när de enda tillgängliga inflygningsprocedurerna är icke-precisions- och/eller cirklingsförfaranden. Varje begränsning vid flygning med en motor ur funktion (OEI) ska beaktas.

b) Planeringsminima för destinationsflygplatser med undantag för isolerade destinationsflygplatser

Operatören får endast välja en destinationsflygplats när

1. tillämpliga väderrapporter och/eller prognoser visar att under en tid från och med en timme före till och med en timme efter beräknad ankomsttid till flygplatsen kommer väderförhållandena att vara lika med eller bättre än tillämpliga planeringsminima enligt följande:

i) Bansynvidd (RVR)/sikt specificerad i enlighet med CAT.OP.MPA.110.

ii) För en icke-precisionsinflygning eller ett cirklingsförfarande: molntäckeshöjd lika med eller högre än MDH.

Eller också

2. ska två alternativa destinationsflygplatser väljas ut.

c) Planeringsminima för en alternativ destinationsflygplats, en isolerad flygplats, ett sträckalternativ avseende bränsle (fuel ERA) samt ett sträckalternativ (ERA)

Operatören får endast välja en flygplats för ett av dessa syften när tillämpliga väderrapporter och/eller prognoser visar att under en tid från och med en timme före till och med en timme efter beräknad ankomsttid till flygplatsen, kommer väderförhållandena att vara lika med eller bättre än planeringsminima i tabell 1.



Tabell 1

Planeringsminima

Alternativ destinationsflygplats, isolerad destinationsflygplats, sträckalternativ
avseende bränsle (fuel ERA) samt sträckalternativ (ERA)

Typ av inflygning	Planeringsminima
Cat. II och III	Cat. I RVR
Cat. I	Icke-precisionsinflygning/VIS Molntäckeshöjden ska vara på eller över MDH
NPA	Icke-precisionsinflygning RVR/sikt + 1 000 m Molntäckeshöjden ska vara på eller över MDH + 200 ft
Circling	Circling

CAT.OP.MPA.186 Planeringsminima för IFR-flygningar – helikoptrara) *Planeringsminima för startalternativ*

Operatören ska endast välja en flygplats eller landningsplats som startalternativ, om relevanta väderleksrapporter och/eller prognoser indikerar att väderförhållandena beräknas vara på eller över minimigränsen för landning i enlighet med CAT.OP.MPA.110 under en period som påbörjas 1 timme före och 1 timme efter den beräknade ankomsttiden till den alternativa startflygplatsen. Molntäckeshöjden ska tas med i beräkningarna då de enda inflygningar som finns tillgängliga är icke-precisionsinflygningar (NPA). Varje begränsning vid flygning med en motor ur funktion ska beaktas.

b) *Planeringsminima för destinationer och alternativa helikopterflygplatser*

Operatören får endast välja destinationsflygplats och/eller alternativa destinationsflygplatser när relevanta väderleksrapporter och/eller prognoser indikerar att väderförhållandena beräknas vara på eller över minimigränsen för landning under en period som påbörjas 1 timme före och 1 timme efter den beräknade ankomsttiden till flygplatsen eller landningsplatsen enligt följande:

1. Med undantag av vad som anges i CAT.OP.MPA.181 d ska planeringsminima för en destinationsflygplats vara
 - i) RVR/sikt specificerad i enlighet med CAT.OP.MPA.110, och
 - ii) för icke-precisionsinflygning: molntäckeshöjd på eller över MDH,
2. planeringsminima för alternativ destinationsflygplats enligt tabell 1.

Tabell 1

Planeringsminima för alternativ destinationsflygplats

Typ av inflygning	Planeringsminima
Cat. II och III	Cat. I RVR

▼B

Typ av inflygning	Planeringsminima
Cat. I	Cat. I + 200 ft/400 m sikt
Icke-precisionsinflygning	Icke-precisionsinflygning RVR/sikt + 400 m Molntäckeshöjden ska vara på eller över MDH + 200 ft

CAT.OP.MPA.190 Inlämning av ATS-färdplan

- a) Om en ATS-färdplan inte har inlämnats eftersom det inte krävs enligt trafikreglerna för luftfart, ska tillräckliga uppgifter lämnas i förvar så att alarmringstjänsten kan aktiveras vid behov.
- b) När verksamheten utgår från en plats där det inte är möjligt att lämna någon ATS-färdplan, ska denna lämnas så snart som möjligt efter start av befälhavaren eller operatören.

▼C1**CAT.OP.MPA.195 Tankning/avtankning medan passagerare går ombord, är ombord eller stiger av**

- a) Ett luftfartyg får inte tankas med eller avtankas på flygbensin eller blandbränsle eller en eventuell blandning av dessa bränsletyper, då passagerare går ombord, är ombord eller stiger av.
- b) För alla övriga bränsletyper ska nödvändiga försiktighetsåtgärder vidtas och luftfartyget vara rätt bemannat med kvalificerad personal som är beredd att inleda och leda en utrymning av luftfartyget på det mest praktiska och skyndsamma sätt som är möjligt.

▼B**CAT.OP.MPA.200 Tankning med/avtankning av blandbränsle**

Tankning med/avtankning av blandbränsle får endast utföras om operatören har fastställt lämpliga förfaranden, med beaktande av den höga risken med att använda blandbränsle.

CAT.OP.MPA.205 Push-back och bogsering – flygplan

Förfaranden för push-back och bogsering som har specificerats av operatören ska genomföras i enlighet med tillämpliga luftfartsnormer och förfaranden.

CAT.OP.MPA.210 Besättningsmedlemmarnas uppehållsplatser**a) Flygbesättningsmedlemmar**

1. Under start och landning ska varje flygbesättningsmedlem som måste vara i tjänst i cockpit befinna sig på anvisad plats.
2. Under alla andra faser av flygningen ska varje flygbesättningsmedlem som måste vara i tjänst i cockpit förbli på anvisad plats, såvida det inte är nödvändigt att han eller hon utför sina arbetsuppgifter med anknytning till flygningen eller utträttar fysiologiska behov på annan plats, varvid dock minst en behörig pilot alltid ska förbli vid luftfartygets manöverorgan.
3. Varje flygbesättningsmedlem som måste vara i tjänst i cockpit ska förbli uppmärksam under alla faser av flygningen. Om uppmärksamheten trubbas av ska lämpliga motåtgärder vidtas. Vid oväntad trötthet får ett av befälhavaren kontrollerat viloförfarande tillgripas, om arbetsbördan tillåter detta. Sådan kontrollerad vila får aldrig anses ingå i en viloperiod vid beräkning av flygtidsbegränsningar eller för att motivera en förlängning av tjänstgöringsperioden.

▼B**b) Kabinbesättningsmedlemmar**

Under kritiska faser av flygningen ska alla kabinbesättningsmedlemmar sitta på sina anvisade platser och inte utföra några andra arbetsuppgifter än de som krävs för en säker flygning.

CAT.OP.MPA.215 Användning av headset – flygplan

a) Varje flygbesättningsmedlem som måste vara i tjänst i cockpit ska bära ett headset med bommikrofon eller motsvarande. Detta headset ska användas som den primära utrustningen för röstkommunikation med flygtrafikledningstjänsten (ATS).

1. på marken:

i) när färdtillstånd från flygkontrolltjänsten (ATC) mottas via röstkommunikation, och

ii) när motorerna är igång,

2. under flygning:

i) lägre än genomgångshöjden, eller

ii) 10 000 ft, varvid det högsta värdet ska användas,

och

3. när befälhavaren bedömer det nödvändigt.

b) Under de förhållanden som avses i punkt a ska bommikrofonen eller motsvarande vara placerad så att den kan användas för dubbelriktad radiokommunikation.

CAT.OP.MPA.216 Användning av headset – helikoptrar

Varje flygbesättningsmedlem som måste vara i tjänst i cockpit ska bära ett headset med bommikrofon eller motsvarande och använda den som sin primära utrustning för att kommunicera med flygtrafikledningstjänsten (ATS).

CAT.OP.MPA.220 Hjälpmedel för nödutrymning

Operatören ska fastställa förfaranden som säkerställer att hjälpmedel för nödutrymning som utlöses automatiskt armeras före taxning, start och landning när detta är säkert och genomförbart.

CAT.OP.MPA.225 Säten, säkerhetsbälten och fasthållningsanordningar**a) Besättningsmedlemmar**

1. Under start och landning, samt när befälhavaren av säkerhetsskäl beslutar att det är nödvändigt, ska varje besättningsmedlem vara rätt fastspänd med befintliga säkerhetsbälten och fasthållningsanordningar.

2. Under övriga faser av flygningen ska varje flygbesättningsmedlem i cockpit behålla säkerhetsbältet fastspänt när han eller hon befinner sig på sin anvisade plats.

b) Passagerare

1. Före start och landning, under taxning och när det av säkerhetsskäl bedöms nödvändigt ska befälhavaren förvisa sig om att varje passagerare ombord intar en sitt- eller liggeplats med säkerhetsbältet eller fasthållningsanordningen ordentligt fastspända.

▼B

2. Operatören ska vidta åtgärder för att endast särskilt angivna flygplanssäten används av fler än en person samtidigt. Befälhavaren ska förvissa sig om att säten endast får användas av fler än en person om det rör sig om en vuxen och ett småbarn som är säkert fastspänt med ett extra bälte eller annan kvarhållande anordning.

CAT.OP.MPA.230 Säkring av passagerarutrymme och pentry(n)

- a) Operatören ska fastställa förfaranden som säkerställer att inga utgångar och utrymningsvägar är blockerade före taxning, start och landning.
- b) Befälhavaren ska när han eller hon bedömer det nödvändigt av säkerhetsskäl se till att all utrustning och allt bagage är ordentligt säkrat före start och landning.

CAT.OP.MPA.235 Flytvästar – helikoptrar

Operatören ska fastställa förfaranden för att säkerställa att hänsyn tas till flygningens varaktighet och de förhållanden som kan uppstå vid beslutet om flytvästar ska bäras av samtliga personer ombord vid verksamhet på vatten med helikopter i prestandaklass 3.

CAT.OP.MPA.240 Rökning ombord

Befälhavaren ska inte tillåta rökning ombord

- a) närhelst det bedöms nödvändigt av säkerhetsskäl,
- b) under tankning och avtankning av luftfartyget,
- c) medan luftfartyget är på marken, såvida inte operatören har fastställt förfaranden för att minska riskerna under markbunden verksamhet,
- d) utanför markerade rökområden, i mittgång(ar) eller på toalett(er),
- e) i lastutrymmen och/eller i andra utrymmen där gods som inte är förvarat i brandsäkra behållare eller täckt med brandsäker packduk transporteras, och
- f) i de delar av passagerarkabinen där syrgas ges.

CAT.OP.MPA.245 Väderförhållanden – alla luftfartyg

- a) Vid IFR-flygningar får befälhavaren endast

1. inleda start, eller
2. vid omplanering under flygning fortsätta bortom den punkt från vilken en reviderad ATS-färdplan gäller,

när det finns uppgifter som visar att de förväntade väderförhållandena vid destinationen och/eller erforderlig(a) alternativflygplats(er) vid ankomsttid uppfyller, eller är mer gynnsamma, än planeringsminima.

- b) Vid IFR-flygningar får befälhavaren endast fortsätta mot den planerade destinationsflygplatsen när senast tillgänglig information visar att väderförhållandena, vid destinationen eller minst en alternativflygplats, vid beräknad ankomsttid uppfyller, eller är mer gynnsamma, än de operativa minima som är tillämpliga för flygplatsen.

▼B

- c) Vid VFR-flygningar får befälhavaren endast inleda starten när tillämpliga väderrapporter och/eller prognoser visar att väderförhållandena längs den del av färdvägen som ska flygas enligt VFR, vid den aktuella tidpunkten, är på eller över VFR-begränsningarna.

CAT.OP.MPA.246 Väderförhållanden – flygplan

Utöver CAT.OP.MPA.245 gäller på IFR-flygningar med flygplan att befälhavaren endast får fortsätta längre än till

- a) beslutspunkten när proceduren för reducerat bränsle för oförutsedda händelser (RCF) tillämpas, eller
- b) den förutbestämda punkten när förfarandet för förutbestämd punkt (PDP) används,

om det finns uppgifter som visar att de förväntade väderförhållandena vid ankomsttiden vid destinationen och/eller erforderlig(a) alternativflygplats(er) uppfyller eller är mer gynnsamma än tillämpliga operativa minima vid flygplatsen.

CAT.OP.MPA.247 Väderförhållanden – helikoptrar

Utöver kraven i CAT.OP.MPA.245 gäller följande:

- a) Vid VFR-flygningar över vatten utan land i sikte med helikoptrar får befälhavaren endast inleda start när tillämpliga väderrapporter och/eller prognoser visar att molntäckeshöjden överstiger 600 ft under dager och 1 200 ft under mörker.

▼M9**▼B**

- c) Helikopterflygning till ett helikopterdeck eller till en upphöjd helikopterflygplats får endast utföras om vindens medelhastighet på helikopterdeck eller på den upphöjda helikopterflygplatsen rapporteras understiga 60 kt.

CAT.OP.MPA.250 Is och andra beläggningar – förfaranden på marken

- a) Operatören ska fastställa förfaranden som ska följas när det är nödvändigt att avisa och förhindra isbildning på luftfartygen på marken för att luftfartyget ska vara driftsäkert.
- b) Befälhavaren får endast inleda en start om luftfartyget är fritt från varje beläggning som kan påverka luftfartygets prestanda och/eller manöverbarhet negativt, såvida inte detta är tillåtet enligt punkt a och enligt flyghandboken (AFM).

CAT.OP.MPA.255 Is och andra beläggningar – förfaranden under flygning

- a) Operatören ska fastställa förfaranden för flygningar vid förväntad eller faktisk isbildning.
- b) Befälhavaren får endast inleda en flygning till, eller uppsåtligt flyga in i, ett område med förväntad eller faktisk isbildning om luftfartyget är certifierat och utrustat för att klara sådana förhållanden.
- c) Om isbildningen överstiger den intensitet av isbildning som luftfartyget är certifierat för eller om ett luftfartyg som inte är certifierat för flygning i kända isförhållanden möter isbildning, ska befälhavaren omgående lämna dessa isbildningsförhållanden genom att ändra nivå och/eller sträcka, samt vid behov deklarerat för flygkontrolltjänsten (ATC) att en nödsituation föreligger.

▼B**CAT.OP.MPA.260 Bränsle och oljeförråd**

Befälhavaren får endast påbörja en flygning eller fortsätta i samband med omplanering under flygningen om han eller hon är förvissad om att luftfartyget medför minst den mängd bränsle och olja som kan utnyttjas och planeras vara tillräcklig för att flygningen ska kunna slutföras säkert med beaktande av förväntade operativa förhållanden.

CAT.OP.MPA.265 Startförhållanden

Innan starten inleds ska befälhavaren förvissa sig om att

- a) vädret vid flygplatsen och förhållandena på flygplatsen eller utelandningsplatsen och den bana eller FATO som avses användas enligt den information som är tillgänglig för honom eller henne inte kommer att förhindra en säker start och utflygning, och
- b) att fastställda operativa minima vid flygplats kommer att följas.

CAT.OP.MPA.270 Minimiflyghöjder

Befälhavaren, eller den pilot till vilken ansvaret för flygningen har delegerats, får inte underskrida angivna minimiflyghöjder, utom då

- a) det är nödvändigt för start och landning, eller
- b) nedgång sker i enlighet med procedurer som har godkänts av den behöriga myndigheten.

CAT.OP.MPA.275 Simulering av onormala situationer under flygning

Operatören ska säkerställa att följande inte simuleras vid transport av passagerare eller last:

- a) Onormala situationer eller nödsituationer som kräver att förfaranden för onormala situationer eller nödsituationer tillämpas.
- b) Flygning i IMC på konstgjord väg.

CAT.OP.MPA.280 Bränsleuppföljning under flygning – flygplan

Operatören ska fastställa ett förfarande för att säkerställa systematisk bränslekontroll och bränsleuppföljning under flygning.

a) Bränslekontroller under flygning

1. Befälhavaren ska säkerställa att bränslekontroller utförs med jämna mellanrum under flygning. Kvarvarande bränslemängd ska noteras och utvärderas för att
 - i) jämföra verklig förbrukning med planerad förbrukning,
 - ii) kontrollera att kvarvarande bränslemängd är tillräcklig för att slutföra flygningen, i enlighet med punkt b, och
 - iii) beräkna förväntad kvarvarande bränslemängd vid ankomst till destinationen.

2. De relevanta bränsleuppgifterna ska antecknas.

b) Bränsleuppföljning under flygning

1. Flygningen ska utföras så att den förväntade kvarvarande användbara bränslemängden vid ankomst till destinationsflygplatsen inte underskrider

▼B

- i) erforderlig mängd bränsle till alternativet plus slutlig bränslereserv, eller
 - ii) slutlig bränslereserv om ingen alternativflygplats krävs.
2. Om en bränslekontroll under flygning visar att beräknad återstående användbar bränslemängd vid ankomst till destinationsflygplatsen underskrider
- i) erforderlig mängd bränsle till alternativet plus slutlig bränslereserv, ska befälhavaren med beaktande av trafiken och de operativa förhållanden som råder vid destinationen, vid alternativet för destinationen och vid andra eventuellt användbara flygplatser, besluta att fortsätta till destinationen eller att avbryta flygningen, så att en säker landning kan genomföras med en mängd bränsle som minst motsvarar slutlig bränslereserv, eller
 - ii) slutlig bränslereserv, om inget alternativ för destinationen krävs, ska befälhavaren vidta lämpliga åtgärder och fortsätta till en användbar flygplats så att en säker landning kan genomföras med en mängd bränsle som minst motsvarar slutlig bränslereserv.
3. Befälhavaren ska deklarerat att en nödsituation föreligger om beräknad mängd användbart bränsle vid landning på närmast användbara flygplats där en säker landning kan genomföras, underskrider slutlig bränslereserv.
4. Ytterligare villkor för särskilda förfaranden
- i) Under en flygning då RCF-procedur tillämpas ska befälhavaren, för att kunna fortsätta till destinationsflygplats 1, säkerställa att kvarvarande användbar bränslemängd vid beslutspunkten minst motsvarar den totala mängden
 - A. bränsle från beslutspunkten till destinationsflygplats 1, och
 - B. bränsle för oförutsedda händelser motsvarande 5 % av bränslet från destinationen från beslutspunkten till destinationsflygplats 1,
 - C. bränsle till alternativ destinationsflygplats 1, om en alternativ flygplats 1 krävs, och
 - D. slutlig bränslereserv.
 - ii) Under en flygning då PDP-procedur tillämpas ska befälhavaren, för att kunna fortsätta till destinationsflygplatsen, säkerställa att kvarvarande användbar bränslemängd vid PDP minst motsvarar den totala mängden
 - A. bränsle till destinationen från PDP till destinationsflygplatsen, och
 - B. bränsle för oförutsedda händelser från PDP till destinationsflygplatsen,
 - C. ytterligare bränsle.

CAT.OP.MPA.281 Bränsleuppföljning under flygning – helikoptrar

- a) Operatören ska fastställa ett förfarande för att säkerställa systematisk bränslekontroll och bränsleuppföljning under flygning.

▼ B

- b) Befälhavaren ska säkerställa att den kvarvarande mängden användbart bränsle under flygningen inte underskrider den bränslemängd som krävs för att fortsätta till en flygplats eller utlandningsplats där en säker landning kan utföras, med en kvarvarande slutlig bränslereserv.
- c) Befälhavaren ska deklarera att en nödsituation föreligger om mängden användbart bränsle ombord underskrider slutlig bränslereserv.

CAT.OP.MPA.285 Användning av extra syrgas

Befälhavaren ska se till att flygbesättningsmedlemmar som utför uppgifter som är väsentliga för flygplanets säkerhet under flygning fortlöpande använder extra syrgas när kabinhöjden överstiger 10 000 ft under mer än 30 minuter och alltid använder extra syrgas när kabinhöjden överstiger 13 000 ft.

CAT.OP.MPA.290 Terrängvarning

När otillbörlig närhet till terrängen upptäcks av en flygbesättningsmedlem eller av ett terrängvarningssystem ska manövrerande pilot omedelbart vidta korrigerande åtgärder för att återupprätta säkra flygförhållanden.

▼ M9**CAT.OP.MPA.295 Användning av flygburet kollisionsvarningssystem (ACAS)**

Operatören ska inrätta operativa förfaranden och utbildningsprogram när ACAS är installerat och brukbart så att flygbesättningen har lämplig utbildning för att kunna undvika kollisioner och har den kompetens som krävs för att använda ACAS II-utrustning.

▼ M16**CAT.OP.MPA.300 Förutsättningar för inflygning och landning – flygplan**

Innan en inflygning för landning påbörjas ska befälhavaren

- a) förvissa sig om att vädret vid flygplatsen och förhållandena på den bana som avses användas med beaktande av prestandauppgifterna i drifhandboken, enligt den information som är tillgänglig för honom eller henne, inte kommer att förhindra säker inflygning, landning eller avbruten inflygning,
- b) genomföra en bedömning av landningssträcka i enlighet med punkt CAT.OP.MPA.303.

CAT.OP.MPA.301 Förutsättningar för inflygning och landning – helikoptrar

Innan en inflygning för landning påbörjas ska befälhavaren förvissa sig om att vädret vid flygplatsen och förhållandena i det start- och landningsområde (Final Approach and Take-Off area, FATO) som avses användas med beaktande av prestandauppgifterna i drifhandboken, enligt den information som är tillgänglig för honom eller henne, inte kommer att förhindra säker inflygning, landning eller avbruten inflygning.

CAT.OP.MPA.303 Kontroll, under flygning, av landningssträckan vid ankomsttiden – flygplan

- a) Ingen inflygning för landning ska fortsätta såvida inte den tillgängliga landningssträckan (Landing Distance Available, LDA) på den avsedda banan är minst 115 % av landningssträckan vid den beräknade tidpunkten för landning, fastställd i enlighet med prestandainformationen för bedömningen av landningssträcka vid ankomsttiden (Landing Distance at Time of Arrival, LDTA) och inflygningen för landning genomförs med flygplan i prestandaklass A som certifierats i enlighet med någon av följande certifieringsspecifikationer, såsom anges i typcertifikatet:

▼M16

- (1) CS-25 eller motsvarande.
 - (2) CS-23 på nivå 4 med prestandanivå ”Hög hastighet” eller motsvarande.
- b) För andra flygplan i prestandaklass A än de som avses i punkt a ska ingen inflygning för landning fortsätta, utom i någon av följande situationer:
- (1) LDA på den avsedda banan är minst 115 % av landningssträckan vid den beräknade tidpunkten för landning, fastställd i enlighet med prestandainformationen för bedömningen av LDТА.
 - (2) Om prestandainformation för bedömningen av LDТА inte är tillgänglig, är LDA på den avsedda banan vid den beräknade tidpunkten för landning minst den erforderliga landningssträcka som fastställts i enlighet med punkt CAT.POL.A.230 eller punkt CAT.POL.A.235, beroende på vad som är tillämpligt.
- c) För flygplan i prestandaklass B ska ingen inflygning för landning fortsätta, utom i någon av följande situationer:
- (1) LDA på den avsedda banan är minst 115 % av landningssträckan vid den beräknade tidpunkten för landning, fastställd i enlighet med prestandainformationen för bedömningen av LDТА.
 - (2) Om prestandainformation för bedömningen av LDТА inte är tillgänglig, är LDA på den avsedda banan vid den beräknade tidpunkten för landning minst den erforderliga landningssträcka som fastställts i enlighet med punkt CAT.POL.A.330 eller punkt CAT.POL.A.335, beroende på vad som är tillämpligt.
- d) För flygplan i prestandaklass C ska ingen inflygning för landning fortsätta, utom i någon av följande situationer:
- (1) LDA på den avsedda banan är minst 115 % av landningssträckan vid den beräknade tidpunkten för landning, fastställd i enlighet med prestandainformationen för bedömningen av LDТА.
 - (2) Om prestandainformation för bedömningen av LDТА inte är tillgänglig, är LDA på den avsedda banan vid den beräknade tidpunkten för landning minst den erforderliga landningssträcka som fastställts i enlighet med punkt CAT.POL.A.430 eller punkt CAT.POL.A.435, beroende på vad som är tillämpligt.
- e) Prestandainformation för bedömningen av LDТА ska vara baserad på godkända data som finns i flyghandboken (AFM). Om godkända data som finns i flyghandboken (AFM) är otillräckliga för bedömningen av LDТА, ska de kompletteras med andra data som fastställs antingen i enlighet med tillämpliga certifieringsstandarder för flygplan eller i linje med de godtagbara sätt att uppfylla kraven (AMC) som utfärdats av byrån.
- f) Operatören ska i drifthandboken ange prestandainformationen för bedömningen av LDТА och de antaganden som gjorts för dess utarbetande, inbegripet andra data som, i enlighet med punkt e, får användas för att komplettera de data som finns i flyghandboken.

▼B**CAT.OP.MPA.305 Inledning och fortsättning av inflygning**

- a) Befälhavaren, eller den pilot till vilken ansvaret för flygningen har delegerats, får inleda en instrumentinflygning utan att beakta rapporterad bansynvidd/sikt.
- b) Om den rapporterade bansynvidden (RVR)/sikten underskrider tillämpliga minimivärden, får inflygningen inte fortsätta
 - 1. till en höjd över flygplatsen som understiger 1 000 ft, eller
 - 2. in i segmentet för slutlig inflygning om beslutshöjden DA/H eller minimihöjden för nedgång MDA/H är 1 000 ft eller högre över flygplatsen.
- c) Då ingen uppgift om bansynvidden (RVR) är tillgänglig får ett värde för bansynvidd beräknas genom att det rapporterade siktvärdet omvandlas.
- d) Om den rapporterade bansynvidden (RVR)/sikten efter passage av 1 000 ft över flygplatsen faller under tillämpliga minimivärden, får inflygningen fortsätta till beslutshöjden (DA/H) eller minimihöjden för nedgång (MDA/H).
- e) Inflygningen får fortsätta under DA/H eller MDA/H, och landningen får fullföljas, under förutsättning att erforderlig visuell referens för typen av inflygning och för den avsedda banan har uppnåtts på DA/H eller MDA/H och kan bibehållas.
- f) Sättningszonens bansynvidd ska alltid vara styrande. Om ett värde för bansynvidden har rapporterats och är relevant för flygningen, ska även mittpunktens och banslutets värden för bansynvidden vara styrande. Minsta värde för bansynvidd för mittzonen ska vara 125 m eller det värde för bansynvidd som krävs för sättningszonen om detta värde är lägre, samt 75 m för banslutet. För luftfartyg utrustade med styrsystem eller kontrollsystem för utrullningen, ska minsta värde för bansynvidd för mittzonen vara 75 m.

CAT.OP.MPA.310 Operativa förfaranden – höjd över tröskeln – flygplan

Operatören ska fastställa operativa förfaranden utformade för att säkerställa att ett flygplan som brukas för precisionsinflygningar passerar banans tröskel med säker marginal och med flygplanet i konfiguration och attityd för landning.

▼M16**CAT.OP.MPA.311 Rapportering om bromsverkan på bana**

När den bromsverkan som konstateras under utrullningen inte är så bra som den som rapporterats av flygplatsoperatören i rapporten om banförhållanden (Runway Condition Report, RCR), ska befälhavaren underrätta flygtrafikledningstjänsten (ATS) genom en speciell rapport (AIREP) så snart det är praktiskt genomförbart.

▼B**CAT.OP.MPA.315 Rapportering av flygtimmar – helikoptrar**

Operatören ska tillhandahålla den behöriga myndigheten antalet flygtimmar för varje helikopter som brukats under föregående kalenderår.

▼ M15**CAT.OP.MPA.320 Flygplanskategorier**

- a) Luftfartygskategorierna baseras på den indikerade farten vid tröskeln (V_{AT}), vilken motsvarar stallfarten (V_{SO}) multiplicerad med 1,3 eller 1 g stallfart (V_{S1g}) multiplicerad med 1,23 i landningskonfiguration vid maximal certifierad landningsmassa. Om både V_{SO} och V_{S1g} är tillgängliga, ska det värde användas som ger det högsta V_{AT} -värdet.
- b) De flygplanskategorier som anges i nedanstående tabell ska användas.

*Tabell 1***Flygplanskategorier och motsvarande V_{AT} -värden**

Flygplans-kategori	V_{AT}
A	Lägre än 91 kt
B	Från 91 till 120 kt
C	Från 121 till 140 kt
D	Från 141 till 165 kt
E	Från 166 till 210 kt

- c) Den tillämpliga landningskonfigurationen ska anges i drifthandboken.
- d) Operatören får tillämpa en lägre landningsmassa för att bestämma V_{AT} , om detta godkänns av den behöriga myndigheten. En sådan lägre landningsmassa ska alltid gälla och således vara oberoende av varierande förhållanden i den dagliga verksamheten.

▼ M14**▼ B**

KAPITEL C

PRESTANDABEGRÄNSNINGAR OCH OPERATIVA BEGRÄNSNINGAR FÖR LUFTFARTYG*AVSNITT 1****Flygplan***

KAPITEL 1

Allmänna krav**CAT.POL.A.100 Prestandaklasser**

- a) Flygplanet ska brukas i enlighet med tillämpliga krav för prestandaklassen.
- b) I de fall kraven i detta kapitel inte kan uppfyllas på grund av särskilda konstruktionsegenskaper, ska operatören tillämpa godkända prestandakrav som säkerställer en säkerhetsnivå likvärdig med nivån enligt tillämpligt kapitel.

▼B**CAT.POL.A.105 Allmänt**

a) Flygplanets massa

1. vid inledandet av starten, eller
2. i händelse av en omplanering, under flygning, vid den punkt från vilken den reviderade driftfärdplanen gäller,

ska inte vara större än den massa vid vilken bestämmelserna i tillämpligt kapitel kan uppfyllas för den flygning som ska utföras. Hänsyn ska tas till förväntad minskning av massan under flygningens gång och till dumpning av bränsle.

- b) De godkända prestandauppgifter som ingår i flyghandboken (AFM) ska användas för att fastställa att bestämmelserna i berört kapitel uppfylls, vid behov kompletterade med annat underlag enligt det tillämpliga kapitlet. Operatören ska ange annat underlag i drifthandboken. Vid tillämpning av de föreskrivna faktorerna i berört kapitel, får de operativa faktorer tas med i beräkning som redan ingår i flyghandbokens prestandauppgifter, så att dubbel tillämpning av faktorerna undviks.
- c) Vederbörlig hänsyn ska tas till flygplanets konfiguration, omgivande förhållanden och användningen av system som har ogynnsam inverkan på prestanda.

▼M16

- d) Operatören ska beakta kartnoggrannheten vid bedömning av huruvida startkraven i tillämpliga kapitel uppfylls.

▼B**KAPITEL 2****Prestandaklass A****CAT.POL.A.200 Allmänt**

- a) Det godkända prestandaunderlaget i flyghandboken (AFM) ska i erforderlig omfattning kompletteras med annat godtagbart underlag, om det godkända prestandaunderlaget i flyghandboken är otillräckligt till exempel med hänsyn till

1. ogynnsamma verksamhetsförhållanden som rimligen kan förväntas, till exempel start och landning på kontaminerade banor, och
2. risken för motorbortfall under varje fas av flygningen.

- b) I fråga om våt och kontaminerad bana ska prestandaunderlag fastställas i enlighet med gällande bestämmelser för certifiering av stora flygplan eller motsvarande.

- c) Användningen av annat underlag enligt punkt a och likvärdiga krav enligt punkt b ska anges i drifthandboken.

▼B**CAT.POL.A.205 Start**

a) Startmassan ska inte överskrida den maximala startmassa som anges i flyghandboken (AFM) för tryckhöjden och den omgivande lufttemperaturen vid startflygplatsen.

b) Följande krav ska uppfyllas vid fastställande av den maximalt tillåtna startmassan:

1. Start-stoppträcket får inte överstiga tillgänglig start-stoppträcka (ASDA).
2. Startsträcket får inte överstiga den tillgängliga startsträcket om längden av det hinderfria stigområdet inte överstiger hälften av den tillgängliga startsträcket (TORA).
3. Startsträcket får inte överstiga den tillgängliga startsträcket (TORA).
4. Samma V_1 -värde ska användas för avbruten och fullföljd start.
5. På en våt eller kontaminerad bana får den tillåtna startmassan inte överstiga den tillåtna startmassan för start på torr bana under samma förhållanden.

c) Vid uppfyllandet av kraven i punkt b ska hänsyn tas till följande:

1. Tryckhöjd vid flygplatsen.
2. Omgivande lufttemperatur vid flygplatsen.
3. Banbeskaffenhet och typ av banbeläggning.
4. Banlutning i startriktningen.
5. Högst 50 % av rapporterad motvindskomponent eller minst 150 % av rapporterad medvindskomponent.
6. Eventuell förlust av banlängd på grund av upplinjerad av flygplanet före start.

CAT.POL.A.210 Hinderfrihet vid start

a) Nettostigbanan ska fastställas så att flygplanet går fritt från alla hinder med en vertikal marginal av minst 35 ft, eller med en horisontell marginal av minst 90 m plus $0,125 \times D$, där D är den horisontella sträcka som flygplanet har tillryggalagt från slutet av den tillgängliga startsträcket (TODA), eller från slutet av startsträcket om en sväng är planerad före slutet av den tillgängliga startsträcket (TODA). För flygplan med mindre än 60 m spännvidd får en horisontell hinderfrihet som uppgår till halva flygplanets spännvidd plus 60 m plus $0,125 \times D$ användas.

▼B

b) Vid uppfyllandet av kraven i punkt a

1. ska följande punkter beaktas:

i) Flygplanets massa då rullningen för start påbörjas.

ii) Tryckhöjd vid flygplatsen.

iii) Omgivande lufttemperatur vid flygplatsen.

iv) Högst 50 % av rapporterad motvindskomponent eller minst 150 % av rapporterad medvindskomponent.

2. Förändringar av färdlinjen är inte tillåten fram till den punkt där nettostigbanan har nått en höjd som motsvarar halva spännvidden, dock inte lägre än 50 ft över den tillgängliga startrullsträckans (TORA) slut. Det förutsätts därefter att flygplanet inte bankas mer än 15° upp till en höjd av 400 ft. Över 400 ft får bankningsvinklar på mer än 15°, dock inte mer än 25°, planeras.

3. Varje del av nettostigbanan där flygplanet bankas mer än 15° ska gå fri från alla hinder inom den horisontella marginal som specificeras i punkterna a, b.6 och b.7 med en vertikal marginal av minst 50 ft.

4. Verksamhet med ökade bankningsvinklar till högst 20° mellan 200 ft och 400 ft eller till högst 30° över 400 ft, ska genomföras i enlighet med CAT.POL.A.240.

5. Tillräcklig hänsyn ska tas till bankningsvinkelns påverkan på flygfarter och flygbana, inklusive de distansökningar som blir följden av ökade flygfarter.

6. Om den planerade flygbanan inte kräver färdlinjesändringar som överstiger 15° behöver operatören inte ta hänsyn till hinder utanför en marginal i sidled som är större än

i) 300 m om piloten kan bibehålla föreskriven navigeringsnoggrannhet genom det område inom vilket hänsyn ska tas till hinder, eller

ii) 600 m för flygningar under alla andra förhållanden.

7. Om den planerade flygbanan kräver färdlinjesändringar som är större än 15°, behöver operatören inte ta hänsyn till hinder utanför en marginal i sidled som är större än

i) 600 m om piloten kan bibehålla föreskriven navigeringsnoggrannhet genom det område inom vilket hänsyn ska tas till hinder, eller

▼B

- ii) 900 m för flygningar under alla andra förhållanden.
- c) Operatören ska fastställa förfaranden för oförutsedda händelser för att uppfylla kraven i punkterna a och b och för att få till stånd en säker färdväg där hinder undviks och som gör det möjligt för flygplanet att antingen uppfylla sträckkraven enligt CAT.POL.A.215 eller att landa på startflygplatsen eller på en alternativ startflygplats.

CAT.POL.A.215 På sträcka – en motor ur funktion (OEI)

- a) Uppgifterna i flyghandboken om nettoflygbanan för sträcka med en motor ur funktion och som är tillämpliga under de meteorologiska förhållanden som förväntas under flygningen, ska visa att kraven har uppfyllts i antingen punkt b eller punkt c längs hela sträckan. Nettoflygbanan ska ha en positiv gradient på en höjd av 1 500 ft över den flygplats där landningen antas utföras efter motorbortfall. Under meteorologiska förhållanden som kräver att system för skydd mot is används, ska hänsyn tas till hur dessa system påverkar nettoflygbanan.

▼M16

- b) Nettoflygbanan ska ha en positiv gradient på en höjd av minst 1 000 ft över all terräng och alla hinder längs sträckan inom ett avstånd av 9,3 km (5 NM) på ömse sidor av den planerade färdvägen.
- c) Nettoflygbanan ska medge att flygplanet fortsätter flygningen från marschhöjden till en flygplats där landning kan utföras i enlighet med punkt CAT.POL.A.230 eller CAT.POL.A.235, beroende på vad som är tillämpligt. Nettoflygbanan med minst 2 000 ft vertikal marginal ska gå fri från all terräng och alla hinder längs sträckan inom ett avstånd av 9,3 km (5 NM) på ömse sidor av den planerade färdvägen, med beaktande av följande:
 - 1) Motorbortfallet ska antas ske vid den mest kritiska punkten längs sträckan.
 - 2) Hänsyn tas till vindarnas påverkan på flygbanan.
 - 3) Dumpning av bränsle är tillåten i en omfattning som medger att flygplatsen där flygplanet antas landa efter motorbortfall kan nås med föreskrivna bränslereserver i enlighet med punkt CAT.OP.MPA.150, lämpliga för en alternativflygplats, om ett säkert förfarande används.
 - 4) Den flygplats där flygplanet antas landa efter motorbortfall ska uppfylla följande kriterier:
 - i) Prestandakraven för den förväntade landningsmassan ska vara uppfyllda.
 - ii) Väderrapporter eller väderprognoser och rapporter om banförhållanden ska visa att en säker landning kan genomföras vid den beräknade tiden för landning.
 - 5) Om flyghandboken (AFM) inte innehåller uppgifter om nettoflygbanan, ska bruttoflygbanan med OEI minskas med en stiggradient på 1,1 % för tvåmotoriga flygplan, 1,4 % för tremotoriga flygplan och 1,6 % för fyrmotoriga flygplan.
- d) Operatören ska öka sidomarginalerna som anges i punkterna b och c till 18,5 km (10 NM) om navigationsnoggrannheten inte uppfyller minst navigeringsspecifikation RNAV 5.

▼ M16**CAT.POL.A.220 På sträcka – flygplan med tre eller fler motorer, två motorer ur funktion**

- a) Ett flygplan med tre eller fler motorer ska inte vara borta från en flygplats vid vilken kraven i punkterna CAT.POL.A.230 eller CAT.POL.A.235 a för den förväntade landningsmassan är uppfyllda i enlighet därmed, vid någon punkt längs den planerade färdvägen i mer än 90 minuter, med alla motorer på marscheffekt eller dragkraft, beroende på vad som är tillämpligt, vid standardtemperatur och vindstilla, såvida inte punkterna b–f i denna punkt är uppfyllda.
- b) Uppgifterna om nettoflygbanan med två motorer ur funktion ska medge att flygplanet under förväntade meteorologiska förhållanden fortsätter flygningen från den punkt där två motorer antas sluta fungera samtidigt till en flygplats vid vilken det är möjligt att landa till fullt stopp med föreskrivna förfaranden för landning med två motorer ur funktion. Nettoflygbanan ska vertikalt gå fri med minst 2 000 ft från all terräng och alla hinder längs sträckan inom ett avstånd av 9,3 km (5 NM) på ömse sidor av den avsedda flygvägen. På flyghöjder och under meteorologiska förhållanden som kräver att system för skydd mot is används ska hänsyn tas till hur dessa system påverkar nettoflygbanan. Om navigeringsnoggrannheten inte uppfyller minst navigeringsspecifikationen RNAV 5, ska operatören öka den föreskrivna sidomarginal som anges i den andra meningen till 18,5 km (10 NM).
- c) De två motorerna ska antas sluta fungera på den mest kritiska punkten av den del av sträckan där flygplanet har brukats mer än 90 minuter, med alla motorer på marscheffekt eller dragkraft, beroende på vad som är tillämpligt, vid standardtemperatur och vindstilla, åtskilt från den flygplats som avses i punkt a.
- d) Nettoflygbanan ska ha en positiv gradient på en höjd av 1 500 ft över den flygplats där landningen antas utföras efter det att två motorer slutat fungera.
- e) Om ett säkert dumpningsförfarande används är dumpning av bränsle tillåten i en omfattning som medger att flygplatsen kan nås med föreskrivna bränslereserver enligt punkt f.
- f) Flygplanets förväntade massa vid den punkt där de två motorerna antas sluta fungera får inte underskrida den massa som innefattar tillräcklig mängd bränsle för att fortsätta flygningen till en flygplats där landning kan antas ske och anlända dit på en höjd av minst 450 m (1 500 ft) direkt över landningsområdet och därefter flyga i 15 minuter på marscheffekt eller dragkraft, beroende på vad som är tillämpligt.

▼ B**CAT.POL.A.225 Landning – destinations- och alternativflygplatser**

- a) Flygplanets landningsmassa, bestämd i enlighet med CAT.POL.A.105 a, får inte överstiga den maximala landningsmassa som är specificerad för den höjd och omgivande lufttemperatur som förväntas vid destinationsflygplatsen och alternativflygplatsen vid den beräknade tiden för landning.

▼ **M16****CAT.POL.A.230 Landning – torra banor**

a) Flygplanets landningsmassa för den beräknade landningstiden på destinationsflygplatsen och varje alternativflygplats, bestämd i enlighet med punkt CAT.POL.A.105 a, ska medge landning till fullt stopp från en höjd av 50 ft över tröskeln enligt följande:

- (1) För flygplan med jetmotorer: inom 60 % av tillgänglig landningssträcka (LDA).
- (2) För flygplan med turbopropmotorer: inom 70 % av tillgänglig landningssträcka (LDA).
- (3) Genom undantag från punkterna a.1 och a.2, för flygplan som är godkända för verksamhet med reducerad landningssträcka enligt punkt CAT.POL.A.255: inom 80 % av tillgänglig landningssträcka (LDA).

b) För förfaranden för brant inflygning ska operatören använda underlag för landningssträcka beräknat i enlighet med punkt a.1 eller a.2, beroende på vad som är tillämpligt, grundat på en passagehöjd över tröskeln som underskrider 60 ft men inte 35 ft och följa punkt CAT.POL.A.245.

c) För kortlandningar ska operatören använda underlag för landningssträcka beräknat i enlighet med punkt a.1 eller a.2, beroende på vad som är tillämpligt, och följa CAT.POL.A.250.

d) När landningsmassan fastställs ska operatören beakta följande:

- (1) Högst 50 % av motvindskomponenten eller minst 150 % av medvindskomponenten.
- (2) Korrigeringar enligt flyghandboken (AFM).

e) För flygplanets avgång ska flygplanet antingen

- (1) landa på den mest gynnsamma banan, vid vindstilla,
- (2) landa på den bana som det mest troligt anvisas med beaktande av sannolik vindhastighet och vindriktning, flygplanets manövreringsegenskaper på marken samt andra förhållanden, till exempel landningshjälpmedel och terräng.

f) Om operatören inte kan uppfylla punkt e.2 för destinationsflygplatsen, får ett flygplan endast avgå om en alternativflygplats är angiven som medger att ett av följande kan uppfyllas fullt ut:

- (1) Punkterna a–d, om banan vid den beräknade ankomsttiden är torr.
- (2) Punkterna CAT.POL.A.235 a–d, om banan vid den beräknade ankomsttiden är våt eller kontaminerad.

CAT.POL.A.235 Landning – våta och kontaminerade banor

a) När tillämpliga väderrapporter eller väderprognoser, eller båda, visar att banan kan vara våt vid den beräknade ankomsttiden, ska den tillgängliga landningssträckan (LDA) vara en av följande sträckor:

- (1) En landningssträcka som anges i flyghandboken (AFM) för användning på våta banor vid starttidpunkten, men inte kortare än den som krävs i punkt CAT.POL.A.230 a.1 eller a.2, beroende på vad som är tillämpligt.
- (2) Om en landningssträcka inte anges i flyghandboken (AFM) för användning på våta banor vid starttidpunkten: minst 115 % av den erforderliga landningssträckan, fastställd i enlighet med punkt CAT.POL.A.230 a.1 eller a.2, beroende på vad som är tillämpligt.

▼ **M16**

- (3) En landningssträcka som är kortare än den som krävs i punkt a.2, men inte kortare än den som krävs i punkt CAT.POL.A.230 a.1 eller a.2, beroende på vad som är tillämpligt, om banan har specifika friktionsförbättrande egenskaper och flyghandboken (AFM) inbegriper särskild tilläggsinformation för landningssträcka på den typen av bana.
 - (4) Genom undantag från punkterna a.1, a.2 och a.3, för flygplan som är godkända för verksamhet med reducerad landningssträcka enligt punkt CAT.POL.A.255: den landningssträcka som fastställs i enlighet med punkt CAT.POL.A.255 b.2 v B.
- b) När tillämpliga väderrapporter eller väderprognoser visar att banan kan vara kontaminerad vid den beräknade ankomsttiden, ska den tillgängliga landningssträckan (LDA) vara en av följande sträckor:
- (1) Minst den landningssträcka som bestämts enligt punkt a, eller minst 115 % av den landningssträcka som fastställts i enlighet med godkänt underlag för landningssträcka på kontaminerad bana eller motsvarande underlag, varvid den längsta sträckan ska gälla.
 - (2) På särskilt preparerade vinterbanor får en landningssträcka som är kortare än den som krävs i punkt b.1, men inte kortare än vad som krävs i punkt a, användas om flyghandboken (AFM) inbegriper särskild tilläggsinformation om landningssträckor på kontaminerade banor. En sådan landningssträcka ska vara minst 115 % av den landningssträcka som anges i flyghandboken (AFM).
- c) Genom undantag från punkt b behöver ökningen på 15 % inte tillämpas om den redan är inkluderad i det godkända underlaget för landningssträcka eller motsvarande underlag.
- d) För punkterna a och b ska kriterierna i punkterna CAT.POL.A.230 b, c och d tillämpas i enlighet därmed.
- e) För flygplanets avgång ska flygplanet antingen
- (1) landa på den mest gynnsamma banan, vid vindstilla,
 - (2) landa på den bana som det mest troligt anvisas med beaktande av sannolik vindhastighet och vindriktning, flygplanets manövreringsegenskaper på marken samt andra förhållanden, till exempel landningshjälpmedel och terräng.
- f) Om operatören inte kan uppfylla punkt e.1 för en destinationsflygplats där tillämpliga väderrapporter eller väderprognoser visar att banan kan vara kontaminerad vid den beräknade ankomsttiden och där en landning är beroende av en specifik vindkomponent, får ett flygplan avgå endast om två alternativflygplatser är angivna.
- g) Om operatören inte kan uppfylla punkt e.2 för en destinationsflygplats där tillämpliga väderrapporter eller väderprognoser visar att banan kan vara våt eller kontaminerad vid den beräknade ankomsttiden, får ett flygplan avgå endast om en alternativflygplats är angiven.
- h) För punkterna f och g ska de angivna alternativflygplatserna medge uppfyllande av ett av följande:
- (1) Punkterna CAT.POL.A.230 a–d, om banan vid den beräknade ankomsttiden är torr.
 - (2) Punkterna CAT.POL.A.235 a–d, om banan vid den beräknade ankomsttiden är våt eller kontaminerad.

▼B**CAT.POL.A.240 Godkännande av procedurer med ökade bankningsvinklar**

- a) Procedurer med ökade bankningsvinklar kräver förhandsgodkännande av den behöriga myndigheten.
- b) För att erhålla ett sådant godkännande ska operatören styrka att följande kriterier är uppfyllda:
 - 1. Flyghandboken (AFM) ska innehålla godkänt underlag för den erforderliga ökningen av flygfarten och underlag som medger konstruktion av flygbanan med beaktande av de ökade bankningsvinklarna och farterna.
 - 2. Visuell vägledning ska finnas tillgänglig för noggrann navigering.
 - 3. Väderminima och vindbegränsningar ska vara angivna för varje bana.

▼M9

- 4. Flygbesättningen har tillägnat sig tillräckliga kunskaper om den sträcka som ska flygas och om de procedurer som ska användas i enlighet med kapitel FC i Del-ORO.

▼B**CAT.POL.A.245 Godkännande av procedurer för brant inflygning**

- a) Procedurer för brant inflygning med glidbanevinklar större än eller lika med 4,5° och passagehöjder över tröskeln lägre än 60 ft men inte lägre än 35 ft kräver föregående godkännande av den behöriga myndigheten.
- b) För att erhålla ett sådant godkännande ska operatören styrka att följande kriterier är uppfyllda:
 - 1. Flyghandboken (AFM) ska ange godkänd maximal glidbanevinkel, andra eventuella begränsningar, normala och onormala förfaranden eller förfaranden för nödsituationer för den branta inflygningen samt ändringar av uppgifterna om banlängd när kriterier för brant inflygning används.
 - 2. Vid varje flygplats där procedurer för brant inflygning genomförs:
 - i) Ett lämpligt system för glidbanereferens, som minst innehåller ett system för visuell glidbaneindikering.
 - ii) Väderminima ska vara angivna.
 - iii) Hänsyn ska tas till följande punkter:
 - A. Hindersituation.
 - B. Typ av glidbanereferens och banvägledning.
 - C. Minsta erforderliga visuella referens på beslutshöjden (DH) och MDA.
 - D. Tillgänglig flygburen utrustning.
 - E. Pilotens kvalifikationer och särskilda flygplatskännedom.
 - F. Begränsningar och förfaranden enligt flyghandboken (AFM).
 - G. Kriterier vid avbruten inflygning.

▼B**CAT.POL.A.250 Godkännande av kortlandningar**

- a) Kortlandningar kräver föregående godkännande av den behöriga myndigheten.
- b) För att erhålla ett sådant godkännande ska operatören styrka att följande kriterier är uppfyllda:
 1. Den distans som används för beräkning av tillåten landningsmassa får innefatta den användbara längden av det deklarerade säkerhetsområdet plus den deklarerade tillgängliga landningssträckan (LDA).
 2. Den stat där flygplatsen är belägen har fastställt att det finns ett allmänintresse och operativt behov av kortlandningar, antingen beroende på flygplatsens avlägsna läge eller på grund av fysiska begränsningar för förlängning av banan.
 3. Det vertikala avståndet mellan den bana pilotens ögon och den bana den understa delen av hjulen beskriver får inte överstiga 3 m när flygplanet befinner sig i normal glidbana.
 4. Bansynvidden (RVR)/sikten får inte underskrida 1,5 km. Vindbegränsningar ska dessutom anges i drifthandboken.
 5. Kraven på pilotens lägsta erfarenhetsnivå, utbildning och särskilda flygplatskännedom är specificerade och uppfyllda.
 6. Passagehöjden över början av det deklarerade säkerhetsområdets användbara längd är 50 ft.
 7. Användningen av det deklarerade säkerhetsområdet ska vara godkänd av den stat där flygplatsen är belägen.
 8. Den användbara längden av det deklarerade säkerhetsområdet får inte överskrida 90 meter.
 9. Det deklarerade säkerhetsområdets bredd får inte vara mindre än två gånger banbredden eller två gånger spännvidden, varvid det största värdet ska gälla, och bredden ska vara centrerad kring banans förlängda centrumlinje.
 10. Det deklarerade säkerhetsområdet ska vara fritt från hinder eller fördjupningar som skulle kunna utsätta ett flygplan som minuslandar för fara och inget rörligt föremål får tillåtas befinna sig på det deklarerade säkerhetsområdet när banan används för kortlandningar.
 11. Det deklarerade säkerhetsområdet får inte ha en positiv lutning på mer än 5 %, eller en negativ lutning på mer än 2 %, i landningsriktningen.

▼M16

- 11a. Landning med reducerad men tillräcklig landningssträcka i enlighet med CAT.POL.A.255 är förbjuden.

▼B

12. Ytterligare villkor, om dessa har specificerats av den behöriga myndigheten, med beaktande av flygplanstypens egenskaper, inflygningsområdets orografiska egenskaper, tillgängliga inflygningshjälpmedel och överväganden i fråga om avbruten inflygning/avbruten landning.

▼M16**CAT.POL.A.255 Godkännande av landning med reducerad men tillräcklig landningssträcka**

- a) En flygplansoperatör får genomföra landningar inom 80 % av den tillgängliga landningssträckan (LDA) om den uppfyller följande villkor:
 - 1) Flygplanet har en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av högst 19 passagerare.

▼ M16

- 2) Flygplanet har ett lämplighetsuttalande för reducerad men tillräcklig landningssträcka i flyghandboken (AFM).
 - 3) Flygplanet används i icke-reguljär kommersiell flygtransport på begäran.
 - 4) Flygplanets landningsmassa medger en landning till fullt stopp inom den reducerade landningssträckan.
 - 5) Operatören har erhållit ett förhandsgodkännande från den behöriga myndigheten.
- b) För att erhålla det godkännande som avses i punkt a.5 ska operatören styrka en av följande omständigheter:
- 1) Att en riskbedömning har genomförts för att visa att en säkerhetsnivå som är likvärdig med den som avses i punkt CAT.POL.A.230 a.1 eller a.2, beroende på vad som är tillämpligt, har uppnåtts.
 - 2) Att följande villkor är uppfyllda:
 - i) Särskilda inflygningsprocedurer, exempelvis branta inflygningar, planerade passagehöjder över 60 ft eller under 35 ft, verksamhet vid låga siktvärden, inflygningar som inte omfattas av kriterier för stabiliserad inflygning och som är godkända enligt punkt CAT.OP.MPA.115 a, är förbjudna.
 - ii) Kortlandningar i enlighet med CAT.POL.A.250 är förbjudna.
 - iii) Landning på kontaminerade banor är förbjudna.
 - iv) En tillfredsställande utbildnings-, kontroll- och övervakningsprocess för flygbesättningen har inrättats.
 - v) Ett program för analys av landning (Aerodrome Landing Analysis Programme, ALAP) har inrättats av operatören för att säkerställa att följande villkor är uppfyllda:
 - A) Ingen medvind har förutspåtts för den förväntade ankomsttiden.
 - B) Om banan förutspås vara våt vid den förväntade ankomsttiden, ska landningssträckan vid starttidpunkten antingen fastställas i enlighet med punkt CAT.OP.MPA.303 a eller b, beroende på vad som är tillämpligt, eller vara 115 % av den landningssträcka som fastställts för torra banor, varvid den längsta sträckan gäller.
 - C) Kontaminerad bana förutspås inte för den förväntade ankomsttiden.
 - D) Ogynnsamma väderförhållanden förutspås inte för den förväntade ankomsttiden.
 - vi) All utrustning som påverkar landningsprestanda är i funktion innan flygningen påbörjas.
 - vii) Flygbesättningen består av minst två behöriga och utbildade piloter som har aktuell erfarenhet av landning med reducerad men tillräcklig landningssträcka.
 - viii) På grundval av de rådande förhållandena för den avsedda flygningen ska befälhavaren fatta det slutgiltiga beslutet om att genomföra en landning med reducerad men tillräcklig landningssträcka, och på samma grundval får befälhavaren besluta att inte göra detta när han eller hon bedömer att det finns flygsäkerhetsskäl mot en sådan landning.
 - ix) Ytterligare flygplatsvillkor, om de har specificerats av den behöriga myndighet som har certifierat flygplatsen, med beaktande av inflygningsområdets orografiska egenskaper, tillgängliga inflygningshjälpmedel och överväganden i fråga om avbruten inflygning och avbruten landning.

▼B

KAPITEL 3
Prestandaklass B

CAT.POL.A.300 Allmänt**▼M10**

- a) Såvida inte den behöriga myndigheten har godkänt något annat i enlighet med bilaga V (Del-SpA), KAPITEL L – VERKSAMHET MED ENMOTORIGA TURBINMOTORFLYGPLAN UNDER MÖRKER ELLER UNDER INSTRUMENTVÄDERFÖRHÅLLANDEN (SET-IMC) får operatören inte använda ett enmotorigt flygplan

(1) under mörker, eller

(2) under instrumentväderförhållanden, med undantag för flygning enligt speciella VFR-regler.

▼B

- b) Operatören ska behandla tvåmotoriga flygplan som inte uppfyller stigkraven i CAT.POL.A.340 som enmotoriga flygplan.

CAT.POL.A.305 Start

- a) Startmassan får inte överskrida den maximala startmassa som anges i flyghandboken (AFM) för tryckhöjd och omgivande lufttemperatur vid startflygplatsen.

- b) Den nominella startsträcka som anges i flyghandboken (AFM)

1. multiplicerad med faktorn 1,25 får inte överstiga den tillgängliga startrullsträckan (TORA), eller

2. när utrullningsområde och/eller hinderfritt stigområde finns tillgängligt:

i) inte överstiger tillgänglig startrullsträcka (TORA),

ii) multiplicerad med faktorn 1,15 inte överstiger tillgänglig startsträcka (TODA), eller

iii) multiplicerad med faktorn 1,3 inte överstiger tillgänglig start-stoppräck (ASDA).

- c) Vid uppfyllandet av kraven i punkt b ska följande beaktas

1. Flygplanets massa då rullningen för start inleds.

2. Tryckhöjd vid flygplatsen.

3. Omgivande lufttemperatur vid flygplatsen.

4. Banbeskaffenhet och typ av banbeläggning.

5. Banlutning i startriktningen.

6. Högst 50 % av den rapporterade motvindskomponenten eller minst 150 % av den rapporterade medvindskomponenten.

▼B**CAT.POL.A.310 Hinderfrihet vid start – flermotoriga flygplan**

- a) Startstigbanan för flygplan med två eller flera motorer ska bestämmas så att flygplanet går fritt från alla hinder med en vertikal marginal på minst 50 ft eller med en horisontell marginal på minst 90 m plus $0,125 \times D$, där D är den horisontella sträcka flygplanet har tillryggalagt från slutet av den tillgängliga startsträckan (TODA), eller från slutet av startsträckan om en sväng är planerad före slutet av den tillgängliga startsträckan (TODA), med undantag för vad som anges i punkterna b och c. För flygplan med en spännvidd mindre än 60 m får en horisontell hinderfrihet som uppgår till halva flygplanets spännvidd plus 60 m plus $0,125 \times D$ användas. Det ska förutsättas att
1. stigbanan börjar på en höjd av 50 ft över markytan vid slutet av den startsträcka som föreskrivs i CAT.POL.A.305 b och slutar på en höjd av 1 500 ft över markytan,
 2. flygplanet inte bankas innan flygplanet har nått en höjd av 50 ft över markytan och att bankningsvinkeln därefter inte överstiger 15° ,
 3. motorbortfall på den kritiska motorn inträffar i den punkt på stigbanan med alla motorerna gående där den visuella referensen för att undgå hinder förväntas gå förlorad,
 4. stigbanans gradient från 50 ft till den höjd där motorbortfall antas inträffa är lika stor som medelgradienten för stigning med alla motorer gående och övergång till planflyktskonfigurationen multiplicerad med faktorn 0,77, och
 5. stigbanans gradient från den höjd som nås enligt punkt a.4 till slutet av stigbanan är lika stor som stiggradienten på sträcka med en motor ur funktion (OEI), angiven i flyghandboken (AFM).
- b) Om den planerade flygbanan inte kräver färdlinjesändringar större än 15° , behöver operatören inte ta hänsyn till hinder utanför en marginal i sidled som är större än
1. 300 m om flygningen utförs under förhållanden som medger navigation baserad på visuella referenser eller om det finns navigeringshjälpmedel som gör det möjligt för piloten att bibehålla den planerade flygbanan med samma noggrannhet, eller
 2. 600 m för flygningar under alla andra förhållanden.
- c) Om den planerade flygbanan kräver färdlinjesändringar större än 15° , behöver operatören inte ta hänsyn till hinder utanför en marginal i sidled som är större än
1. 600 m för flygningar under förhållanden som medger navigation baserad på visuella referenser,
 2. 900 m för flygningar under alla andra förhållanden.
- d) Vid uppfyllandet av kraven i punkterna a–c ska följande beaktas:
1. Flygplanets massa då rullningen för start inleds.
 2. Tryckhöjd vid flygplatsen.
 3. Omgivande lufttemperatur vid flygplatsen.

▼B

4. Högst 50 % av den rapporterade motvindskomponenten eller minst 150 % av den rapporterade medvindskomponenten.

▼M4

- e) Kraven i a 3, a 4, a 5, b 2 och c 2 gäller inte vid verksamhet enligt visuelflygregler (VFR) under dager.

▼B**CAT.POL.A.315 På sträcka – flermotoriga flygplan**

- a) Flygplanet ska, under de meteorologiska förhållanden som förväntas för flygningen och vid bortfall av en motor med återstående motorer gående inom specificerade värden för maximal kontinuerlig effekt, kunna fortsätta flygningen på eller över de tillämpliga minimiflyghöjder för säker flygning som anges i drifhandboken till en punkt 1 000 ft över en flygplats vid vilken prestandakraven kan uppfyllas.

- b) Vid punkten för motorbortfall antas följande gälla:

1. Flygplanet flyger inte på en höjd som överstiger den höjd på vilken stighastigheten uppgår till 300 ft per minut med alla motorer gående inom specificerade värden för maximal kontinuerlig effekt.
2. Sträckgradienten med en motor ur funktion ska vara verklig sjunk- respektive stiggradient, ökad respektive minskad med en gradient på 0,5 %.

▼M10**CAT.POL.A.320 På sträcka – enmotoriga flygplan**

- a) Under de meteorologiska förhållanden som förväntas för flygningen och vid motorbortfall ska flygplanet kunna nå en plats där en säker nödlandning kan genomföras, såvida inte operatören är godkänd av den behöriga myndigheten i enlighet med bilaga V (Del-SpA), KAPITEL L – VERKSAMHET MED ENMOTORIGA TURBINMOTORFLYGPLAN UNDER MÖRKER ELLER UNDER INSTRUMENTVÄDERFÖRHÅLLANDEN (SET-IMC) och utnyttjar en riskperiod.

- b) Vid tillämpning av led a ska följande antas gälla när motorbortfallet inträffar:

- (1) Flygplanet flyger inte på en höjd som överstiger den höjd vid vilken stighastigheten uppgår till 300 ft per minut, med motorn i gång inom specificerade värden för maximal kontinuerlig effekt.
- (2) Sträckgradienten är den verkliga sjunkgradienten, ökad med en gradient på 0,5 %.

▼B**CAT.POL.A.325 Landning – destinations- och alternativflygplatser**

Flygplanets landningsmassa, bestämd i enlighet med CAT.POL.A.105 a, får inte överstiga den maximala landningsmassa som är specificerad för den höjd och omgivande lufttemperatur som förväntas vid destinationsflygplatsen och alternativflygplatsen vid den beräknade tiden för landning.

▼ M16**CAT.POL.A.330 Landning – torra banor**

- a) Flygplanets landningsmassa, bestämd i enlighet med punkt CAT.POL.A.105 a för den beräknade landningstiden på destinationsflygplatsen och varje alternativflygplats, ska medge landning till fullt stopp från en höjd av 50 ft över tröskeln inom 70 % av den tillgängliga landningssträckan (LDA).
- b) Genom undantag från punkt a, och om punkt CAT.POL.A.355 uppfylls, ska flygplanets landningsmassa, bestämd i enlighet med punkt CAT.POL.A.105 a för den beräknade landningstiden på destinationsflygplatsen, medge landning till fullt stopp från en höjd av 50 ft över tröskeln inom 80 % av den tillgängliga landningssträckan (LDA).
- c) När landningsmassan fastställs ska operatören beakta följande:
 - 1) Höjd vid flygplatsen.
 - 2) Högst 50 % av motvindskomponenten eller minst 150 % av medvindskomponenten.
 - 3) Typ av banyta.
 - 4) Banlutning i landningsriktningen.
- d) För procedurer för brant inflygning ska operatören använda underlag för landningssträcka beräknat i enlighet med punkt a, grundat på en passagehöjd över tröskeln som underskrider 60 ft men inte 35 ft, och följa punkt CAT.POL.A.345.
- e) För kortlandningar ska operatören använda underlag för landningssträcka beräknat i enlighet med punkt a och följa punkt CAT.POL.A.350.
- f) För flygplanets avgång ska flygplanet antingen
 - 1) landa på den mest gynnsamma banan, vid vindstilla,
 - 2) landa på den bana som det mest troligt anvisas med beaktande av sannolik vindhastighet och vindriktning, flygplanets manövreringsegenskaper på marken samt andra förhållanden, till exempel landningshjälpmedel och terräng.
- g) Om operatören inte kan uppfylla punkt f.2 för destinationsflygplatsen, får ett flygplan avgå endast om en alternativflygplats är angiven som medger att punkterna a–f kan uppfyllas fullt ut.

CAT.POL.A.335 Landning – våta och kontaminerade banor

- a) När tillämpliga väderrapporter eller väderprognoser visar att banan kan vara våt vid den beräknade ankomsttiden, ska den tillgängliga landningssträckan (LDA) vara en av följande sträckor:
 - (1) En landningssträcka som anges i flyghandboken (AFM) för användning på våta banor vid starttidpunkten, men inte kortare än den som krävs i punkt CAT.POL.A.330.

▼M16

- (2) Om en landningssträcka inte anges i flyghandboken (AFM) för användning på våta banor vid starttidpunkten: minst 115 % av den erforderliga landningssträckan, fastställd i enlighet med punkt CAT.POL.A.330 a.
 - (3) En landningssträcka som är kortare än den som krävs i punkt a.2, men inte kortare än den som krävs i punkt CAT.POL.A.330 a, beroende på vad som är tillämpligt, om banan har specifika friktionsförbättrande egenskaper och flyghandboken (AFM) inbegriper särskild tilläggsinformation för landningssträcka på den typen av bana.
 - (4) Genom undantag från punkterna a.1, a.2 och a.3, för flygplan som är godkända för verksamhet med reducerad landningssträcka enligt punkt CAT.POL.A.355: den landningssträcka som fastställs i enlighet med punkt CAT.POL.A.355 b.7 iii.
- b) När tillämpliga väderrapporter eller väderprognoser visar att banan kan vara kontaminerad vid den beräknade ankomsttiden ska landningssträckan inte överstiga tillgänglig landningssträcka (LDA). Operatören ska i drifhandboken ange vilket underlag för landningssträcka som ska tillämpas.

▼B**CAT.POL.A.340 Stigkrav vid start och landning**

Operatören för ett tvåmotorigt flygplan ska uppfylla följande stigkrav vid start och landning.

a) Stigning vid start**1. Alla motorer gående**

- i) Den stabiliserade stiggradienten efter start ska vara minst 4 % med

- A. starteffekt på varje motor,

- B. landningsstället utfällt, med undantag för att landningsstället får antas vara infällt om det kan fällas in på mindre än 7 sekunder,

- C. vingklaffarna i startläge(n), och

- D. en stighastighet som inte är mindre än den största av 1,1 V_{MC} (minimal kontrollhastighet på eller nära marken) och 1,2 V_{S1} (stallfart eller minimal konstant flyghastighet i landningskonfiguration).

2. En motor ur funktion

- i) Den stabiliserade stiggradienten på en höjd av 400 ft över startytan ska vara mätbart positiv med

- A. den kritiska motorn ur funktion och dess propeller i läge för minsta motstånd,

- B. starteffekt på återstående motor,

- C. landningsstället infällt,

- D. vingklaffarna i startläge(n), och

- E. en stighastighet lika med den som uppnås på en höjd av 50 ft.

▼B

ii) Den stabiliserade stiggradienten får inte vara mindre än 0,75 % på en höjd av 1 500 ft över startytan med

- A. den kritiska motorn ur funktion och dess propeller i läge för minsta motstånd,
- B. högst maximal kontinuerlig effekt på återstående motor,
- C. landningsstället infällt,
- D. vingklaffarna infällda, och
- E. en stighastighet på minst $1,2 V_{S1}$.

b) *Stigning vid landning*

1. Alla motorer gående.

- i) Den stabiliserade stiggradienten ska vara minst 2,5 % med
 - A. högst den effekt eller dragkraft som är tillgänglig 8 sekunder efter det att motorreglagen börjas manövreras från lägsta flygtomgångsläge,
 - B. landningsstället utfällt,
 - C. vingklaffarna i landningsläget, och
 - D. en stighastighet lika med V_{REF} (referenshastighet för landning).

2. En motor ur funktion.

- i) Den stabiliserade stiggradienten får inte vara mindre än 0,75 % på en höjd av 1 500 ft över landningsytan med
 - A. den kritiska motorn ur funktion och dess propeller i läge för minsta motstånd,
 - B. högst maximal kontinuerlig effekt på återstående motor,
 - C. landningsstället infällt,
 - D. vingklaffarna infällda, och
 - E. en stighastighet på minst $1,2 V_{S1}$.

CAT.POL.A.345 Godkännande av procedurer för brant inflygning

a) Procedurer för brant inflygning med glidbanevinklar större än eller lika med $4,5^\circ$ och passagehöjder över tröskeln lägre än 60 ft men inte lägre än 35 ft kräver föregående godkännande av den behöriga myndigheten.

b) För att erhålla ett sådant godkännande ska operatören styrka att följande kriterier är uppfyllda:

- 1. Flyghandboken (AFM) ska ange godkänd maximal glidbanevinkel, varje annan begränsning, normala och onormala förfaranden eller förfaranden i nödsituationer för den branta inflygningen samt ändringar av uppgifterna om banlängd när kriterierna för brant inflygning tillämpas.

▼B

2. Vid varje flygplats där procedurer för brant inflygning genomförs:

- i) Ett lämpligt system för glidbanereferens, som minst innehåller ett system för visuell glidbaneindikering.
- ii) Väderminima finns angivna.
- iii) Följande punkter beaktas:
 - A. Hindersituation.
 - B. Typ av glidbanereferens och banvägledning.
 - C. Minsta erforderliga visuella referens som krävs på beslutshöjden och MDA.
 - D. Tillgänglig flygburen utrustning.
 - E. Pilotens kvalifikationer och särskilda flygplatskännedom.
 - F. Begränsningar och förfaranden enligt flyghandboken.
 - G. Kriterier vid avbruten inflygning.

CAT.POL.A.350 Godkännande av kortlandningar

- a) Kortlandningar kräver föregående godkännande av den behöriga myndigheten.
- b) För att erhålla ett sådant godkännande ska operatören styrka att följande kriterier är uppfyllda:
 - 1. Den distans som används för beräkning av tillåten landningsmassa får innefatta den användbara längden av det deklarerade säkerhetsområdet plus den deklarerade tillgängliga landningssträckan (LDA).
 - 2. Användningen av det deklarerade säkerhetsområdet ska vara godkänd av den stat där flygplatsen är belägen.
 - 3. Det deklarerade säkerhetsområdet ska vara fritt från hinder eller fördjupningar som skulle kunna utsätta ett flygplan som minuslandar för fara och inget rörligt föremål får tillåtas befinna sig på det deklarerade säkerhetsområdet när banan används för kortlandningar.
 - 4. Det deklarerade säkerhetsområdet får inte ha en positiv lutning på mer än 5 %, eller en negativ lutning på mer än 2 %, i landningsriktningen.
 - 5. Den användbara längden av det deklarerade säkerhetsområdet får inte överskrida 90 meter.
 - 6. Det deklarerade säkerhetsområdets bredd är minst två gånger banbredden och området ska vara centrerat kring banans förlängda centrumlinje.
 - 7. Passagehöjden över början av det deklarerade säkerhetsområdets användbara längd är inte mindre än 50 ft.
 - 8. Väderminima ska vara angivna för varje bana som avses användas och får inte vara lägre än de högsta av värdena för VFR-minima och minima för icke-precisionsinflygning (NPA).

▼B

9. Kraven på pilotens lägsta erfarenhetsnivå, utbildning och särskilda flygplatskännedom är specificerade och uppfylla.
10. Ytterligare villkor, om dessa har specificerats av den behöriga myndigheten, med beaktande av flygplanstypens egenskaper, inflygningsområdets orografiska egenskaper, tillgängliga inflygningshjälpmedel och överväganden i fråga om avbruten inflygning/avbruten landning.

▼M16**CAT.POL.A.355 Godkännande av landning med reducerad men tillräcklig landningssträcka**

- a) Verksamhet med en landningsmassa hos flygplanet som medger en landning till fullt stopp inom 80 % av den tillgängliga landningssträckan (LDA) kräver förhandsgodkännande från den behöriga myndigheten. Sådant godkännande ska erhållas för varje bana på vilken landning med reducerad men tillräcklig landningssträcka genomförs.
- b) För att erhålla det godkännande som avses i punkt a ska operatören göra en riskbedömning för att visa att en säkerhetsnivå som är likvärdig med den som avses i punkt CAT.POL.A.330 a har uppnåtts och att minst följande villkor är uppfyllda:
 - 1) Den stat där flygplatsen är belägen har fastställt att det finns ett allmänintresse och operativt behov av verksamheten, antingen beroende på flygplatsens avlägsna läge eller på grund av fysiska begränsningar för förlängningen av banan.
 - 2) Kortlandningar i enlighet med punkt CAT.POL.A.350 och inflygningar som inte omfattas av kriterier för stabiliserad inflygning och som är godkända enligt punkt CAT.OP.MPA.115 a är förbjudna.
 - 3) Landning på kontaminerade banor är förbjudna.
 - 4) En särskild kontrollprocedur för sättningsområdet anges i drifhandboken och har genomförts. Denna procedur ska inbegripa lämpliga instruktioner för pådrag och avbruten landning när sättning i det angivna området inte kan utföras.
 - 5) Ett tillfredsställande flygplatsrelaterat utbildnings- och kontrollprogram för flygbesättningen har inrättats.
 - 6) Flygbesättningen är kvalificerad och har aktuell erfarenhet avseende landning med reducerad men tillräcklig landningssträcka vid den berörda flygplatsen.
 - 7) Ett program för analys av landning (Aerodrome Landing Analysis Programme, ALAP) har inrättats av operatören för att säkerställa att följande villkor är uppfyllda:
 - i) Ingen medvind har förutspåtts för den förväntade ankomsttiden.
 - ii) Om banan beräknas vara våt vid den förväntade ankomsttiden, ska landningssträckan vid starttidpunkten fastställas i enlighet med punkt CAT.OP.MPA.303 c eller vara 115 % av den landningssträcka som bestämts för torra banor, varvid den längsta sträckan gäller.
 - iii) Kontaminerad bana förutspås inte för den förväntade ankomsttiden.
 - iv) Ogynnsamma väderförhållanden förutspås inte för den förväntade ankomsttiden.

▼M16

- 8) Operativa förfaranden har inrättats för att säkerställa att
 - i) all utrustning som påverkar landningsprestanda och landningssträcka är i funktion innan flygningen påbörjas,
 - ii) Retardationsanordningar används på ett korrekt sätt av flygbesättningen.
- 9) Särskilda underhållsinstruktioner och operativa förfaranden har inrättats för flygplanets retardationsanordningar för att förbättra dessa systems tillförlitlighet.
- 10) Den slutliga inflygningen och landningen utförs endast under visuella väderförhållanden (VMC).
- 11) Ytterligare flygplatsvillkor, om de har specificerats av den behöriga myndighet som har certifierat flygplatsen, med beaktande av inflygningsområdets orografiska egenskaper, tillgängliga inflygningshjälpmedel och överväganden i fråga om avbruten inflygning och avbruten landning.

▼B

KAPITEL 4

Prestandaklass C**CAT.POL.A.400 Start**

- a) Startmassan får inte överskrida den maximala startmassa som anges i flyghandboken (AFM) för tryckhöjd och omgivande lufttemperatur vid startflygplatsen.
- b) för flygplan vars flyghandbok (AFM) innehåller uppgifter om banlängd för start utan att inverkan av motorbortfall anges ska den sträcka från inledandet av rullning för start som flygplanet kräver för att med alla motorer gående inom specificerade värden för maximal starteffekt nå en höjd av 50 ft över markytan, när den multipliceras med en faktor av
 1. 1,33 för flygplan med två motorer,
 2. 1,25 för flygplan med tre motorer, eller
 3. 1,18 för flygplan med fyra motorer,
 inte överstiga tillgänglig startrullsträcka (TORA) vid startflygplatsen.
- c) För flygplan vars flyghandbok innehåller uppgifter om banlängd för start vid motorbortfall se till att följande krav uppfylls i enlighet med specifikationerna i flyghandboken (AFM):
 1. Start-stoppträckan får inte överstiga tillgänglig start-stoppträcka (ASDA).
 2. Startsträckan får inte överstiga tillgänglig startsträcka (TODA), med en längd av det hinderfria stigområdet som inte överstiger hälften av tillgänglig startrullsträcka (TORA).
 3. Startrullsträckan får inte överstiga tillgänglig startrullsträcka (TORA).
 4. Samma värde på V_1 ska användas för avbruten och fullföljd start.
 5. På en våt eller kontaminerad bana får startmassan inte överstiga tillåten startmassa på torr bana under samma förhållanden.
- d) Följande ska beaktas:
 1. Tryckhöjd vid flygplatsen.
 2. Omgivande lufttemperatur vid flygplatsen.

▼B

3. Banbeskaffenhet och typ av banbeläggning.
4. Banlutning i startriktningen.
5. Högst 50 % av den rapporterade motvindskomponenten eller minst 150 % av den rapporterade medvindskomponenten
6. Eventuell förlust av banlängd till följd av upplinjerat flygplan före start.

CAT.POL.A.405 Hinderfrihet vid start

- a) Startstigbanan med en motor ur funktion ska fastställas så att flygplanet går fritt från alla hinder med en vertikal marginal på minst 50 ft plus $0,01 \times D$, eller en horisontell marginal av minst 90 m plus $0,125 \times D$, där D är den horisontella sträcka flygplanet har tillryggalagt från slutet av den tillgängliga startsträcka (TODA). För flygplan med en spännvidd mindre än 60 m får en horisontell hinderfrihet som uppgår till halva flygplanets spännvidd plus 60 m plus $0,125 \times D$ användas.
- b) Startstigbanan ska börja på en höjd 50 ft över markytan vid slutet av den startsträcka som krävs i ►**M4** CAT.POL.A.400 b respektive CAT.POL.A.400 c ◀ och sluta på en höjd av 1 500 ft över markytan.
- c) Vid uppfyllandet av kraven i punkt a ska följande beaktas:
 1. Flygplanets massa då rullningen för start inleds.
 2. Tryckhöjd vid flygplatsen.
 3. Omgivande lufttemperatur vid flygplatsen.
 4. Högst 50 % av den rapporterade motvindskomponenten eller minst 150 % av den rapporterade medvindskomponenten.
- d) Färdlinjeändringar ska inte tillåtas fram till den punkt där stigbanan har nått en höjd av 50 ft över markytan. Det förutsätts därefter att flygplanet inte bankas mer än 15° upp till en höjd av 400 ft. På höjder över 400 ft får större bankningsvinklar än 15°, dock högst 25°, planeras. Lämplig hänsyn ska tas till bankningsvinkeln inverkan på flygfarter och flygbana, inklusive de distansökningar som blir följden av ökade flygfarter.
- e) Om den planerade flygbanan inte kräver färdlinjeändringar på mer än 15°, behöver operatören inte ta hänsyn till hinder på ett avstånd i sidled större än
 1. 300 m om piloten kan bibehålla föreskriven navigeringsnoggrannhet genom det område inom vilket hänsyn ska tas till hinder, eller
 2. 600 m för flygningar under alla andra förhållanden.

▼B

- f) Om den planerade flygbanan kräver färdlinjeändringar på mer än 15°, behöver operatören inte ta hänsyn till hinder på ett avstånd i sidled större än

1. 600 m om piloten kan bibehålla föreskriven navigeringsnoggrannhet genom det område inom vilket hänsyn ska tas till hinder, eller
2. 900 m för flygningar under alla andra förhållanden.

- g) Operatören ska fastställa förfaranden för oförutsedda händelser för att uppfylla kraven i punkterna a–f och få till stånd en säker färdväg där hinder undviks, samt för att göra det möjligt för flygplanen att antingen uppfylla sträckkraven enligt CAT.POL.A.410 eller att landa på startflygplatsen eller på en alternativ startflygplats.

CAT.POL.A.410 På sträcka – alla motorer gående

- a) Under de meteorologiska förhållanden som förväntas för flygningen och vid varje punkt längs sträckan eller varje planerad avvikelse därifrån ska flygplanet kunna behålla en stighastighet av minst 300 ft/minut med alla motorer gående inom specificerade värden för maximal kontinuerlig effekt på

1. minimiflyghöjderna enligt, eller beräknade med hjälp av, information i drifhandboken för flygplanet för säker flygning på varje delsträcka som ska flygas eller vid varje planerad avvikelse därifrån, och
2. erforderliga minimiflyghöjder för att villkoren enligt CAT.POL.A.415 respektive CAT.POL.A.420 ska uppfyllas.

CAT.POL.A.415 På sträcka – en motor ur funktion (OEI)

- a) Om en motor slutar fungera vid någon punkt på sträckan, eller under en planerad avvikelse därifrån, under de meteorologiska förhållanden som förväntas för flygningen och med återstående motor(er) gående inom specificerade värden för maximal kontinuerlig effekt ska flygplanet kunna fortsätta flygningen från marschhöjden till en flygplats där en landning kan utföras i enlighet med CAT.POL.A.430 respektive CAT.POL.A.435. Flygplanet ska gå fritt från hinder inom 9,3 km (5 NM) på ömse sidor om den avsedda färdvägen och med en vertikal marginal av minst

1. 1 000 ft om stighastigheten är noll eller större, eller
2. 2 000 ft om stighastigheten är mindre än noll.

- b) Flygbanan ska ha en positiv gradient på en höjd av 450 m (1 500 ft) över den flygplats där landningen antas ske efter bortfall av en motor.

- c) Flygplanets tillgängliga stighastighet ska antas vara 150 ft per minut lägre än den specificerade verkliga stighastigheten.

▼M16

- d) Sidomarginalerna som anges i punkt a ska ökas till 18,5 km (10 NM) om navigationsnoggrannheten inte uppfyller minst navigeringsspecifikation RNAV 5.

- e) Dumpning av bränsle är tillåten i en omfattning som medger att flygplatsen där flygplanet antas landa efter motorbortfall kan nås med föreskrivna bränslereserver i enlighet med punkt CAT.OP.MPA.150, lämpliga för en alternativ flygplats, om ett säkert förfarande används.

▼M16**CAT.POL.A.420 På sträcka – flygplan med tre eller fler motorer, två motorer ur funktion**

- a) Ett flygplan med tre eller fler motorer ska inte vara borta från en flygplats vid vilken kraven i punkt CAT.POL.A.430 för den förväntade landningsmassan är uppfyllda, vid någon punkt längs den planerade färdvägen i mer än 90 minuter, med alla motorer på marscheffekt eller dragkraft, beroende på vad som är tillämpligt, vid standardtemperatur och vindstilla, såvida inte punkterna b–e i denna punkt är uppfyllda.
- b) Den flygbana som anges för med två motorer ur funktion ska medge att flygplanet under förväntade meteorologiska förhållanden kan fortsätta flygningen, fritt från alla hinder inom 9,3 km (5 NM) på ömse sidor om den planerade färdvägen med en vertikal marginal av minst 2 000 ft, till en flygplats vid vilken tillämpliga prestandakrav uppfylls för den förväntade landningsmassan.
- c) De två motorerna ska antas sluta fungera på den mest kritiska punkten av den del av sträckan där flygplanet har brukats mer än 90 minuter, med alla motorer på marscheffekt eller dragkraft, beroende på vad som är tillämpligt, vid standardtemperatur och vindstilla, åtskilt från den flygplats som avses i punkt a.
- d) Flygplanets förväntade massa vid den punkt där de två motorerna antas sluta fungera får inte underskrida den massa som innefattar tillräcklig mängd bränsle för att fortsätta flygningen till en flygplats där landning kan antas ske och anlända dit på en höjd av minst 450 m (1 500 ft) direkt över landningsområdet och därefter flyga i 15 minuter på marscheffekt eller dragkraft, beroende på vad som är tillämpligt.
- e) Flygplanets tillgängliga stighastighet ska vara 150 ft per minut mindre än den specificerade stighastigheten.
- f) Sidomarginalerna som anges i punkt b ska ökas till 18,5 km (10 NM) om navigationsnoggrannheten inte uppfyller minst navigeringsspecifikation RNAV 5.
- g) Om ett säkert dumpningsförfarande används är dumpning av bränsle tillåten i en omfattning som medger att flygplatsen kan nås med föreskrivna bränslereserver i enlighet med punkt d.

▼B**CAT.POL.A.425 Landning – destinations- och alternativflygplatser**

Flygplanets landningsmassa, bestämd i enlighet med CAT.POL.A.105 a, får inte överstiga den maximala landningsmassa som är specificerad i flyghandboken (AFM) för den höjd och, om hänsyn till detta har tagits i flyghandboken, för den omgivande lufttemperatur som förväntas vid destinationsflygplatsen och varje alternativflygplats vid den beräknade tiden för landning.

CAT.POL.A.430 Landning – torra banor

- a) Flygplanets landningsmassa bestämd i enlighet med CAT.POL.A.105 a tillåter en landning till fullt stopp från 50 ft höjd över tröskeln inom 70 % av den tillgängliga landningssträckan (LDA) på destinationsflygplatsen och varje alternativflygplats vid den beräknade landningstiden med hänsyn till följande:
 1. Höjd vid flygplatsen.
 2. Högst 50 % av motvindskomponenten eller minst 150 % av medvindskomponenten.
 3. Typ av banyta.

▼ M16

4. Banlutning i landningsriktningen.

▼ B

- b) För att ett flygplan ska få avgå ska antas att
 1. flygplanet kommer att landa på den gynnsammaste banan vid vindstilla, och att
 2. flygplanet kommer att landa på den bana som det mest troligt anvisas med beaktande av sannolik vindhastighet och vindriktning, flygplanets manövreringsegenskaper på marken samt andra förhållanden, till exempel landningshjälpmedel och terräng.
- c) Om operatören inte kan uppfylla kraven i punkt b.2 för destinationsflygplatsen, får ett flygplan endast avgå om en alternativflygplats är angiven som medger att kraven i punkterna a och b kan uppfyllas fullt ut.

CAT.POL.A.435 Landning – våta och kontaminerade banor**▼ M16**

- a) När tillämpliga väderrapporter eller väderprognoser visar att banan kan vara våt vid den beräknade ankomsttiden, ska den tillgängliga landningssträckan (LDA) vara en av följande sträckor:
 - 1) En landningssträcka som anges i flyghandboken (AFM) för användning på våta banor vid starttidpunkten, men inte kortare än den som krävs i punkt CAT.POL.A.430.
 - 2) Om en landningssträcka inte anges i flyghandboken (AFM) för användning på våta banor vid starttidpunkten: minst 115 % av den erforderliga landningssträckan, fastställd i enlighet med punkt CAT.POL.A.430.

▼ B

- b) När tillämpliga väderrapporter och/eller prognoser visar att banan kan vara kontaminerad vid den beräknade ankomsttiden ska landningssträckan inte överstiga tillgänglig landningssträcka (LDA). Operatören ska i drifhandboken ange vilket underlag för landningssträcka som ska tillämpas.

*AVSNITT 2**Helikoptrar*

KAPITEL 1

Allmänna krav**CAT.POL.H.100 Tillämpning**

- a) Helikoptrar ska brukas i enlighet med tillämpliga prestandaklasskrav
- b) Helikoptrar ska brukas i prestandaklass 1
 1. när de flygs till/från flygplatser eller utlandningsplats i en tätbebyggd ogymsam miljö, förutom när de flygs till/från en helikopterflygplats av särskilt samhällsintresse (PIS) i enlighet med CAT.POL.H.225, eller
 2. när de har en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än 19 passagerare, förutom när de flygs till/från ett helikopterdeck i prestandaklass 2 som omfattas av ett godkännande i enlighet med CAT.POL.H.305.
- c) Såvida inte annat föreskrivs i punkt b ska helikoptrar med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av högst 19 men fler än nio passagerare brukas i prestandaklass 1 eller 2.
- d) Såvida inte annat föreskrivs i punkt b ska helikoptrar med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av högst nio passagerare brukas i prestandaklass 1, 2 eller 3.

CAT.POL.H.105 Allmänt

- a) Helikopterns massa
 1. vid inledandet av starten, eller

▼B

2. i händelse av en omplanering, under flygning, vid den punkt från vilken den reviderade driftfärdplanen gäller,

ska inte vara större än den massa vid vilken de tillämpliga kraven i detta avsnitt kan uppfyllas för den flygning som ska utföras, med hänsyn till förväntad minskning av massan under flygningens gång och till dumpning av bränsle som föreskrivs enligt berört krav.

- b) De godkända prestandauppgifterna som ingår i flyghandboken (AFM) ska användas för att fastställa att kraven i detta avsnitt uppfylls, vid behov kompletterade med annat för myndigheten godtagbart underlag enligt det berörda kravet. Operatören ska specificera sådant annat underlag i drifthandboken. Vid tillämpning av de föreskrivna faktorerna i detta avsnitt, får de operativa faktorerna tas med i beräkning som redan ingår i flyghandbokens prestandauppgifter, så att dubbel tillämpning av faktorerna undviks.

- c) Vid uppfyllandet av bestämmelserna i detta avsnitt ska hänsyn tas till följande parametrar:

1. Helikopterns massa.

2. Helikopterkonfiguration.

3. Omgivande förhållanden, särskilt

i) Tryckhöjd och temperatur.

ii) Vind:

A. Med undantag för vad som föreskrivs i punkt C ska vinden beaktas med högst 50 % av rapporterad stabil motvindskomponent på minst 5 kt när det gäller kraven för start, startstigbana och landningar.

B. När start och landning med medvindskomponent är tillåten i flyghandboken (AFM) samt i samtliga fall för startstigbanan, ska minst 150 % av rapporterad medvindskomponent beaktas.

C. När noggrann vindmätningssutrustning gör det möjligt att exakt mäta vindhastigheten över punkten för start och landning får vindkomponenter över 50 % fastställas av operatören, förutsatt att operatören visar för den behöriga myndigheten att närheten till FATO samt precisionsförbättringar vad gäller vindmätningssutrustning ger motsvarande säkerhetsnivå

4. Driftmetoder.

5. Användningen av system som har ogynnsam inverkan på prestanda.

CAT.POL.H.110 Beaktande av hinder

- a) Med avseende på hinderfrihetskraven ska ett hinder som är beläget bortom FATO i startstigbanan eller flygbanan för den avbrutna inflygningen beaktas om dess laterala marginal från den närmaste punkten på ytan under den avsedda flygbanan inte överskrider följande:

1. För VFR-verksamhet:

▼B

- i) Halva minimibredden enligt flyghandboken (AFM) – eller om ingen bredd har fastställts, $0,75 \times D$, där D är helikopterns största dimension när rotorerna är i rörelse,
 - ii) plus $0,25 \times D$ eller 3 m , beroende på vilket värde som är störst,
 - iii) plus
 - A. $0,10 \times$ distansen DR för verksamhet enligt VFR under dager, eller
 - B. $0,15 \times$ distansen DR för verksamhet enligt VFR under mörker.
2. För IFR-verksamhet:
- i) $1,5 \times D$ eller 30 m , beroende på vilket värde som är störst, plus:
 - A. $0,10 \times$ distansen DR för verksamhet enligt IFR med exakt kursstyrning,
 - B. $0,15 \times$ distansen DR för verksamhet enligt IFR med standardkursstyrning, eller
 - C. $0,30 \times$ distansen DR för verksamhet enligt IFR utan kursstyrning.
 - ii) För flygbanan för den avbrutna inflygningen ska avvikelserna för det område inom vilket hänsyn ska tas till hinder endast tillämpas efter slutet av den tillgängliga startsträckan.
3. För verksamhet där den första delen av starten genomförs med visuella referenser och omvandlas till IFR/IMC vid en övergångspunkt, ska de kriterier som krävs enligt punkt 1 tillämpas fram till övergångspunkten, och de kriterier som krävs enligt punkt 2 tillämpas efter övergångspunkten. Övergångspunkten får inte vara före slutet av den erforderliga startsträckan för helikoptrar (TODRH) som brukas i prestandaklass 1 eller före den fastställda punkten efter start (DPATO) för helikoptrar som brukas i prestandaklass 2.
- b) För starter där man med avseende på hinderfrihetskraven använder ett säkerhets- eller övergångsförfarande i sidled, ska ett hinder som är beläget i säkerhets- eller övergångsområdet i sidled beaktas om dess laterala marginal från den närmaste punkten på ytan under den avsedda flygbanan inte överskrider följande:
- 1. Halva minimibredden enligt flyghandboken eller om ingen bredd har fastställts, $0,75 \times D$,
 - 2. plus $0,25 \times D$ eller 3 m , beroende på vilket värde som är störst,
 - 3. plus
 - i) för verksamhet enligt VFR under dager $0,10 \times$ den sträcka som tillryggaläggs från slutet av FATO, eller
 - ii) för verksamhet enligt VFR under mörker $0,15 \times$ den sträcka som tillryggaläggs från slutet av FATO.
- c) Hinder får ignoreras om de befinner sig bortom
- 1. $7 \times$ rotorradien (R) vid flygning under dager, om det är säkerställt att navigeringsnoggrannhet kan upprätthållas genom att använda lämpliga visuella referenser under stigningen,

▼B

2. $10 \times R$ vid flygning under mörker om det är säkerställt att navigeringsnoggrannhet kan upprätthållas genom att använda lämpliga visuella referenser under stigningen,
3. 300 m om navigeringsnoggrannhet kan upprätthållas med användning av lämpliga navigeringshjälpmedel, eller
4. 900 m i alla övriga fall.

KAPITEL 2**Prestandaklass 1****CAT.POL.H.200 Allmänt**

Helikoptrar som brukas i prestandaklass 1 ska vara certifierade i Kategori A eller motsvarande enligt byråns beslut.

CAT.POL.H.205 Start

- a) Startmassan ska inte överskrida den maximala startmassa som anges i flyghandboken för den procedur som ska tillämpas.
- b) Startmassan ska vara sådan att
 1. det är möjligt att avbryta starten och landa på FATO om motorbortfall inträffar på kritisk motor vid eller före beslutspunkten för start (TDP), och
 2. den erforderliga sträckan för avbruten start (RTODRH) inte överskrider den tillgängliga sträckan för avbruten start (RTODAH) och
 3. den erforderliga startsträckan (TODRH) inte överskrider den tillgängliga startsträckan (TODAH).
 4. Trots vad som sägs i punkt b.3 får den erforderliga startsträckan (TODRH) överstiga den tillgängliga startsträckan för helikopter (TODAH) om helikoptern, vars motorbortfall på den kritiska motorn har konstaterats vid TDP, går fri från alla hinder till slutet av TODRH med en vertikal marginal av minst 10,7 m (35 ft) vid fortsatt start.
- c) För att uppfylla kraven i punkterna a och b ska hänsyn tas till lämpliga parametrar i CAT.POL.H.105 c på den flygplats eller utlandningsplats varifrån avgång sker.
- d) Starten fram till och med TDP ska genomföras med markytan i sikte så att det är möjligt att genomföra en avbruten start.
- e) För starter där ett säkerhets- eller övergångsförfarande i sidled tillämpas och där motorbortfallet på den kritiska motorn inträffar vid eller före TDP, ska helikoptern med lämplig marginal gå fri från samtliga hinder som är belägna i säkerhets- eller övergångsområdet.

CAT.POL.H.210 Startstigbana

- a) Från slutet av TODRH där motorbortfallet på den kritiska motorn inträffar vid TDP:
 1. Startmassan ska vara sådan att startstigbanan går fri från alla hinder med en vertikal marginal av minst 10,7 m (35 ft) vid VFR-flygning och minst 10,7 m (35 ft) plus $0,01 \times$ distansen DR vid IFR-flygning. Endast de hinder som anges i CAT.POL.H.110 behöver beaktas.

▼B

2. När en kursändring görs som är större än 15° ska lämplig hänsyn tas till bankningsvinkelns inverkan på förmågan att uppfylla hinderfrihetskraven. Denna sväng får inte påbörjas innan en höjd av 61 m (200 ft) över startytan uppnås, om det inte utgör en del av ett godkänt förfarande i flyghandboken (AFM).
- b) Vid uppfyllandet av kraven i punkt a ska hänsyn tas till lämpliga parametrar i CAT.POL.H.105 c vid den flygplats eller utlandningsplats varifrån starten sker.

CAT.POL.H.215 På sträcka – kritisk motor ur funktion

- a) Helikopters massa och flygbanan på samtliga punkter längs sträckan, med den kritiska motorn ur funktion och de meteorologiska förhållanden som förväntas under flygningen, ska tillåta att kraven i punkterna 1, 2 eller 3 uppfylls:

1. När det är avsett att flygningen vid något tillfälle ska utföras utan sikt till marken, ska helikopters massa tillåta en stighastighet av minst 50 ft/min med kritisk motor ur funktion på en höjd av minst 300 m (1 000 ft) eller 600 m (2 000 ft) i områden med bergig terräng över all terräng och alla hinder längs sträckan inom 9,3 km (5 NM) på vardera sidan av den avsedda färdlinjen.
2. När det är avsett att flygningen ska utföras utan sikt till marken, ska flygbanan tillåta helikoptern att fortsätta flygningen från marschhöjd till en höjd av 300 m (1 000 ft) över en landningsplats där landning kan ske i enlighet med CAT.POL.H.220. Flygbanan ska vertikalt gå fri med minst 300 m (1 000 ft) eller 600 m (2 000 ft) i områden med bergig terräng, i all terräng och från alla hinder längs sträckan inom 9,3 km (5 NM) på vardera sidan av den avsedda färdlinjen. S.k. drift-down-förfaranden får användas.
3. När det är avsett att flygningen ska utföras i VMC och med sikt till marken, ska flygbanan tillåta helikoptern att fortsätta flygningen från marschhöjd till en höjd av 300 m (1 000 ft) över en landningsplats där landning kan ske i enlighet med CAT.POL.H.220, utan att flygning någon gång sker under tillämplig minimiflyghöjd. Hinder inom 900 m på varje sida av sträckan behöver beaktas.

- b) När kraven i punkt a.2 eller a.3 uppfylls, ska

1. bortfall av kritisk motor antas ske i den mest kritiska punkten på sträckan,
2. hänsyn tas till vindarnas påverkan på flygbanan,
3. dumpning av bränsle planeras ske endast i en omfattning som är nödvändig för att nå flygplatsen eller landningsplatsen med de bränslereserver som krävs och genom att använda en säker procedur, och att
4. dumpning av bränsle inte planeras ske under 1 000 ft över terrängen.

- c) Sidomarginalerna i punkt a.2 och a.3 ska ökas till 18,5 km (10 NM) om erforderlig navigeringsnoggrannhet inte kan upprätthållas för 95 % av den totala flygtiden.

CAT.POL.H.220 Landning

- a) Helikopters landningsmassa vid beräknad landningstid ska inte överskrida den maximala massa som är angiven i flyghandboken (AFM) för det förfarande som ska tillämpas.

▼B

- b) Om det kritiska motorbortfallet upptäcks på någon punkt vid eller före beslutspunkten vid landning (LDP), ska det vara möjligt att antingen landa och stanna inom FATO eller också att avbryta landningen och gå fri från alla hinder i flygbanan med en vertikal marginal av 10,7 m (35 ft). Endast de hinder som anges i CAT.POL.H.110 behöver beaktas.
- c) Om motorbortfall inträffar på kritisk motor vid eller efter LDP, ska det vara möjligt att
 - 1) gå fri från alla hinder på inflygningsvägen,
 - 2) landa och stanna inom FATO.
- d) För att uppfylla kraven i punkterna a–c ska hänsyn tas till lämpliga parametrar i CAT.POL.H.105 c för beräknad landningstid vid destinationsflygplatsen eller utlandningsplatsen eller vid varje alternativ, om sådant krävs.
- e) Den del av landningen som ligger mellan LDP och sättningen ska genomföras med sikt till marken.

CAT.POL.H.225 Helikopterverksamhet till/från helikopterflygplatser av särskilt samhällsintresse (PIS)

- a) Verksamhet till/från en helikopterflygplats av särskilt samhällsintresse (PIS) får utföras i enlighet med prestandaklass 2, utan att kraven i CAT.POL.H.310 b eller CAT.POL.H.325 b uppfylls, förutsatt att samtliga följande punkter är uppfyllda:
 - 1. Helikopterflygplatsen var i bruk före den 1 juli 2002.
 - 2. Helikopterflygplatsens storlek eller hindermiljön vid helikopterflygplatsen gör att kraven för verksamhet i prestandaklass 1 inte kan uppfyllas.
 - 3. Verksamheten bedrivs med en helikopter som har en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befördran av högst sex passagerare.
 - 4. Operatören uppfyller kraven i CAT.POL.H.305 b.2 och b 3.
 - 5. Helikopterns massa överstiger inte den maximala massa som finns specificerad i flyghandboken för en stiggradient på 8 % i vindstilla, vid lämplig säker starthastighet (V_{TOSS}) med kritisk motor ur funktion och återstående motorer gående på angiven effekt.
 - 6. Operatören har fått förhandsgodkännande för verksamheten från den behöriga myndigheten. Innan sådan verksamhet utförs i en annan medlemsstat ska operatören ha fått ett godkännande från den behöriga myndigheten i den staten.
- b) Platsspecifika procedurer ska fastställas i drifhandboken för att minimera den tid under vilken fara kan uppstå för ombordvarande personer i helikoptern och personer på marken i händelse av ett motorbortfall under start och landning.
- c) Drifhandboken ska, för varje helikopterflygplats av särskilt samhällsintresse (PIS), innehålla en ritning eller ett fotografi med kommentarer som visar utformning, dimensioner, avvikelser från kraven för prestandaklass 1, huvudsakliga risker och en beredskapsplan om ett tillbud skulle inträffa.



K A P I T E L 3

P r e s t a n d a k l a s s 2

CAT.POL.H.300 Allmänt

Helikoptrar som brukas i prestandaklass 2 ska vara certifierade i Kategori A eller motsvarande enligt byråns beslut.

CAT.POL.H.305 Verksamhet utan säkerställd kapacitet för säker nödlandning

- a) Verksamhet utan säkerställd möjlighet till säker nödlandning under start- och landningsfaserna får endast genomföras om operatören har tilldelats ett godkännande av den behöriga myndigheten.
- b) För att erhålla och bibehålla ett sådant godkännande ska operatören
 1. genomföra en riskbedömning, med angivande av
 - i) typen av helikopter, och
 - ii) typen av verksamhet,
 2. uppfylla följande villkor:
 - i) uppnå och bibehålla den standard för helikoptern/motorförändringar som har fastställts av tillverkaren,
 - ii) genomföra de förebyggande underhållsåtgärder som rekommenderas av helikopter- eller motortillverkaren,
 - iii) införa start- och landningsprocedurer i drifthandboken, om de inte redan anges i flyghandboken (AFM),
 - iv) specificera flygbesättningens utbildning,
 - v) tillhandahålla ett system för att rapportera inträffade effektförluster, motorhaverier eller motorbortfall till tillverkaren,

och
 3. införa ett system för driftsregistrering (UMS).

CAT.POL.H.310 Start

- a) Startmassan ska inte överstiga den maximala massa som anges för en stighastighet av 150 ft/min på en höjd av 300 m (1 000 ft) över flygplatsens eller utelandningsplatsens höjd, med kritisk motor ur funktion och med övriga motorer gående på lämpligt effektuttag.
- b) I fråga om verksamhet som inte anges i CAT.POL.H.305, ska starten utföras så att en säker nödlandning kan utföras fram till den punkt där det är säkert att fortsätta flygningen.
- c) För verksamhet i enlighet med CAT.POL.H.305 gäller utöver kraven i punkt a att
 1. startmassan inte får överstiga den maximala startmassa som anges i flyghandboken för hovring med alla motorer i funktion utan markeffekt (AEO OGE) i vindstilla med alla motorer gående på lämpligt effektuttag, eller
 2. för verksamhet från ett helikopterdeck
 - i) med en helikopter som har en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befördran av fler än 19 passagerare, eller

▼B

- ii) varje helikopter som flygs från ett helikopterdeck som är beläget i ogynnsam miljö

ska startmassan fastställas med hänsyn till den procedur, frigång från helikopterdeckets kant samt dyk- och nossänkning (drop down) som är lämplig med tanke på helikopterdeckets höjd med kritisk(a) motor(er) ur funktion och övriga motorer gående på lämpligt effektuttag.

- d) Vid uppfyllandet av kraven i punkterna a–c ska hänsyn tas till lämpliga parametrar i CAT.POL.H.105 c vid startplatsen.
- e) Den del av starten som utförs innan kravet i CAT.POL.H.315 uppfylls ska genomföras med markytan i sikte.

CAT.POL.H.315 Startstigbana

Från den fastställda punkten efter start (DPATO) eller, som alternativ senast 200 ft över startytan, med den kritiska motorn ur funktion, ska kraven i CAT.POL.H.210 a.1, a.2 och b uppfyllas.

CAT.POL.H.320 Sträckflygning – kritisk motor ur funktion

Kravet i CAT.POL.H.215 ska uppfyllas.

CAT.POL.H.325 Landning

- a) Landningsmassan vid beräknad landningstid ska inte överstiga den maximala massa som anges för en stighastighet av 150 ft/min på en höjd av 300 m (1 000 ft) över flygplatsens eller utlandningsplatsens höjd, med kritisk motor ur funktion och med övriga motorer gående med lämpligt effektuttag.

- b) Om kritisk motor upphör att fungera vid någon punkt under inflygningsfasen

1. kan en avbruten landning utföras enligt kravet i CAT.POL.H.315, eller
2. för annan verksamhet än den som anges i CAT.POL.H.305, kan helikoptern utföra en säker nödlandning.

- c) För verksamhet i enlighet med CAT.POL.H.305 gäller utöver kraven i punkt a att

1. landningsmassan inte får överstiga den maximala massa som anges i flyghandboken för hovring (AEO OGE) i vindstilla med alla motorer gående på lämpligt effektuttag, eller

2. för verksamhet till ett helikopterdeck

- i) med en helikopter som har en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än 19 passagerare, eller

- ii) varje helikopter som flygs till ett helikopterdeck som är beläget i en ogynnsam miljö,

ska landningsmassan fastställas med hänsyn till den procedur och dyk- och nossänkning (drop down) som är lämplig med tanke på helikopterdeckets höjd med kritisk motor ur funktion och övriga motorer gående på lämpligt effektuttag.

- d) Vid uppfyllandet av kraven i punkterna a–c ska hänsyn tas till lämpliga parametrar i CAT.POL.H.105 c på destinationsflygplatsen eller eventuell alternativflygplats, om så krävs.

▼B

- e) Den del av landningen efter vilken kravet i b.1 inte kan uppfyllas ska genomföras med markytan i sikte.

KAPITEL 4**Prestandaklass 3****CAT.POL.H.400 Allmänt**

- a) Helikoptrar som brukas i prestandaklass 3 ska vara certifierade i Kategori A eller motsvarande enligt byråns beslut, eller i Kategori B.

- b) Verksamhet ska endast utövas i en gynnsam miljö, med undantag för

1. när verksamhet utövas i enlighet med CAT.POL.H.420, eller
2. start- och landningsfasen, när verksamhet utövas i enlighet med punkt c.

- c) Under förutsättning att operatören har erhållit ett godkännande i enlighet med CAT.POL.H.305, får verksamhet utövas till/från en flygplats eller utelandningsplats som är belägen utanför tätbebyggd ogynnsam miljö utan säkerställd kapacitet för säker nödlandning

1. under starten: innan V_y (bästa stighastighet) uppnås eller 200 ft över startytan, eller
2. under landningen: under 200 ft över landningsytan.

- d) Verksamhet ska inte utövas

1. utan markytan i sikte,
2. under mörker,
3. när molntäckeshöjden understiger 600 ft, eller
4. när sikten understiger 800 m.

CAT.POL.H.405 Start

- a) Startmassan ska inte överstiga

1. den maximala certifierade startmassan (MCTOM), eller
2. den maximala startmassa som är specificerad för hovring med markeffekt med alla motorer gående med starteffekt. Om förhållandena är sådana att det inte är sannolikt att hovring med markeffekt kan utföras, får startmassan inte överstiga den maximala startmassa som är specificerad för hovring utan markeffekt med alla motorer gående med starteffekt.

- b) Med undantag för vad som föreskrivs i CAT.POL.H.400 b ska helikoptern i händelse av motorbortfall kunna genomföra en säker nödlandning.

CAT.POL.H.410 Sträckflygning

- a) Helikoptern ska, med alla motorer gående inom de värden som är specificerade för maximal kontinuerlig effekt, kunna fortsätta längs avsedd sträcka eller till ett omplaneringsmål utan att i någon punkt flyga under tillämplig minimiflyghöjd.

▼B

- b) Med undantag för vad som föreskrivs i CAT.POL.H.420 ska helikoptern i händelse av motorbortfall kunna genomföra en säker nödlandning.

CAT.POL.H.415 Landning

- a) Helikopterns landningsmassa vid beräknad landningstid får inte överskrida

1. den maximala certifierade landningsmassan, eller
2. den maximala landningsmassa som är specificerad för hovring med mark-effekt med alla motorer gående med starteffekt. Om förhållandena är sådana att det inte är sannolikt att hovring med markeffekt kan utföras, får landningsmassan inte överstiga den landningsmassa som är specificerad för hovring utan markeffekt med alla motorer gående med starteffekt.

- b) Med undantag för vad som föreskrivs i CAT.POL.H.400 b ska helikoptern kunna genomföra en säker nödlandning i händelse av motorbortfall.

CAT.POL.H.420 Helikopterverksamhet över en ogynnsam miljö belägen utanför ett tätbebyggt område

- a) Verksamhet över ej tätbebyggd ogynnsam miljö där en säker nödlandning inte kan utföras med turbindrivna helikoptrar som har en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av högst sex passagerare får endast utföras om operatören har tilldelats ett godkännande av den behöriga myndigheten, efter det att operatören har genomfört en säkerhetsriskbedömning. Innan sådan verksamhet utförs i en annan medlemsstat ska operatören ha fått ett godkännande från den behöriga myndigheten i den staten.

- b) För att erhålla och bibehålla ett sådant godkännande ska operatören

1. endast utföra denna verksamhet i de områden och på de villkor som har specificerats i godkännandet,
2. inte utföra denna verksamhet inom ramen för ett ambulansflygtillstånd,
3. styrka att helikopterbegränsningar eller andra motiverade hänsyn utesluter användning av lämpliga prestandakriterier, och
4. godkännas i enlighet med CAT.POL.H.305 b.

- c) Trots vad som sägs i CAT.IDE.H.240 får sådan verksamhet utföras utan utrustning för extra syrgas, förutsatt att kabinhöjden inte överstiger 10 000 ft för en period som är längre än 30 minuter och aldrig överstiger en tryckhöjd av 13 000 ft.

*AVSNITT 3***Massa och balans****KAPITEL 1****Motordrivna luftfartyg****CAT.POL.MAB.100 Massa, balans och lastning**

- a) Luftfartygets lastning, massa och tyngdpunkt ska under varje verksamhetsfas uppfylla de begränsningar som anges i flyghandboken (AFM) eller i drift-handboken om denna är mer restriktiv.

▼B

- b) Operatören ska fastställa varje luftfartygs massa och tyngdpunkt genom verklig vägning innan det för första gången tas i bruk och därefter med fyra års intervall om individuell luftfartygsmassa används och med nio års intervall om massa för luftfartygsflotta används. Den samlade inverkan på massa och balans på grund av modifieringar och reparationer ska beaktas och vederbörligen dokumenteras. Vidare ska omvägning av luftfartygen ske, om modifieringarnas inverkan på massa och balans inte är väl känd.
- c) Vägningen ska utföras av luftfartygets tillverkare eller av en godkänd underhållsorganisation.
- d) Operatören ska bestämma massan för all driftutrustning och alla besättningsmedlemmar som innefattas i luftfartygets grundtommassa genom vägning, eller genom att använda standardvärden för massa. Inverkan av utrustningens och besättningsmedlemmarnas placering på luftfartygets tyngdpunkt ska fastställas.
- e) Operatören ska fastställa nyttolastens massa, inklusive eventuell barlast, genom verklig vägning eller genom att bestämma nyttolastens massa i enlighet med värdena för standardmassa för passagerare och bagage.
- f) Förutom standardmassa för passagerare och incheckat bagage får operatören använda standardvärden för massa för andra slag av last, om den visar för den behöriga myndigheten att denna last har samma massa eller en massa som ligger inom angivna toleransvärden.
- g) Operatören ska bestämma bränslelastens massa med ledning av den verkliga tätheten eller, om denna inte är känd, tätheten beräknad i enlighet med en metod som anges i drifthandboken.
- h) Operatören ska se till att lastningen av
 - 1. företagets luftfartyg övervakas av kvalificerad personal, och
 - 2. nyttolasten sker i överensstämmelse med det underlag som använts för beräkning av luftfartygets massa och balans.
- i) Operatören ska iaktta ytterligare förekommande strukturella begränsningar, till exempel begränsningar med hänsyn till golvhållfastheten, maximal last per löpmeter och maximal massa per lastutrymme och/eller begränsningar av antalet säten. För helikoptrar ska operatören dessutom beakta laständringar under flygningen.
- j) Operatören ska i drifthandboken ange de principer och metoder som gäller för lastning och det massa- och balanssystem som uppfyller kraven i punkterna a–i. Detta system ska omfatta avsedd verksamhet.

CAT.POL.MAB.105 Uppgifter om samt dokumentation av massa och balans

- a) Operatören ska före varje flygning fastställa uppgifter om massa och balans och upprätta en dokumentation av massa och balans som specificerar lasten och dess fördelning. Dokumentationen ska göra det möjligt för befälhavaren att fastställa att lasten och dess fördelning är sådan att luftfartygets begränsningar avseende massa och balans inte överskrids. Dokumentation av massa och balans ska innehålla följande uppgifter:
 - 1. Luftfartygets registrering och typ.
 - 2. Flygningens linjenummer och datum.

▼ B

3. Befälhavarens namn.
4. Namn på den person som iordningställde dokumentet.
5. Luftfartygets grundtommassa och motsvarande tyngdpunkt.
 - i) För flygplan i prestandaklass B och helikoptrar behöver tyngdpunktsläget inte anges i dokumentationen för massa och balans, om t.ex. lastfördelningen överensstämmer med en förberäknad balanstabell eller om det går att visa att en korrekt balans kan säkerställas för den planerade verksamheten, oavsett den verkliga lasten.
6. Bränslets massa vid start och massan av bränsle som behövs för flygning till destinationen.
7. Massan av andra förbrukningsbara ämnen än bränsle.
8. Lastens beståndsdelar inklusive passagerare, bagage, frakt och barlast.
9. Luftfartygets startmassa, landningsmassa och massa utan bränsle.
10. Luftfartygets tillämpliga tyngdpunktslägen.
11. Begränsande värden för massa och tyngdpunkt.

Ovannämnda information ska finnas tillgänglig i färdplaneringshandlingarna eller i systemen för massa och balans. En del av denna information får finnas i andra handlingar som är lätt tillgängliga.

▼ M14

- b) Om uppgifter och dokumentation avseende massa och balans genereras av ett datoriserat massa- och balanssystem ska operatören
 - 1) kontrollera integriteten hos de uppgifter som genereras för att säkerställa att de håller sig inom de gränser som anges i flyghandboken, och
 - 2) specificera anvisningar och förfaranden för deras användning i drifhandboken.

▼ B

- c) Den person som övervakar lastningen av luftfartyget ska med sin namnteckning eller motsvarande bekräfta att lasten och dess fördelning överensstämmer med den dokumentation av massa och balans som lämnas till befälhavaren. Befälhavaren ska ange sitt godkännande genom sin namnteckning eller motsvarande.
- d) Operatören ska fastställa förfaranden för sena förändringar av lasten för att säkerställa att
 1. befälhavaren uppmärksammas på varje sen ändring efter upprättande av dokumentationen för massa och balans, och den sena ändringen införs i de flygplaneringshandlingar som innehåller dokumentationen för massa och balans,
 2. maximalt tillåten förändring av antalet passagerare eller i fråga om försenad last anges,
 3. ny dokumentation för massa och balans upprättas om den maximala förändringen överskrids.

▼ M14

▼ M14▼ M11▼ B

KAPITEL D

INSTRUMENT, DATA, UTRUSTNING*AVSNITT 1****Flygplan*****CAT.IDE.A.100 Instrument och utrustning – allmänt**▼ M7

- a) Instrument och utrustning som krävs enligt detta kapitel ska godkännas i enlighet med gällande luftvärdighetskrav, med undantag för följande:

1. Reservsäkringar.
2. Handlampor.
3. Precisionsur.
4. Karthållare.
5. Förbandslådor.
6. Sjukvårdssats för nödsituationer.
7. Megafoner.
8. Överlevnads- och signalutrustning.
9. Ankare och utrustning för förtöjning.
10. Fasthållningsanordningar för barn.

▼ M15

- b) Instrument och utrustning som inte krävs enligt denna bilaga (Del-CAT) samt all annan utrustning som inte krävs enligt denna förordning men som medförs på en flygning ska uppfylla följande krav:

- 1) Den information som erhålls genom dessa instrument, denna utrustning eller dessa tillbehör får inte användas av flygbesättningen för att uppfylla kraven i bilaga II till förordning (EU) 2018/1139 eller punkterna CAT.IDE.A.330, CAT.IDE.A.335, CAT.IDE.A.340 och CAT.IDE.A.345 i denna bilaga.
- 2) Instrumenten och utrustningen får inte påverka flygplanets luftvärdighet, inte ens vid fel eller störningar.

▼ B

- c) Om utrustning ska användas av endast en flygbesättningsmedlem från hans eller hennes arbetsplats under flygning, ska den utan svårighet kunna användas därifrån. När en enskild utrustningsenhet ska användas av mer än en flygbesättningsmedlem ska den vara installerad så att den utan svårighet kan användas från varje plats där utrustningen ska kunna användas.
- d) De instrument som används av någon av flygbesättningsmedlemmarna ska vara anordnade så att flygbesättningsmedlemmen lätt kan se indikeringarna från sin plats och med minsta möjliga avvikelse från den ställning och synlinje som flygbesättningsmedlemmen normalt har när han eller hon ser framåt längs flygbanan.
- e) All erforderlig nödutrustning ska vara lätt tillgänglig för omedelbar användning.

▼B**CAT.IDE.A.105 Minimiutrustning för flygning**

Flygning får inte inledas om något av flygplanets instrument, utrustningsenheter eller funktioner som krävs för den avsedda flygningen är ur funktion eller saknas, om inte

- a) flygplanet brukas i enlighet med operatörens minimiutrustningslista (MEL), eller

▼M15

- b) Operatören är godkänd av den behöriga myndigheten för att bruka flygplanet inom ramen för den grundläggande minimiutrustningslistan (MMEL) i enlighet med punkt ORO.MLR.105 j i bilaga III.

▼B**CAT.IDE.A.110 Reservesäkringar**

- a) Flygplan ska vara utrustade med reservesäkringar av den amperestyrka som krävs för fullständigt strömkretsskydd, i syfte att ersätta de säkringar som får ersättas under flygning.
- b) Antalet reservesäkringar som ska medföras ska vara det högsta antalet av följande:
 1. 10 % av antalet säkringar av varje amperestyrka, eller
 2. tre säkringar av varje amperestyrka.

CAT.IDE.A.115 Ljus

- a) Flygplan som brukas under dager ska vara utrustade med följande:
 1. Kollisionsvarningsljus.
 2. Ljus, försörjt av flygplanets elektriska system, för tillfredställande belysning av alla instrument och all utrustning som krävs för att flygplanet ska kunna brukas på ett säkert sätt.
 3. Ljus, försörjt av flygplanets elektriska system, för belysning av alla passagerarutrymmen.
 4. En handlampa för varje föreskriven besättningsmedlem. Denna ska vara lätt åtkomlig för besättningsmedlemmen när han eller hon befinner sig på sin angivna plats.
- b) Flygplan som brukas under mörker ska dessutom vara utrustade med följande:
 1. Navigations-/positionsljus.
 2. Två landningsstrålkastare eller en strålkastare med två separat matade glödlampor.
 3. Ljus i överensstämmelse med de internationella reglerna för att förhindra kollisioner till sjöss, om flygplanet är ett sjöflygplan.

CAT.IDE.A.120 Utrustning för att hålla vindrutan fri

Flygplan vars maximala certifierade startmassa (MCTOM) överstiger 5 700 kg ska vid varje pilotplats vara utrustad med en anordning att hålla en del av vindrutan fri från nederbörd.

CAT.IDE.A.125 VFR-verksamhet under dager – flyg- och navigeringsinstrument och tillhörande utrustning

- a) Flygplan som brukas enligt VFR under dager ska vara utrustade med följande utrustning, som ska vara tillgänglig på pilotplatsen:
 1. En anordning för att mäta och indikera följande:
 - i) Magnetisk kurs.
 - ii) Tid i timmar, minuter och sekunder.

▼ M15

iii) Barometrisk höjd.

▼ B

iv) Indikerad fart.

v) Vertikalhastighet.

vi) Sväng och glid.

vii) Attityd.

viii) Kurs.

ix) Omgivande temperatur.

x) Machtal när fartbegränsningar anges i machtal.

2. En anordning för att indikera när kraftförsörjningen till föreskrivna flyginstrument inte är tillräcklig.

b) När två piloter krävs, ska den biträdande piloten ha tillgång till ytterligare en separat anordning som indikerar följande

▼ M15

1. Barometrisk höjd.

▼ B

2. Indikerad fart.

3. Vertikalhastighet.

4. Sväng och glid.

5. Attityd.

6. Kurs.

c) En anordning för att förhindra felvisning i fartmätarsystemen på grund av kondensation eller isbildning ska vara tillgängligt för

1. flygplan vars maximala certifierade startmassa (MCTOM) överstiger 5 700 kg eller med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än nio passagerare,

2. flygplan vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades den 1 april 1999 eller senare.

d) Enmotoriga flygplan vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades före den 22 maj 1995 undantas från kraven i punkterna a.1.vi, a.1.vii, a.1.viii och a.1.ix om ombyggnad krävs för att uppfylla dessa krav.

CAT.IDE.A.130 Verksamhet enligt IFR eller mörkerflygning – flyg- och navigeringsinstrument samt tillhörande utrustning

Flygplan som brukas enligt VFR under mörker eller enligt IFR ska vara utrustade med följande utrustning på pilotplatsen:

a) En anordning för att mäta och indikera följande:

1. Magnetisk kurs.

2. Tid i timmar, minuter och sekunder.

3. Indikerad fart.

4. Vertikalhastighet.

5. Sväng och glid, eller glid för flygplan utrustade med en anordning för att mäta och indikera attityd i standby.

6. Attityd.

7. Stabiliserad kurs.

8. Omgivande temperatur.

9. Machtal när fartbegränsningar anges i machtal.

▼ M15

- b) Två anordningar för att mäta och indikera barometrisk höjd.

▼ B

- c) En anordning för att indikera när kraftförsörjningen till föreskrivna flyginstrument inte är tillräcklig.
- d) En anordning för att förhindra felvisning i de fartmätarsystem som krävs enligt punkterna a.3 och h.2 på grund av kondensation eller isbildning.
- e) En anordning som indikerar för flygbesättningen om att den anordning som krävs enligt punkt d inte fungerar när det gäller flygplan
 1. vars individuella luftvärdighetsbevis utfärdades den 1 april 1998 eller senare, eller
 2. vars individuella luftvärdighetsbevis utfärdades före den 1 april 1998 med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) som överstiger 5 700 kg och med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än nio passagerare.
- f) Med undantag av propellerdrivna flygplan vars maximala certifierade startmassa (MCTOM) uppgår till högst 5 700 kg, två av varandra oberoende statiska trycksystem.
- g) Ett statiskt trycksystem och en alternativ källa för statiskt tryck för propellerdrivna flygplan vars maximala certifierade startmassa (MCTOM) uppgår till högst 5 700 kg.
- h) När två piloter krävs ska den biträdande piloten ha tillgång till en separat anordning som indikerar följande:

▼ M15

1. Barometrisk höjd.

▼ B

2. Indikerad fart.
 3. Vertikalhastighet.
 4. Sväng och glid.
 5. Attityd.
 6. Stabiliserad kurs.
- i) En anordning för att mäta och indikera attityd i standby, som kan användas från båda pilotplatserna, för flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) som överstiger 5 700 kg eller en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av mer än nio passagerare som
 1. är kontinuerligt kraftförsörjd under normal verksamhet och som efter ett fullständigt bortfall av det normala strömgenereringssystemet drivs av en från det normala strömgenereringssystemet oberoende kraftkälla,
 2. fungerar tillförlitligt under minst 30 minuter efter ett fullständigt bortfall av det normala strömgenereringssystemet även vid andra belastningar på nödkraftförsörjningen och med hänsyn till de operativa förfarandena,
 3. fungerar oberoende av varje annan anordning för att mäta och indikera attityd,
 4. fungerar automatiskt efter ett fullständigt bortfall av det normala strömgenereringssystemet,
 5. är ändamålsenligt belyst under alla faser av verksamhet, med undantag för flygplan vars maximala certifierade startmassa (MCTOM) uppgår till högst 5 700 kg och som den 1 april 1995 var registrerade i en medlemsstat och är utrustade med reservattitydindikator på den vänstra instrumentpanelen,
 6. tydligt visar för flygbesättningen när reservattitydindikatorn drivs med nödkraft,
 7. i de fall när reservattitydindikatorn har en egen särskild kraftkälla, ska det finnas en indikering på instrumentet eller på instrumentpanelen som visar när denna kraftkälla används.

▼B

- j) Karthållare på lätt läsbar plats som kan belysas vid mörkerflygning.

CAT.IDE.A.135 Tillägsutrustning för enpilotsverksamhet enligt IFR

Flygplan som brukas i enpilotsverksamhet enligt IFR ska vara utrustade med en autopilot med minst höjdhållnings- och kurshållningsfunktion.

CAT.IDE.A.140 Höjdvarningssystem

- a) Följande flygplan ska vara utrustade med ett höjdvarningssystem:

1. Turbopropdrivna flygplan, vars maximala certifierade startmassa (MCTOM) överstiger 5 700 kg, eller med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än nio passagerare.
2. Jetflygplan.

- b) Höjdvarningssystemet ska kunna

1. varna flygbesättningen när en förvald höjdställning närmar sig, och
2. varna flygbesättningen åtminstone med ljudsignal vid avvikelser över eller under en förvald höjd.

- c) Trots vad som sägs i punkt a gäller utrustningskravet om höjdvarningssystem inte för flygplan vars maximala certifierade startmassa (MCTOM) uppgår till högst 5 700 kg, med en maximal operativ kabinkonfiguration för befordran av fler än nio passagerare, och vars individuella luftvärdighetsbevis först utfärdades före den 1 april 1972 och den 1 april 1995 var registrerade i en medlemsstat.

CAT.IDE.A.150 Terrängvarningssystem

- a) Turbinmotordrivna flygplan vars maximala certifierade startmassa (MCTOM) överstiger 5 700 kg, eller med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än nio passagerare ska vara utrustade med ett terrängvarningssystem (TAWS) som uppfyller kraven för Klass A-utrustning enligt en godtagbar norm.
- b) Kolvmotordrivna flygplan vars maximala certifierade startmassa (MCTOM) överstiger 5 700 kg, eller med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än nio passagerare ska vara utrustade med ett terrängvarningssystem (TAWS) som uppfyller kraven för Klass B-utrustning enligt en godtagbar norm.

▼M12

- c) Turbinmotordrivna flygplan vars individuella luftvärdighetsbevis (CofA) först utfärdades efter den 1 januari 2019 och som har en maximal operativ kabinkonfiguration (MCTOM) på högst 5 700 kg och en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av mellan sex till nio passagerare ska vara utrustade med ett terrängvarningssystem (TAWS) som uppfyller kraven för Klass B-utrustning enligt en godtagbar standard.

▼B**CAT.IDE.A.155 Flygburet kollisionsvarningssystem (ACAS)**

Om inte annat förskrivs i förordning (EU) nr 1332/2011 ska turbinmotordrivna flygplan vars maximala certifierade startmassa (MCTOM) överstiger 5 700 kg, eller med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än 19 passagerare, vara utrustade med ACAS II.

CAT.IDE.A.160 Flygburen väderradarutrustning

Följande ska vara utrustade med flygburen väderradarutrustning när de brukas under mörker eller under instrumentväderförhållanden i områden där åska eller andra potentiellt riskfyllda väderförhållanden som anses möjliga att upptäcka med flygburen väderradarutrustning kan förväntas längs sträckan:

- a) Flygplan utrustade med tryckkabin.

▼B

- b) Flygplan utan tryckkabin vars maximala certifierade startmassa (MCTOM) överstiger 5 700 kg.
- c) Flygplan utan tryckkabin och med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än nio passagerare.

CAT.IDE.A.165 Tilläggsutrustning för verksamhet under isbildningsförhållanden

- a) Flygplan som brukas under förväntade eller faktiska isbildningsförhållanden under mörker ska vara utrustade med en anordning för att belysa eller upptäcka isbildning.
- b) Anordningen för att belysa isbildning ska inte orsaka bländning eller reflexer som gör det svårt för besättningsmedlemmarna att utföra sina arbetsuppgifter.

CAT.IDE.A.170 Internkommunikationssystem för flygbesättningen

Flygplan som brukas av mer än en flygbesättningsmedlem ska vara utrustade med ett system för intern kommunikation inom flygbesättningen, inklusive icke handhållna headset och mikrofoner som kan användas av varje flygbesättningsmedlem.

CAT.IDE.A.175 Internkommunikationssystem för besättningsmedlemmarna

Flygplan vars maximala certifierade startmassa (MCTOM) överstiger 15 000 kg eller med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än 19 passagerare ska vara utrustade med ett system för intern kommunikation mellan besättningsmedlemmar, med undantag för flygplan vars individuella luftvärdighetsbevis först utfärdades före den 1 april 1965 och som den 1 april 1995 var registrerade i en medlemsstat.

CAT.IDE.A.180 System för information till passagerarna

Flygplan med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än 19 passagerare ska vara utrustade med ett system för information till passagerarna.

CAT.IDE.A.185 Ljudregistrator

- a) Följande flygplan ska vara utrustade med en ljudregistrator (CVR):
 1. Flygplan vars maximala certifierade startmassa (MCTOM) överstiger 5 700 kg.
 2. Flermotoriga, turbinmotordrivna flygplan vars maximala certifierade startmassa (MCTOM) uppgår till högst 5 700 kg, med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än nio passagerare och vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades den 1 januari 1990 eller senare.

▼M8

- b) Fram till den 31 december 2018 ska ljudregistratorn (CVR) kunna lagra de data som registrerats under minst
 - 1) de senaste 2 timmarna för flygplan som avses i punkt a.1 vars individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades den 1 april 1998 eller senare,
 - 2) de senaste 30 minuterna för flygplan som avses i punkt a.1 vars individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades före den 1 april 1998, eller
 - 3) de senaste 30 minuterna för flygplan som avses i punkt a.2.
- c) Senast den 1 januari 2019 ska ljudregistratorn (CVR) kunna lagra de data som registrerats under minst

▼M18

- 1) de senaste 25 timmarna för flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) som överstiger 27 000 kg och vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) är utfärdat den 1 januari 2022 eller senare, eller

▼M8

- 2) de senaste 2 timmarna i alla andra fall.

▼ M8

- d) Senast den 1 januari 2019 ska ljudregistratorn (CVR) registrera data på andra medier än magnetband eller magnettråd.
- e) Ljudregistratorn (CVR) ska registrera följande med referens till en tidsskala:
 - 1) Röstkommunikation som sänds från eller tas emot i cockpit via radio.
 - 2) Flygbesättningsmedlemmarnas röstkommunikation via systemet för internkommunikation och högtalarsystemet, om sådana är installerade.
 - 3) Ljudmiljön i cockpit, inklusive följande utan avbrott:
 - i) För flygplan vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades den 1 april 1998 eller senare: de ljudsignaler som tas emot från varje bom- och maskmikrofon som används.
 - ii) För flygplan som avses i punkt a.2 och vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades före den 1 april 1998: de ljudsignaler som tas emot från varje bom- och maskmikrofon, när det är praktiskt möjligt.
 - 4) Röst- eller ljudsignaler som identifierar navigerings- eller inflygningshjälpmedel och tas upp i hörtelefon eller högtalare.
- f) Ljudregistratorn (CVR) ska påbörja registreringen innan flygplanet förflyttar sig av egen kraft och ska fortsätta att registrera till dess att flygningen är avslutad och flygplanet inte längre kan förflytta sig av egen kraft. När det gäller flygplan vars individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades den 1 april 1998 eller senare ska dessutom ljudregistratorn (CVR) automatiskt påbörja registreringen innan flygplanet förflyttar sig av egen kraft och ska fortsätta att registrera till dess att flygningen är avslutad och flygplanet inte längre kan förflytta sig av egen kraft.
- g) Utöver kraven i led f ska ljudregistratorn (CVR) så tidigt som möjligt, beroende på tillgången på elkraft, börja registrera under kontrollerna i cockpit före motorstart vid flygningens början och fortsätta registreringen till och med kontrollerna i cockpit omedelbart efter motoravstängningen vid flygningens slut när det gäller
 - 1) flygplan som avses i punkt a.1 och vars individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades den 1 april 1998 eller senare, eller
 - 2) flygplan som avses i punkt a.2.
- h) Om ljudregistratorn (CVR) inte kan skjutas ut ska den ha utrustning som hjälper till att lokalisera den när den befinner sig under vatten. Senast den 16 juni 2018 ska utrustningen ha en sändningstid under vatten på minst 90 dagar. Om ljudregistratorn (CVR) kan skjutas ut ska den ha en automatisk nödradiosändare.

▼ M16

- i) Flygplan som har en MCTOM över 27 000 kg och vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades den 5 september 2022 eller senare ska vara utrustade med en alternativ kraftkälla till vilken ljudregistratorn (CVR) och den cockpitmonterade areamikrofonen kopplas automatiskt om all annan kraftförsörjning till ljudregistratorn skulle avbrytas.

▼ B**CAT.IDE.A.190 Färdregistrator**

- a) Följande flygplan ska vara utrustade med en färdregistrator (FDR) som registrerar och lagrar uppgifter digitalt och för vilken det finns en metod för att enkelt hämta dessa uppgifter från lagringsmediet:
 - 1. Flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) som överstiger 5 700 kg och vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades den 1 juni 1990 eller senare.

▼B

2. Turbinmotordrivna flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) som överstiger 5 700 kg och vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades före den 1 juni 1990.
3. Flermotoriga, turbinmotordrivna flygplan vars maximala certifierade startmassa (MCTOM) uppgår till högst 5 700 kg, med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än nio passagerare och vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades den 1 april 1998 eller senare.

b) Färdregistratorn ska registrera

1. tid, höjd, fart, normal acceleration och kurs, och kunna lagra den information som registrerats under minst de senaste 25 timmarna, för flygplan enligt punkt a.2 med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) som understiger 27 000 kg,
2. de parametrar som krävs för att noggrant fastställa flygplanets flygbana, hastighet, attityd, motoreffekt och konfiguration för anordningar som påverkar lyftkraft och motstånd lyft- och draganordningar, och kunna lagra den information som registrerats under minst de senaste 25 timmarna, för flygplan enligt punkt a.1 med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) som understiger 27 000 kg och vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades före den 1 januari 2016,
3. de parametrar som krävs för att noggrant fastställa flygplanets flygbana, hastighet, attityd, motoreffekt, konfiguration och drift, och kunna lagra den information som registrerats under minst de senaste 25 timmarna, för flygplan enligt punkt a.1 och a.2 med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) som överstiger 27 000 kg och vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades före den 1 januari 2016,
4. de parametrar som krävs för att noggrant fastställa flygplanets flygbana, hastighet, attityd, motoreffekt och konfiguration för anordningar som påverkar lyftkraft och motstånd, och kunna lagra den information som registrerats under minst de senaste 10 timmarna, för flygplan enligt punkt a.3 vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades före den 1 januari 2016,
5. de parametrar som krävs för att noggrant fastställa flygplanets flygbana, hastighet, attityd, motoreffekt, konfiguration och drift, och kunna lagra den information som registrerats under minst de senaste 25 timmarna, för flygplan enligt punkt a.1 och a.3 vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades den 1 januari 2016 eller senare.

c) Uppgifterna ska erhållas från källor i flygplanet som möjliggör noggrann korrelation med den information som visas för flygbesättningen.

d) Färdregistratorn ska påbörja registrering av uppgifter innan flygplanet kan förflytta sig av egen kraft och ska automatiskt stanna efter det att flygplanet inte längre kan förflytta sig av egen kraft. När det gäller flygplan vars individuella luftvärdighetsbevis utfärdades den 1 april 1998 eller senare ska dessutom färdregistratorn automatiskt påbörja registreringen innan flygplanet förflyttar sig av egen kraft och ska automatiskt stanna efter det att flygplanet inte längre kan förflytta sig av egen kraft.

▼M8

- e) Om färdregistratorn (FDR) inte kan skjutas ut ska den ha utrustning som hjälper till att lokalisera den när den befinner sig under vatten. Senast den 16 juni 2018 ska utrustningen ha en sändningstid under vatten på minst 90 dagar. Om färdregistratorn (FDR) kan skjutas ut ska den ha en automatisk nödradiosändare.

▼M16**CAT.IDE.A.191 Registrator med låg vikt**

- a) Turbinmotordrivna flygplan med en MCTOM på 2 250 kg eller mer och flygplan med en MOPSC på mer än 9 ska vara utrustade med en registrator om samtliga följande villkor är uppfyllda:
- 1) De omfattas inte av punkt CAT.IDE.A.190 a.
 - 2) Deras första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades den 5 september 2022 eller senare.
- b) Registratorn ska registrera, i form av flygdata eller bilder, information som är tillräcklig för att fastställa flygbanan och luftfartygets hastighet.
- c) Registratorn ska kunna lagra de flygdata och bilder som registrerats under åtminstone de senaste fem timmarna.
- d) Registratorn ska automatiskt börja registrera innan flygplanet kan förflytta sig av egen kraft, och den ska sluta automatiskt efter det att flygplanet inte längre kan förflytta sig av egen kraft.
- e) Om registratorn registrerar bilder eller ljud från cockpit ska det finnas en funktion som kan skötas av befälhavaren och som ändrar bild- och ljudregistreringar som gjorts före aktiveringen av den funktionen, så att dessa registreringar inte kan hämtas med hjälp av normala uppspelnings- eller kopieringstekniker.

▼B**CAT.IDE.A.195 Datalänksregistrering**

- a) Flygplan vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades den 8 april 2014 eller senare, som har kapacitet att utföra datalänkkommunikation och ska vara utrustade med ljudregistrator (CVR), ska i tillämpliga fall registrera följande på en registrator:
1. Kommunikationsmeddelanden via datalänk som avser flygtrafikledningstjänstens (ATS) kommunikation till och från flygplan, inklusive meddelanden som gäller följande tillämpningar:
 - i) Initiering av datalänk.
 - ii) Kommunikation mellan flygledare-pilot.
 - iii) Riktad övervakning.
 - iv) Flyginformation.
 - v) I den mån det är praktiskt möjligt med hänsyn till systemets konstruktion: sändningskontroll av luftfartyget.
 - vi) I den mån det är praktiskt möjligt med hänsyn till systemets konstruktion: operativa kontrolluppgifter för luftfartyget.
 - vii) I den mån det är praktiskt möjligt med hänsyn till systemets konstruktion: grafik.
 2. Information som gör det möjligt att upprätta samband mellan sådana registreringar som avser datalänkkommunikation och som har lagrats separat från flygplanet.
 3. Information om tidpunkt och prioritering för kommunikationsmeddelanden via datalänk, med hänsyn till systemets konstruktion.
- b) Registratorn ska använda en digital metod för att registrera och lagra uppgifter samt en metod för att hämta dessa uppgifter. Registreringsmetoden ska göra det möjligt att matcha uppgifterna mot de uppgifter som registrerats på marken.

▼B

- c) Registratorn ska kunna lagra de uppgifter som registrerats under minst samma period som föreskrivs för ljudregistratorer i CAT.IDE.A.185.

▼M8

- d) Om registratorn inte kan skjutas ut ska den ha utrustning som hjälper till att lokalisera den när den befinner sig under vatten. Senast den 16 juni 2018 ska utrustningen ha en sändningstid under vatten på minst 90 dagar. Om registratorn kan skjutas ut ska den ha en automatisk nödradiosändare.

▼B

- e) Samma krav ska tillämpas för registratorns start-/stoplogik som för ljudregistratorns start-/stoplogik enligt CAT.IDE.A.185 d och e.

CAT.IDE.A.200 Kombinationsregistrator

Kraven på ljudregistrator (CVR) och färdregistrator (FDR) får uppfyllas genom

- a) en kombinerad färdregistrator och ljudregistrator, för flygplan som ska vara utrustade med en ljudregistrator eller färdregistrator,
- b) en kombinerad färdregistrator och ljudregistrator, för flygplan som har en maximal certifierad startmassa (MCTOM) som uppgår till högst 5 700 kg och ska vara utrustade med en ljudregistrator och en färdregistrator, eller
- c) två kombinerade färdregistratorer och ljudregistratorer, för flygplan som har en maximal certifierad startmassa (MCTOM) som överstiger 5 700 kg och ska vara utrustade med en ljudregistrator och en färdregistrator.

CAT.IDE.A.205 Säten, säkerhetsbälten, fasthållningssystem och fasthållningsanordningar för barn

- a) Flygplan ska vara utrustade med följande:
 1. En sitt- eller liggplats för varje person ombord som är 24 månader eller äldre.
 2. Ett säkerhetsbälte på varje passagerarsäte och fasthållande bälten för varje bädd, förutom vad som krävs i punkt 3.

▼M15

- 3. Ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen på varje passagerarsäte och fasthållande bälten för varje bädd när det gäller flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) som understiger 5 700 kg och en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befördran av högst nio passagerare, och vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades den 8 april 2015 eller senare.

▼B

- 4. En fasthållande anordning för varje person ombord som är under 24 månader.
- 5. Ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen, försett med en anordning som automatiskt håller fast bröstkorgen på den som sitter i sätet vid kraftig retardation,
 - i) på varje flygbesättningssäte och på varje säte bredvid ett pilotsäte,
 - ii) på varje observatörssäte i cockpit.
- 6. Ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen på alla säten för minimikabinbesättningen.

▼M9

- b) Ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen ska ha följande:
 - 1) En enpunktsmekanism för frigöring.

▼ M9

- 2) På minimikabinbesättningens säten: två axelremmar och ett säkerhetsbälte som kan användas fristående.

▼ M15

- 3) på flygbesättningsmedlemmarnas säten och på varje säte bredvid ett pilot-säte, något av följande:
- i) två axelremmar och ett säkerhetsbälte som kan användas fristående,
 - ii) en diagonal axelrem och ett säkerhetsbälte som kan användas fristående för följande flygplan:
 - A) Flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) på 5 700 kg och en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av högst nio passagerare vilka uppfyller de villkor för dynamiska förhållanden vid nödlandning som anges i den tillämpliga certifieringsspecifikationen.
 - B) Flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) på 5 700 kg och en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av högst nio passagerare vilka inte uppfyller de villkor för dynamiska förhållanden vid nödlandning som anges i den tillämpliga certifieringsspecifikationen och vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades före den 28 oktober 2014.
 - C) Flygplan som certifierats i enlighet med CS-VLA eller motsvarande och CS-LSA eller motsvarande.

▼ B**CAT.IDE.A.210 Skyltar om fastsättning av säkerhetsbältet och om rökförbud**

Flygplan i vilket inte alla passagerarsäten är synliga från cockpit ska vara utrustade med en anordning som för alla passagerare och all kabinpersonal visar när säkerhetsbältet ska sättas fast och när rökning inte är tillåten.

CAT.IDE.A.215 Inre dörrar och förhängen

Flygplan ska vara utrustade med följande:

- a) I flygplan med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än 19 passagerare: en dörr mellan passagerarutrymmet och cockpit med skylten ”endast personal” samt en låsanordning som hindrar passagerare från att öppna dörren utan en flygbesättningsmedlems tillåtelse.
- b) En lätt åtkomlig anordning för att öppna varje dörr som avskiljer ett passagerarutrymme från ett annat utrymme försett med nödutgångar.
- c) En anordning som håller en dörröppning eller ett förhänge som avskiljer passagerarkabinen från andra utrymmen i öppet läge för att det ska gå att nå en föreskriven nödutgång från ett passagerarsäte.
- d) En skylt på varje inre dörr eller intill ett förhänge som måste passeras på väg till en nödutgång för passagerare, vilken anger att dörren eller förhänget ska säkras i öppet läge under start och landning.
- e) För samtliga besättningsmedlemmar: ett hjälpmedel för att öppna varje dörr som normalt är tillgänglig för passagerare och kan låsas av dessa.

CAT.IDE.A.220 Förbandslådor

- a) Flygplan ska vara utrustade med förbandslådor i enlighet med tabell 1.

Tabell 1

Föreskrivet antal förbandslådor

Antal installerade passagerarsäten	Föreskrivet antal förbandslådor
0–100	1
101–200	2

▼B

Antal installerade passagerarsäten	Föreskrivet antal förbandslådor
201–300	3
301–400	4
401–500	5
501 eller fler	6

b) Förbandslådor ska vara

1. lätt åtkomliga, och
2. upprätthållas i bruksvärdigt skick.

CAT.IDE.A.225 Sjukvårdssats för nödsituationer

- a) Flygplan med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än 30 passagerare ska vara utrustade med en sjukvårdssats för nödsituationer, om de i någon punkt längs den planerade flygvägen befinner sig mer än 60 minuters flygtid (med normal marschfart) från en flygplats vid vilken kvalificerad medicinsk hjälp kan förväntas vara tillgänglig.
- b) Befälhavaren ska se till att läkemedel endast ges av personer med lämpliga kvalifikationer.
- c) Sjukvårdssatsen för nödsituationer enligt punkt a ska
 1. vara damm- och fuktsäker,
 2. transporteras på ett sätt som förhindrar att obehöriga får tillträde, och
 3. upprätthållas i bruksvärdigt skick.

CAT.IDE.A.230 Syrgas – första hjälpen

- a) Flygplan försedda med tryckkabin som brukas på tryckhöjder över 25 000 ft där det krävs att en kabinbesättningsmedlem ska finnas ombord ska vara utrustade med ett förråd av ren syrgas för passagerare som av fysiologiska skäl kan behöva syrgas efter en förlust av kabintrycket.

▼M16

- b) Det syrgasförråd som avses i punkt a ska vara tillräckligt för återstoden av flygningen efter förlust av kabintrycket när kabintryckshöjden är mer än 8 000 ft men inte mer än 15 000 ft, till minst 2 % av passagerarna ombord, dock alltid till minst en person.

▼B

- c) Det ska finnas ett tillräckligt antal fördelningsenheter, dock alltid minst två, med möjlighet för kabinbesättningen att använda förrådet.

▼M16

- d) Första hjälpen-utrustningen ska kunna generera ett syrgasflöde till varje person.

▼B**CAT.IDE.A.235 Extra syrgas – flygplan med tryckkabin**

- a) Flygplan med tryckkabin som brukas på tryckhöjder över 10 000 ft ska vara försedda med utrustning för extra syrgas som kan lagra och fördela syrgasen i enlighet med tabell 1.

▼B

b) Flygplan med tryckkabin som brukas på tryckhöjder över 25 000 ft ska vara försedda med

1. masker för flygbesättningsmedlemmar av snabbt applicerbar typ,
2. tillräckligt antal reservuttag och masker, och/eller tillräckligt antal portabla syrgasenheter med masker, jämnt fördelade i passagerarkabinen så att omedelbar tillgång säkerställs till syrgas för varje föreskriven kabinbesättningsmedlem,
3. med till syrgasuttag ansluten utrustning för att ge syrgas som är omedelbart tillgänglig för alla kabinbesättningsmedlemmar, extra besättningsmedlemmar och personer på passagerarsätena, oavsett placering, och
4. en anordning för att ge flygbesättningen en varningsindikering vid eventuellt tryckfall.

c) I flygplan med tryckkabin vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades efter den 8 november 1998 och brukas på tryckhöjder över 25 000 ft eller brukas på tryckhöjder på eller under 25 000 ft under förhållanden som inte gör att de kan sjunka säkert till 13 000 ft inom fyra minuter, ska de individuella syrgasenheter som avses i punkt b.3 kunna utlösas automatiskt.

d) Det totala antalet enheter och uttag enligt punkterna b.3 och c ska överskrida antalet säten med minst 10 %. De extra enheterna ska fördelas jämnt i kabinen.

e) Trots vad som sägs i punkt a får kraven på syrgasförsörjning för kabinbesättningsmedlemmar, extra besättningsmedlemmar och passagerare för flygplan som inte är certifierade för flygning över 25 000 ft, minskas till att gälla den totala flygtiden då kabintryckshöjden är mellan 10 000 ft och 13 000 ft för alla föreskrivna kabinbesättningsmedlemmar och minst 10 % av passagerarna, om flygplanet i alla punkter längs den sträcka som ska flygas inom fyra minuter kan sjunka säkert till en kabintryckshöjd av 13 000 ft.

f) Föreskriven minimiförsörjning som anges i tabell 1 rad 1 punkt b.1 och rad 2 ska vara den mängd syrgas som är nödvändig vid en nedgång med konstant sjunkhastighet från flygplanets certifierade tjänstetopphöjd till 10 000 ft under 10 minuter följt av 20 minuters flygning på 10 000 ft.

g) Föreskriven minimiförsörjning som anges i tabell 1 rad 1 punkt 1 b.2 ska vara den mängd syrgas som är nödvändig vid en nedgång med konstant sjunkhastighet från flygplanets certifierade tjänstetopphöjd till 10 000 ft under 10 minuter följt av 110 minuters flygning på 10 000 ft.

h) Föreskriven minimiförsörjning som anges i tabell 1 rad 3 ska vara den mängd syrgas som är nödvändig vid en nedgång med konstant sjunkhastighet från flygplanets certifierade tjänstetopphöjd till en höjd av 15 000 ft på 10 minuter.



Tabell 1

Syrgas – minimikrav på extra syrgas för flygplan med tryckkabin

Försörjning för:	Varaktighet och kabintryckshöjd
1. Person som upptar säten i cockpit och som tjänstgör i cockpit	a) Hela flygtiden när kabintryckshöjden överstiger 13 000 ft. b) Återstoden av flygtiden när kabintryckshöjden är mer än 10 000 ft men inte mer än 13 000 ft efter de 30 första minuterna på dessa höjder, dock inte mindre än: 30 minuters försörjning för flygplan som är certifierade att flyga på höjder som inte överstiger 25 000 ft, och 2 timmars försörjning för flygplan som är certifierade att flyga på höjder som överstiger 25 000 ft.
2. Föreskrivna kabinbesättningsmedlemmar	a) Hela flygtiden när kabintryckshöjden överstiger 13 000 ft, dock inte mindre än 30 minuter. b) Återstoden av flygtiden när kabintryckshöjden är mer än 10 000 ft men inte mer än 13 000 ft efter de 30 första minuterna på dessa höjder.
3. 100 % av passagerarna (*)	Hela flygtiden när kabintryckshöjden överstiger 15 000 ft, dock aldrig mindre än 10 minuter.
4. 30 % av passagerarna (*)	Hela flygtiden när kabintryckshöjden överstiger 14 000 ft men inte 15 000 ft.
5. 10 % av passagerarna (*)	Återstoden av flygtiden när kabintryckshöjden är mer än 10 000 ft men inte mer än 14 000 ft efter de 30 första minuterna på dessa höjder.

(*) Passagerarantalet i tabell 1 avser de passagerare som faktiskt medförs ombord, inklusive personer som är under 24 månader.

CAT.IDE.A.240 Extra syrgas – flygplan utan tryckkabin

Flygplan utan tryckkabin som brukas på höjder över 10 000 ft ska vara försedda med utrustning för extra syrgas som kan lagras och ge erforderlig syrgas i enlighet med tabell 1.

▼B

Tabell 1

Syrgas – minimikrav på extra syrgas för flygplan utan tryckkabin

Försörjning för:	Varaktighet och kabintryckshöjd
1. Personer som upptar säten i cockpit och besättningsmedlemmar som bistår flygbesättningen med deras arbetsuppgifter	Hela flygtiden på tryckhöjder som överstiger 10 000 ft.
2. Föreskrivna kabinbesättningsmedlemmar	Hela flygtiden på tryckhöjder som överstiger 13 000 ft och för varje tidsperiod som överskrider 30 minuter på tryckhöjder som överstiger 10 000 ft men inte 13 000 ft.
3. Extra besättningsmedlemmar och 100 % av passagerarna (*)	Hela flygtiden på tryckhöjder som överstiger 13 000 ft.
4. 10 % av passagerarna (*)	Hela flygtiden efter 30 minuter på tryckhöjder som överstiger 10 000 ft men inte 13 000 ft.

(*) Passagerarantalet i tabell 1 avser de passagerare som faktiskt medförs ombord, inklusive personer som är yngre än 24 månader.

CAT.IDE.A.245 Andningsskydd för besättningen

a) Alla flygplan med tryckkabin och flygplan utan tryckkabin vars maximala certifierade startmassa (MCTOM) överstiger 5 700 kg eller som har en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befördran av fler än 19 passagerare ska vara försedda med portabla andningsskydd (PBE) för att skydda ögon, näsa och mun och för att ge andningsgas under en period av minst 15 minuter:

1. Syrgas för varje flygbesättningsmedlem som tjänstgör i cockpit.
2. Andningsgas för varje föreskriven kabinbesättningsmedlem, i närheten av dennes tilldelade plats.

▼C2

3. Andningsgas från ett portabelt andningsskydd för en flygbesättningsmedlem i närheten av dennes tilldelade plats, när det gäller flygplan med mer än en flygbesättningsmedlem och utan någon kabinbesättningsmedlem.

▼B

- b) Andningsskydd för flygbesättningen ska vara installerade i cockpit och ska kunna nås av varje föreskriven flygbesättningsmedlem för omedelbar användning från flygbesättningsmedlemmens tilldelade tjänstgöringsplats.
- c) Andningsskydd för kabinbesättningen ska vara installerade vid varje föreskriven kabinbesättningsmedlems tjänstgöringsplats.

▼M15

- d) Flygplan ska vara försedda med ytterligare ett åtkomligt portabelt andningsskydd som är installerat nära de handbrandsläckare som krävs enligt punkterna CAT.IDE.A.250 b och c eller nära ingången till lastutrymme om handbrandsläckaren är installerad i ett lastutrymme.

▼B

- e) Andningsskydd får inte förhindra användningen av kommunikationsmedel enligt CAT.IDE.A.170, CAT.IDE.A.175, CAT.IDE.A.270 och CAT.IDE.A.330.

▼B**CAT.IDE.A.250 Handbrandsläckare**

- a) Flygplan ska vara utrustade med minst en handbrandsläckare i cockpit.
- b) Minst en handbrandsläckare ska vara placerad i, eller vara lätt åtkomlig för användning i, varje pentry som inte är beläget på samma nivå som flygplanets huvudsakliga passagerarutrymme.
- c) Minst en handbrandsläckare ska finnas att tillgå för användning i varje last- eller bagageutrymme av klass A eller B, och i varje lastutrymme av klass E, som är åtkomligt för besättningsmedlemmarna under flygning.
- d) Typ och mängd av släckningsmedel för de brandsläckare som krävs ska vara lämpligt för de slag av bränder som kan antas inträffa i det utrymme där brandsläckaren är avsedd att användas och släckningsmedlet ska vara sådant att risken för giftiga gaskoncentrationer begränsas i utrymmen där personer vistas.
- e) Flygplan ska vara utrustade med minst det antal handbrandsläckare som anges i tabell 1, som ska vara lämpligt placerade för att finnas att tillgå för användning på lämpligt sätt i varje passagerarutrymme.

Tabell 1
Antal handbrandsläckare

Maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC), antal passagerare	Antal släckare
7–30	1
31–60	2
61–200	3
201–300	4
301–400	5
401–500	6
501–600	7
601 eller fler	8

CAT.IDE.A.255 Katastrofyxa och kofot

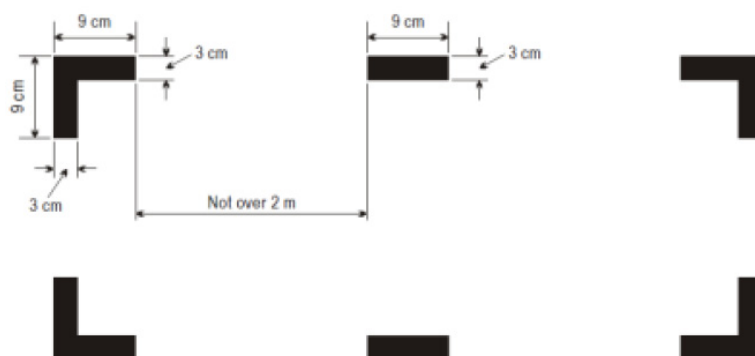
- a) Flygplan vars maximala certifierade startmassa (MCTOM) överstiger 5 700 kg, eller med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än nio passagerare ska vara utrustade med minst en katastrofyxa eller kofot placerad i cockpit.
- b) Om flygplanets maximala operativa kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran överstiger 200 passagerare, ska ytterligare en katastrofyxa eller kofot medföras och vara placerad i, eller nära, det längst bak belägna pentryt.
- c) Katastrofyxor och kofotar i passagerarutrymmet får inte vara synliga för passagerarna.

CAT.IDE.A.260 Märkning av områden lämpliga för inbrytning

Om förutbestämda områden lämpliga för räddningspersonalens inbrytning i en nödsituation är utmärkta på flygplanskroppen, ska dessa områden markeras på det sätt som visas i figur 1.

▼ **M4**

Figur 1

▼ **B****CAT.IDE.A.265 Hjälpmedel för nödutrymning**

- a) Flygplan vars passagerarnödgångar har tröskeln mer än 1,83 m (6 ft) över marken ska vid varje utgång ha anordningar tillgängliga som gör det möjligt för passagerare och besättning att säkert nå marken i en nödsituation.
- b) Trots vad som sägs i punkt a behöver sådana anordningar inte finnas vid nödgångar belägna över en vinge, om den angivna plats på flygplanet, där utrymningsvägen slutar, befinner sig mindre än 1,83 m (6 ft) över marken när flygplanet står på marken med landstället utfällt och klaffarna i läge för start eller landning, varvid det klaffläge som är högst över marken ska gälla.
- c) I flygplan för vilka en separat nödgång för flygbesättningen föreskrivs och för vilka nödgångens lägsta punkt befinner sig mer än 1,83 m (6 ft) över marken med landstället utfällt ska det finnas en anordning som hjälper flygbesättningsmedlemmarna att säkert ta sig ner och nå marken i en nödsituation.
- d) De höjdvärden som anges i punkterna a och c ska mätas
 1. med landstället utfällt,
 2. efter ett misslyckat försök att fälla ut ett eller flera av landställsbenen och för vilket ansökan typcertifikat utfärdats efter den 31 mars 2000.

CAT.IDE.A.270 Megafoner

Flygplan med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än 60 passagerare och som medför minst en passagerare ska vara utrustade med bärbara batteridrivna megafoner som är lätt åtkomliga för besättningsmedlemmarna under en nödutrymning, i följande antal:

- a) För varje passagerardäck:

Tabell 1

Antal megafoner

Kabinkonfiguration	Antal megafoner
61 till 99	1
100 eller fler	2

▼B

- b) För flygplan med mer än ett passagerardäck krävs alltid minst en megafon när det totala antalet passagerarsäten överskrider 60 säten.

CAT.IDE.A.275 Nödbelysning och markering

- a) Flygplan med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än nio passagerare ska vara utrustade med ett system för nödbelysning med oberoende kraftförsörjning för att underlätta utrymningen av flygplanet.
- b) För flygplan med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än 19 passagerare ska systemet för nödbelysning enligt punkt a omfatta följande:
1. Utrustning för allmän belysning i kabinen.
 2. Invändig belysning av områden med nödutgångar i golvhöjd.
 3. Belysta markeringar av nödutgångar och anvisningsskyltar.
 4. För flygplan vars ansökan om typcertifikatet eller motsvarande registrerades före den 1 maj 1972 krävs vid flygning under mörker yttre nödbelysning vid alla nödutgångar belägna över en vinge och vid utgångar där det fordras hjälpmedel för att ta sig ner.
 5. För flygplan vars ansökan om typcertifikat eller motsvarande ingavs efter den 30 april 1972 krävs vid flygning under mörker yttre nödbelysning vid alla nödutgångar avsedda för passagerare.
 6. För flygplan vars typcertifikat först utfärdades efter den 31 december 1957 krävs i passagerarutrymmen system för markering av evakueringsväg nära golvet.

▼M15

- c) För flygplan som har en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av högst 19 passagerare och är typcertifierade på basis av byråns certifieringsspecifikation ska det system för nödbelysning som avses i punkt a inbegripa den utrustning som avses i punkterna 1–3 i punkt b.
- d) För flygplan som har en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av högst 19 passagerare och som inte är certifierade på basis av byråns certifieringsspecifikation ska det system för nödbelysning som avses i punkt a inbegripa den utrustning som avses i punkt b.1.

▼B

- e) Flygplan som har en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av högst nio passagerare och som brukas under mörker ska vara utrustade med utrustning för allmän belysning i kabinen för att underlätta flygplansutrymningen.

CAT.IDE.A.280 Nödradiosändare**▼M8**

- a) Flygplan med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än 19 passagerare ska vara utrustade med minst
- 1) två nödradiosändare (ELT), varav den ena ska vara automatisk, eller en ELT och en anordning för lokalisering av luftfartyg som uppfyller kraven i CAT.GEN.MPA.210, för flygplan vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades efter den 1 juli 2008, eller
 - 2) en automatisk ELT eller två ELT av valfri typ eller en anordning för lokalisering av luftfartyg som uppfyller kraven i CAT.GEN.MPA.210, för flygplan vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades den 1 juli 2008 eller tidigare.

▼M8

- b) Flygplan med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av högst 19 passagerare ska vara utrustade med minst
- 1) en automatisk ELT eller en anordning för lokalisering av luftfartyg som uppfyller kraven i CAT.GEN.MPA.210, för flygplan vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades efter den 1 juli 2008, eller
 - 2) en ELT av valfri typ eller en anordning för lokalisering av luftfartyg som uppfyller kraven i CAT.GEN.MPA.210, för flygplan vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades den 1 juli 2008 eller tidigare.

▼B

- c) Alla ELT, oavsett typ, ska samtidigt kunna sända på 121,5 MHz och 406 MHz.

CAT.IDE.A.285 Flygning över vatten

- a) Följande flygplan ska vara utrustade med en flytväst för varje person ombord eller motsvarande flythjälpmedel för varje person ombord som är under 24 månader, placerade så att de är lätt åtkomliga för den avsedda personen från hans eller hennes sitt- eller liggplats:
1. Landflygplan som brukas för verksamhet över vatten på ett avstånd överstigande 50 NM från land, eller vid start eller landning på en flygplats där start- eller inflygningsvägen är förlagd över vatten på sådant sätt att en nödlandning på vatten är sannolik vid en olyckshändelse.
 2. Sjöflygplan som brukas för verksamhet över vatten.
- b) Varje flytväst eller motsvarande individuellt flythjälpmedel ska vara utrustad med en elektrisk belysningsanordning för att göra det lättare att lokalisera personer.

▼M15

- c) Sjöflygplan som används över vatten ska vara utrustade med följande:
- (1) Ett drivankare och annan utrustning som behövs för att underlätta förtöjning, förankring eller manövrering av sjöflygplanet på vatten och som lämpar sig för helikopters storlek, massa och flygegenskaper.
 - (2) Utrustning för att i tillämpliga fall avge de ljudsignaler som föreskrivs i de internationella reglerna till förhindrande av kollisioner till sjöss.

▼B

- d) Flygplan som brukas vid verksamhet över vatten ska det största avstånd från land som är lämpligt för nödlandning vara
1. 120 minuters flygning med marschfart eller 400 NM, beroende på vilket värde som är lägst, för flygplan som kan fortsätta flygningen till en flygplats när kritisk(a) motor(er) har slutat att fungera i någon punkt längs sträckan, eller planerade avvikelser från denna, eller
 2. för alla andra flygplan, 30 minuters flygning med marschfart eller 100 NM, beroende på vilket värde som är lägst,

ska vara utrustade med den utrustning som anges i punkt e.

- e) Flygplan som uppfyller kraven i punkt d ska medföra följande utrustning:

▼B

1. Tillräckligt antal livflottar för att rymma samtliga personer ombord, förvarade så att de ska vara lätt tillgängliga i en nödsituation och tillräckligt stora för att rymma samtliga överlevande om en flotte med största angiven kapacitet förloras.
2. Ljus för att lokalisera överlevande i varje räddningsflotte.
3. Livräddningsutrustning, omfattande livsuppehållande hjälpmedel, som är anpassad till den flygning som ska genomföras.
4. Minst två nödradiosändare för överlevnad (ELT(S)).

▼M8

- f) Senast den 1 januari 2019 ska flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) som överstiger 27 000 kg och med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än 19 passagerare samt flygplan med en maximal certifierad startmassa som överstiger 45 500 kg vara försedda med säkert fastsatt utrustning för lokalisering under vatten som sänder på frekvensen $8,8 \text{ kHz} \pm 1 \text{ kHz}$, såvida inte
- 1) flygplanet brukas på sträckor där det inte vid någon punkt befinner sig på ett avstånd överstigande 180 NM från land, eller
 - 2) flygplanet är utrustat med robusta och automatiska anordningar som gör det möjligt att noggrant fastställa, efter en olycka där flygplanet skadats allvarligt, positionen för flygningens slutpunkt.

▼B**CAT.IDE.A.305 Överlevnadsutrustning**

- a) Flygplan som brukas över områden där flygräddning skulle bli svårare än vanligt att genomföra ska vara utrustade med
1. signalutrustning för att avge nödsignaler,
 2. minst en ELT(S),
 3. ytterligare överlevnadsutrustning för den sträcka som ska flygas med hänsyn till antalet personer ombord.
- b) Ytterligare överlevnadsutrustning enligt punkt a.3 behöver inte medföras när flygplanet
1. förblir inom ett avstånd från ett område där flygräddning inte är svårare än vanligt, som
 - i) för flygplan som kan fortsätta flygningen till en flygplats när kritisk(a) motor(er) har upphört att fungera i någon punkt längs sträckan, eller planerade avvikelser från denna, motsvarar 120 minuters flygning med marschfart och en motor ur funktion (OEI), eller
 - ii) för alla andra flygplan motsvarar 30 minuters flygning med marschfart,
 2. inte avlägsnar sig mer än vad som motsvarar 90 minuters flygning med marschfart från ett område lämpligt för nödlandning, för flygplan certifierade i enlighet med tillämplig luftvärdighetsstandard.

CAT.IDE.A.325 Headset

- a) Flygplan ska vara utrustade med ett headset med bom- eller strupmikrofon eller motsvarande för varje flygbesättningsmedlem på hans/hennes anvisade plats i cockpit.
- b) Flygplan som brukas enligt IFR eller i mörker ska vara utrustade med en sändningstangent på det manuella styrorganet för längdlutning och utrullning för varje föreskriven flygbesättningsmedlem.

▼ B**CAT.IDE.A.330 Radiokommunikationsutrustning**

- a) Flygplan ska vara utrustade med radiokommunikationsutrustning som krävs enligt tillämpliga lufttrumskrav.
- b) Radiokommunikationsutrustningen ska ge möjlighet till kommunikation på nödfrekvensen för luftfart 121,5 MHz.

CAT.IDE.A.335 Audioväljarpanel

Flygplan som brukas enligt IFR ska vara utrustade med en audioväljarpanel som är åtkomlig från varje föreskriven flygbesättningsplats.

CAT.IDE.A.340 Radioutrustning för verksamhet enligt VFR på sträckor där navigering sker genom visuella referenser till marken

Flygplan som brukas enligt VFR på sträckor där navigering kan ske genom visuella referenser till marken ska vara utrustade med den radiokommunikationsutrustning som krävs för att under normala förhållanden kunna

- a) kommunicera med lämpliga markstationer,
- b) kommunicera med relevanta flygkontrollenheter från varje punkt i kontrollerat lufttrum inom vilket flygningar avses utföras, och
- c) ta emot meteorologisk information.

▼ M16**CAT.IDE.A.345 Kommunikations-, navigerings- och övervakningsutrustning för verksamhet enligt IFR eller enligt VFR på sträckor där navigeringen inte sker med visuella referenser till marken**

- a) Flygplan som brukas enligt IFR eller enligt VFR på sträckor där navigeringen inte kan ske med visuella referenser till marken ska vara utrustade med radiokommunikations-, navigerings- och övervakningsutrustning i enlighet med tillämpliga lufttrumskrav.

▼ B

- b) Radiokommunikationsutrustningen ska bestå av minst två av varandra oberoende radiokommunikationssystem som krävs för att under normala förhållanden kunna kommunicera med lämplig markstation från varje punkt på sträckan, inklusive diversioner.

▼ M15

- c) Trots vad som sägs i punkt b ska flygplan som brukas vid korta flygningar i NAT HLA-lufttrummet (North Atlantic high-level) och som inte passerar över Nordatlanten vara utrustade med minst ett system för långdistanskommunikation om alternativa kommunikationsförfaranden publicerats för det berörda lufttrummet.

▼ B

- d) Flygplan ska ha tillräcklig navigeringsutrustning för att säkerställa att resterande utrustning medger säker navigering i enlighet med färdplanen om det skulle uppstå fel i någon del av utrustningen under någon fas av flygningen.
- e) Flygplan som brukas på flygningar där landningen är tänkt att ske under instrumentväderförhållanden ska vara utrustade med lämplig utrustning som kan ge vägledning till en punkt varifrån visuell landning kan utföras för varje flygplats där landningen är tänkt att ske under instrumentväderförhållanden och för varje avsedd alternativflygplats.

▼ M9

- f) För PBN-verksamhet ska luftfartyget uppfylla kraven avseende luftvärdighetscertifiering för den aktuella navigeringsspecifikationen.

▼ B**CAT.IDE.A.350 Transponder**

Flygplan ska vara utrustade med en SSR-transponder som rapporterar tryckhöjden och varje annan SSR-transponderfunktion som krävs för den sträcka där flygningen utförs.

▼ M9**CAT.IDE.A.355 Förvaltning av flygdatabaser**

- a) Flygdatabaser som används i certifierade tillämpningar för luftfartygssystem ska uppfylla datakvalitetskrav som är lämpliga för den avsedda användningen av dessa data.
- b) Operatören ska säkerställa att aktuella och oförändrade flygdatabaser i rätt tid distribueras till och införs i alla luftfartyg som kräver sådana.
- c) Utan hinder av eventuella andra händelserapporteringskrav enligt förordning (EU) nr 376/2014 ska operatören rapportera till databasleverantören exempel på felaktiga, inkonsekventa eller försvunna data som rimligen kan väntas utgöra en risk för flygningen.

I sådana fall ska operatören informera flygbesättningen och annan berörd personal samt säkerställa att berörda data inte används.

▼ B*AVSNITT 2**Helikoptrar***CAT.IDE.H.100 Instrument och utrustning – allmänt****▼ M15**

- a) Instrument och utrustning som krävs enligt detta kapitel ska godkännas i enlighet med gällande luftvärdighetskrav, med undantag för följande:
 - 1) Handlampor.
 - 2) Precisionsur.
 - 3) Karthållare.
 - 4) Första hjälpen-låda.
 5. Megafoner.
 - 6) Överlevnads- och signalutrustning.
 - 7) Drivankare och utrustning för förtöjning.
 8. Fasthållningsanordningar för barn.
- b) Instrument och utrustning som inte krävs enligt denna bilaga (Del-CAT) samt all annan utrustning som inte krävs enligt denna förordning men som medförs på en flygning ska uppfylla följande krav:
 - 1) Den information som erhålls genom dessa instrument, denna utrustning eller dessa tillbehör får inte användas av flygbesättningen för att uppfylla kraven i bilaga II till förordning (EU) 2018/1139 eller punkterna CAT.IDE.H.330, CAT.IDE.H.335, CAT.IDE.H.340 och CAT.IDE.H.345 i denna bilaga.
 - 2) Instrumenten och utrustningen får inte påverka helikopterns luftvärdighet, inte ens vid fel eller störningar.

▼B

- c) Om en utrustning ska användas av endast en flygbesättningsmedlem från hans eller hennes arbetsplats under flygning, ska den utan svårighet kunna användas därifrån. När en enskild utrustningsenhet ska användas av fler än en flygbesättningsmedlem ska den vara installerad så att den utan svårighet kan användas från varje plats där utrustningen ska kunna användas.
- d) De instrument som används av någon av flygbesättningsmedlemmarna ska vara anordnade så att flygbesättningsmedlemmen lätt kan se indikeringarna från sin plats och med minsta möjliga avvikelse från den ställning och synlinje som flygbesättningsmedlemmen normalt har när han eller hon ser framåt längs flygbanan.
- e) All erforderlig nödutrustning ska vara lätt tillgänglig för omedelbar användning.

CAT.IDE.H.105 Minimiutrustning för flygning

En flygning får inte påbörjas om något eller någon av helikopterns instrument, utrustningsenheter eller funktioner som krävs för den avsedda flygningen är ur funktion eller saknas, om inte

- a) helikoptern brukas i enlighet med operatörens minimiutrustningslista (MEL),

▼M15

- b) Operatören är godkänd av den behöriga myndigheten för att bruka helikoptern inom ramen för den grundläggande minimiutrustningslistan (MMEL) i enlighet med punkt ORO.MLR.105 j i bilaga III.

▼B**CAT.IDE.H.115 Helikopterljus**

- a) Helikoptrar som brukas för flygning under dager enligt VFR ska vara utrustade med kollisionvarsningsljus.
- b) Helikoptrar som brukas för flygning under mörker eller enligt VFR, ska utöver utrustning som anges i punkt a, vara utrustade med
 1. ljus från helikopterns elektriska system som ska ge tillräcklig belysning för alla instrument och all utrustning som krävs för att helikoptern ska kunna brukas på ett säkert sätt,
 2. ljus från helikopterns elektriska system ska förse alla passagerarutrymmen med belysning,
 3. en handlampa för varje besättningsmedlem ska finnas lätt tillgänglig från dennes avsedda plats,
 4. navigationsljus/positionsljus,
 5. två landningsstrålkastare av vilka minst en är inställbar under flygning för att belysa marken framför och under helikoptern och marken på helikopterns båda sidor, och
 6. ljus i överensstämmelse med de internationella reglerna för att förhindra kollisioner till sjöss, om helikoptern är utrustad för användning på vatten.

CAT.IDE.H.125 VFR-verksamhet under dager – flyg- och navigeringsinstrument och tillhörande utrustning

- a) Helikoptrar som brukas under dager enligt VFR ska vara utrustade med följande utrustning, som ska finnas tillgängligt vid pilotplatsen:
 1. En anordning för att mäta och indikera följande:

▼ B

- i) Magnetisk kurs.
- ii) Tid i timmar, minuter och sekunder.

▼ M15

- iii) Barometrisk höjd.

▼ B

- iv) Indikerad fart.
 - v) Vertikalhastighet.
 - vi) Glidindikator (kula).
 - vii) Omgivande temperatur.
2. En anordning för att indikera när kraftförsörjningen till föreskrivna flyg-instrument inte är tillräcklig.
- b) När två piloter krävs, ska den biträdande piloten ha tillgång till ytterligare en separat anordning som indikerar följande

▼ M15

- 1. Barometrisk höjd.

▼ B

- 2. Indikerad fart.
 - 3. Vertikalhastighet.
 - 4. Glidindikator (kula).
- c) Helikoptrar med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) som överstiger 3 175 kg eller varje helikopter som flyger över vatten utan sikt till land eller när sikten är lägre än 1 500 m ska vara utrustade med en anordning för att mäta och indikera följande:
- 1. Attityd.
 - 2. Kurs.
- d) En anordning för att förhindra felvisning i fartmätarsystemet på grund av kondensation eller isbildning ska vara tillgänglig för helikoptrar som har en maximal certifierad startmassa (MCTOM) som överstiger 3 175 kg eller en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än nio passagerare.

CAT.IDE.H.130 Verksamhet enligt IFR eller under mörker – flyg- och navigeringsinstrument och tillhörande utrustning

Helikoptrar som brukas under mörker enligt VFR eller enligt IFR ska vara utrustade med följande utrustning, som ska finnas tillgängligt vid pilotplatsen:

- a) En anordning för att mäta och indikera följande:

- 1. Magnetisk kurs.
- 2. Tid i timmar, minuter och sekunder.
- 3. Indikerad fart.
- 4. Vertikalhastighet.
- 5. Glidindikator (kula).
- 6. Attityd.
- 7. Stabiliserad kurs.
- 8. Omgivande temperatur.

▼ M15

- b) Två anordningar för att mäta och indikera barometrisk höjd. I enpilotsverksamhet enligt VFR under mörker får en tryckhöjdmätare ersättas med en radiohöjdmätare.

▼B

- c) En anordning för att indikera när kraftförsörjningen till föreskrivna flyginstrument inte är tillräcklig.
- d) En anordning för förhindrande av felvisning i det fartmätarsystem som krävs enligt punkterna a.3 och h.2 på grund av antingen kondensation eller isbildning.
- e) En anordning som indikerar för flygbesättningen att den anordning som krävs enligt punkt d är ur funktion för helikoptrar
 - 1. vars individuella luftvärdighetsbevis utfärdades den 1 augusti 1999 eller senare, eller
 - 2. vars individuella luftvärdighetsbevis utfärdades före den 1 augusti 1999 och som har en maximal certifierad startmassa (MCTOM) som överstiger 3 175 kg och en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än nio passagerare.
- f) En anordning för att mäta och indikera attityd i standby som
 - 1. är kontinuerligt kraftförsörjd under normal verksamhet och som efter ett fullständigt bortfall av det normala strömgenereringssystemet drivs av en från det normala strömgenereringssystemet oberoende kraftkälla,
 - 2. fungerar oberoende av varje annan anordning för att mäta och indikera attityd,
 - 3. kan användas från båda pilotplatserna,
 - 4. fungerar automatiskt efter ett fullständigt bortfall av det normala strömgenereringssystemet,
 - 5. fungerar tillförlitligt under minst 30 minuter eller den tid som behövs för att flyga till en lämplig alternativ landningsplats vid verksamhet över ogynnsam terräng eller till havs, varav den längsta tiden ska gälla, efter totalt avbrott i det normala strömgenereringssystemet, och med hänsynstagande till andra belastningar på nödkraftförsörjningen samt till operativa procedurer,
 - 6. är lämpligt belyst under alla verksamhetsfaser,
 - 7. har en tillhörande anordning för att varna flygbesättningen om att den drivs med sin egen kraftkälla, inklusive när den drivs av nödkraft.
- g) En alternativ källa för statiskt tryck för anordningen för att mäta höjd, fart och vertikalhastighet.
- h) När två piloter krävs ska den biträdande pilotens plats vara försedd med en anordning för att indikera följande:

▼M15

- 1. Barometrisk höjd.

▼B

- 2. Indikerad fart.
- 3. Vertikalhastighet.
- 4. Glidindikator (kula).
- 5. Attityd.
- 6. Stabiliserad kurs.

▼B

- i) Karthållare på lätt läsbar plats som kan belysas vid mörkerflygning vid IFR-verksamhet.

CAT.IDE.H.135 Tilläggsutrustning för enpilotsverksamhet enligt IFR

Helikoptrar som brukas i enpilotsverksamhet enligt IFR ska vara utrustade med en autopilot med minst höjdhållnings- och kurshållningsfunktion.

CAT.IDE.H.145 Radiohöjdmätare

- a) Helikoptrar ska vid flygning över vatten vara utrustade med en radiohöjdmätare som kan avge en ljudvarning vid understigande av en förinställd höjd, och en visuell varning som verkar på en höjd som kan väljas av piloten när de brukas

1. utan land i sikte,
2. när sikten är lägre än 1 500 m,
3. under mörker, eller
4. när avståndet till land överstiger 3 minuter med normal marschfart.

CAT.IDE.H.160 Flygburen väderradarutrustning

Helikoptrar med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än nio passagerare och som brukas enligt IFR eller under mörker ska vara utrustade med flygburen väderradarutrustning, om aktuella väderrapporter visar att åska eller andra eventuellt riskfyllda väderförhållanden, som anses möjliga att upptäcka med flygburen väderradar, rimligen kan förväntas längs den sträcka som ska flygas.

CAT.IDE.H.165 Tilläggsutrustning för verksamhet under isbildningsförhållanden under mörker

- a) Helikoptrar som brukas under förväntade eller verkliga isbildningsförhållanden ska vara utrustade med en anordning för att belysa eller upptäcka bildandet av is.
- b) Anordningen för att belysa isbildning ska inte orsaka bländning eller reflexer som gör det svårt för besättningsmedlemmarna att utföra sina arbetsuppgifter.

CAT.IDE.H.170 Internkommunikationssystem för flygbesättningen

Helikoptrar som kräver fler än en flygbesättningsmedlem ska vara utrustade med ett system för internkommunikation för flygbesättningen, inkluderande headset och mikrofoner, som står till samtliga flygbesättningsmedlemmars förfogande.

CAT.IDE.H.175 Internkommunikationssystem för besättningsmedlemmarna

Helikoptrar som medför besättningsmedlem som inte är flygbesättningsmedlem ska vara utrustade med ett system för internkommunikation för besättningsmedlemmar.

CAT.IDE.H.180 System för information till passagerarna

- a) Helikoptrar med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än nio passagerare ska vara utrustade med ett system för information till passagerarna, med undantag för de fall som beskrivs i punkt b:
- b) Utan hinder av vad som sägs i punkt a ska helikoptrar med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än nio passagerare och färre än 20 passagerare vara undantagna från kravet på att ha ett system för information till passagerarna om

▼B

1. helikoptern är konstruerad utan skiljevägg mellan pilot och passagerare, och
2. operatören har möjlighet att visa att pilotens röst är hörbar och förståelig vid alla passagerarplatser under flygning.

CAT.IDE.H.185 Ljudregistrator

a) Följande helikoptertyper ska vara utrustade med en ljudregistrator (CVR):

1. Alla helikoptrar med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) över 7 000 kg.
2. Helikoptrar med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) över 3 175 kg och vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades den 1 januari 1987 eller senare.

b) Ljudregistratorn ska kunna lagra registrerad information under minst

1. de senaste två timmarna för helikoptrar som avses i punkt a.1 och a.2 och vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades den 1 januari 2016 eller senare,
2. den senaste timmen för helikoptrar som avses i punkt a.1 och vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades den 1 augusti 1999 eller senare och före den 1 januari 2016,
3. de senaste 30 minuterna för helikoptrar som avses i punkt a.1 och vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades före den 1 augusti 1999, eller
4. de senaste 30 minuterna för helikoptrar som avses i punkt a.2 och vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades före den 1 januari 2016.

▼M8

c) Senast den 1 januari 2019 ska ljudregistratorn (CVR) registrera data på andra medier än magnetband eller magnettråd.

d) Ljudregistratorn (CVR) ska registrera följande med referens till en tidsskala:

- 1) Röstkommunikation som sänds från eller tas emot i cockpit via radio.
- 2) Flygbesättningsmedlemmarnas röstkommunikation via systemet för internkommunikation och högtalarsystemet, om sådana är installerade.
- 3) Ljudmiljön i cockpit, inklusive följande utan avbrott:
 - i) För helikoptrar vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades den 1 augusti 1999 eller senare: de ljudsignaler som tas emot från varje besättningsmikrofon.
 - ii) För helikoptrar vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades före den 1 augusti 1999: de ljudsignaler som tas emot från varje besättningsmikrofon, när det är praktiskt möjligt.
- 4) Röst- eller ljudsignaler som identifierar navigerings- eller inflygningshjälpmedel och tas upp i hörtelefon eller högtalare.

▼M8

- e) Ljudregistratorn (CVR) ska påbörja registreringen innan helikoptern förflyttar sig av egen kraft och ska fortsätta att registrera till dess att flygningen är avslutad och helikoptern inte längre kan förflytta sig av egen kraft.
- f) Utöver kraven i led e, för helikoptrar som avses i punkt a.2 vars individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades den 1 augusti 1999 eller senare:
 - 1) Ljudregistratorn (CVR) ska automatiskt påbörja registreringen innan helikoptern förflyttar sig av egen kraft och ska fortsätta att registrera till dess att flygningen är avslutad och helikoptern inte längre kan förflytta sig av egen kraft.
 - 2) Ljudregistratorn (CVR) ska, beroende på tillgången på elkraft, börja registrera så tidigt som möjligt under kontrollerna i cockpit före motorstart vid flygningens början och fortsätta registreringen till och med kontrollerna i cockpit omedelbart efter motoravstängningen vid flygningens slut.
- g) Om ljudregistratorn (CVR) inte kan skjutas ut ska den ha utrustning som hjälper till att lokalisera den när den befinner sig under vatten. Senast den 1 januari 2020 ska utrustningen ha en sändningstid under vatten på minst 90 dagar. Om ljudregistratorn (CVR) kan skjutas ut ska den ha en automatisk nödradiosändare.

▼B**CAT.IDE.H.190 Färdregistrator**

- a) Följande helikoptrar ska vara utrustade med en färdregistrator som använder digital teknik för att registrera och lagra data och för vilka det finns en metod tillgänglig för att enkelt hämta dessa data ur lagringsmediet:
 - 1. Helikoptrar som har en maximal certifierad startmassa (MCTOM) över 3 175 kg och vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades den 1 augusti 1999 eller senare.
 - 2. Helikoptrar som har en maximal certifierad startmassa (MCTOM) över 7 000 kg eller en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än nio passagerare och vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades efter den 1 januari 1989 men före den 1 augusti 1999.
- b) Färdregistratorn ska registrera de parametrar som krävs för att noggrant fastställa
 - 1. flygbana, hastighet, attityd, motoreffekt, drift och konfiguration, och kunna lagra den information som registrerats under minst de senaste 10 timmarna, för helikoptrar enligt punkt a.1 vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades den 1 januari 2016 eller senare,
 - 2. flygbana, hastighet, attityd, motoreffekt och drift, och kunna lagra den information som registrerats under minst de senaste 8 timmarna, för helikoptrar enligt punkt a.1 vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades före den 1 januari 2016,
 - 3. flygbana, hastighet, attityd, motoreffekt och drift, och kunna lagra den information som registrerats under minst de senaste 5 timmarna, för helikoptrar enligt punkt a.2.
- c) Data ska erhållas från källor i helikoptern som möjliggör noggrann korrelation med den information som visas för flygbesättningen.

▼B

- d) Färdregistratorn (FDR) ska automatiskt påbörja registrering av data innan helikoptern kan förflytta sig av egen kraft och ska automatiskt stanna efter det att helikoptern inte längre kan förflytta sig av egen kraft.

▼M8

- e) Om färdregistratorn (FDR) inte kan skjutas ut ska den ha utrustning som hjälper till att lokalisera den när den befinner sig under vatten. Senast den 1 januari 2020 ska utrustningen ha en sändningstid under vatten på minst 90 dagar. Om färdregistratorn (FDR) kan skjutas ut ska den ha en automatisk nödradiosändare.

▼M16**CAT.IDE.H.191 Registrator med låg vikt**

- a) Turbinmotordrivna helikoptrar med en MCTOM på 2 250 kg eller mer ska vara utrustade med en registrator om samtliga följande villkor är uppfyllda:

- 1) De omfattas inte av punkt CAT.IDE.H.190 a.
- 2) Deras första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades den 5 september 2022 eller senare.

- b) Registratorn ska registrera, i form av flygdata eller bilder, information som är tillräcklig för att fastställa flygbanan och luftfartygets hastighet.

- c) Registratorn ska kunna lagra de flygdata och bilder som registrerats under åtminstone de senaste fem timmarna.

- d) Registratorn ska automatiskt börja registrera innan helikoptern kan förflytta sig av egen kraft, och den ska sluta automatiskt efter det att helikoptern inte längre kan förflytta sig av egen kraft.

- e) Om registratorn registrerar bilder eller ljud från cockpit ska det finnas en funktion som kan skötas av befälhavaren och som ändrar bild- och ljudregistreringar som gjorts före aktiveringen av den funktionen, så att dessa registreringar inte kan hämtas med hjälp av normala uppspelnings- eller kopieringstekniker.

▼B**CAT.IDE.H.195 Datalänksregistrering**

- a) Helikoptrar vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdats den 8 april 2014 eller senare, som har kapacitet att utföra datalänkkommunikation och ska vara utrustade med ljudregistrator, ska i tillämpliga fall registrera följande på en registrator:

1. Kommunikationsmeddelanden via datalänk som avser flygtrafikledningstjänstens (ATS) kommunikation till och från helikoptern, inklusive meddelanden som gäller följande tillämpningar:

- i) Initiering av datalänk.
- ii) Kommunikation mellan flygledare-pilot.
- iii) Riktad övervakning.
- iv) Flyginformation.

▼B

- v) I den mån det är praktiskt möjligt med hänsyn till systemets konstruktion: sändningskontroll av luftfartyget.
 - vi) I den mån det är praktiskt möjligt med hänsyn till systemets konstruktion: operativa kontrolluppgifter för luftfartyget.
 - vii) I den mån det är praktiskt möjligt med hänsyn till systemets konstruktion: grafik.
2. Information som gör det möjligt att upprätta samband mellan sådana registreringar som avser datalänkkommunikation och som har lagrats separat från helikoptern.
 3. Information om tidpunkt och prioritering för kommunikationsmeddelanden via datalänk, med hänsyn till systemets konstruktion.
- b) Registratören ska använda en digital metod för att registrera och lagra uppgifter samt en metod för att hämta dessa uppgifter. Registreringsmetoden ska göra det möjligt att matcha uppgifterna mot de uppgifter som registrerats på marken.
 - c) Registratören ska kunna lagra de uppgifter som registrerats under minst samma period som föreskrivs för ljudregistratorer (CVR) i CAT.IDE.H.185.

▼M8

- d) Om registratören inte kan skjutas ut ska den ha utrustning som hjälper till att lokalisera den när den befinner sig under vatten. Senast den 1 januari 2020 ska utrustningen ha en sändningstid under vatten på minst 90 dagar. Om registratören kan skjutas ut ska den ha en automatisk nödradiosändare.

▼B

- e) Samma krav ska tillämpas för registratörens start-/stoplogik som för ljudregistratorns start-/stoplogik enligt CAT.IDE.H.185 d och e.

CAT.IDE.H.200 Kombinerad färddator och ljudregistrator

Kraven på ljudregistrator (CVR) och färddator (FDR) kan uppfyllas genom att en kombinationsregistrator medförs.

CAT.IDE.H.205 Säten, säkerhetsbälten, fasthållningssystem och fasthållningsanordningar för barn

- a) Helikoptrar ska vara utrustade med följande:

1. En sitt- eller liggplats för varje person ombord som är 24 månader eller äldre.
2. Ett säkerhetsbälte på varje passagerarsäte och fasthållande bälten för varje bädd.

▼B

3. För helikoptrar vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades den 1 augusti 1999 eller senare: ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen på varje passagerarsäte för varje passagerare som är minst 24 månader gammal.

4. En fasthållande anordning för varje person ombord som är under 24 månader.

5. Ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen, försett med en anordning som automatiskt håller fast bröstkorgen på den som sitter i varje flygbesättningssäte vid kraftig retardation.

6. Ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen på alla säten för minimikabinbesättningen.

b) Säkerhetsbältet med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen ska

1. ha en enpunktsmekanism för frigöring, och

2. på flygbesättningens säten och på minimikabinbesättningens säten omfatta två axelremmar och ett säkerhetsbälte som kan användas fristående.

CAT.IDE.H.210 Skyltar om fastsättning av säkerhetsbältet och om rökförbud

Helikoptrar där inte alla passagerarsäten är synliga från flygbesättningens säte(n) ska vara utrustade med en anordning som visar för alla passagerare och kabinbesättningen när säkerhetsbälten ska spännas fast och när rökning inte är tillåten.

CAT.IDE.H.220 Förbandslådor

a) Helikoptrar ska vara utrustade med minst en förbandslåda.

b) Förbandslådor ska vara

1. lätt åtkomliga för användning,

2. upprätthållas i bruksvärdigt skick.

CAT.IDE.H.240 Extra syrgas – helikoptrar utan tryckkabin

Helikoptrar utan tryckkabin som brukas på höjder över 10 000 ft ska vara utrustade med utrustning för extra syrgas som kan lagra och fördela syrgas i enlighet med följande tabeller.

▼B

Tabell 1

Syrgas – minimikrav för komplexa helikoptrar utan tryckkabin

Försörjning för:	Varaktighet och kabintryckshöjd
1. Person som upptar säten i cockpit och som tjänstgör i cockpit och besättningsmedlemmar som bistår flygbesättningen med deras arbetsuppgifter	Hela flygtiden på tryckhöjder över 10 000 ft.
2. Föreskrivna kabinbesättningsmedlemmar	Hela flygtiden på tryckhöjder över 13 000 ft och varje period som överstiger 30 minuter på tryckhöjder över 10 000 ft men inte över 13 000 ft.
3. Ytterligare kabinbesättningsmedlemmar och 100 % av passagerarna (*)	Hela flygtiden på tryckhöjder över 13 000 ft.
4. 10 % av passagerarna (*)	Hela flygtiden efter 30 minuter på tryckhöjder över 10 000 ft men inte över 13 000 ft.

(*) Passagerarantalet i tabell 1 avser det verkliga antalet passagerare som medförs, inklusive personer under 24 månader.

Tabell 2

▼C2**Syrgas – minimikrav för andra helikoptrar utan tryckkabin än komplexa helikoptrar****▼B**

Försörjning för:	Varaktighet och kabintryckshöjd
1. Personer som upptar säten i cockpit och som tjänstgör i cockpit, besättningsmedlemmar som bistår flygbesättningen med deras arbetsuppgifter samt föreskrivna kabinbesättningsmedlemmar	Hela flygtiden på tryckhöjder över 13 000 ft och varje period som överstiger 30 minuter på tryckhöjder över 10 000 ft men inte över 13 000 ft.
2. Ytterligare kabinbesättningsmedlemmar och 100 % av passagerarna (*)	Hela flygtiden på tryckhöjder över 13 000 ft.
3. 10 % av passagerarna (*)	Hela flygtiden efter 30 minuter på tryckhöjder som överstiger 10 000 ft men inte 13 000 ft.

(*) Passagerarantalet i tabell 2 avser det verkliga antalet passagerare som medförs, inklusive personer under 24 månader.

CAT.IDE.H.250 Handbrandsläckare

a) Helikoptrar ska vara utrustade med minst en handbrandsläckare i cockpit.

▼B

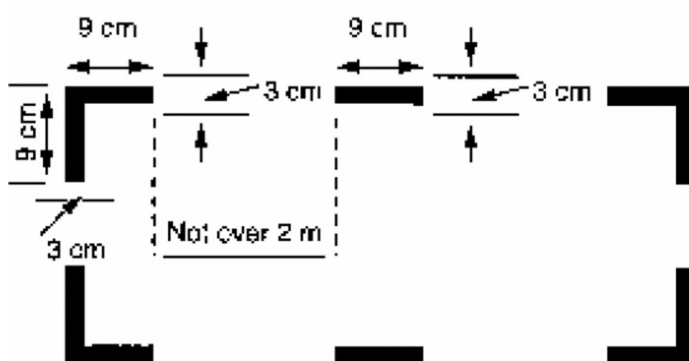
- b) Minst en handbrandsläckare ska vara placerad i, eller vara lätt åtkomlig för användning i, varje pentry som inte är beläget på samma nivå som flygplanets huvudsakliga passagerarutrymme.
- c) Minst en handbrandsläckare ska finnas tillgänglig för att användas i alla lastutrymmen som är åtkomliga för besättningsmedlemmar under flygning.
- d) Typ och mängd av släckningsmedel för de brandsläckare som krävs ska vara lämpligt för de slag av bränder som kan antas inträffa i det utrymme där brandsläckaren är avsedd att användas och släckningsmedlet ska vara sådant att risken för giftiga gaskoncentrationer begränsas i utrymmen där personer vistas.
- e) Helikoptern ska vara utrustad med minst det antal handbrandsläckare som anges i tabell 1, lämpligt placerade för att ge betryggande tillgänglighet för användning i varje passagerarutrymme.

*Tabell 1***Antal handbrandsläckare**

Maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC), antal passagerare	Antal släckare
7–30	1
31–60	2
61–200	3

CAT.IDE.H.260 Märkning av områden lämpliga för inbrytning

Om områden som är lämpliga för inbrytning av räddningspersonal i en nödsituation, är markerade på helikopterkroppen, ska sådana områden markeras så som framgår av figur 1.

*Figur 1***Märkning av områden lämpliga för inbrytning****CAT.IDE.H.270 Megafoner**

Helikoptrar med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än 19 passagerare ska vara utrustade med en bärbar batteridrivna megafon som är lätt åtkomlig för besättningsmedlemmarna under en nödutrymning.

CAT.IDE.H.275 Nödbelysning och markering

- a) Helikoptrar med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än 19 passagerare ska vara utrustade med

▼ B

1. ett system för nödbelysning med oberoende kraftförsörjning för att ge allmänbelysning i kabinen i syfte att underlätta nödutrymning av helikoptern, och
 2. belysta markeringar av nödutgångar och anvisningsskyltar som är synliga i dagsljus eller i mörker.
- b) Helikoptrar ska vara utrustade med markeringar av nödutgångar som är synliga i dagsljus eller i mörker när de brukas
1. i prestandaklass 1 eller 2 vid flygning över vatten på ett avstånd från land som motsvarar mer än 10 minuters flygtid med normal marschfart, eller
 2. i prestandaklass 3 vid flygning över vatten på ett avstånd från land som motsvarar mer än 3 minuters flygtid med normal marschfart.

CAT.IDE.H.280 Automatisk nödradiosändare (ELT)

- a) Helikoptrar ska vara utrustade med minst en automatisk nödradiosändare (ELT).

▼ M9**▼ B**

- c) Oavsett typ ska nödradiosändaren samtidigt kunna sända på 121,5 MHz och 406 MHz.

CAT.IDE.H.290 Flytvästar

- a) Helikoptrar ska vara utrustade med en flytväst för varje person ombord, eller motsvarande flythjälpmedel för varje person ombord som är under 24 månader, placerade så att de är lätt åtkomliga för den avsedda personen från hans eller hennes sitt- eller liggeplats när helikoptern brukas i
1. prestandaklass 1 eller 2 vid flygning över vatten på ett avstånd från land som motsvarar mer än 10 minuters flygning med normal marschfart,
 2. prestandaklass 3 vid flygning över vatten utanför autorotationsavstånd från land,
 3. prestandaklass 2 eller 3 vid start eller landning på en flygplats eller utlandningsplats när start- eller inflygningsvägen är förlagd över vatten.
- b) Varje flytväst eller motsvarande individuellt flythjälpmedel ska vara försett med en elektrisk belysningsanordning för att göra det lättare att lokalisera personer.

▼ M9**CAT.IDE.H.295 Överlevnadsdräkter för besättningen**

Varje besättningsmedlem ska bära en överlevnadsdräkt vid verksamhet i prestandaklass 3 vid flygning över vatten utanför autorotationsavstånd eller säkert nödlandningsavstånd från land när väderrapporter eller prognoser som är tillgängliga för befälhavaren visar att vattentemperaturen kommer att vara lägre än plus 10 °C under flygningen.

▼ B**CAT.IDE.H.300 Livbåtar, överlevnads-ELT och överlevnadsutrustning för utsträckt flygning över vatten**

Helikoptrar som brukas

- a) i prestandaklass 1 eller 2 vid flygning över vatten på ett avstånd från land som motsvarar mer än 10 minuters flygtid med normal marschfart,

▼B

- b) i prestandaklass 3 vid flygning över vatten på ett avstånd från land som motsvarar mer än 3 minuters flygtid med normal marschfart, ska vara utrustade med
1. i fråga om helikoptrar som transporterar färre än 12 personer: minst en livbåt med en nominell kapacitet som inte är mindre än det högsta antalet personer ombord, förvarad så att den ska vara lätt att tillgå vid en nödsituation,
 2. i fråga om helikoptrar som transporterar fler än 11 personer: minst två livbåtar, förvarade så att de ska vara lätta att tillgå vid en nödsituation, som tillsammans är tillräckliga för att rymma alla personer som kan medföras ombord; om en livbåt går förlorad ska återstående livbåt(ar) ha tillräcklig överlastningskapacitet för att rymma samtliga personer på helikoptern,
 3. minst en nödradiosändare för överlevnad (ELT(S)) för varje livbåt som medförs, och
 4. livräddningsutrustning, inklusive livsuppehållande hjälpmedel, anpassad till den flygning som ska utföras.

CAT.IDE.H.305 Överlevnadsutrustning

Helikoptrar som brukas över områden inom vilka flygräddningstjänst skulle bli särskilt svår ska vara utrustade med

- a) signalutrustning för att avge nödsignaler,
- b) minst en ELT(S), och
- c) ytterligare överlevnadsutrustning för den sträcka som ska flygas, med hänsyn tagen till antalet personer ombord.

▼M9**▼B****CAT.IDE.H.315 Helikoptrar certifierade för verksamhet på vatten – diverse utrustning**

Helikoptrar som är certifierade för verksamhet på vatten ska vara utrustade med

▼M15

- a) ett drivankare och annan utrustning som behövs för att underlätta förtöjning, förankring eller manövrering av helikoptern på vatten och som lämpar sig för helikopterns storlek, massa och flygegenskaper, och

▼B

- b) utrustning för att i tillämpliga fall avge de ljudsignaler som är föreskrivna i de internationella bestämmelserna för att förhindra kollisioner till sjöss.

▼M15**CAT.IDE.H.320 Alla helikoptrar vid flygning över vatten – nödlandning på vatten**

- a) Helikoptrar ska vara konstruerade för landning på vatten eller certifierade för nödlandning på vatten i enlighet med relevant certifieringsspecifikation när de brukas i prestandaklass 1 eller 2 för flygning över vatten i en ogynnsam miljö på ett avstånd från land som motsvarar mer än 10 minuters flygtid med normal marschfart.
- b) Helikoptrar ska vara konstruerade för landning på vatten eller certifierade för nödlandning på vatten i enlighet med relevant certifieringsspecifikation eller utrustade med nödflottörer när de brukas i
 - 1) prestandaklass 1 eller 2 för flygning över vatten i en icke ogynnsam miljö på ett avstånd från land som motsvarar mer än 10 minuters flygtid med normal marschfart,

▼ M15

- 2) prestandaklass 2 vid start eller landning över vatten, med undantag för ambulansflygning (HEMS), när landningen eller starten vid en utlandningsplats för HEMS belägen i en tätbebyggd miljö utförs över vatten i syfte att minimera exponeringstiden,
- 3) prestandaklass 3 vid flygning över vatten utanför ett säkert nödlandningsavstånd från land.

▼ B**CAT.IDE.H.325 Headset**

När det krävs ett radiokommunikations- och/eller radionavigeringssystem ska helikoptrar vara utrustade med ett headset med bommikrofon eller motsvarande och en sändningstangent på styrorganen för varje föreskriven pilot och/eller besättningsmedlem på dennes tilldelade tjänstgöringsplats.

CAT.IDE.H.330 Radiokommunikationsutrustning

- a) Helikoptrar ska vara utrustade med den radiokommunikationsutrustning som föreskrivs enligt tillämpliga lufttrumskrav.
- b) Radiokommunikationsutrustningen ska ge möjlighet till kommunikation på nödfrekvensen för luftfart 121,5 MHz.

CAT.IDE.H.335 Audioväljarpanel

Helikoptrar som brukas enligt IFR ska vara utrustade med en audioväljarpanel som är åtkomlig från varje föreskriven flygbesättningsplats.

CAT.IDE.H.340 Radioutrustning för verksamhet enligt VFR på sträckor där navigering sker genom visuella referenser till marken

Helikoptrar som brukas enligt VFR på sträckor där navigering kan ske genom visuella referenser till marken ska vara utrustade med den radiokommunikationsutrustning som krävs för att under normala förhållanden kunna uppfylla följande:

- a) Kommunicera med lämpliga markstationer.
- b) Kommunicera med lämpliga enheter för flygtrafikkontroll från varje punkt i kontrollerat luftrum inom vilket flygningar avser utföras,
- c) Ta emot meteorologisk information.

▼ M16**CAT.IDE.H.345 Kommunikations-, navigerings- och övervakningsutrustning för verksamhet enligt IFR eller enligt VFR på sträckor där navigeringen inte sker med visuella referenser till marken**

- a) Helikoptrar som brukas enligt IFR eller enligt VFR på sträckor där navigeringen inte kan ske med visuella referenser till marken ska vara utrustade med radiokommunikations-, navigerings- och övervakningsutrustning i enlighet med tillämpliga lufttrumskrav.

▼ B

- b) Radiokommunikationsutrustningen ska bestå av minst två av varandra oberoende radiokommunikationssystem som är nödvändiga för att under normala förhållanden kunna kommunicera med lämplig markstation från varje punkt på sträckan, inklusive diversioner.
- c) Helikoptrar ska ha tillräcklig navigeringsutrustning för att säkerställa att resterande utrustning medger säker navigering i enlighet med färdplanen om det skulle uppstå fel i en del av utrustningen under någon fas av flygningen.

▼ B

- d) Helikoptrar som brukas på flygningar där landningen är tänkt att ske under instrumentväderförhållanden (IMC) ska vara utrustade med lämplig utrustning som kan ge vägledning till en punkt varifrån visuell landning kan utföras för varje flygplats där landningen är tänkt att ske under instrumentväderförhållanden och för varje avsedd alternativflygplats.

▼ M9

- e) För PBN-verksamhet ska luftfartyget uppfylla kraven avseende luftvärdighetscertifiering för den aktuella navigeringsspecifikationen.

▼ B**CAT.IDE.H.350 Transponder**

Helikoptrar ska vara utrustade med en SSR-transponder som rapporterar tryckhöjden och varje annan SSR-transponderfunktion som krävs för den sträcka där flygningen utförs.

▼ M9**CAT.IDE.H.355 Förvaltning av flygdatabaser**

- a) Flygdatabaser som används i certifierade tillämpningar för luftfartygssystem ska uppfylla datakvalitetskrav som är lämpliga för den avsedda användningen av dessa data.
- b) Operatören ska säkerställa att aktuella och oförändrade flygdatabaser i rätt tid distribueras till och införs i alla luftfartyg som kräver sådana.
- c) Utan hinder av eventuella andra händelserapporteringskrav enligt förordning (EU) nr 376/2014 ska operatören rapportera till databasleverantören exempel på felaktiga, inkonsekventa eller försvunna data som rimligen kan väntas utgöra en risk för flygningen.

I sådana fall ska operatören informera flygbesättningen och annan berörd personal samt säkerställa att berörda data inte används.

▼ M14

▼ M11

▼ B*BILAGA V***SÄRSKILT GODKÄNNANDE****[DEL-SpA]****KAPITEL A****ALLMÄNNA KRAV****▼ M15****SpA.GEN.100 Behörig myndighet**

- a) Behörig myndighet för att utfärda ett särskilt godkännande ska vara
 - 1) för en kommersiell operatör: myndigheten i den medlemsstat där operatören har sin huvudsakliga verksamhetsort,
 - 2) för en icke-kommersiell operatör: myndigheten i den stat där operatören har sin huvudsakliga verksamhetsort, är etablerad eller är bosatt.
- b) Utan hinder av led a.2 ska tillämpliga krav enligt denna bilaga för godkännande av följande verksamheter inte gälla för en icke-kommersiell operatör som använder luftfartyg som är registrerade i ett tredjeland om dessa godkännanden har utfärdats av en registreringsstat som är ett tredjeland:
 - 1) Prestandabaserad navigation (PBN).
 - 2) Specifikationer för minimal navigeringsnoggrannhet (MNPS).
 - 3) Luftrum med reducerade vertikala separationsminima (RVSM).
 - 4) Verksamhet vid låga siktvärden (LVO).

▼ B**SpA.GEN.105 Ansökan om särskilt godkännande**

- a) En operatör som ansöker om första utfärdande av ett särskilt godkännande ska förse den behöriga myndigheten med den dokumentation som krävs i det tillämpliga kapitlet samt följande information:
 - 1. Sökandens namn, adress och postadress.
 - 2. En beskrivning av den avsedda verksamheten.
- b) Operatören ska styrka följande för den behöriga myndigheten:
 - 1. Att kraven i det tillämpliga kapitlet har uppfyllts.

▼ M2

- 2. Att de relevanta element som anges i den obligatoriska del av uppgifterna om driftslämplighet som upprättats i enlighet med förordning (EU) nr 748/2012 beaktas.

▼ B

- c) Operatören ska bevara dokumentation gällande punkterna a och b åtminstone så länge som den verksamhet som kräver ett visst godkännande pågår eller, i tillämpliga fall, i enlighet med bilaga III (Del-ORO).

SpA.GEN.110 Behörighet för en operatör som innehar ett särskilt godkännande**▼ M1**

Tillämpningsområdet för den verksamhet som en operatör har fått ett godkännande att utöva ska dokumenteras och specificeras

- a) för operatörer som innehar ett drifttillstånd (AOC): i driftsspecifikationerna till drifttillståndet,
- b) för alla andra operatörer: i förteckningen över särskilda godkännanden.

▼B**SpA.GEN.115 Ändringar i ett särskilt godkännande**

När villkoren i ett särskilt godkännande påverkas av ändringar ska operatören lämna relevant dokumentation till den behöriga myndigheten och inhämta förhandsgodkännande för verksamheten.

▼M2**SpA.GEN.120 Fortsatt giltighet av ett särskilt godkännande**

Ett särskilt godkännande ska utfärdas för att gälla tills vidare och ska förbli giltigt förutsatt att operatören fortsätter att uppfylla de krav som är knutna till det särskilda godkännandet och med beaktande av de relevanta delarna som är angivna i den obligatoriska delen av de uppgifter om driftslämplighet som upprättats i enlighet med förordning (EU) nr 748/2012.

▼B**KAPITEL B*****VERKSAMHET MED PRESTANDABASERAD NAVIGATION (PBN)*****▼M9****SPA.PBN.100 PBN-verksamhet**

a) Ett godkännande krävs för var och en av följande PBN-specifikationer:

1) RNP AR APCH.

2) RNP 0.3 för helikopterverksamhet.

b) Ett godkännande för RNP AR APCH-verksamhet ska möjliggöra verksamhet enligt offentliga instrumentflygningsprocedurer som uppfyller de tillämpliga Icao-kriterierna för procedurutformning.

c) Ett procedurspecifikt godkännande för RNP.AR.APCH eller RNP.0.3 ska krävas för privata instrumentflygningsprocedurer eller offentliga instrumentflygningsprocedurer som inte uppfyller de tillämpliga Icao-kriterierna för procedurutformning, eller om så krävs i Aeronautical Information Publication (AIP) eller av den behöriga myndigheten.

SPA.PBN.105 Operativt godkännande för PBN

För att erhålla ett särskilt godkännande för PBN från den behöriga myndigheten ska operatören styrka att

a) det relevanta luftvärdighetsgodkännandet, som är lämpligt för den avsedda PBN-verksamheten, anges i flyghandboken eller i något annat dokument som har godkänts av den certifierande myndigheten som en del av en luftvärdighetsbedömning eller som är baserat på ett sådant godkännande, och att

b) det har upprättats ett utbildningsprogram för de flygbesättningsmedlemmar och den relevanta personal som deltar i flygförberedelserna,

c) en säkerhetsbedömning har genomförts,

d) det har fastställts operativa förfaranden med angivande av

1) vilken utrustning som ska medföras, inklusive operativa begränsningar och lämpliga punkter i minimiutrustningslistan (MEL),

2) flygbesättningens sammansättning, kompetens och erfarenhet,

▼M9

- 3) normala och onormala förfaranden samt förfaranden för oförutsedda händelser, och
- 4) elektronisk hantering av navigationsdata,
- e) en förteckning över händelser som omfattas av rapporteringsplikt har specificerats, och
- f) ett ledningsprogram för RNP-övervakning har inrättats för RNP AR APCH-verksamhet, där så är tillämpligt.

▼B

KAPITEL C

VERKSAMHET MED SPECIFIKATIONER FÖR MINIMIKRAV PÅ NAVIGERINGSPRESTANDA (MNPS)**SpA.MNPS.100 MNPS-verksamhet**

Luftfartyg får endast brukas i angivet luftrum för MNPS-verksamhet enligt regionala tilläggsprocedurer, för vilka det har upprättats MNPS-specifikationer, förutsatt att operatören har beviljats tillstånd att utföra sådan verksamhet av den behöriga myndigheten.

SpA.MNPS.105 Operativt godkännande för MNPS

För att erhålla ett operativt godkännande för MNPS från den behöriga myndigheten ska operatören styrka att

- a) navigeringsutrustningen uppfyller föreskrivna prestandakrav,
- b) navigeringsdisplayer, -indikatorer och -reglage kan ses och användas av båda piloterna från deras tjänstgöringsplatser,
- c) det har upprättats ett utbildningsprogram för de flygbesättningsmedlemmar som deltar i denna verksamhet,
- d) det har fastställts operativa förfaranden med angivande av
 - 1. vilken utrustning som ska medföras, inklusive operativa begränsningar och lämpliga punkter i minimiutrustningslistan (MEL),
 - 2. flygbesättningens sammansättning och erfarenhetskrav,
 - 3. normala förfaranden,
 - 4. förfaranden vid oförutsedda händelser, däribland förfaranden som specificeras av myndigheten som ansvarar för det berörda luftrummet,
 - 5. övervakning och tillbudsrapportering.

KAPITEL D

VERKSAMHET I LUFTRUM MED REDUCERADE VERTIKALA SEPARATIONSMINIMA (RVSM)**SpA.RVSM.100 RVSM-verksamhet**

Luftfartyg får endast brukas i angivet luftrum där ett vertikalt separationsminimum på 300 m (1 000 ft) gäller mellan FL 290 och FL 410, förutsatt att operatören har beviljats tillstånd att utföra sådan verksamhet av den behöriga myndigheten.

▼B**SpA.RVSM.105 Operativt godkännande för RVSM**

För att erhålla ett operativt godkännande för RVSM från den behöriga myndigheten ska operatören styrka att

- a) luftvärdighetsgodkännandet för RVSM har erhållits,
- b) förfaranden för övervakning och rapportering av höjdhållningsfel har upprättats,
- c) det har upprättats ett utbildningsprogram för de flygbesättningsmedlemmar som deltar i denna verksamhet,
- d) det har fastställts operativa förfaranden med angivande av
 - 1. vilken utrustning som ska medföras, inklusive operativa begränsningar och lämpliga punkter i minimiutrustningslistan (MEL),
 - 2. flygbesättningens sammansättning och erfarenhetskrav,
 - 3. färdplanering,
 - 4. förfaranden före flygning,
 - 5. förfaranden före inflygning i RVSM-luftrum,
 - 6. förfaranden under flygning,
 - 7. förfaranden efter flygning,
 - 8. rapportering av tillbud,
 - 9. särskilda regionala operativa förfaranden.

SpA.RVSM.110 Utrustningskrav för verksamhet i RVSM

Luftfartyg som används för verksamhet i RVSM-luftrum ska vara utrustade med

- a) två av varandra oberoende höjdmätarsystem,
- b) ett höjdvarningssystem,
- c) ett automatiskt system för höjdhållning,
- d) en andra SSR-transponder med höjdrapporteringssystem som kan anslutas till det höjdmätarsystem som används för höjdhållning.

SpA.RVSM.115 Höjdhållningsfel avseende RVSM

- a) Operatören ska rapportera registrerade eller meddelade förekomster av höjdhållningsfel, orsakade av fel på luftfartygets utrustning eller av driftskarakteristik, som är lika med eller större än

- 1. totalt vertikalfel (TVE) på ± 90 m (± 300 ft),
- 2. höjdmätarens systemfel (ASE) på ± 75 m (± 245 ft),
- 3. avvikelse från tilldelad höjd (AAD) på ± 90 m (± 300 ft).

▼B

- b) Rapporter om sådana händelser ska sändas till den behöriga myndigheten inom 72 timmar. Rapporterna ska innehålla en första analys av de orsakande faktorerna och vilka åtgärder som vidtagits för att förhindra att det händer igen.
- c) När höjdhållningsfel registreras eller tas emot, ska operatören vidta omedelbara åtgärder för att korrigera de förhållanden som har orsakat felen samt tillhandahålla uppföljningsrapporter, om den behöriga myndigheten begär detta.

KAPITEL E

VERKSAMHET VID LÅGA SIKTVÄRDEN (LVO)**SpA.LVO.100 Verksamhet vid låga siktvärden (LVO)**

Operatören ska endast bedriva följande verksamhet vid låga siktvärden (LVO) när det har godkänts av den behöriga myndigheten:

- a) Start vid låga siktvärden.
- b) Lägre än standard kategori I-verksamhet (LTS CAT I).
- c) Standard kategori II-verksamhet (CAT II).
- d) Annan än standard kategori II-verksamhet (OTS CAT II).
- e) Standard kategori III-verksamhet (CAT III).
- f) Inflygningsverksamhet med användning av system för förstärkt seende (EVS), varvid en driftsmässig tillgodoräkning tillämpas för att reducera minima för bansynvidden (RVR) med högst en tredjedel av den offentliggjorda bansynvidden.

SpA.LVO.105 LVO-tillstånd

För att erhålla ett LVO-tillstånd från den behöriga myndigheten ska operatören visa att kraven i detta kapitel har uppfyllts.

SpA.LVO.110 Allmänna operativa krav

- a) Operatören får endast utföra LTS CAT I-verksamhet om
 - 1. varje berört luftfartyg är certifierat för CAT II-verksamhet, och
 - 2. inflygningen ska genomföras
 - i) autokopplat med ett automatiskt landningssystem godkänt för CAT IIIA-verksamhet, eller
 - ii) med ett godkänt landningssystem med siktlinjesindikator (HUDLS) som används till minst 150 ft över tröskeln.
- b) Operatören får endast utföra CAT II, OTS CAT II- eller CAT III-verksamhet om
 - 1. varje berört luftfartyg är certifierat för verksamhet med beslutshöjder under 200 ft, eller utan beslutshöjd, och är utrustat i enlighet med tillämpliga luftvärdighetskrav,

▼B

2. ett lämpligt system för registrering av lyckade och misslyckade inflygningar och/eller automatiska landningar har upprättats och vidmakthålls för att övervaka den totala säkerheten i verksamheten,
 3. beslutshöjden bestäms med hjälp av en radiohöjdmätare,
 4. flygbesättningen består av minst två piloter,
 5. alla höjdrop under 200 ft över flygplatströskeln fastställs genom en radiohöjdmätare.
- c) Operatören får endast utföra inflygning med användning av EVS om
1. EVS har certifierats för detta kapitel och kombinerar infraröd avbildning och flyginformation i siktlinjesindikatorn (HUD).
 2. flygbesättningen består av minst två piloter för verksamhet med en bansynvidd (RVR) under 550 m,
 3. naturlig visuell referens i förhållande till rullbanan uppnås minst 100 ft över flygplatströskeln för CAT I-verksamhet,
 4. naturlig visuell referens i förhållande till rullbanan – för en inflygningsprocedur med vägledning i höjdlod (APV) och icke-precisionsinflygning (NPA) med hjälp av CDFA-teknik – uppnås minst 200 ft över flygplatströskeln och följande krav är uppfyllda:
 - i) Inflygningen utförs med användning av ett godkänt sätt för att erhålla vägledning för flygbanan i höjdlod.
 - ii) Inflygningssegmentet från fix för slutlig inflygning (FAF) till bantröskeln är rakt, och skillnaden mellan kursen för slutlig inflygning och banans centrumlinje är inte större än 2°.
 - iii) Vinkeln för slutlig inflygning är publicerad och inte större än 3,7°.
 - iv) Maximal sidvindskomponent som fastställdes vid certifieringen av EVS inte överskrids.

SpA.LVO.115 Flygplatsrelaterade krav

- a) Operatören får inte använda en flygplats för LVO-verksamhet om sikten understiger 800 m om inte
1. flygplatsen har godkänts för sådan verksamhet av den stat där flygplatsen är belägen, och

▼C9

2. det har upprättats procedurer vid låga siktvärden (LVP).

▼B

- b) Om operatören väljer en flygplats där begreppet LVP inte används, ska operatören säkerställa att denna flygplats har motsvarande förfaranden som överensstämmer med LVP-kraven. Detta förhållande ska tydligt anges i drifhandboken eller procedurmanualen, som även ska innehålla anvisningar för flygbesättningen om hur man avgör att motsvarande LVP är i kraft.

▼B**SpA.LVO.120 Flygbesättningens utbildning och kvalifikationer**

Innan LVO-verksamhet utförs ska operatören säkerställa att

a) varje flygbesättningsmedlem

1. fullgör de krav på utbildning och kontroll som föreskrivs i drifthandboken, inklusive utbildning i utbildningshjälpmedel för flygträning och navigationsprocedurer (FSTD), ner till de gränsvärden för RVR/VIS (sikt) och beslutshöjd som gäller för verksamheten och typen av luftfartyg,

2. är kvalificerad i enlighet med de normer som föreskrivs i drifthandboken,

b) utbildningen och kontrollen utförs i enlighet med en detaljerad kursplan.

SpA.LVO.125 Operativa förfaranden

a) Operatören ska fastställa förfaranden och instruktioner som ska användas för verksamhet vid låga siktvärden. Dessa förfaranden och instruktioner ska ingå i drifthandboken eller procedurmanualen och i tillämplig omfattning omfatta flygbesättningsmedlemmarnas uppgifter under taxning, start, inflygning, utflytning, landning, utrullning och avbruten inflygning.

b) Innan verksamhet vid låga siktvärden (LVO) inleds ska befälhavaren förvissa sig om att

1. de visuella och icke-visuella hjälpmedlen har den status som erfordras,

▼C9

2. lämpliga procedurer vid låga siktvärden (LVP) är i kraft enligt information från flygtrafikledningstjänsten (ATS),

▼B

3. flygbesättningsmedlemmarna är vederbörligen kvalificerade.

SpA.LVO.130 Minimiutrustning

a) Operatören ska i drifthandboken ange den minimiutrustning som enligt flyghandboken (AFM) eller annan godkänd handling i drifthandboken eller procedurmanualen, beroende på vad som är tillämpligt, ska vara funktionsduglig när verksamhet vid låga siktvärden (LVO) inleds.

b) Befälhavaren ska förvissa sig om att luftfartyget och relevanta flygburna system som erfordras för den specifika verksamheten är funktionsdugliga.

KAPITEL F

LÅNGDISTANSFLYGNING MED TVÅMOTORIGA FLYGPLAN (ETOPS)**SpA.ETOPS.100 ETOPS**

Inom kommersiell flygtransport får tvåmotoriga flygplan endast brukas över den tröskeldistans som fastställts enligt CAT.OP.MPA.140, förutsatt att operatören har beviljats operativt godkännande för ETOPS av den behöriga myndigheten.

▼B**SpA.ETOPS.105 Operativt godkännande för ETOPS**

För att erhålla ett operativt godkännande för ETOPS från den behöriga myndigheten ska operatören styrka att

- a) flygplanet/motorkombinationen har ett typgodkännande för ETOPS och driftsäkerhetsgodkännande för den avsedda verksamheten,
- b) det har upprättats ett utbildningsprogram för flygbesättningsmedlemmarna och all annan involverad operativ personal samt att flygbesättningsmedlemmarna och all annan involverad operativ personal är utbildade och har lämpliga kvalifikationer för att genomföra den avsedda verksamheten,
- c) operatörens organisation och erfarenhet utgör ett lämpligt stöd för den avsedda verksamheten,
- d) operativa förfaranden har upprättats.

SpA.ETOPS.110 Sträckalternativ för ETOPS

- a) Ett sträckalternativ för ETOPS ska anses användbart, om flygplatsen vid den förväntade tidpunkten för användning är tillgänglig och kan tillhandahålla nödvändiga tilläggstjänster som flygtrafikledningstjänst (ATS), tillräcklig belysning, kommunikation, väderrapportering, navigeringshjälpmedel och räddningstjänst och har minst en instrumentinflygningsprocedur tillgänglig.
- b) Innan en ETOPS-flygning utförs ska operatören se till att ett sträckalternativ för ETOPS är tillgängligt, antingen inom operatörens godkända diversionstid eller inom en diversionstid baserad på flygplanets funktionsstatus grundat på minimiutrustningslistan (MEL), varvid den kortaste av dessa tider ska gälla.
- c) Operatören ska ange alla erforderliga sträckalternativ för ETOPS i driftfärdplanen och ATS-färdplanen.

SpA.ETOPS.115 Planeringsminima för ett sträckalternativ för ETOPS

- a) Operatören ska endast välja ut en flygplats som ett sträckalternativ för ETOPS om tillämpliga väderrapporter eller prognoser, eller en kombination av dessa, visar att de förhållanden som beräknats genom att tillföra de ytterligare begränsningarna i tabell 1 kommer att gälla från och med beräknad landningstid till och med en timme efter senast möjliga landningstid.
- b) Operatören ska i drifhandboken införa metoden för att fastställa operativa minima vid det planerade sträckalternativet för ETOPS.

Tabell 1

Planeringsminima för ett sträckalternativ för ETOPS

Typ av inflygning	Planeringsminima
Precisionsinflygning	DA/H + 200 ft RVR/VIS + 800 m (*)
Icke-precisionsinflygning eller cirklingsförfarande	MDA/H + 400 ft (*) RVR/VIS + 1 500 m
(*) VIS: sikt, MDA/H: lägsta planéhöjd	

▼B

KAPITEL G

TRANSPORT AV FARLIGT GODS**▼M4****SpA.DG.100 Transport av farligt gods**

Med undantag för vad som föreskrivs i bilaga IV (Del-CAT), bilaga VI (Del-NCC), bilaga VII (Del-NCO) och bilaga VIII (Del-SPO) får operatören endast transportera farligt gods med flyg om operatören har godkänts av den behöriga myndigheten.

▼B**SpA.DG.105 Godkännande för transport av farligt gods**

För att få godkännande att transportera farligt gods ska operatören i enlighet med Technical Instructions

- a) upprätta och upprätthålla ett utbildningsprogram för all involverad personal samt visa för den behöriga myndigheten att all personal har genomgått lämplig utbildning, och
- b) upprätta operativa förfaranden för att säkerställa att det farliga godset hanteras på ett säkert sätt under alla skeden av flygtransporten, med information och instruktioner om
 1. operatörens policy för transport av farligt gods,
 2. kraven när det gäller att ta emot, hantera, lasta, stuva och avskilja farligt gods,
 3. åtgärder som ska vidtas vid ett haveri eller tillbud med luftfartyg då farligt gods transporteras,
 4. åtgärder som ska vidtas vid nödsituationer som rör farligt gods,
 5. avlägsnande av eventuell kontamination,
 6. arbetsuppgifter för all personal, särskilt vad gäller marktjänst och hantering av luftfartyg,
 7. kontroll av skada, läckage eller kontamination,
 8. rapportering av olyckor och tillbud med farligt gods.

SpA.DG.110 Information och dokumentation om farligt gods

Operatören ska i enlighet med Technical Instructions

- a) förse befälhavaren med skriftlig information
 1. om det farliga gods som ska medföras på luftfartyget
 2. för att kunna hantera nödsituationer under flygning,
- b) använda en checklista för mottagning,
- c) säkerställa att det farliga godset åtföljs av transporthandlingen för farligt gods, så som den har upprättats av den person som överlämnar farligt gods för flygtransport, utom när informationen om det farliga godset tillhandahålls i elektronisk form,
- d) säkerställa att en kopia av transporthandlingen för farligt gods, om handlingen tillhandahålls i skriftlig form, finns tillgänglig inom rimlig tid fram till dess att godset har nått sin slutdestination,

▼ M15

- e) säkerställa att en kopia av informationen till befälhavaren finns sparad på marken och att denna kopia, eller den information som den innehåller, är lätt åtkomlig för den ansvarige för flygningen, flygklareren eller utsedd markpersonal som ansvarar för sin del av flygningen, fram till dess att den flygning som informationen avser är slutförd,

▼ B

- f) spara checklistan för mottagning, transporthandlingen och informationen till befälhavaren i minst tre månader efter det att flygningen har fullföljts,
- g) spara utbildningsjournaler för all personal i minst tre år.

KAPITEL H

HELIKOPTERVERKSAMHET MED VISUALISERINGSSYSTEM FÖR MÖRKERFLYGNING (NVIS)**SpA.NVIS.100 Verksamhet med visualiseringssystem för mörkerflygning (NVIS)**

- a) Helikoptrar får endast brukas enligt VFR under mörker med stöd av NVIS om operatören har fått godkännande av den behöriga myndigheten.
- b) För att erhålla ett sådant godkännande av den behöriga myndigheten ska operatören
 1. vara verksam inom kommersiell flygtransport (CAT) och inneha ett CAT AOC i enlighet med bilaga III (Del-ORO),
 2. styrka för den behöriga myndigheten att
 - i) de tillämpliga kraven i detta kapitel har uppfyllts,
 - ii) samtliga delar av NVIS framgångsrikt har integrerats.

SpA.NVIS.110 Utrustningskrav för NVIS-verksamhet

- a) Innan NVIS-verksamhet utförs ska varje helikopter och all tillhörande NVIS-utrustning ha tilldelats ett relevant luftvärdighetsgodkännande i enlighet med ► **M4** förordning (EU) nr 748/2012 ◄.

▼ M15

- b) *Radiohöjdmätare.* Helikoptern ska vara utrustad med en radiohöjdmätare med röstvarning som aktiveras under en förinställd höjd samt en audiovisuell varning som aktiveras på en höjd som kan väljas av piloten, som är direkt identifierbar under alla faser av NVIS-flygningen.

▼ B

- c) *NVIS-kompatibel belysning för luftfartyget.* För att kompensera reducerade periferiska visuella referenser samt behovet av att öka situationsmedvetenheten ska följande tillhandahållas:
 1. NVIS-kompatibel punktbelysning för instrumentpanelen, om sådan belysning finns installerad, som kan belysa alla viktiga flyginstrument.
 2. NVIS-kompatibla funktionslampor.
 3. NVIS-kompatibel handlampa.
 4. Möjlighet att avlägsna eller släcka interna lampor som inte är NVIS-kompatibla.
- d) *Extra NVIS-utrustning.* Följande extra NVIS-utrustning ska tillhandahållas:

▼B

1. Reservkraftkälla eller sekundär kraftkälla för glasögonen för mörkerseende (NVG).
 2. En hjälm med lämpligt fäste för glasögonen för mörkerseende (NVG).
- e) Alla glasögon för mörkerseende (NVG) som krävs på en NVIS-flygning ska vara av samma typ, generation och modell.
- f) *Fortsatt luftvärdighet*
1. Förfaranden för fortsatt luftvärdighet ska innehålla den information som krävs för att utföra kontinuerligt underhåll och inspektioner på NVIS-utrustning som är installerad i helikopter och ska som minst omfatta
 - i) helikopters vindrutor och transparenta ytor,
 - ii) NVIS-belysning,
 - iii) glasögon för mörkerseende (NVG), och
 - iv) eventuell ytterligare utrustning som stöder NVIS-verksamheten.
 2. Varje efterföljande ändring eller underhåll av luftfartyget ska ske i överensstämmelse med luftvärdighetsgodkännandet för NVIS.

SpA.NVIS.120 Operativa minima för NVIS

- a) Verksamhet ska inte bedrivas under gällande väderminima för VFR för den typ av mörkerflygning som utförs.
- b) Operatören ska fastställa den lägsta övergångshöjden varifrån en övergång till/från flygning med stöd får fortsätta.

SpA.NVIS.130 Besättningskrav för NVIS-verksamhet

- a) *Urval*. Operatören ska fastställa kriterier för att välja ut besättningsmedlemmar för NVIS-uppdraget.
- b) *Erfarenhet*. Lägsta erfarenhetsnivå för befälhavaren får inte understiga 20 timmars VFR under mörker som befälhavare i en helikopter innan utbildningen påbörjas.
- c) *Operativ utbildning*. Alla piloter ska ha slutfört den operativa utbildningen i enlighet med de NVIS-procedurer som anges i drifhandboken.
- d) *Aktuell flygerfarenhet*. Alla piloter och tekniska besättningsmedlemmar för NVIS som utför NVIS-verksamhet ska ha genomfört tre NVIS-flygningar under de senaste 90 dagarna. Den aktuella flygerfarenheten kan förnyas på en träningsflygning i helikopter eller i en godkänd flygsimulator (FFS), som ska omfatta de moment som anges i punkt f.1.
- e) *Besättningssammansättning*. Minimibesättningen ska vara det större av det som anges
 1. i flyghandboken (AFM),
 2. för den underliggande verksamheten, eller
 3. i det operativa godkännandet för NVIS-verksamheten.

▼Bf) *Utbildning och kontroll av besättningsmedlemmar*

1. Utbildning och kontroll ska genomföras i enlighet med en detaljerad kursplan som har godkänts av den behöriga myndigheten och ingå i drifthandboken.

2. Besättningsmedlemmar

i) Besättningens utbildningsprogram ska öka kunskaperna om arbetsmiljö och utrustning i NVIS-verksamhet, förbättra besättningssamordningen samt omfatta åtgärder för att minimera farorna med att komma in i förhållanden med låga siktvärden samt normal- och nödförfaranden i samband med NVIS.

ii) De åtgärder som avses i punkt f.2 i ska bedömas under

A. kompetenskontroller under mörker, och

B. kontroller under produktionsflygningar.

SpA.NVIS.140 Information och dokumentation

Som ett led i sin process för riskanalys och riskhantering ska operatören säkerställa att de risker som är förenade med NVIS-miljön minimeras genom att i drifthandboken ange urval, sammansättning och utbildning av besättningar, utrustningsnivå och kriterier för avgång samt operativa förfaranden och minima, så att normal verksamhet och sannolika nödsituationer beskrivs och kompenseras i tillämplig utsträckning.

KAPITEL I

VINSCHOPERATION UTFÖRD FRÅN HELIKOPTER (HHO)**SpA.HHO.100 Vinschoperation utförd från helikopter (HHO)**

a) Helikoptrar får endast brukas för CAT-vinschoperationer om operatören har fått godkännande för detta av den behöriga myndigheten.

b) För att erhålla ett sådant godkännande av den behöriga myndigheten ska operatören

1. bedriva verksamhet i CAT och inneha ett CAT-drifttillstånd i enlighet med bilaga III (Del-ORO),

2. för den behöriga myndigheten styrka att kraven i detta kapitel uppfylls.

▼M15**SpA.HHO.110 Utrustningskrav för HHO-verksamhet**

a) Installation av all utrustning för vinschning med helikopter, utöver ett enkelt PCDS, inklusive all radioutrustning för att uppfylla kraven i punkt SpA.HHO.115, samt varje efterföljande modifiering, ska ha ett luftvärdighetsgodkännande som är lämpligt för den avsedda verksamheten. Extrautrustning ska utformas och testas efter den standard som är godtagbar för den behöriga myndigheten.

b) Underhållsinstruktioner för HHO-utrustning och HHO-system ska fastställas av operatören i nära samarbete med tillverkaren och operatörens underhållsprogram för helikoptrar i enlighet med vad som föreskrivs i förordning (EG) nr 1321/2014.

▼B**SpA.HHO.115 HHO-kommunikation**

Dubbelriktad radiokommunikation ska upprättas med den organisation för vilken HHO utförs och, om möjligt, kommunikation med personal på marken på verksamhetsplatsen för vinschning för

- a) verksamhet till havs under dager och mörker,
- b) verksamhet på land under mörker, med undantag för HHO vid en utlandningsplats för HEMS.

SpA.HHO.125 Prestandakriterier för HHO-verksamhet

Med undantag för HHO vid en utlandningsplats för HEMS ska HHO kunna fortsätta med kritisk motor ur funktion och kvarvarande motor(er) på lämplig motorinställning utan att fara uppstår för personen/personerna i vinschanordningen, last, tredje part eller egendom.

SpA.HHO.130 Besättningskrav för HHO-verksamhet

- a) *Urval*. Operatören ska fastställa kriterier för urval av flygbesättningsmedlemmar som ska utföra HHO-uppdrag, varvid hänsyn ska tas till tidigare erfarenhet.
- b) *Erfarenhet*. Lägsta erfarenhetsnivå för befälhavare som utför HHO-flygningar ska vara följande:

1. Till havs:

- i) 1 000 timmar som befälhavare på helikopter, eller 1 000 timmar som biträdande pilot under HHO-verksamhet av vilka 200 timmar ska vara som befälhavare under övervakning, och
- ii) 50 vinschcykler utförda till havs. Om verksamhet utförs under mörker ska 20 vinschcykler utföras under mörker. Vinschcykel innebär här att vinschkroken förs ned och upp i en och samma manöver.

2. På land:

- i) 500 timmar som befälhavare på helikopter, eller 500 timmar som biträdande pilot under HHO-verksamhet av vilka 100 timmar ska vara som befälhavare under övervakning.
 - ii) 200 timmar operativ erfarenhet i helikopter som förvärvats i en miljö som liknar den avsedda verksamheten, och
 - iii) 50 vinschcykler. Om verksamhet utförs under mörker ska 20 vinschcykler utföras under mörker.
- c) *Operativ utbildning och erfarenhet*. Avslutad och godkänd utbildning i enlighet med de HHO-procedurer som fastställts i drifhandboken och relevant erfarenhet i den roll och miljö under vilken HHO utfördes.

▼B

d) *Aktuell flygerfarenhet.* Alla piloter och HHO-besättningsmedlemmar som utför HHO ska ha uppfyllt följande under de senaste 90 dagarna:

1. Vid verksamhet under dager: 3 vinschcykler, utförda under dager eller mörker. Varje vinschcykel ska inbegripa övergång till och från hovring.
2. Vid verksamhet i mörker: 3 vinschcykler under mörker. Samtliga ska inbegripa övergång till och från hovring.

e) *Besättningssammansättning.* Minsta antalet besättningsmedlemmar för verksamhet under dager eller i mörker ska vara det som fastställs i drifthandboken. Antalet ska vara avhängigt av helikoptertyp, väderförhållanden, uppgiftens karaktär och dessutom, för verksamhet som äger rum till havs, miljön som omger utelandningsplatsen för HHO, väderförhållandena till havs och fartygets hastighet. Det minsta antalet besättningsmedlemmar får dock aldrig vara mindre än en pilot och en HHO-besättningsmedlem.

f) *Utbildning och kontroll*

1. Utbildning och kontroll ska genomföras i enlighet med en detaljerad kursplan som har godkänts av den behöriga myndigheten och ingå i drifthandboken.
2. Besättningsmedlemmar
 - i) Besättningens utbildningsprogram ska öka kunskaperna om arbetsmiljö och utrustning i HHO-verksamhet, förbättra besättningssamordningen samt omfatta åtgärder för att minimera farorna med normal- och nödförfaranden och statisk urladdning i samband med HHO.
 - ii) De åtgärder som avses i punkt f.2 i ska bedömas genom kompetenskontroller under visuella väderförhållanden (VMC) under dager eller genom VMC-kompetenskontroller under mörker, om operatören åtar sig HHO under mörker.

SpA.HHO.135 Information till HHO-passagerare

Före varje HHO-flygning, eller serie av HHO-flygningar, ska HHO-passagerare informeras om farorna med statisk elektrisk urladdning och andra saker att ta hänsyn till vid HHO-verksamhet.

SpA.HHO.140 Information och dokumentation

- a) Som ett led i sin process för riskanalys och riskhantering ska operatören säkerställa att de risker som är förenade med HHO-miljön minimeras genom att i drifthandboken ange urval, sammansättning och utbildning av besättningar, utrustningsnivå och kriterier för avgång samt operativa förfaranden och minima, så att normal och sannolik onormal verksamhet beskrivs och underlättas i tillämplig utsträckning.
- b) Relevanta utdrag ur drifthandboken ska göras tillgängliga för den organisation för vilken HHO utförs.

▼B

KAPITEL J

AMBULANSFLYG (HEMS)**SpA.HEMS.100 Ambulansflyg (HEMS)**

a) Helikoptrar får endast brukas för ambulansflyg (HEMS) om operatören har fått godkännande för detta av den behöriga myndigheten.

b) För att erhålla ett sådant godkännande av den behöriga myndigheten ska operatören

1. bedriva verksamhet i CAT och inneha ett CAT-drifttillstånd i enlighet med bilaga III (Del-ORO),

2. för den behöriga myndigheten styrka att kraven i detta kapitel uppfylls.

SpA.HEMS.110 Utrustningskrav för HEMS-verksamhet

Installationen av all medicinsk utrustning och, i tillämpliga fall, dess användning, inklusive varje efterföljande modifiering, ska godkännas i enlighet med ►**M4** förordning (EU) nr 748/2012 ◀.

SpA.HEMS.115 Kommunikation

Helikoptrar som utför HEMS-flygningar ska, i tillägg till vad som krävs i CAT.IDE.H, vara utrustade med kommunikationsutrustning som kan upprätthålla dubbelriktad förbindelse med den organisation för vilken HEMS utförs och, om möjligt, kan kommunicera med personal i räddningstjänst på marken.

SpA.HEMS.120 Operativa minima för HEMS-verksamhet

a) HEMS-flygningar som genomförs i prestandaklass 1 och 2 ska följa väderminima enligt tabell 1 för utflygnings- och sträckfasen av en HEMS-flygning. Om väderförhållandena under sträckfasen understiger de minima för molnhöjd eller sikt som anges, ska helikoptrar som är begränsade till flygning under VMC avbryta flygningen eller återvända till basen. Helikoptrar som är utrustade och certifierade för flygning under IMC får avbryta flygningen, återvända till basen eller övergå, i alla avseenden, till flygning enligt IFR, under förutsättning att flygbesättningen är lämpligt kvalificerad.

Tabell 1

Operativa minima för HEMS

2 PILOTER		1 PILOT	
DAGER			
Molntäckeshöjd	Sikt	Molntäckeshöjd	Sikt
500 ft och högre	Enligt tillämpliga VFR-minima för luftrummet	500 ft och högre	Enligt tillämpliga VFR-minima för luftrummet
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	
MÖRKER			
Molntäckeshöjd	Sikt	Molntäckeshöjd	Sikt
1 200 ft (**)	2 500 m	1 200 ft (**)	3 000 m

(*) Under sträckfasen får sikten reduceras till 800 meter under korta perioder när land är inom synhåll, om helikoptern framförs med en hastighet som ger god möjlighet att upptäcka alla hinder i tid för att undvika en kollision.

(**) Under sträckfasen får molntäckeshöjden reduceras till 1 000 ft under korta perioder.

- b) Väderminima för utflygnings- och sträckfasen av en HEMS-flygning enligt prestandaklass 3 är molntäckeshöjd 600 ft och sikt 1 500 m. Sikten får reduceras till 800 m under korta perioder när land är inom synhåll, om helikoptern framförs med en hastighet som ger god möjlighet att upptäcka alla hinder i tid för att undvika en kollision.

SpA.HEMS.125 Prestandakrav för HEMS-verksamhet

- a) Verksamhet enligt prestandaklass 3 får inte utföras över ogynnsam miljö.
- b) Start och landning
- Helikoptrar som utför verksamhet till/från ett FATO (start- och landningsområde – *Final approach and take-off area*) vid ett sjukhus som är beläget i en ogynnsam miljö i tättbebyggt område och som används som bas för HEMS-verksamhet ska flygas i enlighet med prestandaklass 1.
 - Helikoptrar som utför verksamhet till/från ett FATO vid ett sjukhus som är beläget i en ogynnsam miljö i tättbebyggt område och som inte utgör bas för HEMS-verksamhet ska flygas i enlighet med prestandaklass 1, utom när operatören innehar ett godkännande i enlighet med CAT.POL.H.225.
 - Helikoptrar som utför verksamhet till/från en utelandningsplats för HEMS som är belägen i en ogynnsam miljö ska flygas i enlighet med prestandaklass 2 och undantas från kraven på godkännande i enlighet med CAT.POL.H.305 a, förutsatt att kraven i CAT.POL.H.305 b.2 och b.3 uppfylls.
 - Utelandningsplatsen för HEMS ska vara stor nog för att ge tillräcklig frigång från alla hinder. För mörkerflygning ska platsen vara upplyst så att platsen och varje hinder kan identifieras.

SpA.HEMS.130 Besättningskrav

- a) *Urval*. Operatören ska fastställa kriterier för urval av flygbesättningsmedlemmar som ska utföra HEMS-uppdrag, varvid hänsyn ska tas till tidigare erfarenhet.
- b) *Erfarenhet*. Den lägsta erfarenhetsnivån för befälhavare som utför HEMS-flygningar är
- antingen
 - 1 000 timmar som befälhavare på luftfartyg, varav 500 timmar som befälhavare på helikopter, eller

▼B

- ii) 1 000 timmar som biträdande pilot under HEMS-flygningar, varav 500 timmar som befälhavare under övervakning samt 100 timmar som befälhavare på helikopter
 - 2. 500 timmar operativ erfarenhet i helikopter som förvärvats i en operativ miljö som liknar miljön för den avsedda verksamheten
 - 3. piloter som utför mörkerflygning: 20 timmar VMC under mörker som befälhavare.
- c) *Operativ utbildning.* Godkänd genomgången operativ utbildning i enlighet med HEMS-förfarandena i drifthandboken.
- d) *Aktuell flygerfarenhet.* Alla piloter som utför HEMS-flygningar ska ha genomfört en flygning på minst 30 minuter med referens endast till instrument i en helikopter eller i ett godkänt utbildningshjälpmedel för flygtränning och navigationsprocedurer (FSTD) inom de senaste sex månaderna.
- e) *Besättningssammansättning*
- 1. *Flygning under dager.* Minimibesättning under dager är en pilot och en HEMS-besättningsmedlem.
 - i) Besättningen kan reduceras till enbart en pilot endast i följande situationer.
 - A. Vid en utlandningsplats för HEMS behöver befälhavaren hämta ytterligare medicinska förnödenheter. I så fall kan den tekniska besättningsmedlemmen för HEMS-verksamhet stanna kvar och hjälpa sjuka eller skadade personer medan befälhavaren utför flygningen.
 - B. Efter ankomst till utlandningsplatsen för HEMS kan sjukbåren förhindra att den tekniska besättningsmedlemmen för HEMS-verksamhet tar plats i framsätet.
 - C. Om den medicinska passageraren behöver vård av den tekniska besättningsmedlemmen för HEMS-verksamhet under flygningen.
 - ii) I de situationer som beskrivs i punkt i ska operativa minima fastställas i enlighet med tillämpliga luftkrav. Operativa minima för HEMS enligt tabell 1 i SpA.HEMS.120 ska inte tillämpas.
 - iii) Endast i den situation som beskrivs i punkt i.A får befälhavaren landa vid en utlandningsplats för HEMS utan att den tekniska besättningsmedlemmen assisterar i framsätet.
 - 2. *Flygning under mörker.* Minimibesättningen under mörker är
 - i) två piloter, eller
 - ii) en pilot och en HEMS-besättningsmedlem inom särskilda geografiska områden som definieras av operatören i drifthandboken och tar hänsyn till följande:
 - A. Tillräcklig markreferens.

▼B

- B. Uppföljningssystem för flygningar under HEMS-uppdrag.
- C. Tillförlitligheten hos hjälpmedel för väderrapportering.
- D. Minimiutrustningslista (MEL) för HEMS.
- E. Kontinuitet i ett besättningskoncept.
- F. Minimikvalifikationer för besättning, grundutbildning och repetitionsutbildning.
- G. Operativa procedurer, inklusive besättningssamarbete.
- H. Väderminima.
- I. Ytterligare överväganden beroende på särskilda lokala förhållanden.

f) *Utbildning och kontroll av besättningsmedlemmar*

1. Utbildning och kontroll ska genomföras i enlighet med en detaljerad kursplan som har godkänts av den behöriga myndigheten och ingå i drifthandboken.

2. Besättningsmedlemmar

- i) Besättningens utbildningsprogram ska öka kunskaperna om arbetsmiljö och utrustning i HEMS-verksamhet, förbättra besättningssamordningen samt omfatta åtgärder för att minimera farorna med transit på sträcka i förhållanden med låga siktvärden, val av HEMS-utlandningsplats samt inflygnings- och avgångsprofiler.

ii) De åtgärder som avses i punkt f.2.i ska bedömas under

- A. visuella väderförhållanden (VMC) under dager eller genom VMC-kompetenskontroller under mörker, om operatören åtar sig HEMS-verksamhet under mörker

- B. kontroller under produktionsflygningar.

SpA.HEMS.135 Orientering av medicinska passagerare och annan personal i HEMS-verksamhet

- a) *Medicinsk passagerare.* Före varje HEMS-flygning, eller serie av flygningar, ska medicinska passagerare ha orienterats för att säkerställa att de är förtrogna med arbetsmiljö och utrustning i HEMS-verksamhet, kan använda medicinsk utrustning och nödutrustning ombord samt delta i på- och avstigning under normal- och nödförfaranden.
- b) *Personal i räddningstjänst på marken.* Operatören ska vidta alla rimliga åtgärder för att säkerställa att personal i räddningstjänst på marken är förtrogen med arbetsmiljö och utrustning i HEMS-verksamhet samt med riskerna i samband med markbunden verksamhet på en HEMS-utlandningsplats.
- c) *Medicinsk patient.* Trots vad som sägs i CAT.OP.MPA.170, ska en sådan orientering endast äga rum om hälsotillståndet gör att detta är praktiskt genomförbart.

▼B**SpA.HEMS.140 Information och dokumentation**

- a) Som ett led i sin process för riskanalys och riskhantering ska operatören säkerställa att de risker som är förenade med HEMS-miljön minimeras genom att i drifhandboken ange urval, sammansättning och utbildning av besättningar, utrustningsnivå och kriterier för avgång samt operativa förfaranden och minima, så att normal och sannolik onormal verksamhet beskrivs och underlättas i tillämplig utsträckning.
- b) Tillämpliga utdrag ur drifhandboken ska göras tillgängliga för den organisation för vilken HEMS utförs.

▼C2**SpA.HEMS.145 Faciliteter på basen för HEMS-verksamhet**

- a) Om besättningsmedlemmarna måste vara i standbyläge med en svarstid på mindre än 45 minuter, ska särskilt avsedd lämplig logi tillhandahållas i närheten av varje bas för HEMS-verksamhet.
- b) På varje bas för HEMS-verksamhet ska piloter tillhandahållas faciliteter för att erhålla aktuell väderinformation och väderprognoser och ska tillhandahållas tillfredsställande kommunikation med lämplig flygtrafikledningsenhet (ATS unit). Lämpliga faciliteter ska finnas tillgängliga för att planera samtliga arbetsuppgifter.

▼B**SpA.HEMS.150 Bränsleförråd**

- a) När HEMS-uppdraget genomförs enligt VFR inom ett lokalt och avgränsat geografiskt område kan vanlig bränsleplanering tillämpas, förutsatt att operatören fastställer den slutliga bränslereserven för att se till att det återstående bränslet när uppdraget är slutfört inte understiger den bränslemängd som räcker för

1. 30 minuters flygtid vid normal marschfart, eller
2. 20 minuters flygtid vid normal marschfart vid verksamhet i områden med kontinuerliga, lämpliga och säkra landningsplatser.

SpA.HEMS.155 Tankning medan passagerare går ombord, är ombord eller stiger ur helikoptern

När befälhavaren bedömer det nödvändigt att tanka med passagerare ombord kan detta ske antingen med stoppade rotor eller med rotorerna igång, om följande bestämmelser iakttas:

- a) dörr(ar) på den sida av helikoptern där tankning sker ska vara stängd(a),
- b) dörr(ar) på den sida av helikoptern där tankning inte sker ska vara öppen (öppna) om vädret tillåter,
- c) utrustning för brandbekämpning ska i lämplig omfattning placeras så att den är omedelbart tillgänglig i händelse av en brand, och
- d) tillräcklig personal ska finnas omedelbart tillgänglig för att flytta patienter fritt från helikoptern i händelse av en brand.

▼ **M9**

KAPITEL K

HELIKOPTERVERKSAMHET TILL HAVS**SpA.HOFO.100 Helikopterverksamhet till havs (HOFO)**

Kraven i detta kapitel gäller

- a) en kommersiell luftfartsoperatör som innehar ett giltigt drifttillstånd (AOC) i enlighet med Del-ORO,
- b) en operatör för specialiserad verksamhet som har deklarerat sin verksamhet i enlighet med Del-ORO, eller
- c) en icke-kommersiell operatör som har deklarerat sin verksamhet i enlighet med Del-ORO.

SpA.HOFO.105 Godkännande för helikopterverksamhet till havs

- a) Innan operatören inleder verksamhet enligt detta kapitel, ska ett särskilt godkännande ha tilldelats operatören av den behöriga myndigheten.
- b) För att erhålla ett sådant godkännande ska operatören lämna in en ansökan till den behöriga myndigheten såsom anges i SpA.GEN.105, och visa att kraven i detta kapitel har uppfyllts.
- c) Innan operatören utför verksamhet från en annan medlemsstat än den medlemsstat som utfärdat godkännandet enligt a, ska operatören informera de behöriga myndigheterna i båda medlemsstaterna om den avsedda verksamheten.

SpA.HOFO.110 Operativa förfaranden

- a) Operatören ska, som en del av sitt förfarande för hantering av säkerhetsrisker, mildra och minimera risker och faror specifika för helikopterverksamhet till havs. Operatören ska i drifthandboken ange
 - 1. urval, sammansättning och utbildning av besättningar,
 - 2. besättningsmedlemmars och annan deltagande personals uppgifter och ansvarsområden,
 - 3. erforderlig utrustning och kriterier för avgång, och
 - 4. operativa förfaranden och minima, så att normal och sannolik onormal verksamhet beskrivs och underlättas i tillämplig utsträckning.
- b) Operatören ska se till att
 - 1. en driftfärdplan utarbetas före varje flygning,
 - 2. säkerhetsgenomgången med passagerarna även omfattar eventuell särskild information om punkter som rör verksamhet till havs och lämnas före ombordstigning på helikoptern,
 - 3. varje flygbesättningsmedlem bär en godkänd överlevnadsdräkt
 - i) när väderrapporter eller prognoser som är tillgängliga för befälhavaren anger att havstemperaturen kommer att ligga under 10 °C under flygningen,

▼ M9

- ii) när den beräknade räddningstiden överskrider den beräknade överlevnadstiden, eller
- iii) när flygningen är planerad att utföras under mörker i en ogynnsam miljö,
- 4. den flyglinjestruktur till havs som tillhandahålls av den berörda flygtrafikledningstjänsten följs, om en sådan har fastställts,
- 5. piloter utnyttjar de automatiska styrsystemen (AFCS) optimalt under hela flygningen,
- 6. särskilda inflygningsprofiler för verksamhet till havs upprättas, inbegripet stabila inflygningsparametrar och den korrigering som ska vidtas om en inflygning blir instabil,
- 7. för flerpilotsverksamhet, förfaranden finns på plats för en medlem av flygbesättningen för att övervaka flyginstrumenten under en flygning till havs, särskilt under inflygning och avgång, för att se till att en säker flygbana bibehålls,
- 8. flygbesättningen vidtar omedelbara och lämpliga åtgärder när en höjdvarning aktiveras,
- 9. det finns förfaranden för att kräva att systemen med nödflottörer är armerade, när det är säkert att göra detta, vid alla ankomster och avgångar över vatten, och att
- 10. verksamheten utövas i överensstämmelse med alla eventuella restriktioner avseende flygvägar eller geografiska verksamhetsområden som specificeras av den behöriga myndigheten eller den behöriga myndighet som ansvarar för det luftrummet.

SpA.HOFO.115 Användning av platser till havs

Operatören ska endast använda platser till havs som är lämpliga med tanke på helikoptertypens storlek och massa och med tanke på den berörda verksamheten.

SpA.HOFO.120 Val av flygplatser och utelandningsplatser

- a) *Alternativ destinationsflygplats på land.* Trots vad som sägs i CAT.OP.MPA.181, NCC.OP.152 och SPO.OP.151 behöver befälhavaren inte ange en alternativ destinationsflygplats i driftfärdplanen vid flygningar från en plats till havs till en flygplats på land, om antingen

- 1. destinationsflygplatsen är en definierad som en kustnära flygplats, eller
- 2. följande kriterier är uppfyllda:
 - i) Destinationsflygplatsen har en offentliggjord instrumentinflygningsprocedur.
 - ii) Flygtiden är kortare än 3 timmar.
 - iii) I den offentliggjorda väderprognosen, som är giltig fr.o.m. 1 timme före och 1 timme efter den förväntade landningstiden, anges att
 - A) molnbasen är minst 700 fot ovanför det minimum som anges för instrumentinflygningsproceduren, eller 1 000 fot ovanför destinationsflygplatsen, beroende på vilket värde som är högre, och
 - B) sikten är minst 2 500 meter.

▼ **M9**

- b) *Alternativt destinationshelikopterdeck till havs.* Operatören får välja ett alternativt destinationshelikopterdeck till havs när följande kriterier är uppfyllda:
- 1) Ett alternativt destinationshelikopterdeck till havs får användas endast efter PNR och när en alternativ destinationsflygplats på land inte är geografiskt tillgänglig. Före PNR ska en alternativ destinationsflygplats på land användas.
 - 2) Landning med en motor ur funktion ska vara möjlig på det alternativa destinationshelikopterdeck till havs.
 - 3) Tillgång till helikopterdeck ska finnas före PNR, så långt detta är möjligt. Enskilda helikopterdecks eller andra platsers dimensioner, konfiguration och hinderfrihet ska lämpa sig för användning som alternativ med varje helikoptertyp som avses användas.
 - 4) Väderminima ska fastställas med hänsyn till den meteorologiska informationens noggrannhet och tillförlitlighet.
 - 5) MEL ska innehålla nödvändiga krav för denna typ av verksamhet.
 - 6) Ett alternativt destinationshelikopterdeck till havs får endast väljas om operatören har infört en procedur i drifhandboken.

SpA.HOFO.125 Inflygning med användning av flygburen radar (ARA) till platser till havs – kommersiell flygtransport (CAT)

- a) En kommersiell luftfartsoperatör ska fastställa operativa förfaranden och säkerställa att ARA endast får genomföras om
- 1) helikoptern är utrustad med en radar som kan tillhandahålla information om hindermiljön, och
 - 2) antingen
 - i) lägsta planéhöjd (MDH) bestäms med radiohöjdmätare, eller
 - ii) lägsta planéhöjd (MDA) och en adekvat marginal tillämpas.
- b) Inflygning med användning av flygburen radar till riggar eller fartyg i transitering är endast tillåten med flerpilotverksamhet.
- c) Beslutsområdet ska ge lämplig hinderfrihet under avbruten inflygning från varje destination för vilken användning av flygburen radar (ARA) planeras.
- d) Inflygningen får endast fortsätta längre än till beslutsavståndet eller under lägsta planéhöjd (MDA/MDH) om det föreligger visuell kontakt med destinationen.
- e) För kommersiella flygtransporter med endast en pilot ska lämpliga tillägg göras till MDA/MDH och beslutsavstånd.
- f) Vid genomförande av ARA till en stillastående plats till havs (dvs. en fast installation eller ett förankrat fartyg) och en tillförlitlig GPS-position för platsen finns i navigeringssystemet, ska GPS-systemet/systemet för områdesnavigering användas för att förbättra säkerheten i ARA.

▼ **M9****SpA.HOFO.130 Meteorologiska förhållanden**

Trots vad som sägs i CAT.OP.MPA.247, NCC.OP.180 och SPO.OP.170 gäller att vid flygning mellan platser till havs belägna i luftrumsklass G där flygningens längd över vatten är mindre än 10 NM får VFR-flygningar genomföras när gränserna är lika med eller bättre än följande värden:

Minima för flygning mellan platser till havs belägna i luftrumsklass G

	Dager		Mörker	
	Höjd (*)	Sikt	Höjd (*)	Sikt
En pilot	300 fot	3 km	500 fot	5 km
Två piloter	300 fot	2 km (**)	500 fot	5 km (***)

(*) Molnbasen ska tillåta att flygning på den angivna höjden sker under och fritt från moln.

(**) Helikoptrar får flygas vid flygsikt ner till 800 m, om destinationen eller ett mellanliggande riktmärke kontinuerligt är synligt.

(***) Helikoptrar får flygas vid flygsikt ner till 1 500 m, om destinationen eller ett mellanliggande riktmärke kontinuerligt är synligt.

SpA.HOFO.135 Vindbegränsningar för verksamhet vid platser till havs

Flygningar till en plats till havs får endast utföras om vindhastigheten på helikopterdeckat rapporteras vara högst 60 kt inklusive vindstötar.

SpA.HOFO.140 Prestandakrav på platser till havs

Helikoptrar som startar och landar på platser till havs ska brukas i enlighet med prestandakraven i tillämplig bilaga beroende på i vilken typ av verksamhet de används.

SpA.HOFO.145 FDM-system (Flight Data Monitoring)

- a) Vid kommersiell flygtransport med en helikopter som är utrustad med en färdregistrator ska operatören upprätta och upprätthålla ett FDM-system, som en del av sitt integrerade ledningssystem, senast den 1 januari 2019.
- b) FDM-systemet ska vara icke-bestrafande och innefatta lämpliga mekanismer för att skydda informationskällan/informationskällorna.

SpA.HOFO.150 System för spårning av luftfartyg

En operatör ska upprätta och upprätthålla ett övervakat system för spårning av luftfartyg för verksamhet till havs i en ogynnsam miljö från den tidpunkt då helikoptern avgår tills den anländer till sin slutdestination.

SpA.HOFO.155 VHM-system (Vibration Health Monitoring)

- a) Följande helikoptrar som utför kommersiell flygtransport till havs i en ogynnsam miljö ska senast den 1 januari 2019 vara utrustade med ett VHM-system som kan övervaka tillståndet hos kritiska rotor- och rotordrivsystem:

- 1) Komplexa motordrivna helikoptrar vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades efter den 31 december 2016.

▼ M9

2) Alla helikoptrar med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än nio passagerare och vars första individuella luftfärdighetsbevis (CofA) utfärdades före den 1 januari 2017.

3) Alla helikoptrar vars första individuella luftfärdighetsbevis (CofA) utfärdades efter den 31 december 2018.

b) Operatören ska ha ett system för att

- 1) samla in data, inklusive systemgenererade meddelanden,
- 2) analysera och fastställa komponenters funktionsstatus, och
- 3) reagera på upptäckta begynnande fel.

SpA.HOFO.160 Utrustningskrav

a) Operatören ska uppfylla följande utrustningskrav:

1) Högtalarsystem i helikoptrar som används för kommersiell och icke-kommersiell flygtransport med komplexa motordrivna helikoptrar (NCC):

- i) Helikoptrar med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än nio passagerare ska vara utrustade med ett högtalarsystem.
- ii) Helikoptrar med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av högst nio passagerare behöver inte vara utrustade med ett högtalarsystem om operatören kan visa att pilotens röst är förstälilig vid alla passagerares säten under flygning.

2) *Radiohöjdmätare*

Helikoptrar ska vara utrustade med en radiohöjdmätare som kan avge en ljudvarning vid understigande av en förinställd höjd, och en visuell varning som aktiveras på en höjd som kan väljas av piloten.

b) *Nödutgångar*

Alla nödutgångar, inklusive nödutgångar för besättningen, och alla dörrar, fönster eller andra öppningar som är lämpliga för nödutrymning, och de anordningar som krävs för att öppna dem, ska vara tydligt markerade för att ge vägledning åt de ombordvarande vid användning av dem i dagsljus eller i mörker. Sådana markeringar ska utformas så att de förblir synliga även om helikoptern kapsejsar och kabinen hamnar under vatten.

c) *Terrängvarningssystem för helikopter (HTAWS)*

Helikoptrar som används i kommersiell flygtransport och som har en maximal certifierad startmassa över 3 175 kg eller en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än nio passagerare och vars första individuella luftfärdighetsbevis (CofA) utfärdades efter den 31 december 2018 ska vara utrustade med ett terrängvarningssystem för helikopter (HTAWS) som uppfyller kraven för Klass A-utrustning enligt en godtagbar norm.

SpA.HOFO.165 Ytterligare förfaranden och utrustning för verksamhet i en ogynnsam miljö

a) *Flytvästar*

Godkända flytvästar ska alltid bäras av samtliga personer ombord, såvida de inte bär integrerade överlevnadsdräkter som uppfyller de kombinerade krav som ställs på överlevnadsdräkter och flytvästar.

▼ **M9**b) *Överlevnadsdräkter*

Samtliga passagerare ombord ska bära en godkänd överlevnadsdräkt

- 1) när väderrapporter eller prognoser som är tillgängliga för befälhavaren anger att havstemperaturen kommer att ligga under 10 °C under flygningen,
- 2) när den beräknade räddningstiden överskrider den beräknade överlevnadstiden, eller
- 3) när flygningen är planerad att utföras under mörker.

c) *Andningssystem för nödsituationer*

Samtliga personer ombord ska bära och instrueras i användningen av andningssystem för nödsituationer.

d) *Livflottar*

- 1) Alla livflottar som medförs ska vara placerade för att kunna användas vid de havsförhållanden under vilka helikopterns nödlandning på vatten, flytförmåga och trimegenskaper utprovades för certifiering.
- 2) Alla livflottar som medförs ska vara installerade så att de är lätt åtkomliga i en nödsituation.
- 3) Antalet installerade livflottar:
 - i) För helikoptrar som transporterar färre än 12 personer: minst en livflotte med en nominell kapacitet som inte är mindre än det högsta antalet personer ombord.
 - ii) För helikoptrar som transporterar fler än 11 personer: minst två livflottar, som tillsammans är tillräckliga för att rymma alla personer som kan medföras ombord; om en livbåt går förlorad ska återstående livflotte(livflottar) ha tillräcklig överlastningskapacitet för att rymma samtliga personer på helikoptern.
- 4) Varje livflotte ska innehålla minst en nödradiosändare för överlevnad (Survival Emergency Locator Transmitter – ELT(S)).
- 5) Varje livflotte ska innehålla livräddningsutrustning, med livsuppehållande hjälpmedel, som är lämplig för den flygning som ska utföras.

e) *Nödbelysning i kabinen*

Helikoptern ska vara utrustad med ett nödbelysningssystem med oberoende kraftförsörjning som kan ge allmän kabinbelysning för att underlätta evakuering av helikoptern.

f) *Nödradiosändare som frigörs med automatik – (Automatically Deployable Emergency Locator Transmitter (ELT(AD)))*

Helikoptern ska vara utrustad med en ELT(AD) som kan sända samtidigt på 121,5 MHz och 406 MHz.

g) *Säkring av icke avkastbara dörrar*

Icke avkastbara dörrar som är avsedda som nödutgångar vid nödlandning på vatten ska ha en anordning för att säkra dem i öppet läge så att de inte hindrar de ombordvarande från att lämna helikoptern under alla havsförhållanden inklusive de havsförhållanden som maximalt krävs då nödlandning på vatten och flytförmåga utvärderas.

▼ **M9**h) *Nödutgångar och utrymningsluckor*

Alla nödutgångar, inklusive nödutgångar för besättningen, och alla dörrar, fönster eller andra öppningar som är lämpliga att användas för utrymning under vatten ska vara utrustade för att kunna användas i en nödsituation.

- i) Utan hinder av vad som sägs i punkterna a, b och c ovan får operatören, på grundval av en riskbedömning, tillåta passagerare som drabbats av oförmåga i medicinskt hänseende vid en plats till havs att delvis bära eller inte bära flytvästar, överlevnadsdräkter eller andningssystem för nödsituationer på returflygningar eller flygningar mellan platser till havs.

SpA.HOFO.170 Besättningskrav

a) Operatören ska fastställa

- 1) kriterier för urval av flygbesättningsmedlemmar, med hänsyn tagen till flygbesättningsmedlemmarnas tidigare erfarenhet,
- 2) en lägsta erfarenhetsnivå för en befälhavare som avser att bedriva verksamhet till havs, och
- 3) ett program för utbildning och kontroll av flygbesättningar som varje flygbesättningsmedlem ska genomgå med godkänt resultat. Detta program ska anpassas till offshore-miljön och ska omfatta normala förfaranden, onormala förfaranden, förfaranden för nödsituationer, besättningssamarbete, inträde i vatten och utbildning i överlevnad till havs.

b) *Krav på aktuell erfarenhet*

En pilot ska endast bruka en helikopter som transporterar passagerare

- 1) vid en plats till havs, som befälhavare eller biträdande pilot om han eller hon under de föregående 90 dagarna har utfört minst tre starter, avgångar, inflygningar och landningar vid en plats till havs i en helikopter av samma typ eller en flygsimulator (Full Flight Simulator – FFS) som motsvarar den typen, eller
- 2) under mörker vid en plats till havs, som befälhavare eller biträdande pilot om han eller hon under de föregående 90 dagarna har utfört minst tre starter, avgångar, inflygningar och landningar under mörker vid en plats till havs i en helikopter av samma typ eller en FFS som motsvarar den typen.

De tre starterna och landningarna ska utföras i antingen flerpilots- eller enpilotsverksamhet, beroende på vilken flygverksamhet som ska utföras.

c) *Särskilda krav för kommersiell flygtransport (CAT):*

- 1) Den 90-dagarsperiod som föreskrivs i punkterna b.1 och b.2 ovan får utsträckas till 120 dagar om piloten utför produktionsflygning under övervakning av en typinstruktör eller typkontrollant.
- 2) Om piloten inte uppfyller kraven i punkt 1 ska han/hon genomföra en träningsflygning i helikoptern eller en FFS motsvarande den helikoptertyp som ska användas, där åtminstone kraven i punkterna b.1 och b.2 ska vara uppfyllda innan han/hon får utöva sina befogenheter.

▼ M10

KAPITEL L

VERKSAMHET MED ENMOTORIGA TURBINMOTORFLYGPLAN UNDER MÖRKER ELLER UNDER INSTRUMENTVÄDERFÖRHÅLLANDEN (SET-IMC)**SpA.SET-IMC.100 Verksamhet enligt SET-IMC**

Inom kommersiell flygtransport (CAT) får enmotoriga turbinmotorflygplan användas under mörker eller under instrumentväderförhållanden (IMC) endast om operatören har beviljats ett godkännande enligt SET-IMC från den behöriga myndigheten.

SpA.SET-IMC.105 Godkännande av verksamhet enligt SET-IMC

För att erhålla ett godkännande enligt SET-IMC från den behöriga myndigheten ska operatören styrka att samtliga följande villkor är uppfyllda:

- a) Turbinmotorn har uppnått en godtagbar tillförlitlighetsnivå, baserat på den globala användningen i den specifika kombinationen av flygplansskrov och motor.

▼ M16

- b) Särskilda instruktioner och förfaranden för underhåll har fastställts och tagits med i operatörens underhållsprogram för luftfartyget för att säkerställa de avsedda nivåerna för fortsatt luftvärdighet och tillförlitlighet hos flygplanet och dess framdrivningssystem, i enlighet med förordning (EU) nr 1321/2014, inklusive samtliga följande:

- 1) Ett övervakningsprogram för motortrender, med undantag för flygplan med ett första utfärdat individuellt luftvärdighetsbevis efter den 31 december 2004, som har ett automatiskt trendövervakningssystem.
- 2) Ett tillförlitlighetsprogram för framdrivningssystem och tillhörande system.

▼ M10

- c) Flygbesättningens sammansättning har fastställts, liksom ett utbildnings-/kontrollprogram för de flygbesättningsmedlemmar som deltar i denna verksamhet.

- d) Operativa förfaranden som omfattar följande har fastställts:

- (1) Vilken utrustning som ska medföras, inklusive operativa begränsningar och lämpliga punkter i minimiutrustningslistan (MEL).
- (2) Färdplaneringen.
- (3) Normala förfaranden.
- (4) Förfaranden för oförutsedda händelser, inklusive förfaranden efter ett bortfall i framdrivningssystemet, samt nödlandningsförfaranden under alla väderförhållanden.
- (5) Övervakning och tillbudsrapportering.

- e) En bedömning av säkerhetsrisker har genomförts, inklusive fastställandet av en godtagbar riskperiod om en operatör har för avsikt att använda den.

SpA.SET-IMC.110 Utrustningskrav för verksamhet enligt SET-IMC

Flygplan som används för verksamhet enligt SET-IMC ska vara utrustade med all följande utrustning:

- a) Två separata system för elförsörjning, som var för sig tillhandahåller tillräcklig energi för alla viktiga flyginstrument, navigationssystem och flygplanssystem som krävs för fortsatt flygning till destinations- eller alternativflygplatsen.

▼ M10

- b) Två attitydindikatorer som drivs med oberoende kraftkällor.
- c) För passagerarflygningar: axelremmar eller ett säkerhetsbälte med en diagonal axelrem för varje passagerarsäte.
- d) Flygburen väderradarutrustning.
- e) I ett flygplan med tryckkabin: extra syrgas som räcker till för samtliga personer ombord vid plané, efter motorbortfall på maximal certifierad marschhöjd, med bästa glidhastighetsintervall och i bästa glidkonfiguration, under antagande om maximal nivå för kabinläckage, ända till dess att en varaktig kabinhöjd under 13 000 ft uppnås.
- f) Ett system för områdesnavigering som kan programmeras med positioner för landningsplatser och som ger vägledning i sidled för flygbesättningen att nå dessa platser.
- g) En radiohöjdmätare.
- h) Ett landningsljus som klarar att lysa upp sättningspunkten för glidbanan med motorn avstängd på ett avstånd av 200 ft.
- i) Ett nödsystem för elförsörjning med tillräcklig kapacitet och uthållighet som kan tillhandahålla energi, efter bortfall av all strömförsörjning, till alla strömförbrukare som är nödvändiga för allt följande:
 - (1) De viktigaste flyg- och områdesnavigeringsinstrumenten, under plané från tjänstetopphöjd efter motorbortfall.
 - (2) De medel som behövs för ett försök att starta om motorn.
 - (3) I förekommande fall, utfällning av landningsställ och vingklaffar.
 - (4) Användning av radiohöjdmätaren under hela inflygningen för landning.
 - (5) Landningsljuset.
 - (6) En pitotrörsvärmare.
 - (7) Elektriska anordningar för att ge tillräckligt skydd mot försämring av pilotens sikt vid landning, om sådana är installerade.
- j) Ett tändsystem som aktiveras automatiskt, eller som kan skötas manuellt, vid start och landning och under flygning, i samband med synlig fukt.
- k) En anordning för kontinuerlig övervakning av drivlinans smörjsystem, för att upptäcka förekomst av skräp som kan kopplas till ett nära förestående bortfall av en drivlinekomponent, inklusive en varningsindikering i cockpit.
- l) En nödanordning för reglering av motoreffekt som tillåter fortsatt drift av motorn inom ett effektintervall som är tillräckligt för att på ett säkert sätt slutföra flygningen, i händelse av ett rimligt sannolikt fel i bränslestyrenheten.

▼ M14

KAPITEL M

ELEKTRONISKA FLYGVÄSKOR (EFB)**SpA.EFB.100 Användning av elektroniska flygväskor (EFB) – operativt godkännande**

- a) En operatör av kommersiella flygtransporter får bara använda en EFB-tillämpning av typ B om operatören har beviljats godkännande för denna användning av den behöriga myndigheten.

▼ M14

- b) För att erhålla ett operativt godkännande från den behöriga myndigheten för användning av en EFB-tillämpning av typ B ska operatören styrka att
- 1) en riskbedömning beträffande användningen av den EFB-anordning som är värd för tillämpningen och beträffande EFB-tillämpningen och dess relevanta funktion(er) har genomförts, och att man därvid identifierat de relevanta riskerna och säkerställt att de hanteras och reduceras på ett lämpligt sätt,
 - 2) EFB-anordningens människa-maskin-gränssnitt och EFB-tillämpningen har bedömts i förhållande till principer avseende den mänskliga faktorn,
 - 3) denne har inrättat ett EFB-förvaltningssystem, och att förfaranden och utbildningskrav för förvaltningen och användningen av EFB-anordningen och EFB-tillämpningen har fastställts och genomförts; dessa ska omfatta förfaranden för
 - i) användning av EFB,
 - ii) hantering av ändringar av EFB,
 - iii) hantering av EFB-data,
 - iv) underhåll av EFB, och
 - v) EFB-säkerhet,
 - 4) EFB-värdplattformen är lämplig för den avsedda användningen av EFB-tillämpningen.

Denna demonstration ska vara specifik för EFB-tillämpningen och den EFB-värdplattform som tillämpningen är installerad på.

▼ **M1***BILAGA VI***ICKE-KOMMERSIELL FLYGDRIFT MED KOMPLEXA
MOTORDRIVNA LUFTFARTYG****[DEL-NCC]****KAPITEL A*****ALLMÄNNA KRAV***▼ **M15****NCC.GEN.100 Behörig myndighet**

Behörig myndighet ska vara den myndighet som utses av medlemsstaten där operatören har sin huvudsakliga verksamhet, är etablerad eller är bosatt.

▼ **M1****NCC.GEN.105 Besättningens ansvar**

- a) Besättningsmedlemmen ansvarar för att korrekt utföra sina arbetsuppgifter som
 - 1) har anknytning till luftfartygets och de ombordvarandes säkerhet, och
 - 2) anges i instruktioner och förfaranden i drifthandboken.
- b) Under kritiska faser av flygningen eller när befälhavaren anser det vara nödvändigt av säkerhetsskäl ska besättningsmedlemmen sitta på sin tjänstgöringsplats och får inte utföra andra aktiviteter än dem som krävs för en säker drift av luftfartyget.
- c) Under flygning ska flygbesättningsmedlemmen ha säkerhetsbältet fastspänt när han eller hon sitter på sin tjänstgöringsplats.
- d) Under flygning ska det alltid finnas minst en kvalificerad flygbesättningsmedlem vid luftfartygets manöverorgan.
- e) Besättningsmedlemmen får inte utföra arbetsuppgifter i ett luftfartyg
 - 1) om han eller hon vet eller misstänker att han eller hon lider av trötthet enligt punkt 7.f i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008 eller på annat sätt känner sig olämplig för tjänstgöring i sådan utsträckning att flygningen kan utsättas för fara, eller

▼ **M12**

- 2) under påverkan av psykoaktiva substanser eller av andra orsaker som avses i punkt 7.g i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008.

▼ **M1**

- f) Den besättningsmedlem som utför arbetsuppgifter för fler än en operatör ska
 - 1) föra sina egna flyg- och tjänstgöringsjournaler över flyg- och tjänstgöringstider och viloperioder enligt bilaga III (Del-ORO), kapitel FTL till förordning (EU) nr 965/2012, och
 - 2) förse varje operatör med de uppgifter som behövs för att planera aktiviteter i enlighet med tillämpliga FTL-krav.
- g) Besättningsmedlemmen ska rapportera följande till befälhavaren:
 - 1) Alla fel, brister, funktionsfel eller defekter som han eller hon anser kunna påverka luftfartygets luftvärdighet eller driftsäkerhet, inklusive nödsystemen.
 - 2) Alla incidenter som hotade eller kunde hota driftsäkerheten.

▼ **M15****NCC.GEN.101 Ytterligare krav på flygutbildningsorganisationer**▼ **M16**

Godkända utbildningsorganisationer som är skyldiga att följa denna bilaga ska också uppfylla

- a) ORO.GEN.310, beroende på vad som är tillämpligt, och
- b) ORO.MLR.105.

▼ M1**NCC.GEN.106 Befälhavarens ansvar och behörighet**

a) Befälhavaren ska ansvara för följande:

- 1) Luftfartygets säkerhet samt säkerheten för alla besättningsmedlemmar, alla passagerare och all last som finns ombord under flygdrift enligt punkt 1.c i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008.
- 2) Initiering, fortsättning, avslutning eller omledning av en flygning av säkerhetsskäl.
- 3) Att alla instruktioner, operativa procedurer och checklistor följs i enlighet med drifhandboken och enligt punkt 1.b i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008.
- 4) Att en flygning påbörjas endast om han eller hon har förvässat sig om att alla operativa begränsningar enligt punkt 2.a.3 i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008 är uppfyllda, dvs. att
 - i) luftfartyget är luftvärdigt,
 - ii) luftfartyget är vederbörligen registrerat,
 - iii) de instrument och den utrustning som krävs för genomförandet av flygningen har installerats i luftfartyget och är i funktionsdugligt skick, såvida inte användning av luftfartyget med utrustning ur funktion medges enligt minimiutrustningslistan (MEL) eller motsvarande handling, enligt kraven i NCC.IDE.A.105 eller NCC.IDE.H.105,
 - iv) luftfartygets massa och tyngdpunktsläge är sådana att flygningen kan genomföras inom de gränser som anges i luftvärdighetsdokumentationen,
 - v) allt kabinbagage, allt lastrumsbagage och all last har stuvats och säkrats på korrekt sätt,
 - vi) luftfartygets operativa begränsningar enligt luftfartygets flyghandbok (AFM) inte kommer att överskridas vid något tillfälle under flygningen,
 - vii) samtliga flygbesättningsmedlemmar innehar ett giltigt certifikat i enlighet med förordning (EU) nr 1178/2011,
 - viii) flygbesättningsmedlemmarna har rätt tjänstegrad och uppfyller kraven på behörighet och aktuell erfarenhet, och

▼ M9

- ix) varje navigeringsdatabas som krävs för prestandabaserad navigering är lämplig och aktuell.

▼ M1

- 5) Att en flygning inte påbörjas om någon av flygbesättningsmedlemmarna är oförmögen att fullgöra sina uppgifter på grund av till exempel skada, sjukdom, trötthet eller effekterna av någon psykoaktiv substans.

▼ C3

- 6) Att en flygning inte fortsätts bortom närmaste vädermässigt användbara flygplats eller utelandningsplats om en flygbesättningsmedlems förmåga att fullgöra sina uppgifter är kraftigt begränsad på grund av till exempel trötthet, sjukdom eller syrebrist.

▼ M1

- 7) Beslut om att godta eller inte godta ett luftfartyg med felfunktioner enligt listan över konfigurationsavvikelser (CDL) eller minimiutrustningslistan (MEL), i förekommande fall.

▼ M1

- 8) Att användningsuppgifter och alla kända eller misstänkta brister hos luftfartyget registreras i luftfartygets tekniska journal eller resedagbok när flygningen eller serien av flygningar har avslutats.

▼ M8

- 9) Att se till att
- i) färd- och ljudregistratorer inte görs obrukbara eller stängs av under flygning,
 - ii) registreringar från färd- och ljudregistratorer inte avsiktligt raderas vid en händelse som inte är en olycka eller ett allvarligt tillbud som ska rapporteras enligt ORO.GEN.160 a, och,
 - iii) i händelse av en olycka eller ett allvarligt tillbud, eller om anvisningar om bevarande av registreringar från färd- och ljudregistratorer ges av den utredande myndigheten,
 - A) att registreringar från färd- och ljudregistratorer inte avsiktligt raderas,
 - B) att färd- och ljudregistratorer avaktiveras omedelbart efter genomförd flygning, och
 - C) att säkerhetsåtgärder för att bevara registreringarna från färd- och ljudregistratorer vidtas innan han/hon lämnar cockpit.

▼ M1

- b) Befälhavaren ska ha behörighet att vägra medföra eller att sätta i land personer, bagage eller last som kan utgöra en potentiell säkerhetsrisk för luftfartyget eller ombordvarande personer.
- c) Befälhavaren ska så snart som möjligt rapportera alla farliga väder- eller flygförhållanden som påträffas och som sannolikt kommer att påverka andra luftfartygs säkerhet till lämplig flygtrafikledningstjänst (ATS).

▼ C3

- d) Trots vad som sägs i punkt a.6 får befälhavaren vid en flygning med flerpi-lotsbesättning fortsätta en flygning bortom närmaste vädermässigt användbara flygplats om det finns lämpliga riskreducerande förfaranden.

▼ M1

- e) I en nödsituation som kräver omedelbara beslut och åtgärder ska befälhavaren vidta alla åtgärder han eller hon bedömer vara nödvändiga med hänsyn till omständigheterna i enlighet med punkt 7.d i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008. Vid sådana tillfällen får han eller hon göra avsteg från regler, operativa förfaranden och metoder i säkerhetens intresse.
- f) Befälhavaren ska utan dröjsmål rapportera alla olagliga handlingar till den behöriga myndigheten och informera den utsedda lokala myndigheten.
- g) Befälhavaren ska med snabbast tillgängliga metod meddela närmaste lämpliga myndighet om alla olyckor med luftfartyget som resulterar i allvarlig personskada eller dödsfall eller betydande skador på luftfartyget eller egendom.

NCC.GEN.110 Efterlevnad av lagar, föreskrifter och förfaranden

- a) Befälhavaren ska följa de lagar, föreskrifter och förfaranden som gäller i de stater där verksamheten bedrivs.
- b) Befälhavaren ska känna till de på hans eller hennes arbetsuppgifter tillämpliga lagar, föreskrifter och förfaranden som har fastställts för de områden som man avser att överflyga, de flygplatser eller utlandningsplatser som man planerar att använda och tillhörande flygnavigeringsanläggningar enligt punkt 1.a i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008.

▼ M1**NCC.GEN.115 Gemensamt språk**

Operatören ska säkerställa att samtliga besättningsmedlemmar kan kommunicera med varandra på ett gemensamt språk.

▼ M5**NCC.GEN.119 Taxning av luftfartyg**

Operatören ska fastställa förfaranden för taxning för att garantera säker drift och för att förbättra säkerheten på banan.

▼ M1**NCC.GEN.120 Taxning av flygplan**

Operatören ska se till att taxning av ett flygplan enbart sker inom en flygplats färdområde om personen vid manöverorganen

- a) är en pilot med lämplig behörighet, eller
- b) har utsetts av operatören och
 - 1) är utbildad för att taxa flygplanet,
 - 2) är utbildad för att använda radiotelefoni, om det krävs radiokommunikation,
 - 3) har mottagit instruktioner rörande flygplatsens utformning, vägar, skyltar, markeringar, ljus, signaler och instruktioner från flygkontrolltjänst (ATC), fraseologi och förfaranden, och
 - 4) kan uppfylla de operativa normer som gäller för säker förflyttning av flygplan på flygplatsen.

NCC.GEN.125 Rotormanövrering – helikoptrar

En helikopterrotor får endast roteras med motorkraft i flygsyfte med en behörig pilot vid manöverorganen.

NCC.GEN.130 Bärbar elektronisk utrustning

Operatören får inte tillåta att någon person använder bärbar elektronisk utrustning (*Portable Electronic Device* – PED) ombord på ett luftfartyg om den kan påverka funktionen hos luftfartygets system och utrustning på ett negativt sätt.

▼ M14**NCC.GEN.131 Användning av elektroniska flygväskor (EFB)**

- a) Om en elektronisk flygväska används ombord på ett luftfartyg ska operatören säkerställa att den inte inverkar negativt på prestandan hos luftfartygets system eller utrustning eller på flygbesättningens möjligheter att bruka luftfartyget.
- b) Innan operatören använder en EFB-tillämpning av typ B ska denne
 - 1) genomföra en riskbedömning beträffande användningen av den EFB-anordning som är värd för tillämpningen och beträffande EFB-tillämpningen och dess relevanta funktion(er), och därvid identifiera de relevanta riskerna och säkerställa att de hanteras och reduceras på lämpligt sätt; riskbedömningen ska behandla riskerna med EFB-anordningens människa-maskin-gränssnitt och med den berörda EFB-tillämpningen, och
 - 2) införa ett EFB-förvaltningssystem, inbegripet förfaranden och utbildningskrav för förvaltningen och användningen av anordningen och EFB-tillämpningen.

▼ **M1****NCC.GEN.135 Information om nöd- och överlevnadsutrustning ombord**

Operatören ska alltid ha förteckningar med information om den nöd- och överlevnadsutrustning som medförs ombord tillgängliga så att dessa omedelbart ska kunna delges koordinationscentrum för räddningsaktioner (*Rescue Coordination Centre – RCC*).

NCC.GEN.140 Handlingar, handböcker och information som ska medföras

a) Följande handlingar, handböcker och information ska medföras på varje flygning, som original eller kopior, om inget annat anges:

- 1) Flyghandboken (AFM) eller motsvarande handling(ar).
- 2) Nationalitets- och registreringsbeviset i original.
- 3) Luftvärdighetsbeviset (CofA) i original.
- 4) Miljövårdighetsbeviset (biller).
- 5) Den deklaration som anges i bilaga III (Del-ORO), ORO.DEC.100, till förordning (EU) nr 965/2012.
- 6) Förteckningen över särskilda godkännanden, i tillämpliga fall.
- 7) Luftfartygets radiotillstånd, i tillämpliga fall.
- 8) Intyg om ansvarsförsäkring till skydd för tredje man.
- 9) Resedagbok eller motsvarande för luftfartyget.
- 10) Uppgifter om den inlämnade ATS-färdplanen, i tillämpliga fall.
- 11) Aktuella och lämpliga flygkartor för den föreslagna flygvägen och alla flygvägar som man rimligtvis kan tänka sig att flygningen kan omdirigeras till.
- 12) Information om förfaranden och visuella signaler för användning av ingripande luftfartyg och luftfartyg som är föremål för ingripande.
- 13) Information om flygräddningstjänst i området för den avsedda flygningen.
- 14) Aktuella delar av drifhandboken som är relevanta för besättningens arbetsuppgifter och som ska vara lätt tillgängliga för besättningsmedlemmarna.
- 15) Minimiutrustningslistan (MEL) eller listan över konfigurationsavvikelser (CDL).
- 16) Dokumentation avseende lämpliga NOTAM (*Notice to airmen*) och meddelanden från AIS (informationstjänst för luftfarten).
- 17) Lämplig meteorologisk information.
- 18) Lastspecifikationer och/eller passagerarlistor, i tillämpliga fall.
- 19) All annan dokumentation som kan vara viktig för flygningen eller som krävs av de stater som berörs av flygningen.

b) Om de handlingar som anges i punkterna a 2 till a 8 går förlorade eller stjäls kan flygningen fortsätta till dess man når destinationen eller en plats där ersättningsdokument kan tillhandahållas.

▼ **M16****NCC.GEN.145 Hantering av registreringar från registratorer: bevarande, registrering, skydd och användning**

- a) Efter en olycka, ett allvarligt tillbud eller en händelse som identifierats av den utredande myndigheten, ska operatören av ett luftfartyg bevara registratorernas registrerade data i original under en period av 60 dagar eller till dess att den utredande myndigheten ger andra anvisningar.
- b) Operatören ska genomföra funktionsprovningar och utvärderingar av registreringarna för att säkerställa den fortsatta funktionsdugligheten hos de registratorer som måste medföras.
- c) Operatören ska säkerställa att registreringarna av flygparametrar och kommunikationsmeddelanden via datalänk som måste registreras i registratorer bevaras. För provningen och underhållet av dessa registratorer får emellertid upp till en timme av de vid tiden för provningen äldsta registrerade uppgifterna raderas.
- d) Operatören ska inneha och upprätthålla uppdaterad dokumentation med den information som krävs för att omvandla rådata till flygparametrar som uttrycks i tekniska enheter.
- e) Operatören ska tillgängliggöra alla registreringar från registratorer som har bevarats, om den behöriga myndigheten har beslutat detta.
- f) Utan att det påverkar förordningarna (EU) nr 996/2010 och (EU) 2016/679:
 - 1) Utom för att säkerställa registratorers funktionsduglighet får ljudregistreringar från en registrator inte lämnas ut eller användas såvida inte samtliga följande villkor är uppfyllda:
 - i) Det finns ett förfarande för hantering av sådana ljudregistreringar och utskrifter av dessa.
 - ii) Alla berörda besättningsmedlemmar och all berörd underhållspersonal har gett sitt samtycke i förväg.
 - iii) Sådana ljudregistreringar används endast för att upprätthålla eller förbättra säkerheten.
 - 1a) När ljudregistreringar från registratorer inspekteras för att säkerställa registratorers funktionsduglighet, ska operatören skydda information av privat natur på dessa ljudregistreringar och se till att registreringarna inte lämnas ut eller används för andra syften än för att säkerställa registratorers funktionsduglighet.
 - 2) Flygparametrar eller datalänkmeddelanden som registrerats av en registrator får inte användas för andra syften än för utredning av en olycka eller ett tillbud som omfattas av obligatorisk rapportering, såvida inte sådana registreringar uppfyller något av följande villkor:
 - i) De används av operatören endast för luftvärdighets- eller underhållsändamål.

▼ M16

- ii) De är avidentifierade.
 - iii) De lämnas ut genom säkra förfaranden.
- 3) Utom för att säkerställa registratorers funktionsduglighet får bilder från cockpit som är registrerade av en registrator inte lämnas ut eller användas såvida inte samtliga följande villkor är uppfyllda:
- i) Det finns ett förfarande för hantering av sådana bildregistreringar.
 - ii) Alla berörda besättningsmedlemmar och all berörd underhållspersonal har gett sitt samtycke i förväg.
 - iii) Sådana bildregistreringar används endast för att upprätthålla eller förbättra säkerheten.
- 3 a) När bilder från cockpit som är registrerade av en registrator inspekteras för att säkerställa registratorns funktionsduglighet gäller följande:
- i) Dessa bilder får inte lämnas ut eller användas för andra syften än för att säkerställa registratorers funktionsduglighet.
 - ii) Om besättningsmedlemmars kroppsdelar kan synas på bilderna ska operatören säkerställa skyddet av information av privat natur avseende dessa bilder.

▼ M1**NCC.GEN.150 Transport av farligt gods**

- a) Lufttransporter av farligt gods ska ske i enlighet med bilaga 18 till Chicago-konventionen, senast ändrad och utvidgad genom *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air* (Icao Doc 9284-AN/905), inklusive bilagor och alla övriga tillägg eller rättelser.
- b) Farligt gods får bara transporteras av operatörer som godkänts enligt kapitel G i bilaga V (Del-SpA) till förordning (EU) nr 965/2012, förutom när godset
 - 1) inte omfattas av *Technical Instructions* i enlighet med del 1 i dessa, eller
 - 2) medförs av passagerare eller besättningsmedlemmar eller i bagage, i enlighet med del 8 i *Technical Instructions*.
- c) Operatören ska fastställa förfaranden för att säkerställa att alla rimliga åtgärder vidtas för att förhindra att farligt gods av misstag medförs ombord.
- d) Operatören ska förse personalen med den information som krävs för att den ska kunna utföra sina åligganden på det sätt som krävs i *Technical Instructions*.

▼ **M1**

- e) Operatören ska, i enlighet med *Technical Instructions*, utan dröjsmål rapportera alla eventuella olyckor eller tillbud med farligt gods till den behöriga myndigheten och till lämplig myndighet i den stat där olyckan eller tillbudet inträffade.
- f) Operatören ska säkerställa att passagerarna får information om farligt gods i enlighet med *Technical Instructions*.
- g) Operatören ska säkerställa att meddelanden med information om transport av farligt gods finns tillgängliga vid mottagningsställena för gods enligt kraven i *Technical Instructions*.

KAPITEL B

OPERATIVA PROCEDURER**NCC.OP.100 Användning av flygplatser och utelandningsplatser**

Operatören ska endast använda flygplatser och utelandningsplatser som är lämpliga för aktuell(a) luftfartygstyp(er) och verksamhet(er).

NCC.OP.105 Definition av ensligt belägen flygplats – flygplan

För val av alternativ flygplats och bränslepolicy ska operatören betrakta en flygplats som en ensligt belägen flygplats om flygtiden till närmaste lämpliga alternativa destinationsflygplats överstiger

- a) 60 minuter, i fråga om flygplan med kolvmotorer, eller
- b) 90 minuter, i fråga om flygplan med turbinmotorer.

NCC.OP.110 Operativa minima vid flygplats – allmänt

- a) För flygningar enligt instrumentflygreglerna (IFR) ska operatören fastställa operativa minima vid flygplats för varje start-, destinations- och alternativflygplats som ska användas. Sådana minima

- 1) får inte vara lägre än dem som fastställts av den stat där flygplatsen är belägen, såvida inte staten särskilt godkänt detta, och
- 2) ska vid verksamhet vid låga siktvärden godkännas av den behöriga myndigheten i enlighet med kapitel E i bilaga V (Del-SpA) till förordning (EU) nr 965/2012.

- b) När operativa minima för en flygplats fastställs ska operatören beakta följande:

- 1) Luftfartygets typ, prestanda och flygegenskaper.
- 2) Flygbesättningens sammansättning, kompetens och erfarenhet.
- 3) Dimensioner och utformning av de banor samt start- och landningsområden (FATO) som kan komma att väljas för användning.
- 4) Tillgängliga visuella och icke-visuella markhjälpmedels användbarhet och prestanda.
- 5) Den utrustning som är tillgänglig i luftfartyget för navigering och/eller kontroll av flygbanan under start, inflygning, utflytning, landning, utrullning och avbruten inflygning.

▼ M1

- 6) Hinder i de områden för inflygning, avbruten inflygning och utflygning som krävs för genomförandet av förfaranden vid oförutsedda händelser.

▼ C3

- 7) Lägsta höjd för hinderfrihet (OCA/H) för instrumentinflygning.

▼ M1

- 8) Medlen för att bestämma och rapportera väderförhållanden.
- 9) Den flygteknik som ska användas under slutlig inflygning.
- c) Minima för en viss typ av inflygnings- och landningsförfarande ska enbart användas om samtliga följande villkor är uppfyllda:
- 1) Den erforderliga markutrustningen för det avsedda förfarandet är operativ.
 - 2) De luftfartygssystem som krävs för typen av inflygning är operativa.
 - 3) De luftfartygsprestanda som krävs är uppfyllda.
 - 4) Besättningen är vederbörligen kvalificerad.

NCC.OP.111 Operativa minima vid flygplats – NPA-, APV- och CAT I-verksamhet

▼ C3

- a) Den beslutshöjd (DH) som ska tillämpas för en icke-precisionsinflygning (NPA) med hjälp av CDFA-teknik (kontinuerlig plané under den slutliga inflygningen), en inflygningsprocedur med vägledning i höjdled (APV) eller kategori I-verksamhet (CAT I) får inte vara lägre än det högsta av följande värden:

▼ M1

- 1) Den lägsta höjd på vilken inflygningshjälpmedlet kan användas utan den visuella referens som krävs.
 - 2) Höjden för hinderfrihet (OCH) för den aktuella luftfartygskategorin.
 - 3) Den offentliggjorda beslutshöjden för inflygningsproceduren, i tillämpliga fall.
 - 4) Det systemminimum som anges i tabell 1.
 - 5) Den lägsta beslutshöjd som i förekommande fall anges i flyghandboken (AFM) eller motsvarande handling.
- b) Lägsta planéhöjd (MDH) för en icke-precisionsinflygning (NPA) utan CDFA-teknik får inte vara lägre än det högsta av följande värden:
- 1) Höjden för hinderfrihet (OCH) för den aktuella luftfartygskategorin.
 - 2) Det systemminimum som anges i tabell 1.
 - 3) Det minimivärde för MDH som i förekommande fall anges i flyghandboken (AFM).

Tabell 1

Systemminima

Anläggning	Lägsta DH/MDH (fot)
Instrumentlandningssystem (ILS)	200
► C3 Globalt system för satellitnavigering (GNSS)/satellitbaserat förstärkningssystem (SBAS) (inflygning med lateral precision och vägledning i höjdled [LPV]) ◀	200
GNSS (lateral navigering [LNAV])	250
GNSS/barovertikal navigering (VNAV) (LNAV/VNAV)	250

▼ **M1**

Anläggning	Lägsta DH/MDH (fot)
Lokaliserare (LOC) med eller utan utrustning för distansmätning (DME)	250
Inflygning med övervakningsradar (SRA) (upphör vid ½ NM)	250
SRA (upphör vid 1 NM)	300
SRA (upphör vid 2 NM eller mer)	350
VHF rundstrålande radioräckvidd (VOR)	300
VOR/DME	250
Oriktad radiofyr (NDB)	350
NDB/DME	300
VHF-radiopejl (VDF)	350

NCC.OP.112 Operativa minima vid flygplats – cirkling med flygplan

a) MDH vid cirkling med flygplan får inte vara lägre än det högsta av följande värden:

- 1) Den offentliggjorda höjden för hinderfrihet (OCH) vid cirkling med den aktuella flygplanskategorin.
- 2) Lägsta cirklingshöjd enligt tabell 1.
- 3) DH/MDH för den föregående instrumentinflygningsproceduren.

b) Lägsta siktvärde för en cirklingsoperation med flygplan ska vara det högsta av följande värden:

- 1) Siktvärdet vid cirkling för den aktuella flygplanskategorin, om ett sådant meddelats.
- 2) Lägsta siktvärde enligt tabell 2.
- 3) Bansynvidd/konverterad meteorologisk sikt (RVR/CMV) för den föregående instrumentinflygningsproceduren.

Tabell 1

MDH och lägsta siktvärde för cirkling per flygplanskategori

	Flygplanskategori			
	A	B	C	D
MDH (fot)	400	500	600	700
Lägsta meteorologiska sikt (m)	1 500	1 600	2 400	3 600

▼ M1**NCC.OP.113 Operativa minima vid flygplats – cirkling över land med helikoptrar**

MDH för cirkling över land med helikoptrar får inte vara lägre än 250 fot och den meteorologiska sikten inte under 800 m.

NCC.OP.115 Start- och inflygningsprocedurer

- a) Befälhavaren ska tillämpa de start- och inflygningsprocedurer som fastställts av den stat där flygplatsen är belägen, om sådana procedurer har offentliggjorts för den bana eller de start- och landningsområden (FATO) som ska användas.
- b) Trots vad som sägs i punkt a får befälhavaren godta att en klarering från flygkontrolltjänsten (ATC) avviker från en publicerad procedur, men endast
 - 1) om kraven på hinderfrihet iakttas och fullständig hänsyn tas till de operativa förhållandena, eller
 - 2) om luftfartyget radarvektoreras av en ATC-enhet.
- c) Under alla omständigheter ska slutinflygningssegmentet flygas visuellt eller i enlighet med offentliggjorda inflygningsprocedurer.

▼ M9**NCC.OP.116 Prestandabaserad navigering – flygplan och helikoptrar**

När PBN krävs för den sträcka som ska flygas eller den procedur som ska tillämpas ska operatören säkerställa att

- a) relevant PBN-specifikation anges i flyghandboken eller i något annat dokument som har godkänts av den certifierande myndigheten som en del av en luftvärdighetsbedömning eller som är baserat på ett sådant godkännande, och att
- b) luftfartyget drivs i enlighet med relevanta navigeringsspecifikationer och begränsningar i flyghandboken eller i något annat dokument som nämns ovan.

▼ M1**NCC.OP.120 Bullerminskande förfaranden**

Operatören ska utveckla operativa procedurer som beaktar behovet att minimera effekten av luftfartygsbuller, samtidigt som de säkerställer att säkerhet prioriteras framför bullerminskning.

NCC.OP.125 Minimihöjd för hinderfrihet – instrumentflygning

- a) Operatören ska ange en metod för att fastställa lägsta flyghöjd som erbjuder den hinderfrihet som krävs för samtliga delsträckor som ska flygas enligt instrumentflygreglerna.
- b) Befälhavaren ska fastställa minimiflyghöjder för alla flygningar på grundval av denna metod. Minimiflyghöjderna får inte vara lägre än dem som offentliggörs av den stat som överflygs.

NCC.OP.130 Bränsle- och oljemängd – flygplan

- a) Befälhavaren får endast påbörja en flygning om flygplanet medför tillräckligt mycket bränsle och olja för följande:
 - 1) För flygningar enligt visuelflygreglerna (VFR):

▼ C3

- i) Under dager, för att flyga till den avsedda landningsflygplatsen och därefter flyga minst 30 minuter på normal marschhöjd, eller

▼ C3

- ii) under mörker, för att flyga till den avsedda landningsflygplatsen och därefter flyga minst 45 minuter på normal marschhöjd.

▼ M1

- 2) För flygningar enligt instrumentflygreglerna (IFR):
 - i) När ingen alternativ destination krävs, för att flyga till den avsedda landningsflygplatsen och därefter flyga minst 45 minuter på normal marschhöjd, eller
 - ii) när en alternativ destination krävs, för att flyga till den avsedda landningsflygplatsen, till en alternativflygplats och därefter flyga minst 45 minuter på normal marschhöjd.
- b) Vid beräkning av den nödvändiga bränslemängden, inklusive bränsle för oförutsedda händelser, ska följande beaktas:
 - 1) Väderförhållanden enligt prognos.
 - 2) Beräknade vägangivelser från flygkontrolltjänsten (ATC) och trafikförseningar.
 - 3) Förfaranden för tryckförluster eller bortfall av en motor under färd, i förekommande fall.
 - 4) Alla övriga förhållanden som kan fördröja flygplanets landning eller öka bränsle- och/eller oljeförbrukningen.
- c) Inget hindrar en ändring av färdplanen under färd för att omplanera flygningen till en annan destination, under förutsättning att alla krav kan uppfyllas från den punkt där flygningen omplaneras.

NCC.OP.131 Bränsle- och oljemängd – helikoptrar

- a) Befälhavaren får endast påbörja en flygning om helikoptern medför tillräckligt mycket bränsle och olja för följande:
 - 1) Vid flygningar enligt visuellflygreglerna (VFR), för att flyga till den avsedda landningsflygplatsen/utlandningsplatsen och därefter flyga minst 20 minuter i fart för bästa räckvidd, och
 - 2) för flygningar enligt instrumentflygreglerna (IFR):

▼ C3

- i) När inget alternativ krävs eller det inte finns någon vädermässigt användbar alternativflygplats tillgänglig, för att flyga till den avsedda landningsflygplatsen/utlandningsplatsen och därefter för att flyga i 30 minuter i fart för väntläge 450 m (1 500 fot) ovanför destinationsflygplatsen/utlandningsplatsen under standardtemperaturförhållanden och genomföra en inflygning och landning, eller
- ii) när det krävs ett alternativ, för att flyga till och genomföra en inflygning och en avbruten inflygning vid den avsedda landningsflygplatsen/utlandningsplatsen och därefter
 - A) flyga till det angivna alternativet, och
 - B) flyga i 30 minuter i fart för väntläge 450 m (1 500 fot) ovanför alternativflygplatsen/utlandningsplatsen under standardtemperaturförhållanden och genomföra inflygning och landning.

▼ M1

- b) Vid beräkning av den nödvändiga bränslemängden, inklusive bränsle för oförutsedda händelser, ska följande beaktas:
 - 1) Väderförhållanden enligt prognos.
 - 2) Beräknade vägangivelser från flygkontrolltjänsten (ATC) och trafikförseningar.

▼ M1

- 3) Förfaranden för tryckförluster eller bortfall av en motor under färd, i förekommande fall.
- 4) Alla övriga förhållanden som kan fördröja luftfartygets landning eller öka bränsle- och/eller oljeförbrukningen.
- c) Inget hindrar en ändring av färdplanen under färd för att omplanera flygningen till en annan destination, under förutsättning att alla krav kan uppfyllas från den punkt där flygningen omplaneras.

NCC.OP.135 Stuvning av bagage och last

Operatören ska fastställa förfaranden för att se till att

- a) endast handbagage som kan stuvas på ett lämpligt och säkert sätt medförs i passagerarutrymmet, och att
- b) allt bagage och all last ombord som vid förskjutning kan orsaka skador på personer eller föremål, eller som kan blockera gångar och utgångar, stuvas på ett sätt som förhindrar att de kommer i rörelse.

NCC.OP.140 Information till passagerare

Befälhavaren ska se till att

- a) passagerarna innan planet lyfter har informerats om placering och användning av
 - 1) säkerhetsbälten,
 - 2) nödutgångar, och
 - 3) kort med nödinformation till passagerarna,
 och vid behov
 - 4) flytvästar,
 - 5) syrgasutrustning,
 - 6) räddningsflottar, och
 - 7) annan nödutrustning som är avsedd för passagerarnas enskilda användning, och
- b) att passagerarna i en nödsituation under flygningen får information om de nödgärder som kan vara lämpliga under rådande omständigheter.

NCC.OP.145 Flygförberedelser**▼ M9**

- a) Innan en flygning påbörjas ska befälhavaren med alla rimliga till buds stående medel förvissa sig om att de rymdbaserade anläggningar, de anläggningar på marken och/eller till sjöss, inklusive kommunikations- och navigationshjälpmedel, som är tillgängliga och direkt nödvändiga för en sådan flygning, för säker drift av luftfartyget, är adekvata för den typ av verksamhet för vilken flygningen ska genomföras.

▼ M1

- b) Innan en flygning påbörjas ska befälhavaren känna till all tillgänglig meteorologisk information av betydelse för den avsedda flygningen. Förberedelserna för en flygning bort från startplatsens omedelbara närhet och för alla flygningar enligt instrumentflygregler (IFR) ska omfatta
 - 1) en genomgång av tillgängliga aktuella väderrapporter och väderprognoser, och
 - 2) planering av alternativa åtgärder om flygningen inte kan slutföras som planerat på grund av väderförhållandena.

▼ M1**NCC.OP.150 Alternativa startflygplatser – flygplan****▼ C3**

- a) För flygningar enligt instrumentflygreglerna ska befälhavaren ange minst en vädermässigt användbar alternativ startflygplats i färdplanen om väderförhållandena vid startflygplatsen uppfyller eller är mindre gynnsamma än tillämpliga operativa minima för flygplatsen eller om det inte skulle vara möjligt att återvända till startflygplatsen av andra skäl.

▼ M1

- b) Den alternativa startflygplatsen ska vara belägen inom följande avstånd från startflygplatsen:

▼ C3

- 1) För tvåmotoriga flygplan inte mer än ett avstånd som motsvarar en flygtid på en timme i marschhastighet med en motor i vindstilla under standardförhållanden.
- 2) För flygplan med tre motorer eller fler inte mer än ett avstånd som motsvarar en flygtid på två timmar i marschhastighet med en motor ur funktion (OEI) enligt luftfartygets flyghandbok i vindstilla under standardförhållanden.

▼ M1

- c) För att en flygplats ska väljas som en alternativ startflygplats ska den tillgängliga informationen visa att förhållandena uppfyller eller är mer gynnsamma än flygplatsens operativa minima för den aktuella verksamheten vid den beräknade tidpunkten för användningen.

NCC.OP.151 Alternativa destinationsflygplatser – flygplan**▼ C3**

För flygningar enligt instrumentflygreglerna (IFR) ska befälhavaren ange minst en vädermässigt användbar alternativ destinationsflygplats i färdplanen, om inte

▼ M1

- a) den tillgängliga aktuella meteorologiska informationen visar att inflygning och landning kan genomföras under visuella väderförhållanden (VMC) under den tidsperiod som är kortast av antingen perioden från en timme före till en timme efter den beräknade ankomsttiden eller perioden från den faktiska avgångstiden till en timme efter den beräknade ankomsttiden, eller
- b) den avsedda landningsplatsen är enligt belägen och
 - 1) en instrumentinflygningsprocedur föreskrivs för den avsedda landningsflygplatsen, och
 - 2) tillgänglig aktuell meteorologisk information visar att följande väderförhållanden kommer att råda från två timmar före till två timmar efter den beräknade ankomsttiden:
 - i) En molnbas på minst 300 m (1 000 fot) ovanför det minimum som anges för instrumentinflygningsproceduren.
 - ii) En siktlängd på minst 5,5 km eller 4 km mer än det minimum som anges för proceduren.

NCC.OP.152 Alternativa destinationsflygplatser – helikoptrar**▼ C3**

För flygningar enligt instrumentflygreglerna (IFR) ska befälhavaren ange minst en vädermässigt användbar alternativ destinationsflygplats i färdplanen, om inte

▼ M1

- a) en instrumentinflygningsprocedur föreskrivs för den avsedda landningsflygplatsen och den tillgängliga aktuella meteorologiska informationen visar att väderförhållandena, under den tidsperiod som är kortast av antingen perioden från två timmar före till två timmar efter den beräknade ankomsttiden eller perioden från den faktiska avgångstiden till två timmar efter den beräknade ankomsttiden, kommer att utgöras av
 - 1) en molnbas på minst 120 m (400 fot) ovanför det minimum som anges för instrumentinflygningsproceduren, och
 - 2) en siktlängd på minst 1 500 m mer än det minimum som anges för proceduren, eller

▼ M1

- b) den avsedda landningsplatsen är enligt belägen och
- 1) en instrumentinflygningsprocedur föreskrivs för den avsedda landningsflygplatsen,
 - 2) tillgänglig aktuell meteorologisk information visar att väderförhållandena, under en period av två timmar före till två timmar efter den beräknade ankomsttiden, kommer att utgöras av
 - i) en molnbas på minst 120 m (400 fot) ovanför det minimum som anges för instrumentinflygningsproceduren,
 - ii) en siktlängd på minst 1 500 m mer än det minimum som anges för proceduren.

▼ M9**NCC.OP.153 Destinationsflygplatser – instrumentinflygningar**

Befälhavaren ska se till att tillräckliga hjälpmedel finns tillgängliga för att navigera och landa på destinationsflygplatsen eller på varje alternativ destinationsflygplats i händelse av förlust av kapacitet för den avsedda inflygningen och landningen.

▼ M1**NCC.OP.155 Tankning medan passagerare går ombord, är ombord eller lämnar luftfartyget**

- a) Luftfartyget får inte tankas med flygbensin (Avgas), blandbränsle eller en blandning av dessa bränsletyper medan passagerarna går ombord, är ombord eller lämnar luftfartyget.
- b) För alla övriga bränsletyper ska nödvändiga försiktighetsåtgärder vidtas och luftfartyget ska vara rätt bemannat med kvalificerad personal som är beredd att inleda och leda en utrymning av luftfartyget på det mest praktiska och skyndsamma sätt som är möjligt.

NCC.OP.160 Användning av headset

- a) Varje flygbesättningsmedlem som ska vara i tjänst i cockpit ska bära ett headset med bommikrofon eller motsvarande. Headsetet ska användas som den primära anordningen för röstkommunikation med flygtrafikledningstjänsten (ATS)
 - 1) på marken
 - i) när klarering från flygkontrolltjänsten (ATC) mottas via röstkommunikation, och
 - ii) när motorerna är igång,
 - 2) under flygning
 - i) under genomgångshöjden eller
 - ii) 10 000 fot, varvid det högsta värdet ska användas,

och
 - 3) när befälhavaren bedömer att det är nödvändigt.
- b) Under de förhållanden som avses i punkt a ska bommikrofonen eller motsvarande vara placerad så att den kan användas för dubbelriktad radiokommunikation.

▼ **M1****NCC.OP.165 Befordran av passagerare**

Operatören ska fastställa förfaranden för att se till att

- a) passagerarna placeras där de vid en eventuell nödevakuering kan bidra till och inte förhindrar evakuering av luftfartyget,
- b) varje passagerare ombord, före och under taxning, start och landning och när det av befälhavaren bedöms nödvändigt av säkerhetsskäl, intar en sitt- eller liggpå plats med säkerhetsbältet eller fasthållningsanordningen ordentligt fastspända, och
- c) flera personer på en sittplats enbart tillåts på vissa utpekade sittplatser i luftfartyget, med en vuxen och ett barn som sitter väl fastspända med hjälp av ett extra bälte eller annan fasthållningsanordning.

NCC.OP.170 Säkring av passagerarutrymme och pentry(n)

Befälhavaren ska se till att

- a) alla utgångar och utrymningsvägar är hinderfria före taxning, start och landning, och
- b) all utrustning och allt bagage har säkrats före start och landning och närhelst det bedöms nödvändigt av säkerhetsskäl.

NCC.OP.175 Rökning ombord

Befälhavaren ska förbjuda rökning ombord

- a) när detta bedöms nödvändigt av säkerhetsskäl,
- b) när luftfartyget tankas,
- c) medan luftfartyget är på marken, såvida inte operatören har fastställt förfaranden för att minska riskerna under markoperationer,
- d) utanför särskilda rökutrymmen, i gångar och toaletter,
- e) i lastutrymmen och/eller i andra utrymmen där gods som inte är förvarat i brandsäkra behållare eller täckt med brandsäker packduk transporteras, och
- f) i de områden i passagerarutrymmena som försörjs med syrgas.

NCC.OP.180 Väderförhållanden

- a) Befälhavaren får påbörja eller fortsätta en flygning enligt visuelflygreglerna (VFR) enbart om den senast tillgängliga meteorologiska informationen visar att väderförhållandena längs flygvägen och vid den avsedda destinationen vid den beräknade tidpunkten för utnyttjandet kommer att uppfylla eller vara mer gynnsamma än tillämpliga operativa minima för visuelflygning.
- b) Befälhavaren får påbörja eller fortsätta en flygning enligt instrumentflygreglerna (IFR) mot den planerade destinationsflygplatsen enbart om den senast tillgängliga meteorologiska informationen visar att väderförhållandena vid destinationen, eller vid minst en alternativ destinationsflygplats, kommer att uppfylla eller vara mer gynnsamma än tillämpliga operativa minima för flygplatsen vid den beräknade ankomsttidpunkten.
- c) Om en flygning innehåller både visuelflyg- och instrumentflygmoment ska den meteorologiska information som avses i punkterna a och b gälla i relevant utsträckning.

NCC.OP.185 Is och andra beläggningar – förfaranden på marken

- a) Operatören ska fastställa förfaranden som ska följas när avisning och förebyggande avisning på marken och tillhörande inspektioner av luftfartyget är nödvändiga för att medge en säker drift av luftfartyget.

▼ M1

- b) Befälhavaren får enbart inleda en start om luftfartyget är fritt från varje beläggning som kan påverka luftfartygets prestanda eller manövrerbarhet negativt, såvida inte detta är tillåtet enligt de förfaranden som avses i punkt a och enligt flyghandboken (AFM).

NCC.OP.190 Is och andra beläggningar – förfaranden under flygning

- a) Operatören ska fastställa förfaranden för flygningar vid förutsedda eller kända isbildningsförhållanden.
- b) Befälhavaren får endast inleda en flygning till, eller uppsåttligt flyga in i, ett område med förväntad eller faktisk isbildning om luftfartyget är certifierat och utrustat för att klara sådana förhållanden enligt punkt 2.a.5 i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008.
- c) Om isbildningen överstiger den intensitet av isbildning som luftfartyget är certifierat för eller om ett luftfartyg som inte är certifierat för flygning i kända isbildningsförhållanden möter isbildning, ska befälhavaren omgående lämna dessa isbildningsförhållanden genom att ändra nivå och/eller flygväg, samt vid behov deklarerat för flygkontrolltjänsten (ATC) att en nödsituation föreligger.

NCC.OP.195 Startförhållanden

Innan starten påbörjas ska befälhavaren ha förvässat sig om att

- a) vädret vid flygplatsen eller utlandningsplatsen och förhållandena vid den bana eller det start- och landningsområde (FATO) som ska användas inte förhindrar en säker start och utflygning, enligt den tillgängliga informationen, och
- b) att tillämpliga operativa minima vid flygplatsen kommer att vara uppfyllda.

NCC.OP.200 Simulerade situationer under flygning

- a) När passagerare eller last transporteras får befälhavaren inte simulera
 - 1) situationer som kräver tillämpning av förfaranden för onormala situationer eller nödsituationer, eller
 - 2) flygning under instrumentväderförhållanden (IMC).

▼ M14

- b) När träningsflygningar genomförs av en sådan utbildningsorganisation som avses i artikel 10a i kommissionens förordning (EU) nr 1178/2011 får, utan hinder av led a, sådana situationer simuleras med flygelever ombord.

▼ M1**NCC.OP.205 Bränsleuppföljning under flygning**

- a) Operatören ska inrätta ett förfarande för att säkerställa att bränslekontroller och bränsleuppföljning utförs under flygning.

▼ C3

- b) Befälhavaren ska regelbundet kontrollera att mängden användbart återstående bränsle under flygning inte är mindre än den bränslemängd som krävs för att fortsätta till en vädermässigt användbar flygplats eller utlandningsplats, med den planerade mängden reservbränsle enligt NCC.OP.130 eller NCC.OP.131.

▼ M1**NCC.OP.210 Användning av extra syrgas**

Befälhavaren ska se till att han/hon och de flygbesättningsmedlemmar som utför uppgifter som är väsentliga för säker drift av ett luftfartyg under flygning fort-löpande använder extra syrgas när kabinhöjden överstiger 10 000 fot under mer än 30 minuter och alltid när kabinhöjden överstiger 13 000 fot.

▼ M1**NCC.OP.215 Terrängvarning**

När otillbörlig närhet till terrängen upptäcks av en flygbesättningsmedlem eller av ett terrängvarningssystem ska manövrerande pilot omedelbart vidta korrigerande åtgärder för att återupprätta säkra flygförhållanden.

▼ M9**NCC.OP.220 Flygburet kollisionsvarningssystem (ACAS)**

Operatören ska inrätta operativa förfaranden och utbildningsprogram när ACAS är installerat och brukbart så att flygbesättningen har lämplig utbildning för att kunna undvika kollisioner och har den kompetens som krävs för att använda ACAS II-utrustning.

▼ M16**NCC.OP.225 Förutsättningar för inflygning och landning – flygplan**

Innan en inflygning för landning påbörjas ska befälhavaren förvissa sig om att vädret vid flygplatsen eller utlandningsplatsen och förhållandena på den bana som avses användas, enligt tillgänglig information, inte skulle förhindra en säker inflygning, landning eller avbruten inflygning.

NCC.OP.226 Förutsättningar för inflygning och landning – helikoptrar

Innan en inflygning för landning påbörjas ska befälhavaren förvissa sig om att vädret vid flygplatsen eller utlandningsplatsen och förhållandena i det start- och landningsområde (Final Approach and Take-Off area, FATO) som avses användas, enligt tillgänglig information, inte skulle förhindra en säker inflygning, landning eller avbruten inflygning.

▼ M1**NCC.OP.230 Inledning och fortsättning av inflygning**

- a) Befälhavaren får påbörja en instrumentinflygning oavsett rapporterad bansynvidd/sikt (RVR/VIS).
- b) Om den rapporterade RVR/VIS underskrider tillämpliga minimivärden får inflygningen inte fortsätta
 - 1) till en höjd över flygplatsen som understiger 1 000 fot, eller
 - 2) in i segmentet för slutlig inflygning om beslutshöjden (DA/H) eller minimihöjden för nedgång (MDA/H) är mer än 1 000 fot över flygplatsen.
- c) Om ingen uppgift om bansynvidd (RVR) finns tillgänglig får ett värde för bansynvidd beräknas genom omvandling av det rapporterade siktvärdet.
- d) Om den rapporterade RVR/VIS efter passage av 1 000 fot över flygplatsen faller under tillämpliga minimivärden, får inflygningen fortsätta till DA/H eller MDA/H.
- e) Inflygningen får fortsätta under DA/H eller MDA/H och landningen får fullföljas under förutsättning att den visuella referens som är lämplig för typen av inflygning och för den avsedda banan uppnås vid DA/H eller MDA/H och sedan bibehålls.
- f) Sättningszonens bansynvidd (RVR) ska alltid vara styrande.

KAPITEL C***PRESTANDABEGRÄNSNINGAR OCH OPERATIVA BEGRÄNSNINGAR FÖR LUFTFARTYG*****NCC.POL.100 Operativa begränsningar – samtliga luftfartyg**

- a) Under alla operativa faser ska luftfartygets lastning, massa och tyngdpunktsläge (CG) uppfylla alla begränsningar som anges i flyghandboken (AFM) eller i drifhandboken om denna är mer restriktiv.

▼ **M1**

- b) Skyltar, förteckningar och instrumentmarkeringar, eller kombinationer av sådana, som innehåller de operativa begränsningar som enligt flyghandboken (AFM) ska redovisas visuellt, ska visas i luftfartyget.

NCC.POL.105 Massa och balans, lastning

- a) Operatören ska fastställa varje luftfartygs massa och tyngdpunktsläge (CG) genom verklig vägning innan det för första gången tas i bruk. Den samlade inverkan på massa och balans på grund av modifieringar och reparationer ska beaktas och vederbörligen dokumenteras. Luftfartygen ska vägas på nytt om modifieringarnas inverkan på massa och balans inte är väl känd.
- b) Vägningen ska utföras av luftfartygets tillverkare eller av en godkänd underhållsorganisation.
- c) Operatören ska bestämma massan för all driftutrustning och alla besättningsmedlemmar som innefattas i luftfartygets grundtommassa genom verklig vägning, inklusive besättningens eventuella bagage, eller genom att använda standardvärden för massa. Inverkan av deras placering på luftfartygets tyngdpunkt ska fastställas. När standardmassor används ska följande massvärden användas för besättningsmedlemmar för att fastställa grundtommassan:
- 1) 85 kg, inklusive handbagage, för medlemmar av flygbesättning/teknisk besättning, och
 - 2) 75 kg för kabinbesättningsmedlemmar.
- d) Operatören ska fastställa förfaranden för att göra det möjligt för befälhavaren att fastställa nyttolastens massa, inklusive eventuell ballast, genom
- 1) faktisk vägning,
 - 2) fastställande av nyttolastens massa på grundval av standardmassor för passagerare och bagage, eller
 - 3) beräkna passagerarnas massa på grundval av en deklaration från varje passagerare eller för varje passagerares räkning och lägga till en förutbestämd massa för att ta hänsyn till handbagage och kläder när antalet passagerarsittplatser som är tillgängliga i luftfartyget är
 - i) mindre än tio för flygplan, eller
 - ii) mindre än sex för helikoptrar.
- e) När standardmassor används ska följande massvärden användas:
- 1) För passagerare, de som anges i tabell 1 och 2, om handbagage och massan för eventuellt spädbarn som medförs av en vuxen på en viss passagerarsittplats inkluderas:

*Tabell 1***Standardmassa för passagerare – luftfartyg med totalt 20 passagerarsittplatser eller fler**

Passagerarsittplatser:	20 eller fler		30 eller fler
	Man	Kvinna	Alla vuxna
Vuxna	88 kg	70 kg	84 kg
Barn	35 kg	35 kg	35 kg

▼ **M1**

Tabell 2

Standardmassa för passagerare – luftfartyg med totalt 19 passagerarsittplatser eller färre

Passagerarsittplatser	1–5	6–9	10–19
Man	104 kg	96 kg	92 kg
Kvinna	86 kg	78 kg	74 kg
Barn	35 kg	35 kg	35 kg

2) För bagage:

- i) För flygplan när det totala antalet tillgängliga passagerarsittplatser på flygplanet är 20 eller fler, värden för standardmassa för lastrumsbagage i tabell 3.

Tabell 3

Standardmassa för bagage – flygplan med totalt 20 passagerarsittplatser eller fler

Typ av flygning	Standardmassa för bagage
Inrikes	11 kg
Inom Europa	13 kg
Interkontinental	15 kg
Övriga	13 kg

- ii) För helikoptrar när det totala antalet tillgängliga passagerarsittplatser på helikoptern är 20 eller fler, standardmassan 13 kg för lastrumsbagage.
- f) För luftfartyg med 19 passagerarsittplatser eller färre ska lastrumsbagagets faktiska massa fastställas
- 1) genom vägning, eller
 - 2) genom beräkning på grundval av en deklaration från varje passagerare eller för varje passagerares räkning. Om detta är ogenomförbart ska en lägsta standardmassa på 13 kg användas.
- g) Operatören ska fastställa förfaranden som gör det möjligt för befälhavaren att fastställa massan för bränslelasten genom att använda den faktiska specifika vikten eller, om den är okänd, den specifika vikt som beräknas i enlighet med en metod som anges i drifhandboken.
- h) Befälhavaren ska tillse att lastningen av
- 1) luftfartyget genomförs under övervakning av kvalificerad personal, och
 - 2) att nyttolasten är i överensstämmelse med det underlag som använts för beräkning av luftfartygets massa och balans.
- i) Operatören ska fastställa förfaranden som gör det möjligt för befälhavaren att uppfylla ytterligare strukturella begränsningar såsom begränsningar för golvet hållfasthet, maximal last per löpmeter, maximal massa per lastavdelning och maximalt antal sittplatser.

▼ M1

- j) Operatören ska i drifhandboken ange de principer och metoder som gäller för lastning och det massa- och balanssystem som uppfyller kraven i punkterna a–i. Detta system ska omfatta alla typer av avsedda operationer.

NCC.POL.110 Uppgifter om, samt dokumentation av, massa och balans

- a) Operatören ska före varje flygning fastställa uppgifter om massa och balans och ta fram dokumentation om massa och balans som specificerar lasten och dess fördelning på ett sådant sätt att luftfartygets massa- och balansgränser inte överskrids. Dokumentationen om massa och balans ska innehålla följande information:

- 1) Luftfartygets registrering och typ.
- 2) Flygningens linjenummer och datum i förekommande fall.
- 3) Befälhavarens namn.
- 4) Namn på den person som utarbetade dokumentet.
- 5) Grundtommassa och motsvarande tyngdpunkt för luftfartyget.
- 6) Bränslemassa vid start och massa för bränslet till destinationen.
- 7) Massa för andra förbrukningsvaror än bränsle, i förekommande fall.
- 8) Lastkomponenter inklusive passagerare, bagage, frakt och ballast.
- 9) Startmassa, landningsmassa och massa utan bränsle.
- 10) Tillämpliga tyngdpunktslägen för luftfartyget.
- 11) Begränsande värden för massa och tyngdpunkt.

- b) Om uppgifter och dokumentation avseende massa och balans genereras av ett datoriserat massa- och balanssystem ska operatören kontrollera riktigheten hos de uppgifter som beräknas.

- c) Om lastningen av luftfartyget inte övervakas av befälhavaren ska den person som övervakar lastningen av luftfartyget med namnteckning eller motsvarande bekräfta att lasten och dess fördelning stämmer överens med massa- och balansdokumentationen som upprättats av befälhavaren. Befälhavaren ska visa sitt godkännande med namnteckning eller motsvarande.

- d) Operatören ska fastställa förfaranden för sena förändringar av lasten för att säkerställa att

- 1) alla sena ändringar efter det att dokumentationen om massa och balans har upprättats införs i de färdplaneringshandlingar som innehåller dokumentationen om massa och balans,
- 2) maximalt tillåten sen förändring av passagerarantal eller lastrumslast anges, och
- 3) ny massa- och balansdokumentation upprättas om den maximala förändringen överskrids.

NCC.POL.111 Uppgifter om, samt dokumentation av, massa och balans – lättnader

Oavsett vad som anges i NCC.POL.110 a.5 behöver tyngdpunktsläget inte anges i massa- och balansdokumentationen om lastfördelningen överensstämmer med en i förväg beräknad balanstabell eller om det kan visas att en korrekt balans kan garanteras för den planerade verksamheten, oavsett den verkliga lasten.

▼ M1**NCC.POL.115 Prestanda – allmänt**

Befälhavaren får endast bruka luftfartyget om dess prestanda är tillräcklig för att uppfylla gällande trafikregler för luftfart och alla övriga begränsningar som gäller för flygningen, lufrummet eller de flygplatser eller utlandningsplatser som används, med beaktande av kartnoggrannheten för alla eventuella kort och kartor som används.

NCC.POL.120 Begränsningar av startmassa – flygplan

Operatören ska se till att

- a) flygplanets massa när starten påbörjas inte överstiger begränsningarna för massa

- 1) vid start enligt NCC.POL.125,
- 2) på sträcka med en motor ur funktion (OEI) enligt NCC.POL.130, och
- 3) vid landning enligt NCC.POL.135,

med hänsyn tagen till förväntad minskning av massan under flygningens gång och till bränsledumpning,

- b) massan när starten inleds aldrig överskrider den maximala startmassa som anges i luftfartygets flyghandbok för den tryckhöjd som är lämplig för flygplatsens eller utlandningsplatsens höjd och, om det används som en parameter för att bestämma den maximala startmassan, för varje annat lokalt atmosfärförhållande, och
- c) den beräknade massan för den förväntade landningstiden vid den avsedda landningsflygplatsen eller utlandningsplatsen och vid en eventuell alternativ destinationsflygplats aldrig överskrider den maximala landningsmassa som anges i flyghandboken för den tryckhöjd som är lämplig för dessa flygplatser eller utlandningsplatser höjd och, om det används som en parameter för att bestämma den maximala startmassan, för varje annat lokalt atmosfärförhållande.

NCC.POL.125 Start – flygplan

- a) När befälhavaren bestämmer maximal startmassa ska han eller hon beakta följande:

- 1) Den beräknade startsträckan får inte överstiga den tillgängliga startsträckan om längden av det hinderfria stigområdet inte överstiger hälften av den tillgängliga startrullsträckan.
- 2) Den beräknade startrullsträckan får inte överstiga den tillgängliga startrullsträckan.
- 3) Ett enda värde för V_1 ska användas för avbruten och fullföljd start om ett V_1 anges i flyghandboken.
- 4) På en våt eller kontaminerad bana får startmassan inte överstiga den tillåtna startmassan för start på torr bana under samma förhållanden.

▼ M4

- b) Med undantag för flygplan utrustade med turbopropmotorer och med en maximal startmassa på högst 5 700 kg ska befälhavaren, i händelse av motorbortfall under start, säkerställa att flygplanet kan

1. avbryta starten och stanna inom den tillgängliga start-stoppssträckan eller banan, eller

▼ M4

2. fortsätta starten och gå fritt från alla hinder längs flygbanan med tillräcklig marginal till dess att flygplanet har ett läge som ger det möjlighet att uppfylla NCC.POL.130.

▼ M1**NCC.POL.130 På sträcka – en motor ur funktion – flygplan**

Befälhavaren ska tillse att om en motor upphör att fungera i någon punkt på sträckan ska ett flermotorigt flygplan kunna fortsätta flygningen till en lämplig flygplats eller utlandningsplats utan att i någon punkt flyga under lägsta höjd för hinderfrihet.

NCC.POL.135 Landning – flygplan

Befälhavaren ska tillse att flygplanet kan landa och stanna, eller att ett sjöflygplan kan sänka sin hastighet tillräckligt mycket, inom den tillgängliga landningssträckan på alla flygplatser eller utlandningsplatser sedan alla hinder på inflygningsvägen har passerats med god marginal. Hänsyn ska tas till förväntade variationer i inflygnings- och landningstekniker om sådan hänsyn inte har tagits vid utarbetandet av prestandauppgifter.

KAPITEL D***INSTRUMENT, DATA OCH UTRUSTNING******AVSNITT 1******Flygplan*****NCC.IDE.A.100 Instrument och utrustning – allmänt**

- a) Instrument och utrustning som krävs enligt detta kapitel ska godkännas i enlighet med gällande luftvärdighetskrav om de
 - 1) används av flygbesättningen för att kontrollera flygbanan,
 - 2) används för att uppfylla NCC.IDE.A.245,
 - 3) används för att uppfylla NCC.IDE.A.250, eller
 - 4) har installerats i flygplanet.
- b) För följande utrustning, när den krävs enligt detta kapitel, behövs inget utrustningsgodkännande:
 - 1) Reservoirsringar.
 - 2) Handlampa.
 - 3) Ett korrekt precisionsur.
 - 4) Karthållare.
 - 5) Första hjälpenlådor.
 - 6) Överlevnads- och signalutrustning.

▼ C3

- 7) Drivankare och utrustning för förtöjning.

▼ M1

- 8) Fasthållningsanordning för barn.

▼ M15

- c) Instrument och utrustning eller tillbehör som inte krävs enligt denna bilaga samt all annan utrustning som inte krävs enligt denna förordning men som medförs på en flygning ska uppfylla följande krav:
- 1) Den information som erhålls genom dessa instrument, denna utrustning eller dessa tillbehör får inte användas av flygbesättningen för att uppfylla kraven i bilaga II till förordning (EU) 2018/1139 eller punkterna NCC.IDE.A.245 och NCC.IDE.A.250 i denna bilaga.
 - 2) Instrumenten och utrustningen får inte påverka flygplanets luftvärdighet, inte ens vid fel eller störningar.

▼ M1

- d) Instrument och utrustning ska vara lätta att använda eller nå från tjänstgöringsplatsen för de flygbesättningsmedlemmar som behöver använda dem.
- e) De instrument som används av en medlem av flygbesättningen ska vara placerade så att vederbörande lätt kan se indikationerna från sin tjänstgöringsplats, med minimal avvikelse från den normala plats och siktlinje han eller hon har när han eller hon blickar framåt längs flygbanan.
- f) All erforderlig nödutrustning ska vara lätt tillgänglig för omedelbar användning.

NCC.IDE.A.105 Minimiutrustning för flygning

En flygning får inte påbörjas om ett instrument, en utrustningsdel eller en funktion i flygplanet som krävs för den avsedda flygningen inte fungerar eller saknas, om inte

- a) flygplanet brukas i enlighet med operatörens minimiutrustningslista (MEL),

▼ M15

- b) Operatören är godkänd av den behöriga myndigheten att bruka flygplanet inom ramen för den grundläggande minimiutrustningslistan (MMEL) i enlighet med punkt ORO.MLR.105 j i bilaga III, eller

▼ M1

- c) flygplanet omfattas av ett flygtillstånd som utfärdats i enlighet med gällande luftvärdighetskrav.

NCC.IDE.A.110 Reservsäkringar

Flygplan ska vara utrustade med reservsäkringar av den amperestyrka som krävs för fullständigt strömkretsskydd, i syfte att ersätta de säkringar som får ersättas under flygning.

NCC.IDE.A.115 Ljus**▼ C3**

Flygplan som brukas under mörker ska vara utrustade med

▼ M1

- a) kollisionssvarningsljus,
- b) navigationsljus/positionslys,
- c) en landningsstrålkastare,
- d) ljus, försörjt av flygplanets elektriska system, för tillfredsställande belysning av alla instrument och all utrustning som krävs för att flygplanet ska kunna brukas på ett säkert sätt,
- e) ljus, försörjt av flygplanets elektriska system, för belysning av alla passagerarutrymmen,
- f) en handlampa för varje besättningsmedlems tjänstgöringsplats, och
- g) ljus i överensstämmelse med de internationella reglerna till förhindrande av kollisioner till sjöss, om flygplanet brukas som ett sjöflygplan.

NCC.IDE.A.120 VFR-verksamhet – flyg- och navigeringsinstrument samt tillhörande utrustning**▼ C3**

- a) Flygplan som brukas enligt VFR under dager ska vara försedda med utrustning för att mäta och visa följande:

▼ M1

- 1) Magnetisk kurs.

▼ M1

- 2) Tid i timmar, minuter och sekunder.

▼ M15

- 3) Barometrisk höjd.

▼ M1

- 4) ► **C3** Indikerad fart. ◀
- 5) Glidning.
- 6) Machtal när hastighetsbegränsningar anges i machtal.

▼ C3

- b) Flygplan som brukas enligt visuella väderförhållanden (VMC) över vatten och utan land i sikte eller enligt VMC under mörker, eller under förhållanden där flygplanet inte kan hållas kvar i den önskade flygbanan utan hänvisning till ett eller flera ytterligare instrument ska, utöver det som anges i punkt a, vara utrustade med

▼ M1

- 1) utrustning för att mäta och visa
 - i) sväng och glid,
 - ii) attityd,
 - iii) vertikal hastighet, och
 - iv) stabiliserad kurs,
- 2) en anordning som indikerar när kraftförsörjningen till de gyroskopiska instrumenten inte är tillräcklig, och
- 3) en anordning för att förhindra felfunktion i det system som anger kurs-hastighet som krävs enligt punkt a.4 på grund av kondensation eller isbildning.
- c) När det krävs två piloter för en viss operation ska flygplanet vara utrustat med ytterligare separat utrustning för att visa följande:

▼ M15

- 1) Barometrisk höjd.

▼ M1

- 2) ► **C3** Indikerad fart. ◀
- 3) Glidning eller sväng och glid, i förekommande fall.
- 4) Attityd, i förekommande fall.
- 5) Vertikal hastighet, i förekommande fall.
- 6) Stabiliserad kurs, i förekommande fall.
- 7) Machtal om hastighetsbegränsningar uttrycks i form av machtal, i förekommande fall.

NCC.IDE.A.125 Verksamhet enligt IFR – flyg- och navigeringsinstrument samt tillhörande utrustning

Flygplan som brukas enligt IFR ska vara utrustade med

- a) en anordning för att mäta och indikera
 - 1) magnetisk kurs,
 - 2) tiden i timmar, minuter och sekunder,

▼ M15

- 3) Barometrisk höjd,

▼ M1

- 4) ► **C3** indikerad fart, ◀
- 5) vertikal hastighet,
- 6) sväng och glid,

▼ M1

- 7) attityd,
 - 8) stabiliserad kurs,
 - 9) omgivande temperatur, och
 - 10) machtal när hastighetsbegränsningar anges i machtal,
- b) en anordning som indikerar när kraftförsörjningen till de gyroskopiska instrumenten inte är tillräcklig,
 - c) om två piloter krävs för operationen, ytterligare en separat anordning som för den biträdande piloten indikerar

▼ M15

- 1) Barometrisk höjd,

▼ M1

- 2) ► **C3** indikerad fart, ◀
 - 3) vertikal hastighet,
 - 4) sväng och glid,
 - 5) attityd,
 - 6) stabiliserad kurs, och
 - 7) machtal om hastighetsbegränsningar uttrycks i form av machtal, i förekommande fall,
- d) en anordning för att förhindra felfunktion i det system som anger kurshastighet som krävs enligt punkterna a.4 och c.2 på grund av kondensation eller isbildning,
 - e) en alternativ källa för statiskt tryck,

▼ C3

- f) en karthållare som är placerad i en position som ger god läsbarhet, och som kan belysas för mörkerflygning,

▼ M1

- g) ett andra fristående sätt att mäta och visa höjd, och

▼ M15

- h) en nödkraftförsörjning som är fristående från det primära strömgenereringssystemet för att driva och lysa upp ett system som visar attityd under minst 30 minuter. Nödkraftförsörjningen ska automatiskt träda i funktion efter ett fullständigt bortfall av det primära strömgenereringssystemet, och det ska tydligt visas på instrumentet att attitydindikatorn drivs av nödkraftförsörjningen.

▼ M1**NCC.IDE.A.130 Tilläggsutrustning för enpilotsverksamhet enligt IFR**

Flygplan som brukas enligt IFR med en enda pilot ska vara utrustade med en autopilot med minst höjdhållnings- och kurshållningsfunktion.

NCC.IDE.A.135 Terrängvarningssystem (TAWS)

Turbindrivna flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) på över 5 700 kg eller en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än nio passagerare ska vara utrustade med ett terrängvarningssystem (TAWS) som uppfyller kraven för

- a) klass A-utrustning enligt en godtagbar norm, för flygplan vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades efter den 1 januari 2011, eller
- b) klass B-utrustning enligt en godtagbar norm, för flygplan vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades den 1 januari 2011 eller tidigare.

▼ M1**NCC.IDE.A.140 Flygburet kollisionsvarningssystem (ACAS)**

Om inget annat anges i förordning (EU) nr 1332/2011 ska turbindrivna flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) på över 5 700 kg eller en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) på mer än 19 vara utrustade med ACAS II.

NCC.IDE.A.145 Flygburen väderradarutrustning**▼ C3**

Följande flygplan ska vara utrustade med flygburen väderradarutrustning när de brukas under mörker eller under instrumentväderförhållanden (IMC) i områden där åskväder eller andra potentiellt riskfyllda väderförhållanden, som anses möjliga att upptäcka med flygburen väderradarutrustning, kan förväntas längs sträckan:

▼ M1

- a) Flygplan med tryckkabin.
- b) Flygplan utan tryckkabin vars maximala certifierade startmassa (MCTOM) överstiger 5 700 kg.
- c) Flygplan utan tryckkabin med en MOPSC överstigande nio.

▼ C3**NCC.IDE.A.150 Tilläggsutrustning för verksamhet under isbildningsförhållanden under mörker**

- a) Flygplan som brukas under förväntade eller faktiska isbildningsförhållanden under mörker ska vara utrustade med en anordning för att belysa eller upptäcka isbildning.
- b) Metoden för att belysa isbildningen får inte orsaka bländning eller reflektioner som skulle göra det svårt för flygbesättningsmedlemmarna att utföra sina arbetsuppgifter.

▼ M1**NCC.IDE.A.155 Internkommunikationssystem för flygbesättningen**

Flygplan som brukas av fler än en flygbesättningsmedlem ska vara utrustade med ett internkommunikationssystem för flygbesättningen, inklusive headset och mikrofoner som kan användas av samtliga flygbesättningsmedlemmar.

NCC.IDE.A.160 Ljudregistrator

- a) Följande flygplan ska vara utrustade med en ljudregistrator:
 - 1) Flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) som överstiger 27 000 kg och vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades den 1 januari 2016 eller senare.
 - 2) Flygplan med MCTOM överstigande 2 250 kg
 - i) som är certifierade för drift med en minimibesättning på minst två piloter,
 - ii) som är försedda med en eller flera turbojetmotorer eller fler än en turbopropmotor, och
 - iii) för vilka ett typcertifikat utfärdades för första gången den 1 januari 2016 eller senare.

▼ M8

- b) Ljudregistratorn (CVR) ska kunna lagra de data som registrerats under minst

▼ M18

- 1) de senaste 25 timmarna för flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) som överstiger 27 000 kg och vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) är utfärdat den 1 januari 2022 eller senare, eller

▼ M8

- 2) de senaste 2 timmarna i alla andra fall.

▼ M1

- c) Ljudregistratorn ska med hänvisning till en tidsskala registrera
- 1) röstkommunikation som sänts från eller mottagits i cockpit via radio,
 - 2) flygbesättningsmedlemmarnas röstkommunikation när de använder internkommunikationssystemet och högtalarsystemet, om ett sådant installerats,
 - 3) ljudmiljön i cockpit inklusive, utan avbrott, de ljudsignaler som mottagits från varje bom- och maskmikrofon som används, och
 - 4) röst- eller ljudsignaler som identifierar navigerings- eller inflygningshjälpmedel och tas upp i ett headset eller en högtalare.
- d) Ljudregistratorn ska påbörja registreringen automatiskt innan flygplanet förflyttar sig av egen kraft och ska fortsätta att registrera till dess att flygningen är avslutad och flygplanet inte längre kan förflytta sig av egen kraft.
- e) Förutom vad som anges under d och beroende på tillgången på elkraft, ska ljudregistratorn påbörja registreringen så tidigt som möjligt under cockpitkontrollerna före motorstart i början av flygningen fram till cockpitkontrollerna omedelbart efter motoravstängning efter avslutad flygning.

▼ M8

- f) Om ljudregistratorn (CVR) inte kan skjutas ut ska den ha utrustning som hjälper till att lokalisera den när den befinner sig under vatten. Senast den 1 januari 2020 ska utrustningen ha en sändningstid under vatten på minst 90 dagar. Om ljudregistratorn (CVR) kan skjutas ut ska den ha en automatisk nödradiosändare.

▼ M1**NCC.IDE.A.165 Färdregistrator**

- a) Flygplan som har en MCTOM på över 5 700 kg och vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades den 1 januari 2016 eller senare ska vara utrustade med en färdregistrator som utnyttjar en digital metod för registrering och lagring av data och för vilken det finns en metod för att enkelt återvinna data från lagringsmediet.
- b) Färdregistratorn ska registrera de parametrar som krävs för att noggrant fastställa flygplanets flygbana, hastighet, attityd, motoreffekt, konfiguration och drift och ska kunna bevara de uppgifter som registrerats under åtminstone de föregående 25 timmarna.
- c) Data ska hämtas från källor i flygplanet som möjliggör noggrann avstämning med information som visas för flygbesättningen.
- d) Färdregistratorn ska automatiskt börja registrera data innan flygplanet kan röra sig av egen kraft och den ska stängas av automatiskt när flygplanet inte längre kan röra sig av egen kraft.

▼ M8

- e) Om färdregistratorn (FDR) inte kan skjutas ut ska den ha utrustning som hjälper till att lokalisera den när den befinner sig under vatten. Senast den 1 januari 2020 ska utrustningen ha en sändningstid under vatten på minst 90 dagar. Om färdregistratorn (FDR) kan skjutas ut ska den ha en automatisk nödradiosändare.

▼ M1**NCC.IDE.A.170 Datalänksregistrering**

- a) Flygplan vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades den 1 januari 2016 eller senare, som har kapacitet att utföra datalänkkommunikation och ska vara utrustade med ljudregistrator (CVR), ska i tillämpliga fall registrera följande på en registrator:
- 1) Kommunikationsmeddelanden via datalänk som avser flygtrafikledningstjänstens (ATS) kommunikation till och från flygplanet, inklusive meddelanden som gäller följande tillämpningar:
 - i) Initiering av datalänk.
 - ii) Kommunikation mellan flygledare och pilot.
 - iii) Riktad övervakning.
 - iv) Flyginformation.
 - v) I den mån det är praktiskt genomförbart med hänsyn till systemarkitekturen: övervakning av luftfartygets utsändningar.
 - vi) I den mån det är praktiskt genomförbart med hänsyn till systemarkitekturen: operativa kontrolluppgifter för luftfartyget.
 - vii) i den mån det är praktiskt genomförbart med hänsyn till systemarkitekturen: grafik.
 - 2) Information som gör det möjligt att upprätta samband mellan sådana registreringar som avser datalänkkommunikation och som har lagrats separat från flygplanet.
 - 3) Information om tidpunkt och prioritering för kommunikationsmeddelanden via datalänk, med hänsyn till systemets arkitektur.
- b) Registratorn ska använda en digital metod för registrering och lagring av uppgifter och information samt en metod för snabb hämtning av dessa uppgifter. Registreringsmetoden ska göra det möjligt att matcha uppgifterna mot de uppgifter som registrerats på marken.
- c) Registratorn ska kunna lagra de uppgifter som registrerats under minst samma period som föreskrivs för ljudregistratorer i NCC.IDE.A.160.

▼ M8

- d) Om registratorn inte kan skjutas ut ska den ha utrustning som hjälper till att lokalisera den när den befinner sig under vatten. Senast den 1 januari 2020 ska utrustningen ha en sändningstid under vatten på minst 90 dagar. Om registratorn kan skjutas ut ska den ha en automatisk nödradiosändare.

▼ M1

- e) Samma krav ska tillämpas för registratorns start- och stopplogik som för ljudregistratorns start- och stopplogik enligt NCC.IDE.A.160 d och e.

NCC.IDE.A.175 Kombinerad färd- och ljudregistrator

Kraven på ljudregistrator (CVR) och färdregistrator (FDR) får uppfyllas genom

- a) en kombinerad färd- och ljudregistrator om flygplanet måste vara utrustat med en ljudregistrator eller en färdregistrator, eller
- b) två kombinerade färd- och ljudregistratorer om flygplanet måste vara utrustat med en ljudregistrator och en färdregistrator.

▼ M1**NCC.IDE.A.180 Säten, säkerhetsbälten, fasthållningssystem och fasthållningsanordningar för barn**

- a) Flygplan ska vara utrustade med
- 1) en sitt- eller liggplats för varje person ombord som är minst 24 månader gammal,
 - 2) ett säkerhetsbälte på varje passagerarsäte och fasthållande bälten för varje bädd,
 - 3) en fasthållningsanordning för barn för varje person ombord som är yngre än 24 månader,
 - 4) ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen med en anordning som automatiskt håller tillbaka den fastspända personens bröstkorg vid en kraftig retardation
 - i) på varje flygbesättningssäte och på varje säte bredvid ett pilotsäte, och
 - ii) på varje observatörssäte i cockpit,
 och
 - 5) ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen på sittplatserna för minimikabinbesättningen om flygplanets första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades efter den 31 december 1980.

▼ M15

- b) Ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen ska ha följande:
- 1) En enpunktsmekanism för frigöring.
 - 2) På minimikabinbesättningens säten: två axelremmar och ett säkerhetsbälte som kan användas fristående.
 - 3) på flygbesättningsmedlemmarnas säten och på varje säte bredvid ett pilotsäte, något av följande:
 - i) Två axelremmar och ett säkerhetsbälte som kan användas fristående.
 - ii) En diagonal axelrem och ett säkerhetsbälte som kan användas fristående för följande flygplan:
 - A) Flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) på 5 700 kg och en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av högst nio passagerare vilka uppfyller de villkor för dynamiska förhållanden vid nödlandning som anges i den tillämpliga certifieringsspecifikationen.
 - B) Flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) på 5 700 kg och en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av högst nio passagerare vilka inte uppfyller de villkor för dynamiska förhållanden vid nödlandning som anges i den tillämpliga certifieringsspecifikationen och vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades före den 25 augusti 2016.

▼ M1**NCC.IDE.A.185 Skyltar om fastsättning av säkerhetsbältet och om rökförbud**

Flygplan där inte alla passagerarsäten är synliga från flygbesättningens sittplatser ska vara utrustade med en anordning som visar för alla passagerare och kabinbesättningen när säkerhetsbälten ska spännas fast och när rökning inte är tillåten.

▼ M1**NCC.IDE.A.190 Första hjälpenlåda**

- a) Flygplan ska vara utrustade med första hjälpenlådor i enlighet med tabell 1.

Tabell 1

Föreskrivet antal första hjälpenlådor

Antal installerade passagerarsäten	Föreskrivet antal första hjälpenlådor
0–100	1
101–200	2
201–300	3
301–400	4
401–500	5
501 eller fler	6

- b) Första hjälpenlådor ska vara

- 1) lätt åtkomliga för användning, och ska
- 2) upprätthållas i bruksvärdigt skick.

NCC.IDE.A.195 Extra syrgas – flygplan med tryckkabin

- a) Flygplan med tryckkabin som brukas på flyghöjder där det krävs syrgastillförsel i enlighet med punkt b ska vara försedda med utrustning för extra syrgas som kan lagra och fördela den mängd syrgas som krävs.
- b) Flygplan med tryckkabin som brukas över flyghöjder där tryckhöjden i passagerarutrymmena ligger över 10 000 fot ska medföra tillräckligt mycket andningssyrgas för att kunna försörja
- 1) samtliga besättningsmedlemmar, och

▼ C3

- i) 100 % av passagerarna för varje period när kabintryckshöjden överstiger 15 000 fot, men under alla omständigheter inte mindre än tio minuters förbrukning,
- ii) minst 30 % av passagerarna för varje period när, på grund av tryckförlust och med beaktande av flygningens omständigheter, tryckhöjden i passagerarutrymmet kommer att ligga mellan 14 000 fot och 15 000 fot, och
- iii) minst 10 % av passagerarna för varje period som är längre än 30 minuter när tryckhöjden i passagerarutrymmet kommer att ligga mellan 10 000 fot och 14 000 fot,

▼ M1

- 2) samtliga personer i passagerarutrymmet under minst 10 minuter när det gäller flygplan som brukas på tryckhöjder över 25 000 fot eller på höjder därunder men under förhållanden som inte gör det möjligt att på ett säkert sätt gå ned till en tryckhöjd på 13 000 fot inom 4 minuter.
- c) Flygplan med tryckkabin som brukas på flyghöjder över 25 000 fot ska desutom vara utrustade med
- 1) en anordning som varnar flygbesättningen för en eventuell tryckförlust, och

▼ C3

- 2) syrgasmasker av snabbt applicerbar typ för flygbesättningsmedlemmar.

▼ M1**NCC.IDE.A.200 Extra syrgas – flygplan utan tryckkabin**

- a) Flygplan utan tryckkabin som brukas på flyghöjder där det krävs syrgastillförsel i enlighet med punkt b ska vara försedda med utrustning för extra syrgas som kan lagra och fördela den mängd syrgas som krävs.
- b) Flygplan utan tryckkabin som brukas över flyghöjder där tryckhöjden i passagerarutrymmena ligger över 10 000 fot ska medföra tillräckligt mycket andningssyrgas för att kunna försörja

▼ C3

- 1) samtliga besättningsmedlemmar och minst 10 % av passagerarna för varje period som är längre än 30 minuter när tryckhöjden i passagerarutrymmet kommer att ligga mellan 10 000 fot och 13 000 fot, och
- 2) alla besättningsmedlemmar och passagerare för varje period när tryckhöjden i passagerarutrymmena kommer att ligga över 13 000 fot.

▼ M1**NCC.IDE.A.205 Handbrandsläckare**

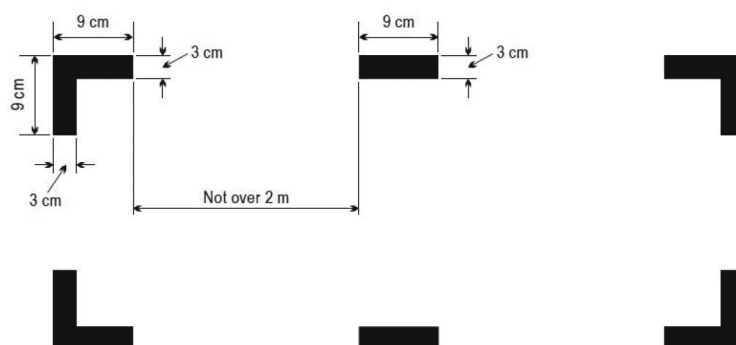
- a) Flygplan ska vara utrustade med minst en handbrandsläckare
 - 1) i cockpit, och
 - 2) i varje passagerarutrymme som är skilt från cockpit, om inte utrymmet i cockpit är lätt tillgängligt för flygbesättningen.
- b) Typen och kvantiteten av släckningsmedel i nödvändiga brandsläckare ska lämpa sig för att släcka det slag av bränder som troligen kan inträffa i det utrymme där brandsläckaren är avsedd att användas och för att minimera risken för koncentrationer av giftiga gaser i utrymmen där personer uppehåller sig.

NCC.IDE.A.206 Katastrofyxa och kofot

- a) Flygplan med en MCTOM på över 5 700 kg eller med en MOPSC på mer än nio ska vara utrustade med minst en katastrofyxa eller kofot i cockpit.
- b) För flygplan med en MOPSC på mer än 200 ska en ytterligare katastrofyxa eller kofot placeras i eller i närheten av det bakre pentryt.
- c) Katastrofyxor och kofotar som är placerade i passagerarutrymmet får inte vara synliga för passagerarna.

NCC.IDE.A.210 Markering av inbrytningspunkter

Om de områden av flygplanskroppen som är lämpliga för inbrytning av räddningspersonal i en nödsituation är markerade ska de vara markerade enligt bild 1.

*Bild 1***Markering av inbrytningspunkter**

▼ M1**NCC.IDE.A.215 Nödradiosändare (ELT)****▼ M8**

- a) Flygplan ska vara utrustade med
- 1) en nödradiosändare (ELT) av valfri typ eller en anordning för lokalisering av luftfartyg som uppfyller kraven i bilaga IV (Del CAT), CAT.GEN.MPA.210, till förordning (EU) nr 965/2012, om flygplanets första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades den 1 juli 2008 eller tidigare,
 - 2) en automatisk nödradiosändare (ELT) eller en anordning för lokalisering av luftfartyg som uppfyller kraven i bilaga IV (Del CAT), CAT.GEN.MPA.210, till förordning (EU) nr 965/2012, om flygplanets första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades efter den 1 juli 2008.

▼ M1

- b) Nödradiosändare (ELT), oavsett typ, ska kunna sända på 121,5 MHz och 406 MHz samtidigt.

NCC.IDE.A.220 Flygning över vatten

- a) Följande flygplan ska vara utrustade med en flytväst för varje person ombord eller motsvarande individuellt flythjälpmedel för varje person ombord som är under 24 månader, placerade så att de är lätt åtkomliga för den avsedda personen från hans eller hennes sitt- eller liggplats:
- 1) Landflygplan som brukas över vatten på ett avstånd av över 50 NM från land eller som startar eller landar på en flygplats eller utelandningsplats där, enligt befälhavarens åsikt, start- eller inflygningsvägen är förlagd över vatten på ett sådant sätt att det kan föreligga risk för nödlandning på vatten.
 - 2) Sjöflygplan som brukas över vatten.
- b) Varje flytväst eller motsvarande individuellt flythjälpmedel ska vara utrustad/ utrustat med en anordning för elektrisk belysning för att underlätta lokalisering av personer.
- c) Sjöflygplan som brukas över vatten ska vara utrustade med

▼ C3

- 1) ett drivankare och annan utrustning som behövs för att underlätta förtöjning, förankring eller manövrering av flygplanet på vatten och som lämpar sig för flygplanets storlek, vikt och flygegenskaper, och

▼ M1

- 2) utrustning för att i tillämpliga fall avge de ljudsignaler som föreskrivs i de internationella reglerna till förhindrande av kollisioner till sjöss.
- d) Befälhavaren på ett flygplan som, med möjlighet till nödlandning, brukas på ett avstånd från land överstigande det minsta av antingen ett avstånd motsvarande 30 minuter vid normal marschfart eller 50 NM ska fastställa riskerna för att personerna i flygplanet inte skulle överleva en eventuell nödlandning på vatten och på grundval därav fastställa om flygplanet ska medföra
- 1) utrustning för att skicka nödsignaler,
 - 2) räddningsflottar i tillräckligt antal för att rymma samtliga personer ombord, förvarade så att de är lätt åtkomliga i en nödsituation, och
 - 3) livräddningsutrustning med livsuppehållande hjälpmedel, anpassad till den flygning som ska genomföras.

▼ M1**NCC.IDE.A.230 Överlevnadsutrustning**

- a) Flygplan som brukas över områden där flygräddning skulle vara särskilt svår att genomföra ska vara utrustade med
- 1) signalutrustning för att avge nödsignaler,
 - 2) minst en nödradiosändare för överlevnad (ELT(S)), och
 - 3) ytterligare överlevnadsutrustning för den sträcka som ska flygas, med beaktande av antalet personer ombord.
- b) Ytterligare överlevnadsutrustning enligt punkt a.3 behöver inte medföras om flygplanet
- 1) håller sig inom ett avstånd från ett område där flygräddning inte är särskilt svår att genomföra, motsvarande
 - i) 120 minuters flygning vid marschfart och en motor ur funktion (OEI) för flygplan som kan fortsätta flygningen till en flygplats när kritisk(a) motor(er) har upphört att fungera i någon punkt längs flygvägen, eller planerade avvikelser från denna, eller
 - ii) 30 minuter vid marschfart för alla andra flygplan, eller
 - 2) håller sig inom ett avstånd som inte överstiger ett avstånd som motsvarar 90 minuters flygning vid marschfart från ett område som är lämpligt för nödlandning, för flygplan som certifierats i enlighet med tillämplig luftvärdighetsstandard.

NCC.IDE.A.240 Headset

- a) Flygplan ska vara utrustade med ett headset med bommikrofon eller motsvarande för samtliga flygbesättningsmedlemmar på deras tjänstgöringsplatser i cockpit.

▼ C3

- b) Flygplan som brukas enligt IFR eller under mörker ska vara utrustade med en sändningstangent på den manuella skev- och höjdroderkontrollen för varje föreskriven flygbesättningsmedlem.

▼ M1**NCC.IDE.A.245 Radiokommunikationsutrustning****▼ C3**

- a) Flygplan som brukas enligt IFR eller under mörker, eller när det krävs enligt tillämpliga lufrumskrav, ska vara utrustade med radiokommunikationsutrustning som, under normala utsändningsförhållanden, ska kunna

▼ M1

- 1) genomföra tvåvägskommunikation för flygplatskontroller,
 - 2) ta emot meteorologisk information när som helst under flygning,
 - 3) genomföra tvåvägskommunikation när som helst under flygning med de flygradiostationer och på de frekvenser som föreskrivs av den behöriga myndigheten, och
 - 4) ge möjlighet till kommunikation på nödfrekvensen för luftfart 121,5 MHz.
- b) När det krävs flera kommunikationsenheter ska varje enhet vara oberoende av den eller de andra, så att ett fel på en enhet inte leder till ett fel på någon annan enhet.

▼ **M1****NCC.IDE.A.250 Navigationsutrustning**

- a) Flygplan ska vara utrustade med navigationsutrustning som gör det möjligt för dem att flyga enligt
- 1) ATS-färdplanen, i tillämpliga fall, och
 - 2) tillämpliga luftrumskrav.
- b) Flygplan ska ha tillräcklig navigationsutrustning för att säkerställa att resterande utrustning medger säker navigering i enlighet med punkt a eller en lämplig nödåtgärd om det skulle uppstå fel i någon del av utrustningen under någon fas av flygningen.
- c) Flygplan som brukas på flygningar där landningen är tänkt att ske under instrumentväderförhållanden (IMC) ska ha lämplig utrustning som kan ge vägledning till en punkt varifrån visuell landning kan utföras. Den utrustningen ska kunna ge sådan vägledning för varje flygplats vid vilken avsikten är att landa under instrumentväderförhållanden och för alla utvalda alternativflygplatser.

▼ **M9**

- d) För PBN-verksamhet ska luftfartyget uppfylla kraven avseende luftvärdighetscertifiering för den aktuella navigeringsspecifikationen.

▼ **M15**

- e) Flygplan ska vara utrustade med övervakningsutrustning i enlighet med tillämpliga luftrumskrav.

▼ **M1****NCC.IDE.A.255 Transponder**

Flygplan ska vara utrustade med en tryckhöjdsrapporterande SSR-transponder (*Secondary Surveillance Radar*) och all övrig SSR-transponderkapacitet som krävs för den aktuella flygvägen.

▼ **M9****NCC.IDE.A.260 Förvaltning av flygdatabaser**

- a) Flygdatabaser som används i certifierade tillämpningar för luftfartygssystem ska uppfylla datakvalitetskrav som är lämpliga för den avsedda användningen av dessa data.
- b) Operatören ska säkerställa att aktuella och oförändrade flygdatabaser i rätt tid distribueras till och införs i alla luftfartyg som kräver sådana.
- c) Utan hinder av eventuella andra händelserapporteringskrav enligt förordning (EU) nr 376/2014 ska operatören rapportera till databasleverantören exempel på felaktiga, inkonsekventa eller försvunna data som rimligen kan väntas utgöra en risk för flygningen.

I sådana fall ska operatören informera flygbesättningen och annan berörd personal samt säkerställa att berörda data inte används.

▼ **M1***AVSNITT 2**Helikoptrar***NCC.IDE.H.100 Instrument och utrustning – allmänt**

- a) Instrument och utrustning som krävs enligt detta kapitel ska godkännas i enlighet med gällande luftvärdighetskrav om de
- 1) används av flygbesättningen för att kontrollera flygbanan,

▼ M1

- 2) används för att uppfylla NCC.IDE.H.245,
 - 3) används för att uppfylla NCC.IDE.H.250, eller
 - 4) har installerats i helikoptern.
- b) För följande utrustning, när den krävs enligt detta kapitel, behövs inget utrustningsgodkännande:
- 1) Handlampor.
 - 2) Ett korrekt precisionsur.
 - 3) Karthållare.
 - 4) Första hjälpenlåda.
 - 5) Överlevnads- och signalutrustning.

▼ C3

- 6) Drivankare och utrustning för förtöjning.

▼ M1

- 7) Fasthållningsanordning för barn.

▼ M15

- c) Instrument och utrustning eller tillbehör som inte krävs enligt denna bilaga samt all annan utrustning som inte krävs enligt denna förordning men som medförs på en flygning ska uppfylla följande krav:
- 1) Den information som erhålls genom dessa instrument, denna utrustning eller dessa tillbehör får inte användas av flygbesättningen för att uppfylla kraven i bilaga II till förordning (EU) 2018/1139 eller punkterna NCC.IDE.H.245 och NCC.IDE.H.250 i denna bilaga.
 - 2) Instrumenten och utrustningen får inte påverka helikopterns luftvärdighet, inte ens vid fel eller störningar.

▼ M1

- d) Instrument och utrustning ska vara lätta att använda eller nå från tjänstgöringsplatsen för de flygbesättningsmedlemmar som behöver använda dem.
- e) De instrument som används av en medlem av flygbesättningen ska vara placerade så att vederbörande lätt kan se indikationerna från sin tjänstgöringsplats, med minimal avvikelse från den normala plats och siktlinje han eller hon har när han eller hon blickar framåt längs flygbanan.
- f) All erforderlig nödutrustning ska vara lätt tillgänglig för omedelbar användning.

NCC.IDE.H.105 Minimiutrustning för flygning

En flygning får inte påbörjas om ett instrument, en utrustningsdel eller en funktion i helikoptern som krävs för den avsedda flygningen inte fungerar eller saknas, om inte

- a) helikoptern brukas i enlighet med operatörens minimiutrustningslista (MEL),

▼ M15

- b) operatören har godkännande av den behöriga myndigheten att bruka helikoptern inom ramen för den grundläggande minimiutrustningslistan (MMEL) i enlighet med punkt ORO.MLR.105 j i bilaga III, eller

▼ M1

- c) helikoptern omfattas av ett flygtillstånd som utfärdats i enlighet med gällande luftvärdighetskrav.

▼ M1**NCC.IDE.H.115 Ljus****▼ C3**

Helikoptrar som brukas under mörker ska vara utrustade med

▼ M1

- a) kollisionssvarningsljus,
- b) navigationsljus/positionslys,

▼ C3

- c) en landningsstrålkastare,

▼ M1

- d) ljus, försörjt av helikopterns elektriska system, för tillfredsställande belysning av alla instrument och all utrustning som krävs för att helikoptern ska kunna brukas på ett säkert sätt,
- e) ljus, försörjt av helikopterns elektriska system, för belysning av alla passagerarutrymmen,
- f) en handlampa för varje besättningsmedlems tjänstgöringsplats, och
- g) ljus i överensstämmelse med de internationella reglerna till förhindrande av kollisioner till sjöss, om helikoptern är utrustad för användning på vatten.

NCC.IDE.H.120 VFR-verksamhet – flyg- och navigeringsinstrument samt tillhörande utrustning**▼ C3**

- a) Helikoptrar som brukas enligt visuelflygregler (VFR) under dager ska vara försedda med utrustning för att mäta och indikera följande

▼ M1

- 1) Magnetisk kurs.
- 2) Tid i timmar, minuter och sekunder.

▼ M15

- 3) Barometrisk höjd.

▼ M1

- 4) ► **C3** Indikerad fart. ◀
- 5) Glidning.

▼ C3

- b) Helikoptrar som brukas enligt visuella väderförhållanden (VMC) över vatten och utan land i sikte, eller enligt VMC under mörker, eller när sikten är under 1 500 meter, eller under förhållanden där helikoptern inte kan hållas kvar i den önskade flygbanan utan hänvisning till ett eller flera ytterligare instrument ska, utöver det som anges i punkt a, vara utrustade med

▼ M1

- 1) utrustning för att mäta och indikera
 - i) attityd,
 - ii) vertikal hastighet, och
 - iii) stabiliserad kurs,
- 2) en anordning som indikerar när kraftförsörjningen till de gyroskopiska instrumenten inte är tillräcklig, och
- 3) en anordning för att förhindra felfunktion i det system som anger kurs-hastighet som krävs enligt punkt a.4 på grund av kondensation eller isbildning.
- c) När det krävs två piloter ska helikoptern vara utrustad med ytterligare en separat anordning som indikerar

▼ M15

- 1) Barometrisk höjd,

▼ M1

- 2) ► C3 indikerad fart, ◀
- 3) glidning,
- 4) attityd, om tillämpligt,
- 5) vertikal hastighet, om tillämpligt, och
- 6) stabiliserad kurs, om tillämpligt.

NCC.IDE.H.125 Verksamhet enligt IFR – flyg- och navigeringsinstrument samt tillhörande utrustning

Helikoptrar som brukas enligt instrumentflygregler (IFR) ska vara försedda med

a) utrustning för att mäta och indikera

- 1) magnetisk kurs,
- 2) tid i timmar, minuter och sekunder,

▼ M15

- 3) Barometrisk höjd,

▼ M1

- 4) ► C3 indikerad fart, ◀
 - 5) vertikal hastighet,
 - 6) glidning,
 - 7) attityd,
 - 8) stabiliserad kurs, och
 - 9) omgivande temperatur,
- b) en anordning som indikerar när kraftförsörjningen till de gyroskopiska instrumenten inte är tillräcklig,
- c) om två piloter krävs, ytterligare en separat anordning som visar

▼ M15

- 1) Barometrisk höjd,

▼ M1

- 2) ► C3 indikerad fart, ◀
 - 3) vertikal hastighet,
 - 4) glidning,
 - 5) attityd, och
 - 6) stabiliserad kurs,
- d) en anordning för att förhindra felfunktion i det system som anger kurshastighet som krävs enligt punkterna a.4 och c.2 på grund av kondens eller isbildning,
- e) en alternativ källa för statiskt tryck,

▼ C3

- f) en karthållare som är placerad i en position som ger god läsbarhet, och som kan belysas för mörkerflygning, och

▼ M1

- g) en ytterligare anordning för att mäta och indikera attityd som reservinstrument.

▼ M1**NCC.IDE.H.130 Tilläggsutrustning för enpilotsverksamhet enligt IFR**

Helikoptrar som brukas i enpilotsflygningar enligt instrumentflygregler (IFR) ska vara utrustade med en autopilot med minst höjdhållnings- och kurshållningsfunktion.

NCC.IDE.H.145 Flygburen väderradarutrustning**▼ C3**

Helikoptrar med en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än nio passagerare och som brukas enligt IFR eller under mörker ska vara utrustade med flygburen väderradarutrustning om aktuella väderrapporter visar att åskväder eller andra potentiellt riskfyllda väderförhållanden, som anses möjliga att upptäcka med flygburen väderradarutrustning, kan förväntas längs den sträcka som ska flygas.

NCC.IDE.H.150 Tilläggsutrustning för verksamhet under isbildningsförhållanden under mörker

- a) Helikoptrar som brukas under förväntade eller verkliga isbildningsförhållanden under mörker ska vara utrustade med en anordning för att belysa eller upptäcka isbildning.
- b) Metoden för att belysa isbildningen får inte orsaka bländning eller reflektioner som skulle göra det svårt för flygbesättningsmedlemmarna att utföra sina arbetsuppgifter.

▼ M1**NCC.IDE.H.155 Internkommunikationssystem för flygbesättningen**

Helikoptrar som brukas av fler än en flygbesättningsmedlem ska vara utrustade med ett system för internkommunikation för flygbesättningen, inklusive headset och mikrofoner, som står till samtliga flygbesättningsmedlemmars förfogande.

NCC.IDE.H.160 Ljudregistrator

- a) Helikoptrar med en MCTOM överstigande 7 000 kg och vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades den 1 januari 2016 eller senare ska vara utrustade med en ljudregistrator.
- b) Ljudregistratorn ska kunna lagra data som registrerats under åtminstone de föregående två timmarna.
- c) Ljudregistratorn ska med hänvisning till en tidsskala registrera
 - 1) röstkommunikation som sänts från eller mottagits i cockpit via radio,
 - 2) flygbesättningsmedlemmarnas röstkommunikation via systemet för internkommunikation och högtalarsystemet, om ett sådant installerats,
 - 3) ljudmiljön i cockpit inklusive, utan avbrott, de ljudsignaler som mottagits från varje besättningsmedlems mikrofon, och
 - 4) röst- eller ljudsignaler som identifierar navigerings- eller inflygningshjälpmedel och tas upp i ett headset eller en högtalare.
- d) Ljudregistratorn ska automatiskt börja spela in innan helikoptern börjar röra sig av egen kraft och ska fortsätta spela in till dess flygningen avslutats och helikoptern inte längre kan förflytta sig av egen kraft.
- e) Förutom vad som anges under d och beroende på tillgången på elkraft ska ljudregistratorn påbörja registreringen så tidigt som möjligt under cockpitkontrollerna före motorstart i början av flygningen fram till cockpitkontrollerna omedelbart efter motoravstängning efter avslutad flygning.

▼ M8

- f) Om ljudregistratorn (CVR) inte kan skjutas ut ska den ha utrustning som hjälper till att lokalisera den när den befinner sig under vatten. Senast den 1 januari 2020 ska utrustningen ha en sändningstid under vatten på minst 90 dagar. Om ljudregistratorn (CVR) kan skjutas ut ska den ha en automatisk nödradiosändare.

▼ M1**NCC.IDE.H.165 Färdregistrator**

- a) Helikoptrar med en MCTOM överstigande 3 175 kg och vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades den 1 januari 2016 eller senare ska vara utrustade med en färdregistrator med digital registrering och lagring av data och för vilken det finns en metod för att enkelt hämta dessa uppgifter från lagringsmediet.
- b) Färdregistratorn ska registrera de parametrar som krävs för att helikopterns flygbana, hastighet, attityd, motorstyrka, konfiguration och drift ska kunna fastställas korrekt, och den ska kunna bevara uppgifter som registrerats under åtminstone de tio föregående timmarna.
- c) Data ska erhållas från källor i helikoptern som möjliggör noggrann avstämning med information som visas för flygbesättningen.
- d) Färdregistratorn ska automatiskt börja registrera uppgifter innan helikoptern kan röra sig av egen kraft och den ska sluta automatiskt efter det att helikoptern inte längre kan röra sig av egen kraft.

▼ M8

- e) Om färdregistratorn (FDR) inte kan skjutas ut ska den ha utrustning som hjälper till att lokalisera den när den befinner sig under vatten. Senast den 1 januari 2020 ska utrustningen ha en sändningstid under vatten på minst 90 dagar. Om färdregistratorn (FDR) kan skjutas ut ska den ha en automatisk nödradiosändare.

▼ M1**NCC.IDE.H.170 Datalänksregistrering**

- a) Helikoptrar vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades den 1 januari 2016 eller senare, som har kapacitet att utföra datalänkkommunikation och ska vara utrustade med ljudregistrator (CVR), ska i tillämpliga fall registrera följande på en registrator:
- 1) Kommunikationsmeddelanden via datalänk som avser flygtrafikledningstjänstens (ATS) kommunikation till och från helikoptern, inklusive meddelanden som gäller följande tillämpningar:
 - i) Initiering av datalänk.
 - ii) Kommunikation mellan flygledare och pilot.
 - iii) Riktad övervakning.
 - iv) Flyginformation.
 - v) I den mån det är praktiskt genomförbart med hänsyn till systemarkitekturen: övervakning av luftfartygets utsändningar.
 - vi) I den mån det är praktiskt genomförbart med hänsyn till systemarkitekturen: operativa kontrolluppgifter för luftfartyget.
 - vii) I den mån det är praktiskt genomförbart med hänsyn till systemarkitekturen: grafik.
 - 2) Information som gör det möjligt att upprätta samband mellan sådana registreringar som avser datalänkkommunikation och som har lagrats separat från helikoptern.

▼ M1

- 3) Information om tidpunkt och prioritering för kommunikationsmeddelanden via datalänk, med hänsyn till systemets arkitektur.
- b) Registratorn ska använda en digital metod för registrering och lagring av uppgifter och information samt en metod för snabb hämtning av dessa uppgifter. Registreringsmetoden ska göra det möjligt att matcha uppgifterna mot de uppgifter som registrerats på marken.
- c) Registratorn ska kunna lagra de uppgifter som registrerats under minst samma period som föreskrivs för ljudregistratorer i NCC.IDE.H.160.

▼ M8

- d) Om registratorn inte kan skjutas ut ska den ha utrustning som hjälper till att lokalisera den när den befinner sig under vatten. Senast den 1 januari 2020 ska utrustningen ha en sändningstid under vatten på minst 90 dagar. Om registratorn kan skjutas ut ska den ha en automatisk nödradiosändare.

▼ M1

- e) Samma krav ska tillämpas för registratorns start- och stopplogik som för ljudregistratorns start- och stopplogik enligt NCC.IDE.H.160 d och e.

NCC.IDE.H.175 Kombinerad färd- och ljudregistrator

Kraven på ljudregistrator (CVR) och färdregistrator (FDR) får uppfyllas med en kombinerad färd- och ljudregistrator.

NCC.IDE.H.180 Säten, säkerhetsbälten, fasthållningssystem och fasthållningsanordningar för barn

- a) Helikoptrar ska vara utrustade med följande:
 - 1) En sitt- eller liggplats för varje person ombord som är 24 månader eller äldre.
 - 2) Ett säkerhetsbälte på varje passagerarsäte och fasthållande bälten för varje bädd.
 - 3) För helikoptrar vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades efter den 31 december 2012: ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorget för varje passagerare som är minst 24 månader gammal.
 - 4) En fasthållande anordning för varje person ombord som är under 24 månader.
 - 5) Ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorget, försett med en anordning som automatiskt håller fast bröstkorget på den som sitter i varje flygbesättningssäte vid kraftig retardation.
 - 6) Ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorget på sittplatserna för minimikabinbesättningen för helikoptrar vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades efter den 31 december 1980.
- b) Ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorget ska
 - 1) ha en enpunktsmekanism för frigöring, och
 - 2) på flygbesättningens säten, på eventuella säten bredvid ett pilotsäte samt på minimikabinbesättningens säten, omfatta två axelremmar och ett säkerhetsbälte som kan användas fristående.

▼ M1**NCC.IDE.H.185 Skyltar om fastsättning av säkerhetsbältet och om rökförbud**

Helikoptrar där inte alla passagerarsäten är synliga från flygbesättningens sittplatser ska vara utrustade med en anordning som visar för alla passagerare och kabinbesättningen när säkerhetsbälten ska spännas fast och när rökning inte är tillåten.

NCC.IDE.H.190 Första hjälpenlåda

a) Helikoptrar ska vara utrustade med minst en första hjälpenlåda.

b) Första hjälpenlådor ska

- 1) vara lätt åtkomliga för användning, och
- 2) upprätthållas i bruksvärdigt skick.

NCC.IDE.H.200 Extra syrgas – helikoptrar utan tryckkabin

a) Helikoptrar utan tryckkabin som brukas på flyghöjder där det krävs syrgastillförsel i enlighet med punkt b ska vara försedda med utrustning för extra syrgas som kan lagra och fördela den mängd syrgas som krävs.

b) Helikoptrar utan tryckkabin som brukas över flyghöjder där tryckhöjden i passagerarutrymmena ligger över 10 000 fot ska medföra tillräckligt mycket andningssyrgas för att kunna försörja

▼ C3

- 1) samtliga besättningsmedlemmar och minst 10 % av passagerarna under varje period som är längre än 30 minuter när tryckhöjden i passagerarutrymmet kommer att ligga mellan 10 000 fot och 13 000 fot, och
- 2) alla besättningsmedlemmar och passagerare för varje period när tryckhöjden i passagerarutrymmet kommer att ligga över 13 000 fot.

▼ M1**NCC.IDE.H.205 Handbrandsläckare**

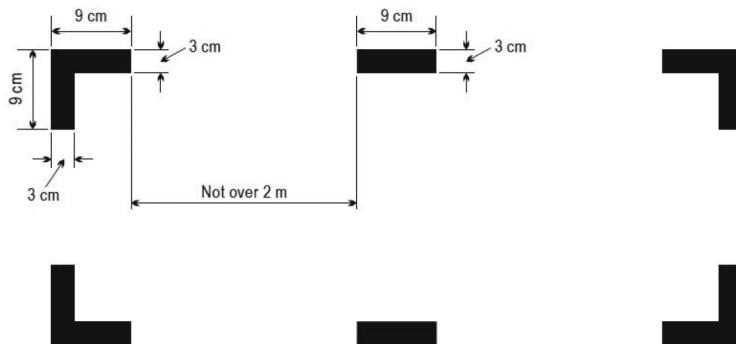
a) Helikoptrar ska vara utrustade med minst en handbrandsläckare

- 1) i cockpit, och
- 2) i varje passagerarutrymme som är skilt från cockpit, om inte utrymmet i cockpit är lätt tillgängligt för flygbesättningen.

b) Typen och kvantiteten av släckningsmedel i nödvändiga brandsläckare ska lämpa sig för att släcka det slag av bränder som troligen kan inträffa i det utrymme där brandsläckaren är avsedd att användas och minimera risken för koncentrationer av giftiga gaser i utrymmen där personer uppehåller sig.

NCC.IDE.H.210 Markering av inbrytningspunkter

Om områden av helikopterkroppen som är lämpliga för inbrytning av räddningspersonal i en nödsituation är markerade ska de vara markerade enligt bild 1.

▼ **M1***Bild 1***Markering av inbrytningspunkter****NCC.IDE.H.215 Nödradiosändare (ELT)**

- a) Helikoptrar ska vara utrustade med minst en automatisk nödradiosändare (ELT).

▼ **M9**▼ **M1**

- c) Nödradiosändare (ELT), oavsett typ, ska kunna sända på 121,5 MHz och 406 MHz samtidigt.

NCC.IDE.H.225 Flytvästar

- a) Helikoptrar ska vara utrustade med en flytväst för varje person ombord eller motsvarande individuellt flythjälpmedel för varje person ombord som är under 24 månader, som ska bäras eller vara placerade så att de är lätt åtkomliga för den avsedda personen från hans eller hennes sitt- eller liggplats, när helikoptern
- 1) brukas över vatten på ett avstånd från land som motsvarar mer än tio minuters flygtid i normal marschhastighet, där helikoptern vid ett motorbortfall på den kritiska motorn kan bibehålla planflykt,
 - 2) brukas över vatten utanför autorotationsavstånd från land, där helikoptern vid ett motorbortfall på den kritiska motorn inte kan bibehålla planflykt, eller
 - 3) startar eller landar på en flygplats eller utlandningsplats där start- eller inflygningsvägen är förlagd över vatten.
- b) Alla flytvästar eller motsvarande individuella flythjälpmedel ska vara utrustade med en elektrisk belysningsanordning för att göra det lättare att lokalisera personer.

▼ **M9****NCC.IDE.H.226 Överlevnadsdräkter för besättningen**

Varje besättningsmedlem ska bära överlevnadsdräkt när det bestäms av befälhavaren på grundval av en riskbedömning som beaktar följande villkor:

- a) Helikoptern flygs över vatten utanför autorotationsavstånd eller säkert nödlandningsavstånd från land, där helikoptern vid ett motorbortfall på den kritiska motorn inte kan bibehålla planflykt.
- b) Väderrapporter eller prognoser som är tillgängliga för befälhavaren anger att havstemperaturen kommer att ligga under 10 °C under flygningen.

▼ M1**NCC.IDE.H.227 Räddningsflottar, överlevnads-ELT och överlevnadsutrustning för utsträckt flygning över vatten**

Helikoptrar som brukas

- a) över vatten på ett avstånd från land som motsvarar mer än tio minuters flygtid i normal marschhastighet, där helikoptern vid ett motorbortfall på den kritiska motorn kan bibehålla planflykt, eller
- b) över vatten på ett avstånd från land som motsvarar mer än tre minuters flygtid i normal marschhastighet, där helikoptern vid ett motorbortfall på den kritiska motorn inte kan bibehålla planflykt, och om det bestäms av befälhavaren på grundval av en riskbedömning,

ska vara utrustade med följande:

- 1) För helikoptrar som medför färre än tolv personer – minst en räddningsflotte med en nominell kapacitet som inte är mindre än det högsta antalet personer ombord, förvarad så att den är lätt åtkomlig i en nödsituation.
- 2) För helikoptrar som medför fler än elva personer – minst två räddningsflottar, förvarade så att de är lätt åtkomliga i en nödsituation och som tillsammans är tillräckliga för att rymma alla personer som kan medföras ombord; om en räddningsflotte går förlorad ska den eller de som återstår ha tillräcklig överkapacitet för att rymma alla personer i helikoptern.
- 3) Minst en nödradiosändare för överlevnad (ELT(S)) för varje räddningsflotte.
- 4) Livräddningsutrustning, inklusive livsuppehållande hjälpmedel, anpassad till den flygning som ska genomföras.

NCC.IDE.H.230 Överlevnadsutrustning

Helikoptrar som brukas över områden där flygräddning skulle vara särskilt svår att genomföra ska vara utrustade med

- a) signalutrustning för att avge nödsignaler,
- b) minst en nödradiosändare för överlevnad (ELT(S)), och
- c) ytterligare överlevnadsutrustning för den sträcka som ska flygas, med beaktande av antalet personer ombord.

▼ M9**▼ M1****NCC.IDE.H.232 Helikoptrar certifierade för verksamhet på vatten – diverse utrustning**

Helikoptrar som är certifierade för verksamhet på vatten ska vara utrustade med

▼ C3

- a) ett drivankare och annan utrustning som är nödvändig för att underlätta förtöjning, ankring eller manövrering av helikoptern på vatten och som är lämplig i förhållande till dess storlek, vikt och flygegenskaper samt

▼ M1

- b) utrustning för att i tillämpliga fall avge de ljudsignaler som är föreskrivna i de internationella reglerna till förhindrande av kollisioner till sjöss.

▼ M15**NCC.IDE.H.235 Alla helikoptrar vid flygning över vatten – nödlandning på vatten**

Helikoptrar ska vara konstruerade för landning på vatten eller certifierade för nödlandning på vatten i enlighet med relevanta säkerhetsspecifikationer eller utrustade med nödflottörer vid flygning över vatten i en ogynnsam miljö och på ett avstånd från land som motsvarar mer än tio minuters flygtid i normal marschhastighet.

▼ M1**NCC.IDE.H.240 Headset**

När det krävs ett radiokommunikations- och/eller radionavigeringssystem ska helikoptrar vara utrustade med ett headset med bommikrofon eller motsvarande och en sändningstangent på styrorganen för varje föreskriven pilot och/eller besättningsmedlem på dennes tjänstgöringsplats.

NCC.IDE.H.245 Radiokommunikationsutrustning**▼ C3**

- a) Helikoptrar som brukas enligt IFR eller under mörker, eller när det krävs enligt tillämpliga luftrumskrav, ska vara utrustade med radiokommunikationsutrustning som, under normala utsändningsförhållanden, ska kunna

▼ M1

- 1) genomföra tvåvägskommunikation för flygplatskontroller,
 - 2) ta emot meteorologisk information,
 - 3) genomföra tvåvägskommunikation när som helst under flygning med de flygradiostationer och på de frekvenser som föreskrivs av den behöriga myndigheten, och
 - 4) ge möjlighet till kommunikation på nödfrekvensen för luftfart 121,5 MHz.
- b) När det krävs flera kommunikationsenheter ska varje enhet vara oberoende av den eller de andra, så att ett fel på en enhet inte leder till ett fel på någon annan enhet.
- c) När ett radiokommunikationssystem krävs, och utöver det internkommunikationssystem för flygbesättningen som krävs enligt NCC.IDE.H.155, ska helikoptrar vara utrustade med en sändningstangent på styrorganen för varje föreskriven pilot och besättningsmedlem på hans eller hennes tjänstgöringsplats.

NCC.IDE.H.250 Navigationsutrustning

- a) Helikoptrar ska vara utrustade med navigationsutrustning som gör det möjligt för dem att flyga enligt
- 1) ATS-färdplanen, i tillämpliga fall, och
 - 2) gällande luftrumskrav.
- b) Helikoptrar ska ha tillräcklig navigationsutrustning för att säkerställa att resterande utrustning medger säker navigering i enlighet med punkt a eller en lämplig nödgärd om det skulle uppstå fel i någon del av utrustningen under någon fas av flygningen.
- c) Helikoptrar som brukas på flygningar där landningen är tänkt att ske under instrumentväderförhållanden (IMC) ska ha navigationsutrustning som kan ge vägledning till en punkt varifrån visuell landning kan utföras. Den utrustningen ska kunna ge sådan vägledning för varje flygplats vid vilken avsikten är att landa under instrumentväderförhållanden och för alla utvalda alternativflygplatser.

▼ M9

- d) När PBN krävs ska luftfartyget uppfylla kraven avseende luftvärdighetscertifiering för den aktuella navigeringsspecifikationen.

▼ M15

- e) Helikoptrar ska vara utrustade med övervakningsutrustning i enlighet med tillämpliga luftrumskrav.

▼ M1**NCC.IDE.H.255 Transponder**

Helikoptrar ska vara utrustade med en SSR-transponder som rapporterar tryckhöjden och varje annan SSR-transponderfunktion som krävs för den sträcka där flygningen utförs.

▼ M9**NCC.IDE.H.260 Förvaltning av flygdatabaser**

- a) Flygdatabaser som används i certifierade tillämpningar för luftfartygssystem ska uppfylla datakvalitetskrav som är lämpliga för den avsedda användningen av dessa data.
- b) Operatören ska säkerställa att aktuella och oförändrade flygdatabaser i rätt tid distribueras till och införs i alla luftfartyg som kräver sådana.
- c) Utan hinder av eventuella andra händelserapporteringskrav enligt förordning (EU) nr 376/2014 ska operatören rapportera till databasleverantören exempel på felaktiga, inkonsekventa eller försvunna data som rimligen kan väntas utgöra en risk för flygningen.

I sådana fall ska operatören informera flygbesättningen och annan berörd personal samt säkerställa att berörda data inte används.

▼ **M1***BILAGA VII*▼ **M5****ICKE-KOMMERSIELL FLYGDRIFT MED ANDRA LUFTFARTYG ÄN
KOMPLEXA MOTORDRIVNA LUFTFARTYG**▼ **M1****[DEL-NCO]****KAPITEL A*****ALLMÄNNA KRAV*****NCO.GEN.100 Behörig myndighet**

- a) Behörig myndighet ska vara den myndighet som utses av den medlemsstat där luftfartyget är registrerat.

▼ **M15**

- b) Om luftfartyget är registrerat i ett tredjeland, ska behörig myndighet vara den myndighet som utses av medlemsstaten där operatören har sin huvudsakliga verksamhet, är etablerad eller är bosatt.

▼ **M1****NCO.GEN.101 Sätt att uppfylla kraven**

Alternativa sätt att uppfylla kraven i förhållande till dem som har antagits av byrån får användas av en operatör för att uppnå överensstämmelse med förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter.

▼ **M14**

▼ **M4****NCO.GEN.103 Introduktionsflygningar**▼ **M9**

Introduktionsflygningar som avses i artikel 6.4a c i denna förordning ska, när de utförs i enlighet med denna bilaga,

▼ **M14**

- a) börja och sluta vid samma flygplats eller utelandningsplats,

▼ **M9**

- b) genomföras enligt visuelflygregler (VFR) under dager,
- c) övervakas av en utsedd person som ansvarar för flygningarnas säkerhet, och
- d) uppfylla alla andra villkor som fastställts av den behöriga myndigheten.

▼ **M15**▼ **C10****NCO.GEN.104 En NCO-operatörs användning av luftfartyg som ingår i ett drifttillstånd**

- a) En NCO-operatör får använda andra luftfartyg än komplexa motordrivna luftfartyg som finns upptagna i en operatörs drifttillstånd för att bedriva icke-kommersiell flygverksamhet i enlighet med denna bilaga.
- b) Den NCO-operatör som använder luftfartyget i enlighet med punkt a ska fastställa ett förfarande som
- 1) tydligt beskriver hur den operativa kontrollen av luftfartyget överförs mellan innehavaren av drifttillståndet och NCO-operatören såsom anges i punkt ORO.GEN.310 i bilaga III,

▼ C10

- 2) beskriver förfarandet för överlämning av luftfartyget när det återlämnas till innehavaren av drifttillståndet.

Detta förfarande ska ingå i ett avtal mellan innehavaren av drifttillståndet och NCO-operatören.

NCO-operatören ska se till att förfarandet meddelas berörd personal.

▼ M15

- c) Den fortsatta luftvärdigheten för luftfartyg som används i enlighet med punkt a ska förvaltas av den organisation som ansvarar för fortsatt luftvärdighet för de luftfartyg som ingår i drifttillståndet, i enlighet med förordning (EU) nr 1321/2014.

- d) En NCO-operatör som använder luftfartyget i enlighet med punkt a ska säkerställa följande:

- 1) Att varje flygning som genomförs under dess operativa kontroll registreras i luftfartygets tekniska journalsystem.
- 2) Att inga förändringar av luftfartygets system eller konfiguration görs.
- 3) Att varje defekt eller tekniskt fel som uppstår när luftfartyget står under dess operativa kontroll rapporteras till den organisation som avses i punkt c omedelbart efter flygningen.
- 4) Att innehavaren av drifttillståndet får en kopia av varje händelserapport avseende flygningar med luftfartyget, upprättad i enlighet med förordning (EU) nr 376/2014 och förordning (EU) 2015/1018.

▼ M1**NCO.GEN.105 Befälhavarens ansvar och behörighet**

- a) Befälhavaren ska ansvara för följande:

- 1) Luftfartygets säkerhet samt säkerheten för alla besättningsmedlemmar, alla passagerare och all last som finns ombord under flygdrift enligt punkt 1.c i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008.
- 2) Initiering, fortsättning, avslutning eller omledning av en flygning av säkerhetsskäl.
- 3) Att alla operativa procedurer och checklistor följs enligt punkt 1.b i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008.
- 4) Att en flygning påbörjas endast om han eller hon har förvässat sig om att alla operativa begränsningar enligt punkt 2.a.3 i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008 är uppfyllda, dvs. att

i) luftfartyget är luftvärdigt,

ii) luftfartyget är vederbörligen registrerat,

▼ M14

- iii) de instrument och den utrustning som krävs för genomförandet av flygningen har installerats i luftfartyget och är i funktionsdugligt skick, såvida inte användning av luftfartyget med utrustning ur funktion medges enligt minimiutrustningslistan (MEL) eller en i tillämpliga fall motsvarande handling, enligt kraven i punkterna NCO.IDE.A.105 eller NCO.IDE.H.105,

▼ M11

- iv) luftfartygets massa och tyngdpunktsläge är sådana att flygningen kan genomföras inom de gränser som anges i luftvärdighetsdokumentationen,

▼ M1

- v) all utrustning, allt bagage och all last har lastats och säkrats på ett korrekt sätt och så att en nödutrymning fortfarande är möjlig,
- vi) luftfartygets operativa begränsningar enligt luftfartygets flyghandbok (AFM) inte kommer att överskridas vid något tillfälle under flygningen, och

▼ M9

- vii) varje navigeringsdatabas som krävs för PBN är lämplig och aktuell.

▼ M1

- 5) Att en flygning inte påbörjas om befälhavaren är oförmögen att fullgöra sina uppgifter på grund av till exempel skada, sjukdom, trötthet eller effekterna av någon psykoaktiv substans.

▼ C3

- 6) Att en flygning inte fortsätts bortom närmaste vädermässigt användbara flygplats eller utlandningsplats om befälhavarens förmåga att fullgöra sina uppgifter är kraftigt begränsad på grund av till exempel trötthet, sjukdom eller syrebrist.

▼ M1

- 7) Beslut om att godta eller inte godta ett luftfartyg med felfunktioner enligt listan över konfigurationsavvikelser (CDL) eller minimiutrustningslistan (MEL), i förekommande fall.
- 8) Att användningsuppgifter och alla kända eller misstänkta brister hos luftfartyget registreras i luftfartygets tekniska journal eller resedagbok när flygningen eller serien av flygningar har avslutats.
- b) Under kritiska faser av flygningen eller när befälhavaren anser det nödvändigt av säkerhetsskäl ska denne tillse att alla besättningsmedlemmar sitter på sina tjänstgöringsplatser och inte utför andra aktiviteter än dem som krävs för säker drift av luftfartyget.
- c) Befälhavaren ska ha behörighet att vägra medföra eller att sätta i land personer, bagage eller last som kan utgöra en potentiell säkerhetsrisk för luftfartyget eller ombordvarande personer.
- d) Befälhavaren ska så snart som möjligt rapportera alla farliga väder- eller flygförhållanden som påträffas och som sannolikt kommer att påverka andra luftfartygs säkerhet till lämplig flygtrafikledningstjänst (ATS).
- e) I en nödsituation som kräver omedelbara beslut och åtgärder ska befälhavaren vidta alla åtgärder han eller hon bedömer vara nödvändiga med hänsyn till omständigheterna i enlighet med punkt 7.d i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008. Vid sådana tillfällen får han eller hon göra avsteg från regler, operativa förfaranden och metoder i säkerhetens intresse.

▼ M1

- f) Under flygningen ska befälhavaren

▼ M11

- 1) ha sitt säkerhetsbälte fastspänt när han eller hon sitter på sin tjänstgöringsplats, och

▼ M1

- 2) alltid sitta vid luftfartygets manöverorgan om inte en annan pilot tar över manöverorganen.

- g) Befälhavaren ska utan dröjsmål rapportera alla olagliga handlingar till den behöriga myndigheten och informera den utsedda lokala myndigheten.

- h) Befälhavaren ska med snabbast tillgängliga metod meddela närmaste lämpliga myndighet om alla olyckor med luftfartyget som resulterar i allvarlig personskada eller dödsfall eller betydande skador på luftfartyget eller egendom.

▼ M11**▼ M1****NCO.GEN.110 Efterlevnad av lagar, föreskrifter och förfaranden**

- a) Befälhavaren ska följa de lagar, föreskrifter och förfaranden som gäller i de stater där verksamheten bedrivs.
- b) Befälhavaren ska känna till de på hans eller hennes arbetsuppgifter tillämpliga lagar, föreskrifter och förfaranden som har fastställts för de områden som man avser att överflyga, de flygplatser eller utlandningsplatser som man planerar att använda och tillhörande flygnavigeringsanläggningar enligt punkt 1.a i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008.

NCO.GEN.115 Taxning av flygplan

Taxning av ett flygplan får ske på en flygplats färdområde enbart om personen vid manöverorganen

- a) är pilot med lämplig behörighet, eller
- b) har utsetts av operatören och
- 1) är utbildad för att taxa flygplanet,
- 2) är utbildad för att använda radiotelefoni, om det krävs radiokommunikation,
- 3) har mottagit instruktioner rörande flygplatsens utformning, vägar, skyltar, markeringar, ljus, signaler och instruktioner från flygkontrolltjänst (ATC), fraseologi och förfaranden, och
- 4) kan uppfylla de operativa normer som gäller för säker förflyttning av flygplan på flygplatsen.

NCO.GEN.120 Rotormanövrering – helikoptrar

En helikopterrotor får endast roteras med motorkraft i flygsyfte med en behörig pilot vid manöverorganen.

▼ M14**NCO.GEN.125 Bärbar elektronisk utrustning**

Befälhavaren får inte tillåta att någon person använder bärbar elektronisk utrustning (PED), inklusive elektroniska flygväskor, ombord på ett luftfartyg om utrustningen kan inverka negativt på prestandan hos luftfartygets system och utrustning eller flygbesättningens möjligheter att bruka luftfartyget.

▼ **M1****NCO.GEN.130 Information om nöd- och överlevnadsutrustning ombord**

Med undantag för luftfartyg som startar och landar på samma flygplats/utlandningsplats ska operatören alltid ha förteckningar med information om den nöd- och överlevnadsutrustning som medförs ombord tillgängliga så att dessa omedelbart ska kunna delges koordinationscentrum för räddningsaktioner (*Rescue Coordination Centre – RCC*).

NCO.GEN.135 Handlingar, handböcker och information som ska medföras

a) Följande handlingar, handböcker och information ska medföras på varje flygning, som original eller kopior, om inget annat anges:

- 1) Flyghandboken (AFM) eller motsvarande handlingar.
- 2) Nationalitets- och registreringsbeviset i original.
- 3) Luftvärdighetsbeviset (CofA) i original.
- 4) Miljövårdighetsbeviset (buller), i tillämpliga fall.
- 5) Förteckningen över särskilda godkännanden, i tillämpliga fall.
- 6) Luftfartygets radiotillstånd, i tillämpliga fall.
- 7) Intyg om ansvarsförsäkring till skydd för tredje man.
- 8) Resedagbok eller motsvarande för luftfartyget.
- 9) Uppgifter om den inlämnade ATS-färdplanen, i tillämpliga fall.
- 10) Aktuella och lämpliga flygkartor för ► **M4** området under ◀ den föreslagna flygvägen och alla flygvägar som man rimligtvis kan tänka sig att flygningen kan omdirigeras till.
- 11) Information om förfaranden och visuella signaler för användning av ingripande luftfartyg och luftfartyg som är föremål för ingripande.
- 12) Minimiutrustningslistan (MEL) eller listan över konfigurationsavvikelser (CDL), i tillämpliga fall.
- 13) All annan dokumentation som kan vara viktig för flygningen eller som krävs av de stater som berörs av flygningen.

b) Trots vad som sägs i avsnitt a, är det tillåtet att på flygningar

- 1) som är avsedda att starta och landa på samma flygplats/utlandningsplats, eller
- 2) som förblir inom ett lokalområde som fastställs av den behöriga myndigheten,

låta de handlingar och den information som avses i punkterna a.2–a.8 förvaras på flygplatsen eller utlandningsplatsen.

▼ **M14**▼ **M1**

d) Befälhavaren ska ställa den dokumentation som måste medföras ombord till förfogande inom en rimlig tidsperiod efter att ha uppmanats att göra detta av den behöriga myndigheten.

▼ M1**NCO.GEN.140 Transport av farligt gods**

- a) Lufttransporter av farligt gods ska ske i enlighet med bilaga 18 till Chicago-konventionen, senast ändrad och utvidgad genom *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air* (Icao Doc 9284-AN/905), inklusive bilagor och alla övriga tillägg eller rättelser.
- b) Farligt gods får bara transporteras av operatörer som godkänts enligt kapitel G i bilaga V (Del-SpA) till förordning (EU) nr 965/2012, förutom när godset
 - 1) inte omfattas av *Technical Instructions* i enlighet med del I i dessa,
 - 2) medförs av passagerare eller befälhavaren eller i bagage, i enlighet med del 8 i *Technical Instructions*,
 - 3) medförs av ELA2-luftfartygsoperatörer.
- c) Befälhavaren ska vidta alla rimliga åtgärder för att förhindra att farligt gods av misstag medförs ombord.
- d) Befälhavaren ska, i enlighet med *Technical Instructions*, utan dröjsmål rapportera alla olyckor eller tillbud med farligt gods till den behöriga myndigheten och till lämplig myndighet i den stat där olyckan eller tillbudet inträffade.
- e) Befälhavaren ska säkerställa att passagerarna får information om farligt gods i enlighet med *Technical Instructions*.

▼ M9

- f) Rimliga kvantiteter av artiklar och ämnen som annars skulle klassificeras som farligt gods och som används för att främja flygsäkerheten, i de fall då det är tillrådligt att medföra godset ombord i syfte att garantera att det är tillgängligt i rätt tid för operativa ändamål, ska anses vara tillåtna enligt punkt 1;2.2.1(a) i *Technical Instructions*. Detta gäller oavsett om dessa artiklar och ämnen behöver medföras eller om de är avsedda att användas i samband med en särskild flygning eller inte.

Förpackning och ombordlastning av ovannämnda artiklar och ämnen ska utföras, under befälhavarens ansvar, på ett sådant sätt att riskerna för besättningsmedlemmar, passagerare, last eller luftfartyget under flygdrift minimeras.

▼ M1**NCO.GEN.145 Omedelbar reaktion på säkerhetsproblem**

Operatören ska genomföra

- a) alla säkerhetsåtgärder som bemyndigats av den behöriga myndigheten i enlighet med ARO.GEN.135 c, och
- b) all relevant obligatorisk säkerhetsinformation som utfärdas av byrån, inklusive luftvärdighetsdirektiv.

NCO.GEN.150 Resedagbok

Uppgifter om luftfartyget, dess besättning och varje resa ska bevaras för varje flygning, eller serie av flygningar, i form av en resedagbok eller motsvarande.

▼ M1**NCO.GEN.155 Minimiutrustningslista**

a) En minimiutrustningslista (MEL) får fastställas med beaktande av följande:

- 1) Handlingen ska ange villkor för drift av luftfartyget, under angivna förhållanden och med vissa instrument, utrustningar eller funktioner ur funktion när flygningen påbörjas.
- 2) Handlingen ska upprättas för varje enskilt luftfartyg, med hänsyn till operatörens relevanta drifts- och underhållsförhållanden.
- 3) Minimiutrustningslistan (MEL) ska baseras på den relevanta grundläggande minimiutrustningslistan (MMEL), enligt de uppgifter som fastställts i enlighet med kommissionens förordning (EG) nr 748/2012 ⁽¹⁾, men får inte vara mindre restriktiv än denna.

b) Minimiutrustningslistan och alla ändringar av den ska meddelas den behöriga myndigheten.

KAPITEL B***OPERATIVA PROCEDURER*****NCO.OP.100 Användning av flygplatser och utlandningsplatser**

Befälhavaren ska endast använda flygplatser och utlandningsplatser som är lämpliga för aktuell(a) luftfartygstyp(er) och verksamhet(er).

NCO.OP.105 Definition av ensligt belägen flygplats – flygplan

För val av alternativflygplats och bränslepolicy ska befälhavaren betrakta en flygplats som en ensligt belägen flygplats om flygtiden till närmaste lämpliga alternativa destinationsflygplats överstiger

- a) 60 minuter, i fråga om flygplan med kolvmotorer, eller
- b) 90 minuter, i fråga om flygplan med turbinmotorer.

NCO.OP.110 Operativa minima vid flygplats – flygplan och helikoptrar

a) För flygningar enligt instrumentflygreglerna (IFR) ska befälhavaren välja och tillämpa operativa minima vid flygplats för varje start-, destinations- och alternativflygplats. Sådana minima

- 1) får inte vara lägre än de som fastställts av den stat där flygplatsen är belägen, såvida inte staten särskilt godkänt detta, och
- 2) ska vid verksamhet vid låga siktvärden godkännas av den behöriga myndigheten i enlighet med kapitel E i bilaga V (Del-SpA) till förordning (EU) nr 965/2012.

b) När befälhavaren väljer flygplatsens operativa minima ska han eller hon beakta följande:

- 1) Luftfartygets typ, prestanda och flygegenskaper.
- 2) Egen kompetens och erfarenhet.
- 3) Dimensioner hos och utformning av de banor samt start- och landningsområden (FATO) som kan komma att väljas för användning.
- 4) Tillgängliga visuella och icke-visuella markhjälpmedels användbarhet och prestanda.

⁽¹⁾ EUT L 224, 21.8.2012, s. 1.

▼ M1

- 5) Den utrustning som är tillgänglig i luftfartyget för navigering och/eller kontroll av flygbanan under start, inflygning, utflytning, landning, utrullning och avbruten inflygning.
- 6) Hinder i de områden för inflygning, avbruten inflygning och utflygning som krävs för genomförandet av förfaranden vid oförutsedda händelser.

▼ C3

- 7) Lägsta höjd för hinderfrihet (OCA/H) för instrumentinflygning.

▼ M1

- 8) Medlen för att bestämma och rapportera väderförhållanden.
- 9) Den flygteknik som ska användas under slutlig inflygning.
- c) Minima för en viss typ av inflygnings- och landningsförfarande ska ► **M4** bara ◀ användas om
 - 1) den erforderliga markutrustningen för det avsedda förfarandet är operativ,
 - 2) de luftfartygssystem som krävs för typen av inflygning är operativa,
 - 3) de luftfartygsprestanda som krävs är uppfyllda, och
 - 4) piloten är vederbörligen kvalificerad.

NCO.OP.111 Operativa minima vid flygplats – NPA-, APV- och CAT I-verksamhet**▼ C3**

- a) Den beslutshöjd (DH) som ska tillämpas för en icke-precisionsinflygning (NPA) med hjälp av CDFA-teknik (kontinuerlig plané under den slutliga inflygningen), en inflygningsprocedur med vägledning i höjdled (APV) eller kategori I-verksamhet (CAT I) får inte vara lägre än det högsta av följande värden:

▼ M1

- 1) Den lägsta höjd på vilken inflygningshjälpmedlet kan användas utan den visuella referens som krävs.
- 2) Höjden för hinderfrihet (OCH) för den aktuella luftfartygskategorin.
- 3) Den offentliggjorda beslutshöjden för inflygningsproceduren, i tillämpliga fall.
- 4) Det systemminimum som anges i tabell 1.
- 5) Den lägsta beslutshöjd som i förekommande fall anges i flyghandboken (AFM) eller motsvarande handling.
- b) Lägsta planéhöjd (MDH) för en icke-precisionsinflygning (NPA) utan CDFA-teknik får inte vara lägre än det högsta av följande värden:
 - 1) Höjden för hinderfrihet (OCH) för den aktuella luftfartygskategorin.
 - 2) Det systemminimum som anges i tabell 1.
 - 3) Det minimivärde för MDH som i förekommande fall anges i flyghandboken (AFM).

▼ **M1**

Tabell 1
Systemminima

Anläggning	Lägsta DH/MDH (fot)
Instrumentlandningssystem (ILS)	200
► C3 Globalt system för satellitnavigering (GNSS)/satellitbaserat förstärkningssystem (SBAS) (inflygning med lateral precision och vägledning i höjddled [LPV]) ◀	200
GNSS (lateral navigering [LNAV])	250
GNSS/barovertikal navigering (VNAV) (LNAV/VNAV)	250
Lokaliserare (LOC) med eller utan utrustning för distansmätning (DME)	250
Inflygning med övervakningsradar (SRA) (upphör vid ½ NM)	250
SRA (upphör vid 1 NM)	300
SRA (upphör vid 2 NM eller mer)	350
VHF rundstrålande radioräckvidd (VOR)	300
VOR/DME	250
Oriktad radiofyr (NDB)	350
NDB/DME	300
VHF-radiopejl (VDF)	350

NCO.OP.112 Operativa minima vid flygplats – cirkling med flygplan

a) MDH vid cirkling med flygplan får inte vara lägre än det högsta av följande värden:

- 1) Den offentliggjorda höjden för hinderfrihet (OCH) vid cirkling med den aktuella flygplanskategorin.
- 2) Den lägsta cirklingshöjden enligt tabell 1.
- 3) DH/MDH för den föregående instrumentinflygningsproceduren.

▼ M1

b) Lägsta siktvärde för en cirklingsoperation med flygplan ska vara det högsta av följande värden:

- 1) Siktvärdet vid cirkling för den aktuella flygplanskategorin, om ett sådant offentliggjorts.
- 2) Lägsta siktvärde enligt tabell 2.
- 3) Bansynvidd/konverterad meteorologisk sikt (RVR/CMV) för den föregående instrumentinflygningsproceduren.

Tabell 1

MDH och lägsta siktvärde för cirkling per flygplanskategori

	Flygplanskategori			
	A	B	C	D
MDH (fot)	400	500	600	700
Minsta meteorologiska sikt (m)	1 500	1 600	2 400	3 600

NCO.OP.113 ► M4 Operativa minima vid flygplats – cirkling över land med helikoptrar ◀

MDH vid cirkling över land med helikoptrar får inte vara lägre än 250 fot och den meteorologiska sikten inte under 800 m.

NCO.OP.115 Start- och inflygningsprocedurer – flygplan och helikoptrar

- a) Befälhavaren ska tillämpa de start- och inflygningsprocedurer som fastställts av den stat där flygplatsen är belägen, om sådana procedurer har offentliggjorts för den bana eller de start- och landningsområden (FATO) som ska användas.
- b) Befälhavaren får avvika från en publicerad flygväg för avgående eller ankommande trafik eller en publicerad inflygningsprocedur
 - 1) om kraven på hinderfrihet kan iakttas, om fullständig hänsyn tas till de operativa förhållandena och om en eventuell klarering från flygkontrolltjänsten (ATC) följs, eller
 - 2) om luftfartyget radarvektoreras av en ATC-enhet.

▼ M9

NCO.OP.116 Prestandabaserad navigering – flygplan och helikoptrar

När PBN krävs för den sträcka som ska flygas eller den procedur som ska tillämpas ska befälhavaren säkerställa att

- a) relevant navigeringsspecifikation för PBN anges i flyghandboken eller i något annat dokument som har godkänts av den certifierande myndigheten som en del av en luftvärdighetsbedömning eller som är baserat på ett sådant godkännande, och att
- b) luftfartyget drivs i enlighet med relevanta navigeringsspecifikationer och begränsningar i flyghandboken eller i något annat dokument som nämns ovan.

▼ M14**NCO.OP.120 Bullerminskande förfaranden – flygplan och helikoptrar****▼ M1**

Befälhavaren ska beakta offentliggjorda bullerminskande förfaranden för att minimera effekten av luftfartygsbuller, samtidigt som det säkerställs att säkerhet prioriteras framför bullerminskning.

▼ M11

▼ M1**NCO.OP.125 Bränsle- och oljemängd – flygplan**

a) Befälhavaren får endast påbörja en flygning om flygplanet medför tillräckligt mycket bränsle och olja för följande:

1) För flygningar enligt visuelflygreglerna (VFR):

▼ C3

- i) Under dager, vid start och landning på samma flygplats/landningsplats och när luftfartyget alltid befinner sig inom synhåll för den flygplatsen/landningsplatsen, för att flyga den avsedda flygvägen och därefter flyga minst 10 minuter på normal marschhöjd.
- ii) Under dager, för att flyga till den avsedda landningsflygplatsen och därefter flyga minst 30 minuter på normal marschhöjd.
- iii) Under mörker, för att flyga till den avsedda landningsflygplatsen och därefter flyga minst 45 minuter på normal marschhöjd.

▼ M1

2) Flygningar enligt instrumentflygreglerna (IFR):

- i) När ingen alternativ destination krävs, för att flyga till den avsedda landningsflygplatsen och därefter flyga minst 45 minuter på normal marschhöjd, eller
 - ii) när en alternativ destination krävs, för att flyga till den avsedda landningsflygplatsen, till en alternativflygplats och därefter flyga minst 45 minuter på normal marschhöjd.
- b) Vid beräkning av den nödvändiga bränslemängden, inklusive bränsle för oförutsedda händelser, ska följande beaktas:
- 1) Väderförhållanden enligt prognos.
 - 2) Beräknade vägangivelser från flygkontrolltjänsten (ATC) och trafikförseningar.
 - 3) Förfaranden för tryckförluster eller bortfall av en motor under färd, i förekommande fall.
 - 4) Alla övriga förhållanden som kan fördröja flygplanets landning eller öka bränsle- och/eller oljeförbrukningen.
- c) Inget hindrar en ändring av färdplanen under färd för att omplanera flygningen till en annan destination, under förutsättning att alla krav kan uppfyllas från den punkt där flygningen omplaneras.

NCO.OP.126 Bränsle- och oljemängd – helikoptrar

a) Befälhavaren får endast påbörja en flygning om helikoptern medför tillräckligt mycket bränsle och olja för följande:

▼ M1

- 1) Vid flygningar enligt visuelflygreglerna (VFR), för att flyga till den avsedda landningsflygplatsen/utlandningsplatsen och därefter flyga minst 20 minuter i fart för bästa räckvidd, och
- 2) för flygningar enligt instrumentflygreglerna (IFR):

▼ C3

- i) När inget alternativ krävs eller det inte finns någon vädermässigt användbar alternativflygplats tillgänglig, för att flyga till den avsedda landningsflygplatsen/utlandningsplatsen och därefter för att flyga i 30 minuter i fart för väntläge 450 m (1 500 fot) ovanför destinationsflygplatsen/utlandningsplatsen under standardtemperaturförhållanden och genomföra en inflygning och landning, eller
- ii) när det krävs ett alternativ, för att flyga till och genomföra en inflygning och en avbruten inflygning vid den avsedda landningsflygplatsen/utlandningsplatsen och därefter

▼ M1

- A) flyga till det angivna alternativet, och

▼ C3

- B) flyga i 30 minuter i fart för väntläge 450 m (1 500 fot) ovanför alternativflygplatsen/utlandningsplatsen under standardtemperaturförhållanden och genomföra en inflygning och landning.

▼ M1

- b) Vid beräkning av den nödvändiga bränslemängden, inklusive bränsle för oförutsedda händelser, ska följande beaktas:
 - 1) Väderförhållanden enligt prognos.
 - 2) Beräknade vängångivelser från flygkontrolltjänsten (ATC) och trafikföreseningar.
 - 3) Förfaranden för tryckförluster eller bortfall av en motor under färd, i förekommande fall.
 - 4) Alla övriga förhållanden som kan fördröja luftfartygets landning eller öka bränsle- och/eller oljeförbrukningen
- c) Inget hindrar en ändring av färdplanen under färd för att omplanera flygningen till en annan destination, under förutsättning att alla krav kan uppfyllas från den punkt där flygningen omplaneras.

▼ M11**▼ M1****NCO.OP.130 Information till passagerare**

Befälhavaren ska se till att passagerarna får information om nödutrustning och -förfaranden före eller, vid behov, under flygningen.

NCO.OP.135 Flygförberedelser**▼ M9**

- a) Innan en flygning påbörjas ska befälhavaren med alla rimliga till buds stående medel förvissa sig om att de ryddbaserade anläggningar, de anläggningar på marken och/eller till sjöss, inklusive kommunikations- och navigationshjälpmedel, som är tillgängliga och direkt nödvändiga för en sådan flygning, för säker drift av luftfartyget, är adekvata för den typ av verksamhet för vilken flygningen ska genomföras.

▼ M1

- b) Innan en flygning påbörjas ska befälhavaren känna till all tillgänglig meteorologisk information av betydelse för den avsedda flygningen. Förberedelserna för en flygning bort från startplatsens omedelbara närhet och för alla flygningar enligt instrumentflygregler (IFR) ska omfatta

▼ M1

- 1) en genomgång av tillgängliga aktuella väderrapporter och väderprognoser, och
- 2) planering av alternativa åtgärder om flygningen inte kan slutföras som planerat på grund av väderförhållandena.

NCO.OP.140 Alternativa destinationsflygplatser – flygplan**▼ C3**

För flygningar enligt instrumentflygreglerna (IFR) ska befälhavaren ange minst en vädermässigt användbar alternativ destinationsflygplats i färdplanen, om inte

▼ M1

- a) den tillgängliga aktuella meteorologiska informationen visar att inflygning och landning kan genomföras under visuella väderförhållanden (VMC) under den tidsperiod som är kortast av antingen perioden från en timme före till en timme efter den beräknade ankomsttiden eller perioden från den faktiska avgångstiden till en timme efter den beräknade ankomsttiden, eller
- b) den avsedda landningsplatsen är enligt belägen och
 - 1) en instrumentinflygningsprocedur föreskrivs för den avsedda landningsflygplatsen, och
 - 2) tillgänglig aktuell meteorologisk information visar att följande väderförhållanden kommer att råda från två timmar före till två timmar efter den beräknade ankomsttiden:
 - i) En molnbas på minst 300 m (1 000 fot) ovanför det minimum som anges för instrumentinflygningsproceduren.
 - ii) En siktlängd på minst 5,5 km eller 4 km mer än det minimum som anges för proceduren.

NCO.OP.141 Alternativa destinationsflygplatser – helikoptrar**▼ C3**

För flygningar enligt instrumentflygreglerna (IFR) ska befälhavaren ange minst en vädermässigt användbar alternativ destinationsflygplats i färdplanen, om inte

▼ M1

- a) en instrumentinflygningsprocedur föreskrivs för den avsedda landningsflygplatsen och den tillgängliga aktuella meteorologiska informationen visar att väderförhållandena, under den tidsperiod som är kortast av antingen perioden från två timmar före till två timmar efter den beräknade ankomsttiden eller perioden från den faktiska avgångstiden till två timmar efter den beräknade ankomsttiden, kommer att utgöras av
 - 1) en molnbas på minst 120 m (400 fot) ovanför det minimum som anges för instrumentinflygningsproceduren, och
 - 2) en siktlängd på minst 1 500 m mer än det minimum som anges för proceduren, eller
- b) den avsedda landningsplatsen är enligt belägen och
 - 1) en instrumentinflygningsprocedur föreskrivs för den avsedda landningsflygplatsen,
 - 2) tillgänglig aktuell meteorologisk information visar att väderförhållandena, under en period av två timmar före till två timmar efter den beräknade ankomsttiden, kommer att utgöras av
 - i) en molnbas på minst 120 m (400 fot) ovanför det minimum som anges för instrumentinflygningsproceduren,
 - ii) en siktlängd på minst 1 500 m mer än det minimum som anges för proceduren, och
 - 3) en *point of no return* (PNR) fastställs för en destination till havs.

▼ **M9****NCO.OP.142 Destinationsflygplatser – instrumentinflygningar**

Befälhavaren ska se till att tillräckliga hjälpmedel finns tillgängliga för att navigera och landa på destinationsflygplatsen eller på varje alternativ destinationsflygplats i händelse av förlust av kapacitet för den avsedda inflygningen och landningen.

▼ **M1****NCO.OP.145 Tankning medan passagerare går ombord, är ombord eller lämnar luftfartyget**

- a) Luftfartyget får inte tankas med flygbensin (Avgas), blandbränsle eller en blandning av dessa bränsletyper medan passagerarna går ombord, är ombord eller lämnar luftfartyget.
- b) För alla övriga bränsletyper får luftfartyget inte tankas medan passagerarna går ombord, är ombord eller lämnar luftfartyget, såvida det inte övervakas av befälhavaren eller annan kvalificerad personal som är beredd att inleda och leda en utrymning av luftfartyget på det mest praktiska och skyndsamma sätt som är möjligt.

▼ **M11****NCO.OP.150 Befordran av passagerare**

Befälhavaren ska före och under taxning, start och landning och när det av säkerhetsskäl bedöms nödvändigt förvissa sig om att varje passagerare ombord intar en sitt- eller liggeplats med säkerhetsbältet eller fasthållningsanordningen ordentligt fastspända.

▼ **M1****NCO.OP.155 Rökning ombord – flygplan och helikoptrar**

Befälhavaren ska förbjuda rökning ombord

- a) närhelst det bedöms nödvändigt av säkerhetsskäl, och
- b) när luftfartyget tankas.

▼ **M14**▼ **M1****NCO.OP.160 Väderförhållanden**

- a) Befälhavaren får påbörja eller fortsätta en flygning enligt visuelflygreglerna (VFR) enbart om den senast tillgängliga meteorologiska informationen visar att väderförhållandena längs flygvägen och vid den avsedda destinationen vid den beräknade tidpunkten för utnyttjandet kommer att uppfylla eller vara mer gynnsamma än tillämpliga operativa minima för visuelflygning.
- b) Befälhavaren får påbörja eller fortsätta en flygning enligt instrumentflygreglerna (IFR) mot den planerade destinationsflygplatsen enbart om den senast tillgängliga meteorologiska informationen visar att väderförhållandena vid destinationen, eller vid minst en alternativ destinationsflygplats, kommer att uppfylla eller vara mer gynnsamma än tillämpliga operativa minima för flygplatsen vid den beräknade ankomsttidpunkten.
- c) Om en flygning innehåller både visuelflyg- och instrumentflygmoment ska den meteorologiska information som avses i punkterna a och b gälla i relevant utsträckning.

NCO.OP.165 Is och andra beläggningar – förfaranden på marken

Befälhavaren får enbart inleda en start om luftfartyget är fritt från varje beläggning som kan påverka luftfartygets prestanda eller manövrerbarhet negativt, såvida inte detta är tillåtet enligt flyghandboken (AFM).

▼ M1**NCO.OP.170 Is och andra beläggningar – förfaranden under flygning**

- a) Befälhavaren får endast inleda en flygning till, eller uppsåtligt flyga in i, ett område med förväntad eller faktisk isbildning om luftfartyget är certifierat och utrustat för att klara sådana förhållanden enligt punkt 2.a.5 i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008.
- b) Om isbildningen överstiger den intensitet av isbildning som luftfartyget är certifierat för eller om ett luftfartyg som inte är certifierat för flygning i kända isbildningsförhållanden möter isbildning, ska befälhavaren omgående lämna dessa isbildningsförhållanden genom att ändra nivå och/eller flygväg, samt vid behov deklarerat för flygkontrolltjänsten (ATC) att en nödsituation föreligger.

NCO.OP.175 Startförhållanden – flygplan och helikoptrar

Innan starten påbörjas ska befälhavaren ha förvässat sig om att

- a) vädret vid flygplatsen eller utlandningsplatsen och förhållandena vid den bana eller det start- och landningsområde (FATO) som ska användas inte förhindrar en säker start och utflygning, enligt den tillgängliga informationen, och
- b) att tillämpliga operativa minima vid flygplatsen kommer att vara uppfyllda.

▼ M11**▼ M1****NCO.OP.180 Simulerade situationer under flygning**

- a) När passagerare eller last transporteras får befälhavaren inte simulera
 - 1) situationer som kräver tillämpning av förfaranden för onormala situationer eller nödsituationer, eller
 - 2) flygning under instrumentväderförhållanden (IMC).

▼ M14

- b) När träningsflygningar genomförs av en sådan utbildningsorganisation som avses i artikel 10a i kommissionens förordning (EU) nr 1178/2011 får, utan hinder av led a, sådana situationer simuleras med flygelever ombord.

▼ M11**NCO.OP.185 Bränsleuppföljning under flygning**

Befälhavaren ska regelbundet kontrollera att mängden användbart återstående bränsle under flygning inte är mindre än den bränslemängd som krävs för att fortsätta till en vädermässigt användbar flygplats eller utlandningsplats, med den planerade mängden reservbränsle enligt punkterna NCO.OP.125 eller NCO.OP.126.

▼ M9**NCO.OP.190 Användning av extra syrgas**

- a) Befälhavaren ska säkerställa att alla flygbesättningsmedlemmar som utför uppgifter som är väsentliga för säker drift av ett luftfartyg under flygning fortlöpande använder extra syrgas närhelst han/hon fastslår att syrebristen på höjden för den avsedda flygningen kan leda till nedsatt förmåga hos besättningsmedlemmar, och ska säkerställa att extra syrgas är tillgänglig för passagerare när syrebrist kan inverka skadligt på passagerare.
- b) I alla andra fall när befälhavaren inte kan avgöra hur syrebristen kan påverka alla ombordvarande, ska han/hon säkerställa att

▼ M9

- 1) alla besättningsmedlemmar som utför uppgifter som är väsentliga för säker drift av ett luftfartyg under flygning använder extra syrgas för de perioder som är längre än 30 minuter när tryckhöjden i passagerarutrymmet kommer att ligga mellan 10 000 fot och 13 000 fot, och att
- 2) samtliga personer ombord använder extra syrgas för de perioder när tryckhöjden i passagerarutrymmet överstiger 13 000 fot.

▼ M1**NCO.OP.195 Terrängvarning**

När otillbörlig närhet till terrängen upptäcks av befälhavaren eller av ett terrängvarningssystem ska befälhavaren omedelbart vidta korrigering åtgärder för att återupprätta säkra flygförhållanden.

NCO.OP.200 Flygburet kollisionsvarningssystem (ACAS II)

När ACAS II används ska operativa procedurer och utbildning uppfylla kraven i förordning (EU) nr 1332/2011.

▼ M16**NCO.OP.205 Förutsättningar för inflygning och landning – flygplan**

Innan en inflygning för landning påbörjas ska befälhavaren förvissa sig om att vädret vid flygplatsen eller utlandningsplatsen och förhållandena på den bana som avses användas, enligt tillgänglig information, inte förhindrar en säker inflygning, landning eller avbruten inflygning.

NCO.OP.206 Förutsättningar för inflygning och landning – helikoptrar

Innan en inflygning för landning påbörjas ska befälhavaren förvissa sig om att vädret vid flygplatsen eller utlandningsplatsen och förhållandena i det start- och landningsområde (Final Approach and Take-Off area, FATO) som avses användas, enligt tillgänglig information, inte förhindrar en säker inflygning, landning eller avbruten inflygning.

▼ M1**NCO.OP.210 Inledning och fortsättning av inflygning – flygplan och helikoptrar**

- a) Befälhavaren får påbörja en instrumentinflygning oavsett rapporterad bansynvidd/sikt (RVR/VIS).
- b) Om den rapporterade RVR/VIS underskrider tillämpliga minimivärden får inflygningen inte fortsätta
 - 1) till en höjd över flygplatsen som understiger 1 000 fot, eller
 - 2) in i segmentet för slutlig inflygning om beslutshöjden (DA/H) eller minimihöjden för nedgång (MDA/H) är mer än 1 000 fot över flygplatsen.
- c) Om ingen uppgift om bansynvidd (RVR) finns tillgänglig får ett värde för bansynvidd beräknas genom omvandling av det rapporterade siktvärdet.
- d) Om den rapporterade RVR/VIS efter passage av 1 000 fot över flygplatsen faller under tillämpliga minimivärden, får inflygningen fortsätta till DA/H eller MDA/H.
- e) Inflygningen får fortsätta under DA/H eller MDA/H och landningen får fullföljas under förutsättning att den visuella referens som är lämplig för typen av inflygning och för den avsedda banan uppnås vid DA/H eller MDA/H och sedan bibehålls.
- f) Sättningszonens bansynvidd (RVR) ska alltid vara styrande.

▼ **M11**▼ **M9****NCO.OP.220 Flygburet kollisionsvarningssystem (ACAS II)**

När ACAS II används ska befälhavaren tillämpa lämpliga operativa förfaranden och ha lämplig utbildning.

▼ **M1**

KAPITEL C

PRESTANDABEGRÄNSNINGAR OCH OPERATIVA BEGRÄNSNINGAR FÖR LUFTFARTYG**NCO.POL.100 Operativa begränsningar – samtliga luftfartyg**▼ **M11**

- a) Under alla operativa faser ska luftfartygets lastning, massa och tyngdpunktsläge (CG) uppfylla alla begränsningar som anges i flyghandboken (AFM) eller motsvarande handling.

▼ **M1**

- b) Skyltar, förteckningar och instrumentmarkeringar, eller kombinationer av sådana, som innehåller de operativa begränsningar som enligt flyghandboken (AFM) ska redovisas visuellt, ska visas i luftfartyget.

▼ **M11****NCO.POL.105 Vägning**

- a) Operatören ska säkerställa att luftfartygets massa och tyngdpunkt (CG) fastställs genom verklig vägning innan luftfartyget tas i bruk för första gången. Den samlade inverkan på massa och balans på grund av modifieringar och reparationer ska beaktas och vederbörligen dokumenteras. Dessa uppgifter ska göras tillgängliga för befälhavaren. Luftfartyget ska vägas på nytt om modifieringarnas inverkan på massa och balans inte är väl känd.

▼ **M14**

- b) Vägningen ska utföras av luftfartygets tillverkare eller av en godkänd underhållsorganisation.

▼ **M1****NCO.POL.110 Prestanda – allmänt**

Befälhavaren får endast bruka luftfartyget om dess prestanda är tillräcklig för att uppfylla gällande trafikregler för luftfart och alla övriga begränsningar som gäller för flygningen, luftrummet eller de flygplatser eller utelandningsplatser som används, med beaktande av kartnoggrannheten för alla kort och kartor som används.

KAPITEL D

INSTRUMENT, DATA OCH UTRUSTNING*AVSNITT 1**Flygplan***NCO.IDE.A.100 Instrument och utrustning – allmänt**

- a) Instrument och utrustning som krävs enligt detta kapitel ska godkännas i enlighet med gällande luftvärdighetskrav om de

- 1) används av flygbesättningen för att kontrollera flygbanan,

▼ M1

- 2) används för att uppfylla kraven i NCO.IDE.A.190,
- 3) används för att uppfylla kraven i NCO.IDE.A.195, eller
- 4) har installerats i flygplanet.

▼ M15

- b) För följande utrustning, när den krävs enligt detta kapitel, behövs inget utrustningsgodkännande:
 - 1) Reservsäkringar.
 - 2) Handlampor.
 - 3) Precisionsur.
 - 4) Första hjälpen-låda.
 - 5) Överlevnads- och signalutrustning.
 - 6) Drivankare och utrustning för förtöjning.
 - 7) Fasthållningsanordning för barn.
 - 8) Ett enkelt PCDS som används av en uppdragsspecialist som fasthållningsanordning.
- c) Instrument och utrustning som inte krävs enligt bilaga VII (Del-NCO) samt all annan utrustning som inte krävs enligt denna förordning men som medförs på en flygning ska uppfylla följande krav:
 - 1) Den information som erhålls genom dessa instrument eller denna utrustning får inte användas av flygbesättningen för att uppfylla kraven i bilaga II till förordning (EU) 2018/1139 eller punkterna NCO.IDE.A.190 och NCO.IDE.A.195 i bilaga VII.
 - 2) Instrumenten och utrustningen får inte påverka flygplanets luftvärdighet, inte ens vid fel eller störningar.

▼ M1

- d) Instrument och utrustning ska vara lätta att använda eller nå från tjänstgöringsplatsen för de flygbesättningsmedlemmar som behöver använda dem.
- e) All erforderlig nödutrustning ska vara lätt tillgänglig för omedelbar användning.

NCO.IDE.A.105 Minimiutrustning för flygning

En flygning får inte påbörjas om ett instrument, en utrustningsdel eller en funktion i flygplanet som krävs för den avsedda flygningen inte fungerar eller saknas, om inte

- a) flygplanet brukas i enlighet med minimiutrustningslistan (MEL), om en sådan upprättats, eller
- b) flygplanet omfattas av ett flygtillstånd som utfärdats i enlighet med gällande luftvärdighetskrav.

NCO.IDE.A.110 Reservsäkringar

Flygplan ska vara utrustade med reservsäkringar av den amperestyrka som krävs för fullständigt strömkretsskydd, i syfte att ersätta de säkringar som får ersättas under flygning.

NCO.IDE.A.115 Ljus**▼ C3**

Flygplan som brukas under mörker ska vara utrustade med

▼ M1

- a) kollisionssvarningsljus,
- b) navigationsljus/positionslys,
- c) en landningsstrålkastare,
- d) ljus, försörjt av flygplanets elektriska system, för tillfredsställande belysning av alla instrument och all utrustning som krävs för att flygplanet ska kunna brukas på ett säkert sätt,
- e) ljus, försörjt av flygplanets elektriska system, för belysning av alla passagerarutrymmen,
- f) en handlampa för varje besättningsmedlems tjänstgöringsplats, och
- g) ljus i överensstämmelse med de internationella reglerna till förhindrande av kollisioner till sjöss, om flygplanet brukas som ett sjöflygplan.

NCO.IDE.A.120 VFR-verksamhet – flyg- och navigeringsinstrument samt tillhörande utrustning**▼ C3**

- a) Flygplan som brukas enligt VFR under dager ska vara försedda med utrustning för att mäta och visa följande:

▼ M1

- 1) Magnetisk kurs.
- 2) Tid i timmar, minuter och sekunder.

▼ M15

- 3) Barometrisk höjd.

▼ M1

- 4) ► C3 Indikerad fart. ◀
- 5) Machtal när hastighetsbegränsningar anges i machtal.

▼ C3

- b) Flygplan som brukas enligt visuella väderförhållanden (VMC) under mörker eller under förhållanden där flygplanet inte kan hållas kvar i den önskade flygbanan utan hänvisning till ett eller flera ytterligare instrument ska, utöver det som anges i punkt a, vara utrustade med

▼ M1

- 1) utrustning för att mäta och visa
 - i) sväng och glid,
 - ii) attityd,
 - iii) vertikal hastighet, och
 - iv) stabiliserad kurs,
 och
- 2) en anordning som indikerar när kraftförsörjningen till de gyroskopiska instrumenten inte är tillräcklig.
- c) Flygplan som brukas under förhållanden där de inte kan hållas kvar i den önskade flygbanan utan hänvisning till ett eller flera ytterligare instrument ska, utöver det som anges i punkterna a och b, vara utrustade med en anordning för att förhindra felfunktion i det system som anger kurshastighet som krävs enligt punkt a.4 på grund av kondensation eller isbildning.

▼ M1**NCO.IDE.A.125 Verksamhet enligt IFR – flyg- och navigeringsinstrument samt tillhörande utrustning**

Flygplan som brukas enligt IFR ska vara utrustade med

- a) en anordning för att mäta och indikera
 - 1) magnetisk kurs,
 - 2) tid i timmar, minuter och sekunder,

▼ M15

- 3) Barometrisk höjd,

▼ M1

- 4) ► C3 indikerad fart, ◀
- 5) vertikal hastighet,
- 6) sväng och glid,
- 7) attityd,
- 8) stabiliserad kurs,
- 9) omgivande temperatur, och
- 10) machtal när hastighetsbegränsningar anges i machtal,
- b) en anordning som indikerar när kraftförsörjningen till de gyroskopiska instrumenten inte är tillräcklig, och
- c) en anordning för att förhindra felfunktion i det system som anger kurshastighet som krävs enligt punkt a.4 på grund av kondensation eller isbildning.

NCO.IDE.A.130 Terrängvarningssystem (TAWS)

Turbindrivna flygplan som certifierats för en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av fler än nio passagerare ska vara utrustade med ett terrängvarningssystem (TAWS) som uppfyller kraven för

- a) klass A-utrustning enligt en godtagbar norm, för flygplan vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades efter den 1 januari 2011, eller
- b) klass B-utrustning enligt en godtagbar norm, för flygplan vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades den 1 januari 2011 eller tidigare.

NCO.IDE.A.135 Internkommunikationssystem för flygbesättningen

Flygplan som brukas av fler än en flygbesättningsmedlem ska vara utrustade med ett internkommunikationssystem för flygbesättningen, inklusive headset och mikrofoner som kan användas av samtliga flygbesättningsmedlemmar.

NCO.IDE.A.140 Säten, säkerhetsbälten, fasthållningssystem och fasthållningsanordningar för barn

- a) Flygplan ska vara utrustade med
 - 1) en sitt- eller liggplats för varje person ombord som är minst 24 månader gammal,

▼ M15

- 2) ett säkerhetsbälte på varje säte och fasthållande bälten för varje bädd.

▼ M1

- 3) en fasthållningsanordning för barn för varje person ombord som är yngre än 24 månader, och

▼ M9

- 4) ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen på varje flygbesättningssäte, med enpunktsmekanism för frigöring för flygplan vars första luftfärdighetsbevis (CofA) utfärdades den 25 augusti 2016 eller senare.

▼ M1**NCO.IDE.A.145 Första hjälpenlåda**

- a) Flygplan ska vara utrustade med en första hjälpenlåda.
- b) Första hjälpenlådan ska
 - 1) vara lättåtkomlig, och
 - 2) upprätthållas i bruksvärdigt skick.

NCO.IDE.A.150 Extra syrgas – flygplan med tryckkabin

- a) Flygplan med tryckkabin som brukas på flyghöjder där det krävs syrgastillförsel i enlighet med punkt b ska vara försedda med utrustning för extra syrgas som kan lagra och fördela den mängd syrgas som krävs.
- b) Flygplan med tryckkabin som brukas över flyghöjder där tryckhöjden i passagerarutrymmena ligger över 10 000 fot ska medföra tillräckligt mycket andningssyrgas för att kunna försörja
 - 1) samtliga besättningsmedlemmar, och

▼ C3

- i) 100 % av passagerarna för varje period när kabintryckshöjden överstiger 15 000 fot, men under alla omständigheter inte mindre än tio minuters förbrukning,
- ii) minst 30 % av passagerarna för varje period när, på grund av tryckförlust och med beaktande av flygningens omständigheter, tryckhöjden i passagerarutrymmena kommer att ligga mellan 14 000 fot och 15 000 fot,
- iii) minst 10 % av passagerarna för varje period som är längre än 30 minuter när tryckhöjden i passagerarutrymmena kommer att ligga mellan 10 000 fot och 14 000 fot,

▼ M1

och

- 2) samtliga personer i passagerarutrymmena under minst 10 minuter när det gäller flygplan som brukas på tryckhöjder över 25 000 fot eller på höjder därunder men under förhållanden som inte gör det möjligt att på ett säkert sätt gå ned till en tryckhöjd på 13 000 fot inom 4 minuter.
- c) Flygplan med tryckkabin som brukas på flyghöjder över 25 000 fot ska desutom vara utrustade med en anordning som varnar flygbesättningen för tryckförlust.

▼ M9**NCO.IDE.A.155 Extra syrgas – flygplan utan tryckkabin**

Flygplan utan tryckkabin som brukas där det krävs syrgastillförsel i enlighet med NCO.OP.190 ska vara försedda med utrustning för extra syrgas som kan lagra och fördela den mängd syrgas som krävs.

▼ M1**NCO.IDE.A.160 Handbrandsläckare****▼ M14**

a) Flygplan, med undantag för ELA1-flygplan, ska vara utrustade med minst en handbrandsläckare

1) i cockpit, och

2) i varje passagerarutrymme som är skilt från cockpit, om inte utrymmet är lätt tillgängligt för flygbesättningen.

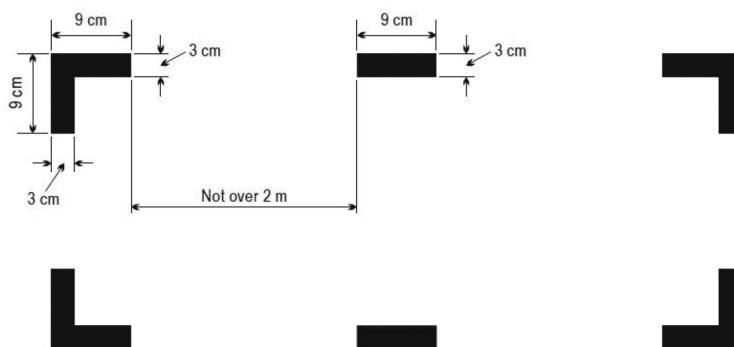
▼ M1

b) Typen och kvantiteten av släckningsmedel i nödvändiga brandsläckare ska lämpa sig för att släcka det slag av bränder som troligen kan inträffa i det utrymme där brandsläckaren är avsedd att användas och att minimera risken för koncentrationer av giftiga gaser i utrymmen där personer uppehåller sig.

NCO.IDE.A.165 Markering av inbrytningspunkter

Om de områden av flygplanskroppen som är lämpliga för inbrytning av räddningspersonal i en nödsituation är markerade ska de vara markerade enligt bild 1.

Bild 1

Markering av inbrytningspunkter**NCO.IDE.A.170 Nödradiosändare (ELT)**

a) Flygplan ska vara utrustade med

- 1) en nödradiosändare (ELT) av valfri typ, om flygplanets första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades den 1 juli 2008 eller tidigare,
- 2) en automatisk nödradiosändare (ELT), om flygplanets första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades efter den 1 juli 2008, eller
- 3) en nödradiosändare för överlevnad (ELT(S)) eller en personlig lokaliseringsfyr (PLB), som bärs av en besättningsmedlem eller passagerare, när flygplanet är certifierat för en maximal operativ kabinkonfiguration för befordran av högst sex passagerare.

b) Nödradiosändare (ELT), oavsett typ, och personliga lokaliseringsfyrar (PLB) ska kunna sända på 121,5 MHz och 406 MHz samtidigt.

NCO.IDE.A.175 Flygning över vatten

a) Följande flygplan ska vara utrustade med en flytväst för varje person ombord, eller motsvarande individuellt flythjälpmedel för varje person ombord som är under 24 månader, som ska bäras eller vara placerade så att de är lätt åtkomliga för den avsedda personen från hans eller hennes sitt- eller liggplats:

- 1) Enmotoriga landflygplan som

▼ M1

- i) flyger över vatten bortom glidavstånd från land, eller
 - ii) startar eller landar på en flygplats eller utlandningsplats där, enligt befälhavarens åsikt, start- eller inflygningsvägen är förlagd över vatten på ett sådant sätt att det kan föreligga risk för nödlandning på vatten.
- 2) Sjöflygplan som brukas över vatten.
- 3) Flygplan som, med möjlighet till nödlandning, brukas på ett avstånd från land vilket är större än det minsta av antingen ett avstånd som motsvarar 30 minuter vid normal marschfart eller 50 NM.
- b) Sjöflygplan som brukas över vatten ska vara utrustade med
- 1) ett ankare,
 - 2) ett drivankare när det behövs för att underlätta manövrering, och
 - 3) utrustning för att i tillämpliga fall avge de ljudsignaler som föreskrivs i de internationella reglerna till förhindrande av kollisioner till sjöss.
- c) Befälhavaren på ett flygplan som, med möjlighet till nödlandning, brukas på ett avstånd från land överstigande det minsta av antingen ett avstånd motsvarande 30 minuter vid normal marschfart eller 50 NM ska fastställa riskerna för att personerna i flygplanet inte skulle överleva en eventuell nödlandning på vatten och på grundval därav fastställa om flygplanet ska medföra
- 1) utrustning för att skicka nödsignaler,
 - 2) räddningsflottar i tillräckligt antal för att medföra samtliga personer ombord, förvarade så att de är lätt åtkomliga i en nödsituation, och
 - 3) livräddningsutrustning med livsuppehållande hjälpmedel, anpassad till den flygning som ska genomföras.

NCO.IDE.A.180 Överlevnadsutrustning

Flygplan som brukas över områden där flygräddning skulle vara särskilt svår att genomföra ska vara utrustade med sådana signalanordningar och sådan livräddningsutrustning, inklusive livsuppehållande hjälpmedel, som lämpar sig för det område som ska överflygas.

NCO.IDE.A.190 Radiokommunikationsutrustning

- a) Om det krävs i det luftrum som används, ska flygplanet vara försett med radiokommunikationsutrustning som kan utföra tvåvägskommunikation med de flygradiostationer och på de frekvenser som krävs för att uppfylla luftrumets krav.
- b) Radiokommunikationsutrustningen, om sådan krävs enligt punkt a, ska kunna medge kommunikation på nödfrekvensen för luftfart 121,5 MHz.
- c) När det krävs flera kommunikationsenheter ska varje enhet vara oberoende av den eller de andra, så att ett fel på en enhet inte leder till ett fel på någon annan enhet.

NCO.IDE.A.195 Navigationsutrustning

- a) Flygplan som brukas på sträckor där man inte kan navigera med hjälp av visuella referenser till marken ska vara utrustade med den navigationsutrustning som krävs för att de ska kunna flyga enligt

▼ M1

- 1) ATS-färdplanen, i tillämpliga fall, och
 - 2) tillämpliga luftkrav.
- b) Flygplan ska ha tillräcklig navigationsutrustning för att säkerställa att resterande utrustning medger säker navigering i enlighet med punkt a eller en lämplig nödgärd om det skulle uppstå fel i någon del av utrustningen under någon fas av flygningen.
- c) Flygplan som brukas på flygningar där landningen är tänkt att ske under instrumentväderförhållanden (IMC) ska ha lämplig utrustning som kan ge vägledning till en punkt varifrån visuell landning kan utföras. Den utrustningen ska kunna ge sådan vägledning för varje flygplats vid vilken avsikten är att landa under instrumentväderförhållanden (IMC) och för alla utvalda alternativflygplatser.

▼ M9

- d) För PBN-verksamhet ska luftfartyget uppfylla kraven avseende luftvärdighetscertifiering för den aktuella navigeringsspecifikationen.

▼ M15

- e) Flygplan ska vara utrustade med övervakningsutrustning i enlighet med tillämpliga luftkrav.

▼ M1**NCO.IDE.A.200 Transponder**

Om det krävs i det lufttrum som används ska flygplanet vara utrustat med en SSR-transponder (*Secondary Surveillance Radar*) med all den nödvändiga kapaciteten.

▼ M9**NCO.IDE.A.205 Förvaltning av flygdatabaser**

- a) Flygdatabaser som används i certifierade tillämpningar för luftfartygssystem ska uppfylla datakvalitetskrav som är lämpliga för den avsedda användningen av dessa data.
- b) Befälhavaren ska säkerställa att aktuella och oförändrade flygdatabaser i rätt tid distribueras till och införs i de luftfartyg som kräver sådana.
- c) Utan hinder av eventuella andra händelserapporteringskrav enligt förordning (EU) nr 376/2014 ska befälhavaren rapportera till databasleverantören exempel på felaktiga, inkonsekventa eller försvunna data som rimligen kan väntas utgöra en risk för flygningen.

I sådana fall ska befälhavaren inte använda berörda data.

▼ M1*AVSNITT 2**Helikoptrar***NCO.IDE.H.100 Instrument och utrustning – allmänt**

- a) Instrument och utrustning som krävs enligt detta kapitel ska godkännas i enlighet med gällande luftvärdighetskrav om de
- 1) används av flygbesättningen för att kontrollera flygbanan,
 - 2) används för att uppfylla kraven i NCO.IDE.H.190,
 - 3) används för att uppfylla kraven i NCO.IDE.H.195, eller
 - 4) har installerats i helikoptern.

▼ M15

- b) För följande utrustning, när den krävs enligt detta kapitel, behövs inget utrustningsgodkännande:
- 1) Handlampor.
 - 2) Precisionsur.
 - 3) Första hjälpen-låda.
 - 4) Överlevnads- och signalutrustning.
 - 5) Drivankare och utrustning för förtöjning.
 - 6) Fasthållningsanordning för barn.
 - 7) Ett enkelt PCDS som används av en uppdragsspecialist som fasthållningsanordning.
- c) Instrument, utrustning eller tillbehör som inte krävs enligt bilaga VII (Del-NCO) samt all annan utrustning som inte krävs enligt denna förordning men som medförs på en flygning ska uppfylla följande krav:
- 1) Den information som erhålls genom dessa instrument, denna utrustning eller dessa tillbehör får inte användas av flygbesättningen för att uppfylla kraven i bilaga II till förordning (EU) 2018/1139 eller punkterna NCO.IDE.H.190 och NCO.IDE.H.195 i bilaga VII.
 - 2) Instrumenten, utrustningen eller tillbehören får inte påverka helikopterns luftvärdighet, inte ens vid fel eller störningar.

▼ M1

- d) Instrument och utrustning ska vara lätta att använda eller nå från tjänstgöringsplatsen för de flygbesättningsmedlemmar som behöver använda dem.
- e) All erforderlig nödutrustning ska vara lätt tillgänglig för omedelbar användning.

NCO.IDE.H.105 Minimiutrustning för flygning

En flygning får inte påbörjas om ett instrument, en utrustningsdel eller en funktion i helikoptern som krävs för den avsedda flygningen inte fungerar eller saknas, om inte

- a) helikoptern brukas enligt minimiutrustningslistan (MEL), om en sådan upprättats, eller
- b) helikoptern omfattas av ett flygtillstånd som utfärdats i enlighet med gällande luftvärdighetskrav.

NCO.IDE.H.115 Ljus**▼ C3**

Helikoptrar som brukas under mörker ska vara utrustade med

▼ M1

- a) kollisionssvarningsljus,
- b) navigationsljus/positionslys,

▼ C3

- c) en landningsstrålkastare,

▼ M1

- d) ljus, försörjt av helikopterns elektriska system, för tillfredsställande belysning av alla instrument och all utrustning som krävs för att helikoptern ska kunna brukas på ett säkert sätt,
- e) ljus, försörjt av helikopterns elektriska system, för belysning av alla passagerarutrymmen,
- f) en handlampa för varje besättningsmedlems tjänstgöringsplats, och

▼ M1

- g) ljus i överensstämmelse med de internationella reglerna till förhindrande av kollisioner till sjöss, om helikoptern är utrustad för användning på vatten.

NCO.IDE.H.120 VFR-verksamhet – flyg- och navigeringsinstrument samt tillhörande utrustning**▼ C3**

- a) Helikoptrar som brukas enligt visuelflygregler (VFR) under dager ska vara försedda med utrustning för att mäta och visa följande:

▼ M1

- 1) Magnetisk kurs.
- 2) Tid i timmar, minuter och sekunder.

▼ M15

- 3) Barometrisk höjd.

▼ M1

- 4) ► **C3** Indikerad fart. ◀
- 5) Glidning.

▼ C3

- b) Helikoptrar som brukas enligt visuella väderförhållanden (VMC) under mörker eller när sikten är under 1 500 meter eller under förhållanden där helikoptern inte kan hållas kvar i den önskade flygbanan utan hänvisning till ett eller flera ytterligare instrument ska, utöver det som anges i punkt a, vara försedda med

▼ M1

- 1) utrustning för att mäta och indikera
 - i) attityd,
 - ii) vertikal hastighet, och
 - iii) stabiliserad kurs, och
- 2) en anordning som indikerar när kraftförsörjningen till de gyroskopiska instrumenten inte är tillräcklig.
- c) Helikoptrar som brukas när sikten är under 1 500 meter eller under förhållanden där de inte kan hållas kvar i den önskade flygbanan utan hänvisning till ett eller flera ytterligare instrument ska, utöver det som anges i punkterna a och b, vara utrustade med en anordning för att förhindra felfunktion i det system som anger kurshastighet som krävs enligt punkt a.4 på grund av kondensation eller isbildning.

NCO.IDE.H.125 Verksamhet enligt IFR – flyg- och navigeringsinstrument samt tillhörande utrustning

Helikoptrar som brukas enligt instrumentflygregler (IFR) ska vara försedda med

- a) utrustning för att mäta och indikera

- 1) magnetisk kurs,
- 2) tid i timmar, minuter och sekunder,

▼ M15

- 3) Barometrisk höjd,

▼ M1

- 4) ► **C3** indikerad fart, ◀
- 5) vertikal hastighet,
- 6) glidning,
- 7) attityd,
- 8) stabiliserad kurs, och
- 9) omgivande temperatur,

▼ M1

- b) en anordning som indikerar när kraftförsörjningen till de gyroskopiska instrumenten inte är tillräcklig,
- c) en anordning för att förhindra felfunktion i det system som anger kurshastighet som krävs enligt punkt a.4 på grund av kondensation eller isbildning, och
- d) en ytterligare anordning för att mäta och indikera attityd som reservinstrument.

NCO.IDE.H.126 Tilläggsutrustning för enpilotsverksamhet enligt IFR

Helikoptrar som brukas i enpilotsflygningar enligt instrumentflygregler (IFR) ska vara utrustade med en autopilot med minst höjdhållnings- och kurshållningsfunktion.

NCO.IDE.H.135 Internkommunikationssystem för flygbesättningen

Helikoptrar som brukas av fler än en flygbesättningsmedlem ska vara utrustade med ett system för internkommunikation för flygbesättningen, inklusive headset och mikrofoner, som står till samtliga flygbesättningsmedlemmars förfogande.

NCO.IDE.H.140 Säten, säkerhetsbälten, fasthållningssystem och fasthållningsanordningar för barn

- a) Helikoptrar ska vara utrustade med följande:

▼ M15

- 1) ”En sitt- eller liggplats för varje person ombord som är 24 månader eller äldre, eller en tjänstgöringsplats för varje besättningsmedlem eller uppdragsspecialist ombord.
- 2) Ett säkerhetsbälte på varje passagerarsäte och fasthållande bälten för varje bädd, samt fasthållningsanordningar för varje tjänstgöringsplats.

▼ M1

- 3) För helikoptrar vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades efter den 31 december 2012: ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen för varje passagerare som är minst 24 månader gammal.
 - 4) En fasthållande anordning för varje person ombord som är under 24 månader.
 - 5) Ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen, försett med en anordning som automatiskt håller fast bröstkorgen på den som sitter i varje flygbesättningssäte vid kraftig retardation.
- b) Ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen ska ha en enpunktsmekanism för frigöring.

NCO.IDE.H.145 Första hjälpenlåda

- a) Helikoptrar ska vara utrustade med en första hjälpenlåda.
- b) Första hjälpenlådan ska
 - 1) vara lätt åtkomlig för användning, och
 - 2) upprätthållas i bruksvärdigt skick.

▼ M9**NCO.IDE.H.155 Extra syrgas – helikoptrar utan tryckkabin**

Helikoptrar utan tryckkabin som brukas där det krävs syrgastillförsel i enlighet med NCO.OP.190 ska vara försedda med utrustning för extra syrgas som kan lagra och fördela den mängd syrgas som krävs.

▼ **M1****NCO.IDE.H.160 Handbrandsläckare**

a) Helikoptrar, med undantag för ELA2-helikoptrar, ska vara utrustade med minst en handbrandsläckare

1) i cockpiten, och

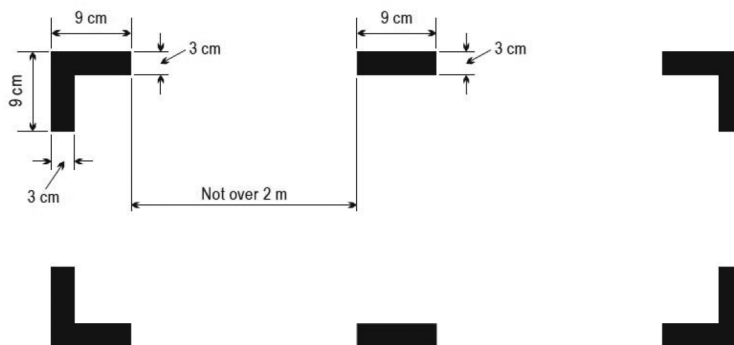
2) i varje passagerarutrymme som är skilt från cockpiten, om inte utrymmet i cockpiten är lätt tillgängligt för flygbesättningen.

b) Typen och kvantiteten av släckningsmedel i nödvändiga brandsläckare ska lämpa sig för att släcka det slag av bränder som troligen kan inträffa i det utrymme där brandsläckaren är avsedd att användas och att minimera risken för koncentrationer av giftiga gaser i utrymmen där personer uppehåller sig.

NCO.IDE.H.165 Markering av inbrytningspunkter

Om områden av helikopterkroppen som är lämpliga för inbrytning av räddningspersonal i en nödsituation är markerade ska de vara markerade enligt bild 1.

Bild 1

Markering av inbrytningspunkter**NCO.IDE.H.170 Nödradiosändare (ELT)**

a) Helikoptrar som certifierats för en maximal operativ kabinkonfiguration för befordran av fler än sex passagerare ska vara utrustade med

1) en automatisk nödradiosändare (ELT), och

2) en nödradiosändare för överlevnad (ELT(S)) i en räddningsflotte eller flytväst, när helikoptern brukas på ett avstånd från land som motsvarar mer än tre minuters flygtid med normal marschfart.

b) Helikoptrar som certifierats för en maximal operativ kabinkonfiguration för befordran av högst sex passagerare ska vara utrustade med en nödradiosändare för överlevnad (ELT(S)) eller en personlig lokaliseringsfyr (PLB), som bärs av en besättningsmedlem eller passagerare.

c) Nödradiosändare (ELT), oavsett typ, och personliga lokaliseringsfyror (PLB) ska kunna sända på 121,5 MHz och 406 MHz samtidigt.

NCO.IDE.H.175 Flygning över vatten

a) Helikoptrar ska vara utrustade med en flytväst för varje person ombord, eller motsvarande individuellt flythjälpmedel för varje person ombord som är under 24 månader, som ska bäras eller vara placerade så att de är lätt åtkomliga för den avsedda personen från hans eller hennes sitt- eller liggplats, när helikoptern

▼ M1

- 1) flygs över vatten utanför autorotationsavstånd från land, där helikoptern vid ett motorbortfall på den kritiska motorn inte kan bibehålla planflykt, eller
 - 2) flygs över vatten på ett avstånd från land som motsvarar mer än tio minuters flygtid i normal marschfart, och där helikoptern vid ett motorbortfall på en kritisk motor kan bibehålla planflykt, eller
 - 3) startar eller landar på en flygplats eller utelandningsplats där start- eller inflygningsvägen är förlagd över vatten.
- b) Alla flytvästar eller motsvarande individuella flythjälpmedel ska vara utrustade med en elektrisk belysningsanordning för att göra det lättare att lokalisera personer.
- c) Befälhavaren på en helikopter som brukas över vatten på ett avstånd från land överstigande det minsta av antingen ett avstånd motsvarande 30 minuter vid normal marschfart eller 50 NM ska fastställa riskerna för att personerna i helikoptern inte skulle överleva en eventuell nödlandning på vatten och på grundval därav fastställa om helikoptern ska medföra
- 1) utrustning för att skicka nödsignaler,
 - 2) räddningsflottar i tillräckligt antal för att medföra samtliga personer ombord, förvarade så att de är lätt åtkomliga i en nödsituation, och
 - 3) livräddningsutrustning med livsuppehållande hjälpmedel, anpassad till den flygning som ska genomföras.
- d) Befälhavaren ska fastställa risken för att personerna i helikoptern inte skulle överleva en nödlandning på vatten när han eller hon fattar beslut om de flytvästar som krävs enligt punkt a ska bäras av samtliga personer i helikoptern.

NCO.IDE.H.180 Överlevnadsutrustning

Helikoptrar som brukas över områden där flygräddning skulle vara särskilt svår att genomföra ska vara utrustade med sådana signalanordningar och sådan livräddningsutrustning, inklusive livsuppehållande hjälpmedel, som lämpar sig för det område som ska överflygas.

▼ M15**NCO.IDE.H.185 Alla helikoptrar vid flygning över vatten – nödlandning på vatten**

Helikoptrar som brukas över vatten i en ogynnsam miljö på ett avstånd från land som överstiger 50 NM ska vara endera av följande:

- a) Konstruerade för landning på vatten i enlighet med relevanta certifierings-specifikationer.
- b) Certifierade för nödlandning på vatten i enlighet med relevanta certifierings-specifikationer.
- c) Utrustade med nödflottörer.

▼ M1**NCO.IDE.H.190 Radiokommunikationsutrustning**

- a) Om det krävs i det luftrum som används, ska helikoptern vara försedd med radiokommunikationsutrustning som kan utföra tvåvägskommunikation med de flygradiostationer och på de frekvenser som krävs för att uppfylla luftrumets krav.
- b) Radiokommunikationsutrustningen, om sådan krävs enligt punkt a, ska kunna medge kommunikation på nödfrekvensen för luftfart 121,5 MHz.

▼ M1

- c) När det krävs flera kommunikationsenheter ska varje enhet vara oberoende av den eller de andra, så att ett fel på en enhet inte leder till ett fel på någon annan enhet.
- d) När ett radiokommunikationssystem krävs, och utöver det internkommunikationssystem för flygbesättningen som krävs enligt NCO.IDE.H.135, ska helikoptrar vara utrustade med en sändningstangent på styrorganen för varje föreskriven pilot och/eller besättningsmedlem på hans eller hennes tjänstgöringsplats.

NCO.IDE.H.195 Navigationsutrustning

- a) Helikoptrar som brukas på sträckor där man inte kan navigera med hjälp av visuella referenser till marken ska vara utrustade med en navigationsutrustning som möjliggör för dem att flyga enligt
 - 1) ATS-färdplanen, i tillämpliga fall, och
 - 2) gällande luftrumskrav.
- b) Helikoptrar ska ha tillräcklig navigationsutrustning för att säkerställa att resterande utrustning medger säker navigering i enlighet med punkt a eller en lämplig nödgärd om det skulle uppstå fel i någon del av utrustningen under någon fas av flygningen.
- c) Helikoptrar som brukas på flygningar där landningen är tänkt att ske under instrumentväderförhållanden (IMC) ska ha navigationsutrustning som kan ge vägledning till en punkt varifrån visuell landning kan utföras. Den utrustningen ska kunna ge sådan vägledning för varje flygplats vid vilken avsikten är att landa under instrumentväderförhållanden (IMC) och för alla utvalda alternativflygplatser.

▼ M9

- d) För PBN-verksamhet ska luftfartyget uppfylla kraven avseende luftvärdighetscertifiering för den aktuella navigeringsspecifikationen.

▼ M15

- e) Helikoptrar ska vara utrustade med övervakningsutrustning i enlighet med tillämpliga luftrumskrav.

▼ M1**NCO.IDE.H.200 Transponder**

Om det krävs i det luftrum som används ska helikoptern vara utrustad med en SSR-transponder med all den nödvändiga kapaciteten.

▼ M9**NCO.IDE.H.205 Förvaltning av flygdatabaser**

- a) Flygdatabaser som används i certifierade tillämpningar för luftfartygssystem ska uppfylla datakvalitetskrav som är lämpliga för den avsedda användningen av dessa data.
- b) Operatören ska säkerställa att aktuella och oförändrade flygdatabaser i rätt tid distribueras till och införs i de luftfartyg som kräver sådana.
- c) Utan hinder av eventuella andra händelserapporteringskrav enligt förordning (EU) nr 376/2014 ska operatören rapportera till databasleverantören exempel på felaktiga, inkonsekventa eller försvunna data som rimligen kan väntas utgöra en risk för flygningen.

I sådana fall ska befälhavaren inte använda berörda data.

▼ **M14**▼ **M11**▼ **M4**

KAPITEL E
SÄRSKILDA KRAV
 AVSNITT 1
Allmänt

▼ **M5****NCO.SPEC.100 Tillämpningsområde**

I detta kapitel fastställs särskilda krav som gäller för befälhavare som utför icke-kommersiell specialiserad flygverksamhet med andra luftfartyg än komplexa motordrivna luftfartyg.

▼ **M4****NCO.SPEC.105 Checklista**

- a) Innan en specialiserad flygverksamhet inleds ska befälhavaren göra en riskbedömning där verksamhetens komplexitet bedöms för att fastställa de inneboende farorna och riskerna samt riskreducerande åtgärder.
- b) Specialiserad flygverksamhet ska utföras i enlighet med en checklista. Befälhavaren ska på grundval av riskbedömningen fastställa en sådan checklista som är lämpad för den specialiserade verksamheten och det luftfartyg som ska användas, med beaktande av varje avsnitt i detta kapitel.
- c) Checklistan, som omfattar arbetsuppgifter för befälhavare, besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister, ska finnas lätt tillgänglig vid varje flygning.
- d) Checklistan ska regelbundet ses över och uppdateras vid behov.

NCO.SPEC.110 Befälhavarens ansvarsområden och behörighet

När besättningsmedlemmar eller uppdragsspecialister deltar i verksamheten

- a) ska befälhavaren säkerställa att besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister uppfyller kraven i NCO.SPEC.115 och NCO.SPEC.120,
- b) får befälhavaren inte inleda en flygning om någon besättningsmedlem eller uppdragsspecialist är oförmögen att utföra sina arbetsuppgifter på grund av skada, sjukdom, trötthet eller påverkan av psykoaktiva ämnen,

▼ **C4**

- c) får befälhavaren inte fortsätta en flygning bortom närmaste vädermässigt användbara flygplats eller utlandningsplats om någon besättningsmedlems eller uppdragsspecialists förmåga att utföra sina uppgifter kraftigt begränsas på grund av till exempel trötthet, sjukdom eller syrebrist,

▼ **M4**

- d) ska befälhavaren säkerställa att besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister följer de lagar, förordningar och förfaranden som gäller i de stater där verksamheten bedrivs,
- e) ska befälhavaren säkerställa att alla besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister kan kommunicera med varandra på ett gemensamt språk, och

▼ M9

- f) ska befälhavaren säkerställa att uppdragsspecialister och besättningsmedlemmar fortlöpande använder extra syrgas närhelst han/hon fastslår att syrebristen på höjden för den avsedda flygningen kan leda till nedsatt förmåga hos besättningsmedlemmar eller inverka skadligt på uppdragsspecialister. Om befälhavaren inte kan avgöra hur syrebristen kan påverka de ombordvarande ska han/hon säkerställa att uppdragsspecialister och besättningsmedlemmar fortlöpande använder extra syrgas närhelst kabinhöjden överstiger 10 000 fot under mer än 30 minuter och närhelst kabinhöjden överstiger 13 000 fot.

▼ M4**NCO.SPEC.115 Besättningens ansvar**

- a) En besättningsmedlem ska ha ansvaret för att korrekt utföra sina arbetsuppgifter. Besättningens arbetsuppgifter ska anges i checklistan.

▼ M11

- b) En besättningsmedlem ska vara fastspänd på sin tilldelade tjänstgöringsplats under kritiska faser av flygningen eller när befälhavaren anser detta vara nödvändigt med hänsyn till säkerheten, om inget annat anges i checklistan.

▼ M4

- c) Under flygningen ska en flygbesättningsmedlem behålla säkerhetsbältet fastspänt när han eller hon befinner sig på sin tjänstgöringsplats.

- d) Under flygning ska det alltid finnas minst en kvalificerad flygbesättningsmedlem vid luftfartygets manöverorgan.

- e) En besättningsmedlem får inte utföra arbetsuppgifter i ett luftfartyg

1. om han eller hon lider eller tror sig lida av trötthet enligt punkt 7.f i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008 eller på annat sätt känner sig olämplig att utföra sina uppgifter,

▼ M12

2. under påverkan av psykoaktiva substanser eller av andra orsaker som avses i punkt 7.g i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008.

▼ M4

- f) En besättningsmedlem som utför arbetsuppgifter för mer än en operatör ska

1. i förekommande fall upprätthålla sina individuella journaler över flyg- och tjänstgöringstider samt viloperioder enligt kapitel FTL i bilaga III (Del-ORO) till förordning (EU) nr 965/2012, och

2. förse varje operatör med de uppgifter som behövs för att planlägga verksamheten i enlighet med tillämpliga FTL-krav.

- g) En besättningsmedlem ska rapportera till befälhavaren

1. alla fel, brister, funktionsfel eller defekter som han eller hon anser kunna påverka luftfartygets luftvärdighet eller driftsäkerhet, inklusive nödsystem, och

2. alla incidenter som äventyrade eller kunde äventyra en säker drift.

▼ M4**NCO.SPEC.120 Uppdragsspecialisters ansvar**

- a) En uppdragsspecialist ska ha ansvaret för att korrekt utföra sina arbetsuppgifter. Uppdragsspecialisternas arbetsuppgifter ska anges i checklistan.

▼ M11

- b) En uppdragsspecialist ska vara fastspänd på sin tilldelade tjänstgöringsplats under kritiska faser av flygningen eller när befälhavaren anser detta vara nödvändigt med hänsyn till säkerheten, om inget annat anges i checklistan.

▼ M4

- c) Uppdragsspecialisten ska säkerställa att han eller hon är fastspänd när specialiserade uppgifter utförs med öppna eller avlägsnade ytterdörrar.

- d) En uppdragsspecialist ska rapportera till befälhavaren

1. alla fel, brister, funktionsfel eller defekter som han eller hon anser kunna påverka luftfartygets luftvärdighet eller driftsäkerhet, inklusive nödsystem, och

2. alla incidenter som äventyrade eller kunde äventyra en säker drift.

NCO.SPEC.125 Säkerhetsgenomgång

- a) Före start ska befälhavaren informera uppdragsspecialister om

1. nödutrustning och nödförfaranden, och

2. operativa förfaranden, före varje flygning eller serie av flygningar, som är förenade med den specialiserade uppgiften.

- b) Den information som avses i punkt a 2 behöver inte gås igenom om uppdragsspecialisterna har instruerats om de operativa förfarandena innan driftsäsongen inleddes under det innevarande kalenderåret.

NCO.SPEC.130 Minimihöjd för hinderfrihet – instrumentflygning

Befälhavaren ska för varje flygning fastställa lägsta flyghöjd som ger den hinderfrihet som krävs för samtliga delsträckor som ska flygas enligt instrumentflygningsreglerna. Lägsta flyghöjd får inte vara lägre än den som offentliggjorts av den stat som överflygs.

NCO.SPEC.135 Bränsle- och oljemängd – flygplan

NCO.OP.125 a 1 i gäller inte för bogsering av segelflygplan, flygupervisning, avancerade flygningar eller tävlingsflygningar.

NCO.SPEC.140 Bränsle- och oljemängd – helikoptrar

Trots vad som sägs i NCO.OP.126 a 1 får befälhavaren på en helikopter påbörja en flygning enligt visuelflygregler (VFR) under dager och maximalt 25 nautiska mil från den flygplats eller utlandningsplats som utgör startplats endast om det finns en bränslereserv för minst 10 minuters flygning i fart för bästa räckvidd.

▼ M4**NCO.SPEC.145 Simulerade situationer under flygning**

Såvida inte en uppdragsspecialist är ombord på luftfartyget i utbildningssyfte får befälhavaren inte, vid transport av uppdragsspecialister, simulera

- a) situationer som kräver tillämpning av förfaranden för onormala situationer eller nödsituationer, eller
- b) flygning under instrumentväderförhållanden (IMC).

NCO.SPEC.150 Terrängvarningssystem

Om terrängvarningssystem finns installerat får det avaktiveras under specialiserade uppgifter som är av en sådan karaktär att luftfartyget måste användas inom ett markavstånd som skulle utlösa systemet.

NCO.SPEC.155 Flygburet kollisionsvarningssystem (ACAS II)

Trots vad som sägs i NCO.OP.200 får det flygburna kollisionsvarningssystemet avaktiveras under specialiserade uppgifter som är av en sådan karaktär att luftfartyget måste användas inom ett markavstånd som skulle utlösa systemet.

NCO.SPEC.160 Utsläpp av farligt gods

Vid utsläpp av farligt gods får befälhavaren inte bruka luftfartyget över tätbebyggda områden som städer, tätorter eller annan bebyggelse, eller över en folksamling utomhus.

NCO.SPEC.165 Medförande och användning av vapen

- a) Befälhavaren ska säkerställa att vapen som medförs på en flygning för en specialiserad uppgift förvaras på ett säkert sätt när de inte används.
- b) Den uppdragsspecialist som använder vapnet ska vidta alla nödvändiga åtgärder för att förhindra att luftfartyget och personer ombord eller på marken utsätts för fara.

NCO.SPEC.170 Prestandakriterier och operativa kriterier – flygplan

När ett flygplan brukas på en höjd som understiger 150 m (500 fot) utanför ett tätbebyggt område, och flygplanet vid ett motorbortfall på en kritisk motor inte kan bibehålla planflykt, ska befälhavaren ha

- a) fastställt operativa förfaranden för att minimera konsekvenserna av ett motorbortfall, och
- b) informerat samtliga besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister ombord om vilka förfaranden som ska genomföras vid en nödlandning.

NCO.SPEC.175 Prestandakriterier och operativa kriterier – helikoptrar

- a) Befälhavaren får framföra ett luftfartyg över tätbebyggda områden förutsatt att
 1. helikoptern är certifierad i kategori A eller B, och
 2. säkerhetsåtgärder har upprättats för att förhindra att personer eller egendom på marken utsätts för onödiga risker.

▼ **M4**

- b) Befälhavaren ska ha
 - 1. fastställt operativa förfaranden för att minimera konsekvenserna av ett motorbortfall, och
 - 2. informerat samtliga besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister ombord om vilka förfaranden som ska genomföras vid en nödlandning.
- c) Befälhavaren ska säkerställa att massan vid start, landning eller hovring inte överstiger den maximala massa som angetts för
 - 1. hovring utan markeffekt (*Hover Out of Ground Effect*, HOGE) med alla motorer gående på lämpligt effektuttag,
 - 2. om det råder sådana förhållanden att hovring utan markeffekt sannolikt inte kommer att ske, helikopterns massa inte överstiger den maximala massa som angetts för hovring med markeffekt (*Hover In Ground Effect*, HIGE) med alla motorer gående på lämpligt effektuttag, förutsatt att de rådande förhållandena medger hovring med markeffekt med den maximala specificerade massan.

AVSNITT 2

Helikopterverksamhet med yttre hängande last (HESLO)**NCO.SPEC.HESLO.100 Checklista**

Checklistan för helikopterverksamhet med yttre hängande last (Helicopter External Sling Load Operations, HESLO) ska innehålla följande:

- a) Normala och onormala förfaranden samt nödförfaranden.
- b) Relevant prestandaunderlag.
- c) Utrustning som krävs.
- d) Eventuella begränsningar.
- e) Ansvar och arbetsuppgifter för befälhavaren och, i förekommande fall, besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister.

NCO.SPEC.HESLO.105 Särskild utrustning för helikopterverksamhet med yttre hängande last

Helikoptern ska vara utrustad med minst

- a) en lastsäkerhetsspegel eller alternativ anordning för att se kroken/krokarna eller lasten,
- b) en lastvåg, såvida det inte finns någon annan metod för att fastställa lastens vikt.

NCO.SPEC.HESLO.110 Transport av farligt gods

En operatör som transporterar farligt gods till eller från obemannade start- och landningsplatser eller avlägsna platser ska ansöka hos den behöriga myndigheten om ett undantag från bestämmelserna i *Technical Instructions* om de avser att inte uppfylla kraven i dessa.

AVSNITT 3

Verksamhet med mänsklig last utanför kabinutrymme (HEC)**NCO.SPEC.HEC.100 Checklista**

Checklistan för verksamhet med mänsklig last utanför kabinutrymme (*Human External Cargo*, HEC) ska innehålla följande:

- a) Normala och onormala förfaranden samt nödförfaranden.

▼ M4

- b) Relevant prestandaunderlag.
- c) Utrustning som krävs.
- d) Eventuella begränsningar.
- e) Ansvar och arbetsuppgifter för befälhavaren och, i förekommande fall, besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister.

NCO.SPEC.HEC.105 Särskild utrustning för verksamhet med mänsklig last utanför kabinutrymme

- a) Helikoptrar ska vara utrustade med följande:
 1. Utrustning för vinschoperationer eller lastkrok.
 2. En lastsäkerhetsspegel eller alternativ anordning för att se kroken.
 3. En lastvåg, om det inte finns någon annan metod för att fastställa lastens vikt.

▼ M15

- b) Installation av all vinsch- och lastkroksutrustning utöver ett enkelt PCDS, samt varje efterföljande modifiering, ska ha ett luftvärdighetsgodkännande som är tillämpligt för den avsedda verksamheten.

▼ M4*AVSNITT 4****Fallskärmsverksamhet (PAR)*****NCO.SPEC.PAR.100 Checklista**

Checklistan för fallskärmsverksamhet (Parachute, PAR) ska innehålla följande:

- a) Normala och onormala förfaranden samt nödförfaranden.
- b) Relevant prestandaunderlag.
- c) Utrustning som krävs.
- d) Eventuella begränsningar.
- e) Ansvar och arbetsuppgifter för befälhavaren och, i förekommande fall, besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister.

NCO.SPEC.PAR.105 Befordran av besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister

Det krav som anges i NCO.SPEC.120 c ska inte tillämpas på uppdragsspecialister som utför fallskärmshopp.

NCO.SPEC.PAR.110 Sittplatser

Trots vad som sägs i NCO.IDE.A.140 a 1 och NCO.IDE.H.140 a 1 får luftfartygets golv användas som sittplats, förutsatt att det finns anordningar för uppdragsspecialisten att hålla eller spänna fast sig med.

NCO.SPEC.PAR.115 Extra syrgas

Trots vad som sägs i NCO.SPEC.110 f ska kravet att använda extra syrgas inte tillämpas på andra besättningsmedlemmar än befälhavaren och inte heller för uppdragsspecialister som utför uppgifter som är väsentliga för den specialiserade uppgiften när kabinhöjden

- a) överstiger 13 000 fot under en period av högst 6 minuter, eller
- b) överstiger 15 000 fot under en period av högst 3 minuter.

▼ **M15****NCO.SPEC.PAR.120 Transport och utsläpp av farligt gods**

Trots vad som sägs i NCO.SPEC.160 får fallskärmschoppare bära anordningar för rökutveckling och lämna luftfartyget i uppvisningssyfte över tätbebyggda områden som städer, tätorter eller annan bebyggelse eller över en folksamling utomhus, förutsatt att anordningarna har tillverkats för detta ändamål.

▼ **M4***AVSNITT 5***Avancerad flygning (ABF)****NCO.SPEC.ABF.100 Checklista**

Checklistan för avancerad flygning (*Aerobatic Flights*, ABF) ska innehålla följande:

- a) Normala och onormala förfaranden samt nödförfaranden.
- b) Relevant prestandaunderlag.
- c) Utrustning som krävs.
- d) Eventuella begränsningar.
- e) Ansvar och arbetsuppgifter för befälhavaren och, i förekommande fall, besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister.

NCO.SPEC.ABF.105 Handlingar och information

Följande handlingar och information som anges i NCO.GEN.135 a behöver inte medföras under avancerad flygning:

- a) Uppgifter om den inlämnade ATS-färdplanen, i tillämpliga fall.
- b) Aktuella och lämpliga flygkartor för den föreslagna flygvägen/det föreslagna flygområdet och alla flygvägar som man rimligtvis kan tänka sig att flygningen kan omdirigeras till.
- c) Förfaranden och information om visuella signaler som ska användas av ingripande luftfartyg och luftfartyg som är föremål för ingripande.

NCO.SPEC.ABF.110 Utrustning

Följande utrustningskrav behöver inte tillämpas på avancerad flygning:

- a) Första hjälpen-låda enligt NCO.IDE.A.145 och NCO.IDE.H.145.
- b) Handbrandsläckare enligt NCO.IDE.A.160 och NCO.IDE.H.180.
- c) Nödradiosändare eller personliga nödradiosändare, enligt NCO.IDE.A.170 och NCO.IDE.H.170.

▼ **M15***AVSNITT 6***Kontrollflygningar efter underhåll**▼ **M19****NCO.SPEC.MCF.100 Nivåer av kontrollflygningar efter underhåll**▼ **M15**

Innan en kontrollflygning efter underhåll utförs ska operatören fastställa tillämplig nivå för kontrollflygningen på följande sätt:

- a) En kontrollflygning efter underhåll på "nivå A" för en flygning där användning av onormala procedurer eller nödförfaranden, enligt definitionen i luftfartygets flyghandbok, förväntas eller där en flygning krävs för att styrka funktionen hos ett backupsystem eller andra säkerhetsanordningar.

▼ M15

- b) En kontrollflygning efter underhåll på ”nivå B” för alla andra kontrollflygningar efter underhåll än en kontrollflygning efter underhåll på nivå A.

NCO.SPEC.MCF.105 Operativa begränsningar

- a) Genom undantag från punkt NCO.GEN.105 a.4 i denna bilaga får en kontrollflygning efter underhåll genomföras med ett luftfartyg som har tagits i drift med ett ofullständigt underhåll i enlighet med punkt M.A.801 g eller punkt 145.A.50 e i bilaga I till kommissionens förordning (EU) nr 1321/2014.

▼ M16

- b) Genom undantag från punkt NCO.GEN.105 a.4 i denna bilaga får en kontrollflygning efter underhåll genomföras med ett luftfartyg som har tagits i drift med ett ofullständigt underhåll i enlighet med punkterna M.A.801 f i bilaga I (Del-M), 145.A.50 e i bilaga II (Del-145) eller ML.A.801 f i bilaga Vb (Del-ML) till kommissionens förordning (EU) nr 1321/2014.

▼ M19**NCO.SPEC.MCF.110 Checklista och säkerhetsgenomgång****▼ M15**

- a) Den checklista som avses i punkt NCO.SPEC.105 ska uppdateras efter behov inför varje kontrollflygning efter underhåll och ska beakta de förfaranden som planeras att följas under den specifika flygningen.
- b) Trots vad som sägs i punkt NCO.SPEC.125 b, ska en säkerhetsgenomgång av uppdragsspecialisten vara en ett krav inför varje kontrollflygning efter underhåll.

▼ M19**NCO.SPEC.MCF.120 Krav avseende flygbesättningen**

Vid val av en flygbesättningsmedlem för en kontrollflygning efter underhåll ska operatören beakta luftfartygets komplexitet och nivån på underhållskontrollen enligt kraven i punkt NCO.SPEC.MCF.100.

NCO.SPEC.MCF.125 Besättningens sammansättning och personer ombord**▼ M15**

- a) Befälhavaren ska fastställa behovet av ytterligare besättningsmedlemmar eller uppdragsspecialister, eller båda, före varje planerad kontrollflygning efter underhåll, med beaktande av flygbesättningsmedlemmens eller uppdragsspecialistens förväntade arbetsbörda och riskbedömningen.
- b) Befälhavaren får inte tillåta andra personer ombord än de som krävs enligt punkt a under en kontrollflygning efter underhåll på nivå A.

▼ M16**NCO.SPEC.MCF.130 Simulerade onormala förfaranden eller nödförfaranden under flygning**

Genom undantag från punkt NCO.SPEC.145 får en befälhavare simulera situationer som kräver tillämpning av onormala förfaranden eller nödförfaranden med en uppdragsspecialist ombord om simuleringen är nödvändig för att uppfylla syftet med flygningen och om den har tagits upp i den checklista som avses i punkt NCO.SPEC.MCF.110 eller i operativa förfaranden.

▼ M15**NCO.SPEC.MCF.140 System och utrustning**

När en kontrollflygning efter underhåll är avsedd att kontrollera att ett system eller utrustning fungerar korrekt, ska detta system eller denna utrustning identifieras som potentiellt otillförlitlig(t), och lämpliga riskbegränsande åtgärder ska överenskommas före flygningen för att minimera riskerna för flygsäkerheten.

▼ **M4***BILAGA VIII***SPECIALISERAD FLYGVERKSAMHET****[DEL-SPO]****SPO.GEN.005 Tillämpningsområde**▼ **M15**

- a) Denna bilaga omfattar specialiserad flygverksamhet där luftfartyget används för specialiserade verksamheter, t.ex. inom jordbruk, bygg- eller anläggningsarbete, fotografering, lantmäteri, övervakning och patrullering, reklamflygning eller kontrollflygning efter underhåll.

▼ **M4**

- b) Trots vad som sägs i punkt a ska icke-kommersiell specialiserad flygverksamhet med andra luftfartyg än komplexa motordrivna luftfartyg uppfylla kraven i bilaga VII (Del-NCO).

- c) Trots vad som sägs i punkt a får följande verksamhet med andra luftfartyg än komplexa motordrivna luftfartyg bedrivas i enlighet med bilaga VII (Del-NCO):

1. Tävlingsflygningar eller flyguppträningar, under förutsättning att all typ av ersättning eller annan gottgörelse för sådana flygningar begränsas till kompensation för direkta kostnader och ett proportionerligt bidrag till årliga kostnader, samt priser till ett högsta värde som anges av den behöriga myndigheten.

▼ **M14**

2. Fallskärmsbrottnad, bogsering av segelflygplan med ett flygplan eller avancerad flygning som utförs antingen av en sådan utbildningsorganisation som har sin huvudsakliga verksamhet i en medlemsstat och som avses i artikel 10a i förordning (EU) nr 1178/2011, eller av en organisation som skapats med målsättningen att främja flygsport eller fritidsflyg, under förutsättning att luftfartyget ägs av organisationen eller hyrs in utan besättning, att flygningen inte genererar vinster som delas ut utanför organisationen, och att flygningar där andra än organisationens medlemmar deltar endast utgör en marginell del av organisationens verksamhet.

▼ **M4****KAPITEL A****ALLMÄNNA KRAV**▼ **M15****SPO.GEN.100 Behörig myndighet**

Behörig myndighet ska vara den myndighet som utses av medlemsstaten där operatören har sin huvudsakliga verksamhet, är etablerad eller är bosatt.

▼ **M4****SPO.GEN.101 Sätt att uppfylla kraven**

Alternativa sätt att uppfylla kraven i förhållande till dem som har antagits av byrån får användas av en operatör för att uppnå överensstämmelse med förordning (EG) nr 216/2008 och dess tillämpningsföreskrifter.

▼ **M14**▼ **M4****SPO.GEN.105 Besättningens ansvar**

- a) En besättningsmedlem ska ha ansvaret för att korrekt utföra sina arbetsuppgifter. Besättningens uppgifter ska specificeras i de operativa standardförfarandena (SOP) och, i tillämpliga fall, i drifthandboken.

▼ M11

- b) En besättningsmedlem ska vara fastspänd på sin tilldelade tjänstgöringsplats under kritiska faser av flygningen eller när befälhavaren anser detta vara nödvändigt med hänsyn till säkerheten, om inget annat anges i de operativa standardförfarandena.

▼ M4

- c) Under flygningen ska en flygbesättningsmedlem behålla säkerhetsbältet fastspänd när han eller hon befinner sig på sin tjänstgöringsplats.
- d) Under flygning ska det alltid finnas minst en kvalificerad flygbesättningsmedlem vid luftfartygets manöverorgan.
- e) En besättningsmedlem får inte utföra arbetsuppgifter i ett luftfartyg
 - 1. om han eller hon lider eller tror sig lida av trötthet enligt punkt 7.f i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008 eller på annat sätt känner sig olämplig att utföra sina uppgifter,

▼ M12

- 2. under påverkan av psykoaktiva substanser eller av andra orsaker som avses i punkt 7.g i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008.

▼ M4

- f) En besättningsmedlem som utför arbetsuppgifter för mer än en operatör ska
 - 1. i förekommande fall upprätthålla sina individuella journaler över flyg- och tjänstgöringstider samt viloperioder enligt kapitel FTL i bilaga III (Del-ORO) till förordning (EU) nr 965/2012, och
 - 2. förse varje operatör med de uppgifter som behövs för att planlägga verksamheten i enlighet med tillämpliga FTL-krav.
- g) En besättningsmedlem ska rapportera till befälhavaren
 - 1. alla fel, brister, funktionsfel eller defekter som han eller hon anser kunna påverka luftfartygets luftvärdighet eller driftsäkerhet, inklusive nödsystem, och
 - 2. alla incidenter som äventyrade eller kunde äventyra en säker drift.

SPO.GEN.106 Uppdragsspecialisters ansvar

- a) En uppdragsspecialist ska ha ansvaret för att korrekt utföra sina arbetsuppgifter. Uppdragsspecialisternas uppgifter ska specificeras i SOP.

▼ M11

- b) En uppdragsspecialist ska vara fastspänd på sin tilldelade tjänstgöringsplats under kritiska faser av flygningen eller när befälhavaren anser detta vara nödvändigt med hänsyn till säkerheten, om inget annat anges i de operativa standardförfarandena.

▼ M4

- c) Uppdragsspecialisten ska säkerställa att han eller hon är fastspänd när specialiserade uppgifter utförs med öppna eller avlägsnade ytterdörrar.
- d) En uppdragsspecialist ska rapportera till befälhavaren
 - 1. alla fel, brister, funktionsfel eller defekter som han eller hon anser kunna påverka luftfartygets luftvärdighet eller driftsäkerhet, inklusive nödsystem, och
 - 2. alla incidenter som äventyrade eller kunde äventyra en säker drift.

SPO.GEN.107 Befälhavarens ansvar och behörighet

- a) Befälhavaren ska ansvara för följande:
 - 1. Luftfartygets säkerhet samt säkerheten för alla besättningsmedlemmar, uppdragsspecialister och all last som finns ombord under flygdrift.
 - 2. Initiering, fortsättning, avslutning eller omledning av en flygning av säkerhetsskäl.
 - 3. Att se till att alla operativa procedurer följs och att alla checklistor går igenom i enlighet med lämplig handbok.
 - 4. Att en flygning påbörjas endast om han eller hon har förvässat sig om att alla operativa begränsningar som avses i punkt 2.a.3 i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008 är uppfyllda, dvs. att
 - i) luftfartyget är luftvärdigt,
 - ii) luftfartyget är vederbörligen registrerat,

▼ M14

- iii) de instrument och den utrustning som krävs för genomförandet av flygningen har installerats i luftfartyget och är i funktionsdugligt skick, såvida inte användning av luftfartyget med utrustning ur funktion medges enligt minimiutrustningslistan (MEL) eller en i tillämpliga fall motsvarande handling, enligt kraven i punkterna SPO.IDE.A.105 eller SPO.IDE.H.105,

▼ M11

- iv) luftfartygets massa och tyngdpunktsläge är sådana att flygningen kan genomföras inom de gränser som anges i luftvärdighetsdokumentationen,

▼ M4

- v) all utrustning och allt bagage har lastats och säkrats på korrekt sätt,
- vi) luftfartygets operativa begränsningar enligt luftfartygets flyghandbok (AFM) inte kommer att överskridas vid något tillfälle under flygningen, och

▼ M9

- vii) varje navigeringsdatabas som krävs för PBN är lämplig och aktuell.

▼ M4

5. Att en flygning inte påbörjas om befälhavaren eller någon annan besättningsmedlem eller uppdragsspecialist är oförmögen att fullgöra sina uppgifter på grund av till exempel skada, sjukdom, trötthet eller effekterna av någon psykoaktiv substans.

▼ C4

6. Att en flygning inte fortsätts bortom närmaste vädermässigt användbara flygplats eller utelandningsplats om befälhavarens eller någon annan besättningsmedlems eller uppdragsspecialists förmåga att fullgöra sina uppgifter är kraftigt begränsad på grund av till exempel trötthet, sjukdom eller syrebrist.

▼ M4

7. Beslut om att godta eller inte godta ett luftfartyg med felfunktioner enligt listan över konfigurationsavvikelser (CDL) eller MEL, i förekommande fall.
8. Registrera, när flygningen eller serien av flygningar har avslutats, användningsuppgifter och alla kända eller misstänkta brister hos luftfartyget i luftfartygets tekniska journal eller resedagbok.

▼ M8

9. Att se till att
 - i) färd- och ljudregistratorer inte görs obrukbara eller stängs av under flygning,
 - ii) registreringar från färd- och ljudregistratorer inte avsiktligt raderas vid en händelse som inte är en olycka eller ett allvarligt tillbud som ska rapporteras enligt ORO.GEN.160 a, och,
 - iii) i händelse av en olycka eller ett allvarligt tillbud, eller om anvisningar om bevarande av registreringar från färd- och ljudregistratorer ges av den utredande myndigheten,
 - A) att registreringar från färd- och ljudregistratorer inte avsiktligt raderas,
 - B) att färd- och ljudregistratorer avaktiveras omedelbart efter genomförd flygning, och
 - C) att säkerhetsåtgärder för att bevara registreringarna från färd- och ljudregistratorer vidtas innan han/hon lämnar cockpit.

▼ M4

- b) Befälhavaren ska ha bemyndigande att vägra medföra eller sätta i land personer eller gods som kan utgöra en potentiell risk för luftfartyget eller ombordvarande personer.
- c) Befälhavaren ska så snart som möjligt rapportera alla farliga väder- eller flygförhållanden som påträffas och som sannolikt kommer att påverka andra luftfartygs säkerhet till lämplig flygtrafikledningstjänst (ATS).

▼ C4

- d) Trots vad som sägs i punkt a.6 får befälhavaren för en flygning med flerpi-lotsbesättning fortsätta att flyga bortom närmaste vädermässigt användbara flygplats om det finns lämpliga riskreducerande förfaranden.

▼ M4

- e) I en nödsituation som kräver omedelbara beslut och åtgärder ska befälhavaren vidta alla åtgärder han eller hon bedömer vara nödvändiga med hänsyn till omständigheterna i enlighet med punkt 7.d i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008. Vid sådana tillfällen får han eller hon göra avsteg från regler, operativa förfaranden och metoder i säkerhetens intresse.

▼ M4

- f) Befälhavaren ska utan dröjsmål rapportera alla olagliga handlingar till den behöriga myndigheten och informera den behöriga lokala myndigheten.
- g) Befälhavaren ska med snabbast tillgängliga metod meddela närmaste lämpliga myndighet om alla olyckor med luftfartyget som resulterar i allvarlig personskada eller dödsfall eller betydande skador på luftfartyget eller egendom.

▼ M11**▼ M4****SPO.GEN.110 Efterlevnad av lagar, föreskrifter och förfaranden**

Befälhavare, besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister ska följa de lagar, förordningar och förfaranden som gäller i de stater där verksamheten bedrivs.

SPO.GEN.115 Gemensamt språk

Operatören ska säkerställa att samtliga besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister kan kommunicera med varandra på ett gemensamt språk.

▼ M5**SPO.GEN.119 Taxning av luftfartyg**

Operatören ska fastställa förfaranden för taxning av luftfartyg för att garantera säker drift och för att förbättra säkerheten på banan.

▼ M4**SPO.GEN.120 Taxning av flygplan**

Operatören ska säkerställa att taxning av ett flygplan endast sker på en flygplats färdområde om personen vid manöverorganen

- a) är pilot med lämplig behörighet,
- b) har utsetts av operatören och
 - 1) är utbildad för taxning av flygplanet,
 - 2) är utbildad för användning av radiotelefoni, om det krävs radiokommunikation,
 - 3) har mottagit instruktioner rörande flygplatsens utformning, vägar, skyltar, markeringar, ljus, signaler och instruktioner från flygkontrolltjänsten (ATC), fraseologi och förfaranden, och
 - 4) kan uppfylla de operativa normer som gäller för säker förflyttning av flygplan på flygplatsen.

SPO.GEN.125 Rotormanövrering

En helikopterrotor får endast roteras med motorkraft i flygsyfte med en behörig pilot vid manöverorganen.

SPO.GEN.130 Bärbar elektronisk utrustning

Operatören får inte tillåta att någon använder bärbar elektronisk utrustning (*Portable Electronic Devices*, PED) ombord på ett luftfartyg om den kan påverka funktionen hos luftfartygets system och utrustning på ett negativt sätt.

▼ M14**SPO.GEN.131 Användning av elektroniska flygväskor (EFB)**

- a) Om en elektronisk flygväska används ombord på ett luftfartyg ska operatören säkerställa att den inte inverkar negativt på prestandan hos luftfartygets system eller utrustning eller på flygbesättningens möjligheter att bruka luftfartyget.
- b) Innan operatören använder en EFB-tillämpning av typ B ska denne
- 1) genomföra en riskbedömning beträffande användningen av den EFB-anordning som är värd för tillämpningen och beträffande EFB-tillämpningen och dess relevanta funktion(er), och därvid identifiera de relevanta riskerna och säkerställa att de reduceras på lämpligt sätt; riskbedömningen ska behandla riskerna med EFB-anordningens människa-maskin-gränssnitt och med den berörda EFB-tillämpningen, och
 - 2) införa ett EFB-förvaltningssystem, inbegripet förfaranden och utbildningskrav för förvaltningen och användningen av EFB-anordningen och EFB-tillämpningen.

▼ M4**SPO.GEN.135 Information om nöd- och överlevnadsutrustning ombord**

Operatören ska alltid ha förteckningar tillgängliga med information om den nöd- och överlevnadsutrustning som medförs ombord för att dessa omedelbart ska kunna delges koordinationscentra för räddningsaktioner (*Rescue Coordination Centres*, RCC).

SPO.GEN.140 Handlingar, handböcker och information som ska medföras

- a) Följande handlingar, handböcker och information ska medföras på varje flygning, som original eller kopior om inget annat anges:
1. Flyghandboken (AFM) eller motsvarande handlingar.
 2. Nationalitets- och registreringsbeviset i original.
 3. Luftvärdighetsbeviset (CofA) i original.
 4. Miljövårdighetsbeviset (buller), i tillämpliga fall.
 5. En kopia av deklarationen enligt ORO.DEC.100 och, i tillämpliga fall, en kopia av auktorisationen enligt ORO.SPO.110.
 6. Förteckningen över särskilda godkännanden, i tillämpliga fall.
 7. Luftfartygets radiotillstånd, i tillämpliga fall.
 8. Bevis om ansvarsförsäkring till skydd för tredje man.
 9. Resedagbok eller motsvarande för luftfartyget.

▼ M16

10. Luftfartygets tekniska journal, i enlighet med förordning (EU) nr 1321/2014, i tillämpliga fall.

▼ M4

11. Uppgifter om den inlämnade ATS-färdplanen, i tillämpliga fall.
12. Aktuella och lämpliga flygkartor för den föreslagna flygvägen och alla flygvägar som man rimligtvis kan tänka sig att flygningen kan omdirigeras till.

▼ M4

13. Förfaranden och information om visuella signaler som ska användas av ingripande luftfartyg och luftfartyg som är föremål för ingripande.
 14. Information om flygräddningstjänst för området för den avsedda flygningen.
 15. Gällande delar av drifthandboken och/eller de operativa standardförfarandena eller flyghandboken som är relevanta för besättningsmedlemmarnas och uppdragsspecialisternas uppgifter. Denna information ska vara lätt åtkomlig för dem.
 16. Minimiutrustningslistan (MEL) eller listan över konfigurationsavvikelser (CDL), i förekommande fall.
 17. Erforderlig NOTAM/AIS-dokumentation.
 18. Erforderlig meteorologisk information, i förekommande fall.
 19. Lastspecifikationer, i förekommande fall.
 20. All annan dokumentation som kan röra flygningen eller krävas av stater som berörs av flygningen.
- b) Trots vad som sägs i punkt a får de handlingar och den information som avses i punkterna a.2–a.11, a.14, a.17, a.18 och a.19 förvaras på flygplatsen eller utelandningsplatsen för flygningar
1. som är avsedda att starta och landa på samma flygplats eller utelandningsplats, eller
 2. som förblir inom ett avstånd eller område som fastställs av den behöriga myndigheten i enlighet med ARO.OPS.210.

▼ M14**▼ M4**

- d) Om de dokument som anges i punkterna a.2–a.8 förloras eller stjäls får flygningen fortsätta till sin destination eller en plats där ersättningsdokument kan erhållas.
- e) Operatören ska ställa den dokumentation som måste medföras ombord till förfogande inom en rimlig tidsperiod efter att ha uppmanats att göra detta av den behöriga myndigheten.

▼ M16**SPO.GEN.145 Hantering av registreringar från registratorer: bevarande, registrering, skydd och användning**

- a) Efter en olycka, ett allvarligt tillbud eller en händelse som identifierats av den utredande myndigheten, ska operatören av ett luftfartyg bevara registratorernas registrerade data i original under en period av 60 dagar eller till dess att den utredande myndigheten ger andra anvisningar.
- b) Operatören ska genomföra funktionsprovningar och utvärderingar av registreringarna för att säkerställa den fortsatta funktionsdugligheten hos de registratorer som måste medföras.

▼ **M16**

- c) Operatören ska säkerställa att registreringarna av flygparametrar och kommunikationsmeddelanden via datalänk som måste registreras i registratorer bevaras. För provningen och underhållet av dessa registratorer får emellertid upp till en timme av de vid tiden för provningen äldsta registrerade uppgifterna raderas.
- d) Operatören ska inneha och upprätthålla uppdaterad dokumentation med den information som krävs för att omvandla rådata till flygparametrar som uttrycks i tekniska enheter.
- e) Operatören ska tillgängliggöra alla registreringar från registratorer som har bevarats, om den behöriga myndigheten har beslutat detta.
- f) Utan att det påverkar förordningarna (EU) nr 996/2010 och (EU) 2016/679, och utom för att säkerställa registratorers funktionsduglighet, gäller följande:
 - 1) Ljudregistreringar från en registrator får inte lämnas ut eller användas såvida inte samtliga följande villkor är uppfyllda:
 - i) Det finns ett förfarande för hantering av sådana ljudregistreringar och utskrifter av dessa.
 - ii) Alla berörda besättningsmedlemmar och all berörd underhållspersonal har gett sitt samtycke i förväg.
 - iii) Sådana ljudregistreringar används endast för att upprätthålla eller förbättra säkerheten.
 - 1a) När ljudregistreringar från registratorer inspekteras för att säkerställa registratorers funktionsduglighet, ska operatören skydda information av privat natur på dessa ljudregistreringar och se till att registreringarna inte lämnas ut eller används för andra syften än för att säkerställa registratorers funktionsduglighet.
 - 2) Flygparametrar eller datalänkmeddelanden som registrerats av en ljudregistrator får inte användas för andra syften än för utredning av en olycka eller ett tillbud som omfattas av obligatorisk rapportering. Denna begränsning ska inte gälla, såvida inte sådana registreringar uppfyller något av följande villkor:
 - i) De används av operatören endast för luftvärdighets- eller underhållsändamål.
 - ii) De är avidentifierade.
 - iii) De lämnas ut genom säkra förfaranden.
 - 3) Utom för att säkerställa registratorers funktionsduglighet får bilder från cockpit som är registrerade av en registrator inte lämnas ut eller användas såvida inte samtliga följande villkor är uppfyllda:

▼ M16

- i) Det finns ett förfarande för hantering av sådana bildregistreringar.
 - ii) Alla berörda besättningsmedlemmar och all berörd underhållspersonal har gett sitt samtycke i förväg.
 - iii) Sådana bildregistreringar används endast för att upprätthålla eller förbättra säkerheten.
- 3 a) När bilder från cockpit som är registrerade av en registrator inspekteras för att säkerställa registratorns funktionsduglighet gäller följande:
- i) Dessa bilder får inte lämnas ut eller användas för andra syften än för att säkerställa registratorers funktionsduglighet.
 - ii) Om besättningsmedlemmars kroppsdelar kan synas på bilderna ska operatören säkerställa skyddet av information av privat natur avseende dessa bilder.

▼ M4**SPO.GEN.150 Transport av farligt gods**

- a) Lufttransporter av farligt gods ska ske i enlighet med bilaga 18 till Chicago-konventionen, senast ändrad och utvidgad genom bestämmelserna för säker transport av farligt gods med flyg (*Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*, Icao Doc 9284-AN/905), inklusive bilagor och alla övriga tillägg eller rättelser.
- b) Farligt gods får endast transporteras av operatörer som godkänts enligt bilaga V (Del-SpA), kapitel G, till förordning (EU) nr 965/2012, förutom när godset
 - 1. inte omfattas av *Technical Instructions* i enlighet med del 1 i dessa,
 - 2. transporteras av uppdragsspecialister eller besättningsmedlemmar eller i bagage som har skiljts från sin ägare, i enlighet med del 8 i *Technical Instructions*,
 - 3. behövs ombord på luftfartyget för specialiserade ändamål i enlighet med *Technical Instructions*,
 - 4. används för att främja flygsäkerheten i de fall då det är rimligt att medföra godset ombord i syfte att garantera att det är tillgängligt i rätt tid för operativa ändamål, oavsett om dessa artiklar och ämnen behöver medföras eller om de är avsedda att användas i samband med en särskild flygning eller inte.

▼ M4

- c) Operatören ska fastställa förfaranden för att säkerställa att alla rimliga åtgärder vidtas för att förhindra att farligt gods tas ombord av misstag.
- d) Operatören ska förse personalen med nödvändig information som gör det möjligt för dem att fullgöra sitt ansvar enligt kraven i *Technical Instructions*.
- e) Operatören ska, i enlighet med *Technical Instructions*, utan dröjsmål rapportera till den behöriga myndigheten och till den behöriga myndigheten i händelsestaten i följande fall:
 1. Alla typer av tillbud och olyckor med farligt gods.
 2. Upptäckt av farligt gods som medförs av uppdragsspecialister eller besättning, eller i deras bagage, när detta inte är i enlighet med del 8 i *Technical Instructions*.
- f) Operatören ska säkerställa att uppdragsspecialister får information om farligt gods.
- g) Operatören ska säkerställa att meddelanden med information om transport av farligt gods finns tillgängliga vid mottagningsställena för gods enligt kraven i *Technical Instructions*.

SPO.GEN.155 Utsläpp av farligt gods

Vid utsläpp av farligt gods får operatören inte bruka luftfartyget över tätbebyggda områden som städer, tätorter eller annan bebyggelse, eller över en folksamling utomhus.

SPO.GEN.160 Medförande och användning av vapen

- a) Operatören ska säkerställa att vapen som medförs på en flygning för en specialiserad uppgift förvaras på ett säkert sätt när de inte används.
- b) Den uppdragsspecialist som använder vapnet ska vidta alla nödvändiga åtgärder för att förhindra att luftfartyget och personer ombord eller på marken utsätts för fara.

SPO.GEN.165 Tillträde till cockpit

Befälhavaren ska fatta det slutgiltiga beslutet om tillträde till cockpit, och säkerställa

- a) att tillträde till cockpit inte inverkar distraherande på och/eller stör verksamheten under flygning, och
- b) att alla personer som medföljer i cockpit informeras om aktuella säkerhetsförfaranden.

KAPITEL B**OPERATIVA FÖRFARANDEN****SPO.OP.100 Användning av flygplatser och utelandningsplatser**

Operatören ska enbart använda flygplatser och utelandningsplatser som är lämpliga för typen av luftfartyg och den aktuella verksamheten.

SPO.OP.105 Specifikation för enligt belägna flygplatser – flygplan

För val av alternativflygplats och bränslepolicy ska operatören betrakta flygplatsen som en enligt belägen flygplats om flygtiden till närmaste lämpliga alternativa destinationsflygplats överstiger

- a) 60 minuter, för flygplan med kolvmotorer, eller

▼ M4

- b) 90 minuter, för flygplan med turbinmotorer.

SPO.OP.110 Operativa minima vid flygplats – flygplan och helikoptrar

- a) Vid flygningar enligt instrumentflygregler (IFR) ska operatören eller befälhavaren specificera operativa minima vid flygplats för varje start-, destinations- och alternativflygplats som ska användas. Sådana minima

1. ska inte vara lägre än de som fastställts av den stat där flygplatsen är belägen, såvida inte staten särskilt godkänt detta, och
2. ska vid verksamhet vid låga siktvärden godkännas av den behöriga myndigheten i enlighet med kapitel E i bilaga V (Del-SpA) till förordning (EU) nr 965/2012.

- b) När operatören eller befälhavaren specificerar operativa minima vid flygplats ska följande beaktas:

1. Luftfartygets typ, prestanda och flygegenskaper.
2. Flygbesättningens kompetens och erfarenhet samt, i förekommande fall, besättningens sammansättning.
3. Dimensioner och utformning av de banor/start- och landningsområden (FATO) som kan komma att väljas för användning.
4. Tillgängliga visuella och icke-visuella markhjälpmedels användbarhet och prestanda.
5. Den utrustning som är tillgänglig i luftfartyget för navigering och/eller kontroll av flygbanan under start, inflygning, utflygning, landning, utrullning och avbruten inflygning.
6. Hinder i de områden för inflygning, avbruten inflygning och utflygning som behövs för att genomföra förfaranden vid oförutsedda händelser.
7. Lägsta höjd för hinderfrihet (OCA/H) för instrumentinflygning.
8. Medlen för att bestämma och rapportera väderförhållanden.
9. Den flygteknik som ska användas vid slutlig inflygning.

- c) Minima för en viss typ av inflygnings- och landningsförfarande ska endast användas om

1. den erforderliga markutrustningen för det avsedda förfarandet är i funktion,
2. de luftfartygssystem som krävs för typen av inflygning är i funktion,
3. de luftfartygsprestanda som krävs är uppfyllda, och
4. flygbesättningen är vederbörligen kvalificerad.

▼ **M4****SPO.OP.111 Operativa minima vid flygplats – NPA-, APV-, CAT I-verksamhet**

- a) Den beslutshöjd (DH) som ska tillämpas för en icke-precisionsinflygning (NPA) med hjälp av CDFA-teknik (kontinuerlig plané under den slutliga inflygningen), en inflygningsprocedur med vägledning i höjdded (APV) eller kategori I-verksamhet (CAT I) får inte vara lägre än det högsta av följande värden:
1. Den lägsta höjd på vilken inflygningshjälpmedlet kan användas utan den visuella referens som krävs.
 2. Höjden för hinderfrihet (OCH) för den aktuella luftfartygskategorin.
 3. Den offentliggjorda beslutshöjden för inflygningsproceduren, i tillämpliga fall.
 4. Det systemminimum som anges i tabell 1.
 5. Den lägsta beslutshöjd som i förekommande fall anges i flyghandboken (AFM) eller motsvarande handling.
- b) Lägsta planéhöjd (MDH) för en icke-precisionsinflygning (NPA) utan CDFA-teknik får inte vara lägre än det högsta av följande värden:
1. Höjden för hinderfrihet (OCH) för den aktuella luftfartygskategorin.
 2. Det systemminimum som anges i tabell 1.
 3. Det minimivärde för MDH som i förekommande fall anges i flyghandboken (AFM).

Tabell 1

Systemminima

Anläggning	Lägsta DH/MDH (fot)
Instrumentlandningssystem (ILS)	200
Globalt system för satellitnavigering (GNSS)/satellit-baserat förstärkningssystem (SBAS) (inflygning med lateral precision och vägledning i höjdded [LPV])	200
GNSS (lateral navigering [LNAV])	250
GNSS/barovertikal navigering (VNAV) (LNAV/VNAV)	250
Lokaliserare (LOC) med eller utan utrustning för distansmätning (DME)	250
Inflygning med övervakningsradar (SRA) (upphör vid ½ NM)	250
SRA (upphör vid 1 NM)	300
SRA (upphör vid 2 NM eller mer)	350
VHF rundstrålande radioräckvidd (VOR)	300
VOR/DME	250
Oriktad radiofyr (NDB)	350
NDB/DME	300
VHF-radiopejl (VDF)	350

▼ **M4****SPO.OP.112 Operativa minima vid flygplats – cirkling med flygplan**

a) MDH vid cirkling med flygplan får inte vara lägre än det högsta av följande värden:

1. Den offentliggjorda höjden för hinderfrihet (OCH) vid cirkling med den aktuella flygplanskategorin.
2. Den lägsta cirklingshöjden enligt tabell 1.
3. DH/MDH för den föregående instrumentinflygningsproceduren.

b) Lägsta siktvärde för en cirklingsoperation med flygplan ska vara det högsta av följande värden:

1. Siktvärdet vid cirkling för den aktuella flygplanskategorin, om ett sådant meddelats.
2. Lägsta siktvärde enligt tabell 2.
3. Bansynvidd/konverterad meteorologisk sikt (RVR/CMV) för den föregående instrumentinflygningsproceduren.

Tabell 1

MDH och lägsta siktvärde för cirkling per flygplanskategori

	Flygplanskategori			
	A	B	C	D
MDH (fot)	400	500	600	700
Minsta meteorologiska sikt (m)	1 500	1 600	2 400	3 600

SPO.OP.113 Operativa minima vid flygplats – cirkling över land med helikopter

MDH vid cirkling över land med helikopter får inte vara lägre än 250 fot och den meteorologiska sikten inte mindre än 800 m.

SPO.OP.115 Start- och inflygningsprocedur – flygplan och helikoptrar

a) Befälhavaren ska tillämpa de start- och inflygningsprocedurer som fastställts av den stat där flygplatsen är belägen, om sådana procedurer har offentliggjorts för den bana eller de start- och landningsområden (FATO) som ska användas.

b) Befälhavaren får avvika från en publicerad flygväg för avgående eller ankommande trafik eller en publicerad inflygningsprocedur

1. om kraven på hinderfrihet kan iakttas, om fullständig hänsyn tas till de operativa förhållandena och om en eventuell klarering från flygkontrolltjänsten (ATC) följs,
2. om luftfartyget radarvektorer av en ATC-enhet.

c) Vid drift med komplexa motordrivna luftfartyg ska slutinflygningssegmentet flygas visuellt eller i enlighet med offentliggjorda inflygningsprocedurer.

▼ **M9****SPO.OP.116 Prestandabaserad navigering – flygplan och helikoptrar**

När PBN krävs för den sträcka som ska flygas eller den procedur som ska tillämpas ska operatören säkerställa att

- a) relevant PBN-specifikation anges i flyghandboken eller i något annat dokument som har godkänts av den certifierande myndigheten som en del av en luftvärdighetsbedömning eller som är baserat på ett sådant godkännande, och att
- b) luftfartyget drivs i enlighet med relevanta navigeringsspecifikationer och begränsningar i flyghandboken eller i något annat dokument som nämns ovan.

▼ **M4****SPO.OP.120 Bullerminskande förfaranden**

Befälhavaren ska beakta offentliggjorda bullerminskande förfaranden för att minimera effekterna av buller från luftfartyget, och samtidigt se till att säkerheten prioriteras framför bullerminskning.

▼ **M11**▼ **M4****SPO.OP.125 Minimihöjd för hinderfrihet – instrumentflygning**

- a) Operatören ska ange en metod för fastställande av lägsta flyghöjd för den hinderfrihet som krävs för samtliga delsträckor som ska flygas enligt instrumentflygregler (IFR).
- b) Befälhavaren ska fastställa minimiflyghöjder för varje flygning på grundval av denna metod. Minimiflyghöjderna får inte vara lägre än dem som offentliggjorts av den stat som överflygs.

SPO.OP.130 Bränsle- och oljemängd – flygplan

- a) Befälhavaren får endast påbörja en flygning om flygplanet medför tillräckligt mycket bränsle och olja för följande:

1. För flygningar enligt visuelflygregler (VFR):

- i) Under dager, för att flyga till den avsedda landningsflygplatsen och därefter flyga minst 30 minuter på normal marschhöjd,
- ii) under mörker, för att flyga till den avsedda landningsflygplatsen och därefter flyga minst 45 minuter på normal marschhöjd.

2. För flygningar enligt instrumentflygregler (IFR):

- i) När ingen alternativ destination krävs, för att flyga till den avsedda landningsflygplatsen och därefter flyga minst 45 minuter till på normal marschhöjd,
- ii) när en alternativ destination krävs, för att flyga till den avsedda landningsflygplatsen, till en alternativflygplats och därefter flyga minst 45 minuter på normal marschhöjd.

- b) Vid beräkning av den nödvändiga bränslemängden, inklusive bränsle för oförutsedda händelser, ska följande beaktas:

1. Meteorologiska förhållanden enligt prognoser.

2. Beräknade vägangivelser från flygkontrolltjänsten (ATC) och trafikförseeningar.

▼ M4

3. Förfaranden för tryckförluster eller bortfall av en motor en-route, i förekommande fall.
 4. Alla övriga förhållanden som kan fördröja flygplanets landning eller öka bränsle- och/eller oljeförbrukningen.
- c) Inget ska hindra en ändring av färdplanen under färd i syfte att omplanera flygningen till en annan destination, under förutsättning att alla krav kan uppfyllas från den punkt där flygningen omplaneras.

SPO.OP.131 Bränsle- och oljemängd – helikoptrar

- a) Befälhavaren får endast påbörja en flygning om helikoptern medför tillräckligt mycket bränsle och olja för följande:

1. För flygningar enligt visuelflygregler (VFR)
 - i) för att flyga till den avsedda landningsflygplatsen/utelandningsplatsen och därefter flyga minst 20 minuter i fart för bästa räckvidd, eller
 - ii) för VFR-flygningar under dager, en bränslereserv på 10 minuter i fart för bästa räckvidd, under förutsättning att avståndet förblir högst 25 NM från den flygplats eller utelandningsplats varifrån starten sker, och
2. För flygningar enligt instrumentflygregler (IFR):

▼ C4

- i) när inget alternativ krävs eller ingen vädermässigt användbar alternativflygplats är tillgänglig, för att flyga till den avsedda landningsflygplatsen/utelandningsplatsen och därefter flyga i 30 minuter i normal marschfart 450 m (1 500 fot) ovanför destinationsflygplatsen/utelandningsplatsen under standardtemperaturförhållanden och genomföra en inflygning och landning, eller
- ii) när ett alternativ krävs, för att flyga till och genomföra en inflygning och en avbruten inflygning vid den avsedda landningsflygplatsen/utelandningsplatsen och därefter
 - A) flyga till det angivna alternativet, och
 - B) flyga i 30 minuter i normal fart för väntläge 450 m (1 500 fot) ovanför alternativflygplatsen/utelandningsplatsen under standardtemperaturförhållanden och genomföra en inflygning och landning.

▼ M4

- b) Vid beräkning av den nödvändiga bränslemängden, inklusive bränsle för oförutsedda händelser, ska följande beaktas:
1. Meteorologiska förhållanden enligt prognoser.
 2. Beräknade vängångivelser från flygkontrolltjänsten (ATC) och trafikföreseningar.
 3. Bortfall av en motor en-route, i tillämpliga fall.
 4. Alla övriga förhållanden som kan fördröja luftfartygets landning eller öka bränsle- och/eller oljeförbrukningen.
- c) Inget ska hindra en ändring av färdplanen under färd i syfte att omplanera flygningen till en annan destination, under förutsättning att alla krav kan uppfyllas från den punkt där flygningen omplaneras.

▼ **M11**▼ **M4****SPO.OP.135 Säkerhetsgenomgång**

- a) Operatören ska säkerställa att uppdragsspecialister före start får en genomgång av följande:
1. Nödutrustning och nödförfaranden.
 2. Operativa förfaranden förknippade med den specialiserade uppgiften, före varje flygning eller serie av flygningar.
- b) Den genomgång som avses i punkt a.2 får ersättas med grundutbildning och fortbildning. I så fall ska operatören även fastställa krav på aktuell erfarenhet.

SPO.OP.140 Flygförberedelser▼ **M9**

- a) Innan en flygning påbörjas ska befälhavaren med alla rimliga till buds stående medel förvissa sig om att de rymdbaserade anläggningar, de anläggningar på marken och/eller till sjöss, inklusive kommunikations- och navigationshjälpmedel, som är tillgängliga och direkt nödvändiga för en sådan flygning, för säker drift av luftfartyget, är adekvata för den typ av verksamhet för vilken flygningen ska genomföras.

▼ **M4**

- b) Innan en flygning påbörjas ska befälhavaren känna till all tillgänglig meteorologisk information av betydelse för den avsedda flygningen. Förberedelserna för en flygning bort från startplatsens omedelbara närhet och för alla flygningar enligt instrumentflygregler (IFR) ska omfatta
1. en genomgång av tillgängliga aktuella väderrapporter och väderprognoser, och
 2. planering av alternativa åtgärder om flygningen inte kan slutföras som planerat på grund av väderförhållandena.

SPO.OP.145 Alternativa startflygplatser – komplexa motordrivna flygplan▼ **C4**

- a) För flygningar enligt instrumentflygregler (IFR) ska befälhavaren ange minst en vädermässigt användbar alternativ startflygplats i färdplanen om väderförhållandena vid startflygplatsen ligger vid eller under gällande operativa minima för flygplatsen eller om det inte skulle vara möjligt att återvända till startflygplatsen av andra skäl.

▼ **M4**

- b) Den alternativa startflygplatsen ska vara belägen inom följande avstånd från startflygplatsen:

▼ **C4**

1. För tvåmotoriga flygplan inte mer än ett avstånd som motsvarar en flygtid på en timme i marschfart med en motor i vindstilla under standardförhållanden.
2. För flygplan med tre motorer eller fler inte mer än ett avstånd som motsvarar en flygtid på två timmar i marschfart med en motor ur funktion (OEI) enligt luftfartygets flyghandbok i vindstilla under standardförhållanden.

▼ **M4**

- c) För att en flygplats ska väljas som alternativ startflygplats ska den tillgängliga informationen visa att förhållandena uppfyller eller är mer gynnsamma än flygplatsens operativa minima för den aktuella verksamheten vid den beräknade tidpunkten för användningen.

▼ M4**SPO.OP.150 Alternativa destinationsflygplatser – flygplan****▼ C4**

För flygningar enligt instrumentflygregler (IFR) ska befälhavaren ange minst en vädermässigt användbar alternativ destinationsflygplats i färdplanen, om inte.

▼ M4

- a) den tillgängliga aktuella meteorologiska informationen visar att inflygning och landning kan genomföras under meteorologiska förhållanden som tillåter flygning under visuella meteorologiska förhållanden (VMC) under den tidsperiod som är kortast av antingen perioden från en timme före till en timme efter den beräknade ankomsttiden, eller perioden från den faktiska avgångstiden till en timme efter den beräknade ankomsttiden, eller
- b) den avsedda landningsplatsen är enligt belägen och
 1. en instrumentinflygningsprocedur föreskrivs för den avsedda landningsflygplatsen, och
 2. tillgänglig aktuell meteorologisk information visar att de meteorologiska förhållandena, under den tidsperiod som är kortast av antingen perioden från två timmar före till två timmar efter den beräknade ankomsttiden eller perioden från den faktiska avgångstiden till två timmar efter den beräknade ankomsttiden, kommer att utgöras av
 - i) en molnbas på minst 300 m (1 000 fot) ovanför det minimum som anges för instrumentinflygningsproceduren, och
 - ii) en sikt på minst 5,5 km eller 4 km mer än det minimum som anges för proceduren.

SPO.OP.151 Alternativa destinationsflygplatser – helikoptrar**▼ C4**

För flygningar enligt instrumentflygregler (IFR) ska befälhavaren ange minst en vädermässigt användbar alternativ destinationsflygplats i färdplanen, om inte.

▼ M4

- a) en instrumentinflygningsprocedur föreskrivs för den avsedda landningsflygplatsen och den tillgängliga aktuella meteorologiska informationen visar att de meteorologiska förhållandena, under den tidsperiod som är kortast av antingen perioden från två timmar före till två timmar efter den beräknade ankomsttiden eller perioden från den faktiska avgångstiden till två timmar efter den beräknade ankomsttiden, kommer att utgöras av
 1. en molnbas på minst 120 m (400 fot) ovanför det minimum som anges för instrumentinflygningsproceduren, och
 2. en sikt på minst 1 500 m mer än det minimum som anges för proceduren, eller
- b) den avsedda landningsplatsen är enligt belägen och
 1. en instrumentinflygningsprocedur föreskrivs för den avsedda landningsflygplatsen,
 2. tillgänglig aktuell meteorologisk information visar att de meteorologiska förhållandena, under en period av två timmar före till två timmar efter den beräknade ankomsttiden, kommer att utgöras av
 - i) en molnbas på minst 120 m (400 fot) ovanför det minimum som anges för instrumentinflygningsproceduren,
 - ii) en sikt på minst 1 500 m mer än det minimum som anges för proceduren.

▼ M9**SPO.OP.152 Destinationsflygplatser – instrumentinflygningar**

Befälhavaren ska se till att tillräckliga hjälpmedel finns tillgängliga för att navigera och landa på destinationsflygplatsen eller på varje alternativ destinationsflygplats i händelse av förlust av kapacitet för den avsedda inflygningen och landningen.

▼ M4**SPO.OP.155 Tankning medan personer går ombord, är ombord eller lämnar luftfartyget**

- a) Luftfartyget får inte tankas med flygbensin (AVGAS), blandbränsle eller en blandning av dessa bränsletyper medan passagerarna går ombord, är ombord eller lämnar luftfartyget.
- b) För alla andra typer av bränsle ska nödvändiga försiktighetsåtgärder vidtas, och luftfartyget ska vara korrekt bemannat med kvalificerad personal som är redo att inleda och leda en utrymning av luftfartyget på det mest praktiska och skyndsamma sätt som är möjligt.

▼ M11**SPO.OP.160 Användning av headset**

Varje flygbesättningsmedlem som måste vara i tjänst i cockpit ska bära ett headset med bommikrofon eller motsvarande och använda den som sin primära utrustning för att kommunicera med flygtrafikledningstjänsten (ATS), andra besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister.

▼ M4**SPO.OP.165 Rökning**

Befälhavaren ska inte tillåta rökning ombord under tankning eller avtankning av luftfartyget.

SPO.OP.170 Meteorologiska förhållanden

- a) Befälhavaren ska endast påbörja eller fortsätta en flygning enligt visuellflygregler (VFR) om den senast tillgängliga meteorologiska informationen visar att väderförhållandena längs flygvägen och på den avsedda destinationen vid den beräknade tidpunkten för användning kommer att uppfylla eller vara mer gynnsamma än tillämpliga operativa minima för flygning enligt VFR.
- b) Befälhavaren ska endast påbörja eller fortsätta en flygning enligt instrumentflygregler (IFR) mot den planerade destinationsflygplatsen om den senast tillgängliga meteorologiska informationen visar att väderförhållandena vid destinationen, eller vid minst en alternativ destinationsflygplats, kommer att uppfylla eller vara mer gynnsamma än tillämpliga operativa minima för flygplatsen vid den beräknade ankomsttidpunkten.
- c) Om en flygning genomförs enligt både VFR och IFR ska den meteorologiska information som avses i punkterna a och b gälla i relevant utsträckning.

SPO.OP.175 Is och andra beläggningar – förfaranden på marken

- a) Befälhavaren får endast inleda en start om luftfartyget är fritt från varje beläggning som kan påverka luftfartygets prestanda och/eller manöverbarhet negativt, såvida inte detta är tillåtet enligt flyghandboken (AFM).
- b) Vid trafik med komplexa motordrivna luftfartyg ska operatören fastställa förfaranden som ska följas när avisning och förhindrande av isbildning på marken och tillhörande inspektioner av luftfartyget krävs för säker drift av luftfartyget.

SPO.OP.176 Is och andra beläggningar – förfaranden under flygning

- a) Befälhavaren får endast påbörja en flygning eller avsiktligt flyga in i ett område med förväntad eller faktisk isbildning om luftfartyget är certifierat och utrustat för att klara sådana förhållanden enligt punkt 2.a.5 i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008.
- b) Om isbildningen överstiger den intensitet av isbildning som luftfartyget är certifierat för, eller om ett luftfartyg som inte är certifierat för flygning i kända isbildningsförhållanden möter isbildning, ska befälhavaren omgående lämna dessa isbildningsförhållanden genom att ändra nivå och/eller flygväg, samt vid behov deklarerat till flygkontrolltjänsten (ATC) att en nödsituation föreligger.

▼ M4

- c) Vid drift med komplexa motordrivna luftfartyg ska operatören fastställa förfaranden för flygning under förväntade eller faktiska isbildningsförhållanden.

SPO.OP.180 Startförhållanden – flygplan och helikoptrar

Innan start påbörjas ska befälhavaren ha förväntat sig om att

- a) vädret vid flygplatsen och förhållandena på flygplatsen eller utlandningsplatsen och den bana eller FATO som avses användas enligt den information som är tillgänglig inte kommer att förhindra en säker start och utflygning, och
- b) att tillämpliga operativa minima vid flygplatsen kommer att vara uppfyllda.

▼ M11**▼ M4****SPO.OP.185 Simulerade situationer under flygning**

Såvida inte en uppdragsspecialist är ombord på luftfartyget i utbildningssyfte får befälhavaren inte, vid transport av uppdragsspecialister, simulera

- a) situationer som kräver tillämpning av förfaranden för onormala situationer eller nödsituationer, eller
- b) flygning under instrumentväderförhållanden (IMC).

SPO.OP.190 Bränsleuppföljning under flygning

- a) Operatören för ett komplext motordrivet luftfartyg ska säkerställa att bränslekontroller och bränsleuppföljning görs under flygning.

▼ C4

- b) Befälhavaren ska regelbundet kontrollera att mängden användbart återstående bränsle under flygning inte är mindre än den bränslemängd som krävs för att fortsätta till en vädermässigt användbar flygplats eller utlandningsplats, med den planerade mängden reservbränsle enligt SPO.OP.130 och SPO.OP.131.

▼ M4**SPO.OP.195 Användning av extra syrgas**

- a) Operatören ska säkerställa att uppdragsspecialister och besättningsmedlemmar fortlöpande använder extra syrgas närhelst kabinhöjden överstiger 10 000 fot under mer än 30 minuter och närhelst kabinhöjden överstiger 13 000 fot, om inget annat har godkänts av den behöriga myndigheten och i enlighet med SOP.

▼ C4

- b) Trots vad som sägs i punkt a och med undantag för fallskärmsverksamhet får kortare avvikelser med fastställd varaktighet göras över 13 000 fot utan att någon extra syrgas används på andra flygplan och helikoptrar än komplexa flygplan och helikoptrar efter förhandsgodkännande av den behöriga myndigheten med hänsyn till följande:

▼ M4

1. Avvikelsen över 13 000 fot varar inte längre än 10 minuter eller, om en längre period behövs, precis så lång tid som krävs för att fullgöra den specialiserade uppgiften.
2. Flygningen sker inte på en höjd över 16 000 fot.
3. Säkerhetsgenomgången enligt SPO.OP.135 inbegriper adekvat information till besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister om effekterna av hypoxi.
4. SOP för den berörda verksamheten avspeglar punkterna 1, 2 och 3.

▼ M4

5. Operatörens tidigare erfarenhet av att utföra verksamhet över 13 000 fot utan att använda extra syrgas.
6. Besättningsmedlemmars och uppdragsspecialisters individuella erfarenhet och deras fysiska förmåga att anpassa sig till höga höjder.
7. Höjden för den plats där operatören har sin etablerade bas eller varifrån verksamheten utförs.

SPO.OP.200 Terrängvarningssystem

- a) När otillbörlig närhet till terrängen upptäcks av någon av flygbesättningens medlemmar eller av ett terrängvarningssystem ska manövrerande pilot omedelbart vidta korrigerande åtgärder för att återupprätta säkra flygförhållanden.
- b) Terrängvarningssystemet får avaktiveras under specialiserade uppgifter som är av en sådan karaktär att luftfartyget måste användas inom ett avstånd till mark som skulle utlösa varningssystemet.

SPO.OP.205 Flygburet kollisionsvarningssystem (ACAS)**▼ M9**

- a) Operatören ska inrätta operativa förfaranden och utbildningsprogram när ACAS är installerat och brukbart så att flygbesättningen har lämplig utbildning för att kunna undvika kollisioner och har den kompetens som krävs för att använda ACAS II-utrustning.

▼ M4

- b) ACAS II får avaktiveras under specialiserade uppgifter som är av en sådan karaktär att luftfartygen måste användas inom ett avstånd sinsemellan som skulle utlösa ACAS.

▼ M16**SPO.OP.210 Förutsättningar för inflygning och landning – flygplan**

Innan en inflygning för landning påbörjas ska befälhavaren förvissa sig om att vädret vid flygplatsen eller utlandningsplatsen och förhållandena på den bana som avses användas, enligt tillgänglig information, inte skulle förhindra en säker inflygning, landning eller avbruten inflygning.

SPO.OP.211 Förutsättningar för inflygning och landning – helikoptrar

Innan en inflygning för landning påbörjas ska befälhavaren förvissa sig om att vädret vid flygplatsen eller utlandningsplatsen och förhållandena i det start- och landningsområde (Final Approach and Take-Off area, FATO) som avses användas, enligt tillgänglig information, inte skulle förhindra en säker inflygning, landning eller avbruten inflygning.

▼ M4**SPO.OP.215 Påbörjande och fortsättning av inflygning – flygplan och helikoptrar**

- a) Befälhavaren får påbörja en instrumentinflygning oavsett rapporterad bansynvidd/sikt (RVR/VIS).
- b) Om rapporterad RVR/VIS underskrider tillämpliga minimivärden får inflygningen inte fortsätta
 1. under 1 000 fot ovanför flygplatsen, eller
 2. in i segmentet för slutlig inflygning om beslutshöjden (DA/H) eller minimihöjden för nedgång (MDA/H) är mer än 1 000 fot över flygplatsen.
- c) Om RVR inte är tillgänglig får RVR-värden beräknas genom omvandling av det rapporterade siktvärdet.
- d) Om, sedan luftfartyget passerat 1 000 fot över flygplatsen, rapporterad RVR/VIS faller under tillämpligt minimum får inflygningen fortsätta till DA/H eller MDA/H.

▼ M4

- e) Inflygningen får fortsätta under DA/H eller MDA/H och landningen får fullföljas under förutsättning att en visuell referens som är tillräcklig för typen av inflygning och för den avsedda banan uppnås vid DA/H eller MDA/H och sedan bibehålls.
- f) Sättningszonens RVR ska alltid vara styrande.

▼ M11**▼ M4****SPO.OP.230 Operativa standardförfaranden**

- a) Innan en specialiserad flygverksamhet påbörjas ska operatören göra en riskbedömning där verksamhetens komplexitet bedöms för att fastställa de inneboende farorna och riskerna samt riskreducerande åtgärder.
- b) Operatören ska på grundval av riskbedömningen fastställa operativa standardförfaranden (SOP) som är lämpade för den specialiserade verksamheten och det luftfartyg som ska användas, med beaktande av kraven i kapitel E. SOP ska ingå i drifhandboken eller vara ett separat dokument. SOP ska regelbundet ses över och uppdateras vid behov.
- c) Operatören ska säkerställa att specialiserad flygverksamhet genomförs i enlighet med SOP.

KAPITEL C

PRESTANDABEGRÄNSNINGAR OCH OPERATIVA BEGRÄNSNINGAR FÖR LUFTFARTYG**SPO.POL.100 Operativa begränsningar – alla luftfartyg****▼ M11**

- a) Under alla operativa faser ska luftfartygets last, massa och tyngdpunktsläge (CG) uppfylla alla begränsningar som anges i lämplig handbok.

▼ M4

- b) Skyltar, förteckningar och instrumentmarkeringar, eller kombinationer av sådana, som innehåller de operativa begränsningar som enligt flyghandboken (AFM) ska redovisas visuellt, ska visas i luftfartyget.

▼ M11**SPO.POL.105 Massa och balans**

- a) Operatören ska säkerställa att luftfartygets massa och tyngdpunkt (CG) fastställs genom verklig vägning innan luftfartyget tas i bruk för första gången. Den samlade inverkan på massa och balans på grund av modifieringar och reparationer ska beaktas och vederbörligen dokumenteras. Dessa uppgifter ska göras tillgängliga för befälhavaren. Luftfartyget ska vägas på nytt om modifieringarnas inverkan på massa och balans inte är väl känd.

▼ M14

- b) Vägningen ska utföras av luftfartygets tillverkare eller av en godkänd underhållsorganisation.

▼ M4**SPO.POL.110 Massa- och balanssystem – kommersiell verksamhet med flygplan och helikoptrar och icke-kommersiell verksamhet med komplexa motordrivna luftfartyg****▼ M15**

- a) Operatören ska utarbeta ett massa- och balanssystem för varje flygning eller serie av flygningar:
 - 1) Luftfartygets grundtommassa.

▼ M15

- 2) Nyttolastens massa.
- 3) Bränslelastens massa.
- 4) Luftfartygets last och lastfördelning.
- 5) Startmassa, landningsmassa och massa utan bränsle.
- 6) Luftfartygets tillämpliga tyngdpunktslägen.

▼ M4

- b) Flygbesättningen ska ges möjlighet att reproducera och kontrollera varje uträkning av massa och balans som baseras på elektroniska beräkningar.
- c) Operatören ska fastställa förfaranden som gör det möjligt för befälhavaren att fastställa massan för bränslelasten genom att använda den faktiska specifika vikten eller, om den är okänd, den specifika vikt som beräknas i enlighet med en metod som anges i drifhandboken.
- d) Befälhavaren ska säkerställa att lastningen av
 1. luftfartyget genomförs under övervakning av kvalificerad personal,
 2. nyttolasten är i överensstämmelse med det underlag som använts för beräkning av luftfartygets massa och balans.
- e) Operatören ska i drifhandboken ange de principer och metoder som gäller för lastning och för det massa- och balanssystem som uppfyller kraven i punkterna a–d. Detta system ska omfatta alla typer av avsedd verksamhet.

SPO.POL.115 Uppgifter om samt dokumentation av massa och balans – kommersiell verksamhet med flygplan och helikoptrar och icke-kommersiell verksamhet med komplexa motordrivna luftfartyg

- a) Operatören ska fastställa uppgifter om massa och balans och ta fram dokumentation om massa och balans före varje flygning, eller serie av flygningar, som anger lasten och dess fördelning på ett sådant sätt att luftfartygets massa- och balansgränser inte överskrids. Dokumentationen om massa och balans ska innehålla följande information:
 1. Luftfartygets registrering och typ.
 2. Flygningens linjenummer och datum i förekommande fall.
 3. Befälhavarens namn.
 4. Namn på den person som iordningställde dokumentet.
 5. Luftfartygets grundtommassa och motsvarande tyngdpunkt.
 6. Bränslets massa vid start och massan av bränsle som behövs för flygning till destinationen.
 7. Massan av andra förbrukningsbara ämnen än bränsle.
 8. Lastkomponenter.
 9. Startmassa, landningsmassa och massa utan bränsle.
 10. Luftfartygets tillämpliga tyngdpunktslägen.
 11. Begränsande värden för massa och tyngdpunkt.

▼ **M4**

- b) Då uppgifter och dokumentation beträffande massa och balans framställs av ett datoriserat system för massa och balans ska operatören kontrollera de beräknade uppgifternas riktighet.

**SPO.POL.116 Uppgifter om samt dokumentation av massa och balans –
lättnader**

Trots vad som sägs i SPO.POL.115 a 5 behöver tyngdpunktsläget inte anges i dokumentationen för massa och balans, om lastfördelningen överensstämmer med en förberäknad balanstabell eller om det går att visa att en korrekt balans kan säkerställas för den planerade verksamheten, oavsett den verkliga lasten.

SPO.POL.120 Prestanda – allmänt

Befälhavaren får använda luftfartyget endast om dess prestanda är tillräcklig för att uppfylla gällande trafikregler för luftfart och alla övriga begränsningar som gäller för flygningen, lufterummet eller de flygplatser eller utlandningsplatser som används, med beaktande av kartnoggrannheten för alla kort och kartor som används.

SPO.POL.125 Begränsningar för startmassa – komplexa motordrivna flygplan

Operatören ska säkerställa följande:

- a) Flygplanets massa när starten påbörjas ska inte överstiga begränsningarna för massa

1. vid start enligt SPO.POL.130,
2. en-route med en motor ur funktion (OEI) enligt SPO.POL.135, och
3. vid landning enligt SPO.POL.140.

Utrymme ska finnas för förväntade reduktioner av massan under flygningens gång och genom bränsledumpning.

- b) Massan när starten inleds får aldrig överskrida den maximala startmassa som anges i flyghandboken (AFM) för den tryckhöjd som är lämplig för flygplatsens eller utlandningsplatsens höjd och, om det används som en parameter för att bestämma den maximala startmassan, för varje annat lokalt atmosfärförhållande.
- c) Den beräknade massan för den förväntade landningstiden vid den avsedda landningsflygplatsen eller utlandningsplatsen och vid en eventuell alternativ destinationsflygplats ska aldrig överskrida den maximala landningsmassa som anges i flyghandboken (AFM) för den tryckhöjd som är lämplig för dessa flygplatser eller utlandningsplatser höjd och, om det används som en parameter för att bestämma den maximala startmassan, för varje annat lokalt atmosfärförhållande.

SPO.POL.130 Start – komplexa motordrivna flygplan

- a) När den maximala startmassan fastställs ska befälhavaren beakta följande:

1. Den beräknade startsträckan får inte överstiga den tillgängliga startsträckan om längden av det hinderfria stigområdet inte överstiger hälften av den tillgängliga startrullsträckan.
2. Den beräknade startrullsträckan får inte överstiga den tillgängliga startrullsträckan.
3. Ett enda värde för V1 ska användas för avbruten och fullföljd start om ett V1 anges i flyghandboken.

▼ M4

4. På en våt eller kontaminerad bana får startmassan inte överstiga den tillåtna startmassan för start på torr bana under samma förhållanden.
- b) Med undantag för flygplan utrustade med turbopropmotorer och med en maximal startmassa på högst 5 700 kg ska befälhavaren, i händelse av motorbortfall under start, säkerställa att flygplanet kan
 1. avbryta starten och stanna inom den tillgängliga start-stoppträckan eller banan, eller
 2. fortsätta starten och gå fritt från alla hinder längs flygbanan med tillräcklig marginal till dess att flygplanet har ett läge där det kan uppfylla SPO.POL.135.

SPO.POL.135 En-route – en motor ur funktion – komplexa motordrivna flygplan

För den händelse en motor upphör att fungera på sträckan ska befälhavaren säkerställa att ett flermotorigt flygplan kan fortsätta flygningen till en lämplig flygplats eller utlandningsplats utan att vid någon punkt flyga under lägsta höjd för hinderfrihet.

SPO.POL.140 Landning – komplexa motordrivna flygplan

Befälhavaren ska säkerställa att flygplanet kan landa och stanna, eller att ett sjöflygplan kan sänka sin hastighet tillräckligt mycket, inom den tillgängliga landningssträckan, på alla flygplatser eller utlandningsplatser, sedan alla hinder på inflygningsvägen har passerats med god marginal. Hänsyn ska tas till förväntade variationer i inflygnings- och landningsteknik om sådana hänsyn inte har tagits i samband med utarbetandet av prestandadata.

SPO.POL.145 Prestandakriterier och operativa kriterier – flygplan

När ett flygplan, som vid ett motorbortfall på en kritisk motor inte kan bibehålla planflykt, flygs på en höjd som understiger 150 m (500 fot) ovanför ett glesbebyggt område ska operatören

- a) fastställa operativa förfaranden för att minimera konsekvenserna av ett motorbortfall,
- b) inrätta ett utbildningsprogram för besättningsmedlemmar, och
- c) säkerställa att samtliga besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister ombord informeras om förfarandena vid en nödlandning.

SPO.POL.146 Prestandakriterier och operativa kriterier – helikoptrar

- a) Befälhavaren får framföra ett luftfartyg över tätbebyggda områden förutsatt att
 1. helikoptern är certifierad i kategori A eller B, och
 2. säkerhetsåtgärder har vidtagits för att förhindra att personer eller egendom på marken utsätts för onödiga risker samt att verksamheten och dess SOP har godkänts.
- b) Operatören ska
 1. fastställa operativa förfaranden för att minimera konsekvenserna av ett motorbortfall,
 2. inrätta ett utbildningsprogram för besättningsmedlemmar, och
 3. säkerställa att samtliga besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister ombord informeras om förfarandena vid en nödlandning.

▼ **M4**

- c) Operatören ska säkerställa att massan vid start, landning eller hovring inte överstiger den maximala massa som angetts för
1. hovring utan markeffekt (*Hover Out of Ground Effect*, HOGE) med alla motorer gående på lämpligt effektuttag,
 2. om det råder sådana förhållanden att hovring utan markeffekt sannolikt inte kommer att ske, helikopterns massa inte överstiger den maximala massa som angetts för hovring med markeffekt (*Hover In Ground Effect*, HIGE) med alla motorer gående på lämpligt effektuttag, förutsatt att de rådande förhållandena medger hovring med markeffekt med den maximala specificerade massan.

KAPITEL D

INSTRUMENT, DATA OCH UTRUSTNING

AVSNITT 1

Flygplan**SPO.IDE.A.100 Instrument och utrustning – allmänt**

- a) Instrument och utrustning som krävs enligt detta kapitel ska godkännas enligt med gällande luftvärdighetskrav om de
1. används av flygbesättningen för att kontrollera flygbanan,
 2. används för att uppfylla kraven i SPO.IDE.A.215,
 3. används för att uppfylla kraven i SPO.IDE.A.220, eller
 4. har installerats i flygplanet.

▼ **M15**

- b) För följande utrustning, när den krävs enligt detta kapitel, behövs inget utrustningsgodkännande:
- 1) Reservesäkringar.
 - 2) Handlampor.
 - 3) Precisionsur.
 - 4) Karthållare.
 - 5) Första hjälpen-lådor.
 - 6) Överlevnads- och signalutrustning.
 - 7) Drivankare och utrustning för förtöjning.
 - 8) Ett enkelt PCDS som används av en uppdragsspecialist som fasthållningsanordning.
- c) Instrument, utrustning eller tillbehör som inte krävs enligt denna bilaga samt all annan utrustning som inte krävs enligt denna förordning men som medförs på en flygning ska uppfylla följande krav:
- 1) Den information som erhålls genom dessa instrument, denna utrustning eller dessa tillbehör får inte användas av flygbesättningsmedlemmarna för att uppfylla kraven i bilaga II till förordning (EU) 2018/1139 eller punkterna SPO.IDE.A.215 och SPO.IDE.A.220 i denna bilaga.
 - 2) Instrumenten, utrustningen eller tillbehören får inte påverka flygplanets luftvärdighet, inte ens vid fel eller störningar.

▼ **M4**

- d) Instrument och utrustning ska vara lätta att använda eller nå från tjänstgöringsplatsen för de flygbesättningsmedlemmar som behöver använda dem.

▼ M4

- e) De instrument som används av en flygbesättningsmedlem ska vara arrangerade på ett sådant sätt att vederbörande lätt kan se indikationerna från sin tjänstgöringsplats, med minimal avvikelse från den plats och siktlinje besättningsmedlemmen normalt intar när han eller hon ser framåt längs flygbanan.
- f) All erforderlig nödutrustning ska vara lätt att nå för omedelbar användning.

▼ M15**SPO.IDE.A.105 Minimiutrustning för flygning**

En flygning får inte påbörjas om ett instrument, en utrustningsdel eller en funktion i flygplanet som krävs för den avsedda flygningen inte fungerar eller saknas, om inte något av följande villkor är uppfyllt:

- a) Flygplanet används i enlighet med minimiutrustningslistan (MEL).
- b) För komplexa motordrivna flygplan och för alla flygplan som används i kommersiell verksamhet, att operatören är godkänd av den behöriga myndigheten att bruka flygplanet inom ramen för den grundläggande minimiutrustningslistan (MMEL) i enlighet med punkt ORO.MLR.105 j i bilaga III.
- c) Flygplanet omfattas av ett flygtillstånd som utfärdats i enlighet med gällande luftvärdighetskrav.

▼ M4**SPO.IDE.A.110 Reservsäkringar**

Flygplan ska vara utrustade med reservsäkringar av den amperestyrka som krävs för fullständigt strömkretsskydd, för ersättning av de säkringar som får ersättas under flygning.

SPO.IDE.A.115 Ljus

Flygplan som används under mörker ska vara utrustade med

- a) kollisionssvarningsljus,
- b) navigationsljus/positionslys,
- c) landningsstrålkastare,
- d) ljus, försörjt av flygplanets elektriska system, för tillfredsställande belysning av alla instrument och all utrustning som krävs för att flygplanet ska kunna användas på ett säkert sätt,
- e) ljus, försörjt av flygplanets elektriska system, för belysning i alla kabinutrymmen,
- f) en handlampa för varje besättningsmedlems tjänstgöringsplats, och
- g) ljus i överensstämmelse med de internationella reglerna till förhindrande av kollisioner till sjöss, om flygplanet används som sjöflygplan.

SPO.IDE.A.120 Verksamhet enligt visuelflygregler (VFR) – flyg- och navigeringsinstrument samt tillhörande utrustning

- a) Flygplan som brukas enligt VFR under dager ska vara försedda med utrustning för att mäta och visa följande:
 1. Magnetisk kurs.
 2. Tid i timmar, minuter och sekunder.

▼ M15

- 3. Barometrisk höjd.

▼ M4

- 4. Indikerad fart.
- 5. Machtal om hastighetsbegränsningar uttrycks i form av machtal.
- 6. Glid för komplexa motordrivna flygplan.

▼ M4

b) Flygplan som används under VMC och mörker ska, utöver det som avses i punkt a, vara utrustade med följande:

1. Utrustning för att mäta och visa
 - i) sväng och glid,
 - ii) attityd,
 - iii) vertikalhastighet, och
 - iv) stabiliserad kurs.
2. En anordning som indikerar när kraftförsörjningen till de gyroskopiska instrumenten inte är tillräcklig.

c) Komplexa motordrivna flygplan som används under VMC över vatten utan land i sikte ska, utöver det som avses i punkterna a och b, vara försedda med en anordning för förhindrande av felfunktion i det system som anger kurshastighet, på grund av kondensation eller isbildning.

d) Flygplan som används under förhållanden där de inte kan hållas kvar i den önskade flygbanan utan bruk av ett eller flera ytterligare instrument ska, utöver det som anges i punkterna a och b, vara utrustade med en anordning för att förhindra felfunktion i det system som anger kurshastighet som krävs enligt punkt a.4 på grund av kondensation eller isbildning.

e) När det krävs två piloter för en viss operation ska flygplanet vara utrustat med ytterligare separat utrustning för att visa följande:

▼ M15

1. Barometrisk höjd.

▼ M4

2. Indikerad fart.
3. Glid, eller sväng och glid, om tillämpligt.
4. Attityd, om tillämpligt.
5. Vertikalhastighet, om tillämpligt.
6. Stabiliserad kurs, om tillämpligt.
7. Machtal om hastighetsbegränsningar uttrycks i form av machtal, om tillämpligt.

SPO.IDE.A.125 Verksamhet enligt instrumentflygregler (IFR) – flyg- och navigeringsinstrument samt tillhörande utrustning

Flygplan som brukas enligt IFR ska vara utrustade med följande:

a) Utrustning för att mäta och visa

1. magnetisk kurs,
2. tid i timmar, minuter och sekunder,

▼ M15

3. Barometrisk höjd,

▼ M4

4. indikerad fart,
5. vertikalhastighet,
6. sväng och glid,
7. attityd,

▼ M4

8. stabiliserad kurs,
 9. omgivande lufttemperatur, och
 10. machtal om hastighetsbegränsningar uttrycks i form av machtal.
- b) En anordning som indikerar när kraftförsörjningen till de gyroskopiska instrumenten inte är tillräcklig.
- c) Om två piloter krävs för operationen, en ytterligare separat utrustning för att visa andrepiloten

▼ M15

1. Barometrisk höjd,

▼ M4

2. indikerad fart,
 3. vertikalhastighet,
 4. sväng och glid,
 5. attityd,
 6. stabiliserad kurs, och
 7. machtal om hastighetsbegränsningar uttrycks i form av machtal, om tillämpligt.
- d) En anordning för att förhindra felfunktion i det system som anger kurshastighet som krävs enligt punkterna a.4 och c.2 på grund av kondensation eller isbildning.
- e) Komplexa motordrivna flygplan ska, när de används enligt IFR, utöver det som avses i punkterna a, b, c och d vara utrustade med följande:
1. En alternativ källa för statiskt tryck.
 2. Karthållare på lätt läsbar plats som kan belysas för mörkerflygningar.
 3. En andra oberoende anordning för att mäta och indikera höjd, om detta inte redan installerats för att uppfylla kraven i punkt e.1.

▼ M15

4. En nödkraftförsörjning som är fristående från det primära strömgenereringssystemet för att driva och lysa upp ett system som visar attityd under minst 30 minuter. Nödkraftförsörjningen ska automatiskt träda i funktion efter ett fullständigt bortfall av det primära strömgenereringssystemet, och det ska tydligt visas på instrumentet att attitydindikatorn drivs av nödkraftförsörjningen.

▼ M4**SPO.IDE.A.126 Tillägsutrustning för enpilotsverksamhet enligt instrumentflygregler (IFR)**

Komplexa motordrivna flygplan som brukas enligt IFR med en enda pilot ska vara utrustade med autopilot med minst höjdhållnings- och kurshållningsfunktion.

▼ M12**SPO.IDE.A.130 Terrängvarningssystem (TAWS)**

- a) Turbinmotordrivna flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) på över 5 700 kg eller en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befördran av fler än nio passagerare ska vara utrustade med ett terrängvarningssystem (TAWS) som uppfyller kraven för

▼ M12

1. klass A-utrustning enligt en godtagbar standard, för flygplan vars individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades första gången efter den 1 januari 2011, eller
 2. klass B-utrustning enligt en godtagbar standard, för flygplan vars individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades första gången den 1 januari 2011 eller tidigare.
- b) Turbinmotordrivna flygplan som används för kommersiella ändamål vars individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades första gången efter den 1 januari 2019 och som har en maximal certifierad startmassa (MCTOM) på högst 5 700 kg och en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av mellan sex till nio passagerare ska vara utrustade med ett terrängvarningssystem (TAWS) som uppfyller kraven för klass B-utrustning enligt en godtagbar standard.

▼ M4**SPO.IDE.A.131 Flygburet kollisionsvarningssystem (ACAS II)**

Om inget annat anges i förordning (EU) nr 1332/2011 ska turbinmotordrivna flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) på över 5 700 kg vara utrustade med ACAS II.

SPO.IDE.A.132 Flygburen väderradarutrustning – komplexa motordrivna flygplan

Följande flygplan ska vara utrustade med flygburen väderradarutrustning när de används under mörker eller under IMC i områden där åskväder eller andra potentiellt ogynnsamma väderförhållanden, som kan upptäckas av luftburen väderradarutrustning, kan förväntas längs färdvägen:

- a) Flygplan med tryckkabin.
- b) Flygplan utan tryckkabin vars maximala certifierade startmassa (MCTOM) överstiger 5 700 kg.

SPO.IDE.A.133 Tilläggsutrustning för verksamhet under isbildningsförhållanden under mörker – komplexa motordrivna flygplan

- a) Flygplan som används under förhållanden med förväntad eller faktisk isbildning under mörker ska vara utrustade med en anordning för att belysa eller upptäcka isbildning.
- b) Anordningen för att belysa isbildningen får inte orsaka bländning eller reflektioner som skulle göra det svårt för flygbesättningsmedlemmar att utföra sina arbetsuppgifter.

SPO.IDE.A.135 Internkommunikationssystem för flygbesättningen

Flygplan som används av fler än en flygbesättningsmedlem ska vara utrustade med ett internkommunikationssystem för flygbesättningen, inklusive headset och mikrofoner som kan användas av samtliga flygbesättningsmedlemmar.

SPO.IDE.A.140 Ljudregistrator

- a) Följande flygplan ska vara utrustade med ljudregistrator (CVR):
 1. Flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) som överstiger 27 000 kg och vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades den 1 januari 2016 eller senare.
 2. Flygplan med en MCTOM överstigande 2 250 kg
 - i) som är certifierade för verksamhet med en minimibesättning på minst två piloter,
 - ii) som är försedda med turbojetmotor(er) eller fler än en turbopropmotor, och

▼ M4

- iii) för vilka ett typcertifikat utfärdades första gången den 1 januari 2016 eller senare.

▼ M8

- b) Ljudregistratorn (CVR) ska kunna lagra de data som registrerats under minst

▼ M18

- 1) de senaste 25 timmarna för flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) som överstiger 27 000 kg och vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) är utfärdat den 1 januari 2022 eller senare, eller

▼ M8

- 2) de senaste 2 timmarna i alla andra fall.

▼ M4

- c) Ljudregistratorn ska med hänvisning till en tidsskala registrera följande:

1. Röstkommunikation som sänds från eller tas emot i cockpit via radio.
2. Flygbesättningsmedlemmarnas röstkommunikation via systemet för internkommunikation och högtalarsystemet, om ett sådant installerats.
3. Ljudmiljön i cockpit inklusive, utan avbrott, de ljudsignaler som mottagits från varje bom- och maskmikrofon som används.
4. Röst- eller ljudsignaler som identifierar navigerings- eller inflygningshjälpmedel och tas upp i hörtelefon eller högtalare.

- d) Ljudregistratorn ska automatiskt påbörja registreringen innan flygplanet förflyttar sig av egen kraft och ska fortsätta att registrera till dess att flygningen är avslutad och flygplanet inte längre kan förflytta sig av egen kraft.

- e) Utöver kraven i punkt d ska ljudregistratorn så tidigt som möjligt och med hänsyn till tillgången på elkraft börja registrera under kontrollerna i cockpit före motorstart vid flygningens början, till och med kontrollerna i cockpit omedelbart efter motoravstängningen vid flygningens slut.

▼ M8

- f) Om ljudregistratorn (CVR) inte kan skjutas ut ska den ha utrustning som hjälper till att lokalisera den när den befinner sig under vatten. Senast den 1 januari 2020 ska utrustningen ha en sändningstid under vatten på minst 90 dagar. Om ljudregistratorn (CVR) kan skjutas ut ska den ha en automatisk nödradiosändare.

▼ M4**SPO.IDE.A.145 Färdregistrator**

- a) Flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) på över 5 700 kg och vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades den 1 januari 2016 eller senare ska vara utrustade med en färdregistrator som använder en digital metod för registrering och lagring av data och för vilken det finns en metod för att enkelt hämta data från lagringsmediet.
- b) Färdregistratorn ska registrera de parametrar som krävs för att flygplanets flygbana, hastighet, attityd, motorstyrka, konfigurerings och drift ska kunna fastställas korrekt, och den ska kunna bevara uppgifter som registrerats under åtminstone de 25 föregående timmarna.
- c) Data ska hämtas från källor i flygplanet som medger en korrekt avstämning med informationen som visas för flygbesättningen.

▼ M4

- d) Färdregistratorn ska automatiskt börja registrera uppgifter innan flygplanet kan röra sig av egen kraft och den ska sluta automatiskt efter det att flygplanet inte längre kan röra sig av egen kraft.

▼ M8

- e) Om färdregistratorn (FDR) inte kan skjutas ut ska den ha utrustning som hjälper till att lokalisera den när den befinner sig under vatten. Senast den 1 januari 2020 ska utrustningen ha en sändningstid under vatten på minst 90 dagar. Om färdregistratorn (FDR) kan skjutas ut ska den ha en automatisk nödradiosändare.

▼ M16**SPO.IDE.A.146 Registrator med låg vikt**

- a) Turbinmotordrivna flygplan med en MCTOM på 2 250 kg eller mer och flygplan med en MOPSC på mer än 9 ska vara utrustade med en registrator om samtliga följande villkor är uppfyllda:
 - 1) De omfattas inte av punkt SPO.IDE.A.145 a.
 - 2) De används för kommersiell verksamhet.
 - 3) Deras första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades den 5 september 2022 eller senare.
- b) Registratorn ska registrera, i form av flygdata eller bilder, information som är tillräcklig för att fastställa flygbanan och luftfartygets hastighet.
- c) Registratorn ska kunna lagra de flygdata och bilder som registrerats under åtminstone de senaste fem timmarna.
- d) Registratorn ska automatiskt börja registrera innan flygplanet kan förflytta sig av egen kraft, och den ska sluta automatiskt efter det att flygplanet inte längre kan förflytta sig av egen kraft.
- e) Om registratorn registrerar bilder eller ljud från cockpit ska det finnas en funktion som kan manövreras av befälhavaren och som ändrar bild- och ljudregistreringar som gjorts före manövreringen av den funktionen, så att dessa registreringar inte kan hämtas med hjälp av normala uppspelnings- eller kopieringstekniker.

▼ M4**SPO.IDE.A.150 Datalänkregistrering**

- a) Flygplan vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades den 1 januari 2016 eller senare, som har kapacitet att utföra datalänkkommunikation och ska vara utrustade med ljudregistrator (CVR), ska i tillämpliga fall registrera följande på en registrator:
 - 1. Meddelanden via datalänkkommunikation som avser ATS-meddelanden till och från flygplanet, inklusive meddelanden som gäller
 - i) initiering av datalänk,
 - ii) kommunikation mellan flygledare och pilot,
 - iii) riktad övervakning,
 - iv) flyginformation,
 - v) övervakning av luftfartygets utsändningar, i den mån det är praktiskt genomförbart med hänsyn till systemarkitekturen,
 - vi) operativa kontrolluppgifter för luftfartyget, i den mån det är praktiskt genomförbart med hänsyn till systemarkitekturen, och
 - vii) grafik, i den mån det är praktiskt genomförbart med hänsyn till systemarkitekturen.

▼ M4

2. Information som gör det möjligt att upprätta samband mellan sådana registreringar som avser datalänkkommunikation och som har lagrats separat från flygplanet.
 3. Information om tidpunkt och prioritering för meddelanden via datalänkkommunikation, med hänsyn till systemets arkitektur.
- b) Registratorn ska använda en digital metod för registrering och lagring av uppgifter och information samt en metod för snabb hämtning av dessa uppgifter. Registreringsmetoden ska göra det möjligt att matcha uppgifterna mot de uppgifter som registrerats på marken.
 - c) Registratorn ska kunna lagra registrerade uppgifter under minst samma tidsperiod som föreskrivs för ljudregistratorer i SPO.IDE.A.140.

▼ M8

- d) Om registratorn inte kan skjutas ut ska den ha utrustning som hjälper till att lokalisera den när den befinner sig under vatten. Senast den 1 januari 2020 ska utrustningen ha en sändningstid under vatten på minst 90 dagar. Om registratorn kan skjutas ut ska den ha en automatisk nödradiosändare.

▼ M4

- e) Kraven som gäller för registratorns start- och stopplogik är desamma som de krav som gäller för ljudregistratorns start- och stopplogik enligt SPO.IDE.A.140 d och e.

SPO.IDE.A.155 Kombinerad färd- och ljudregistrator

Kraven på ljudregistrator (CVR) och färdregistrator (FDR) kan uppfyllas genom

- a) en kombinerad färdregistrator och ljudregistrator, för flygplan som ska vara utrustade med en ljudregistrator eller färdregistrator,
- b) två kombinerade färdregistratorer och ljudregistratorer, för flygplan som ska vara utrustade med en ljudregistrator och färdregistrator.

SPO.IDE.A.160 Säten, säkerhetsbälten och fasthållningssystem

Flygplan ska vara utrustade med följande:

- a) Ett säte eller en tjänstgöringsplats för varje besättningsmedlem eller uppdrags-specialist ombord.
- b) Ett säkerhetsbälte på varje säte och fasthållningsanordningar för varje tjänstgöringsplats.

▼ M9

- c) För andra flygplan än komplexa motordrivna flygplan: ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen på varje flygbesättningssäte, med enpunktsmekanism för frigöring för flygplan vars första luftfärdighetsbevis (CofA) utfärdades den 25 augusti 2016 eller senare.
- d) För komplexa motordrivna flygplan: ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen, försett med en anordning som automatiskt håller fast den fastspända personens bröstkorg vid en snabb retardation
 - 1) på varje flygbesättningssäte och på varje säte bredvid ett pilotsäte, och
 - 2) på varje observatörssäte i cockpit.

▼ M15

- e) Det säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen som krävs enligt punkt d ska ha följande:
 - 1) En enpunktsmekanism för frigöring.
 - 2) På flygbesättningsmedlemmarnas säten och på varje säte bredvid ett pilotsäte, något av följande:

▼ M15

- i) Två axelremmar och ett säkerhetsbälte som kan användas fristående.
- ii) En diagonal axelrem och ett säkerhetsbälte som kan användas fristående för följande flygplan:
 - A) Flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) på 5 700 kg och en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av högst nio passagerare vilka uppfyller de villkor för dynamiska förhållanden vid nödlandning som anges i den tillämpliga certifieringsspecifikationen.
 - B) Flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) på 5 700 kg och en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) för befordran av högst nio passagerare vilka inte uppfyller de villkor för dynamiska förhållanden vid nödlandning som anges i den tillämpliga certifieringsspecifikationen och vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades före den 25 augusti 2016.

▼ M4**SPO.IDE.A.165 Första hjälpen-låda**

- a) Flygplan ska vara utrustade med en första hjälpen-låda.
- b) Första hjälpen-lådor ska
 - 1. vara lätt åtkomliga för användning, och
 - 2. upprätthållas i bruksvärdigt skick.

SPO.IDE.A.170 Extra syrgas – flygplan med tryckkabin

- a) Flygplan med tryckkabin som används på flyghöjder där det krävs syrgastillförsel i enlighet med punkt b ska vara försedda med utrustning för extra syrgas som kan lagra och fördela den mängd syrgas som krävs.
- b) Flygplan med tryckkabin som används över flyghöjder där tryckhöjden i kabinutrymmena ligger över 10 000 fot ska medföra tillräckligt mycket andningssyrgas för att kunna försörja samtliga besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister åtminstone under
 - 1. de perioder när tryckhöjden i kabinen ligger över 15 000 fot, dock aldrig mindre än 10 minuter,
 - 2. de perioder när tryckhöjden i cockpit och kabinutrymmet kommer att ligga mellan 14 000 fot och 15 000 fot, i samband med ett eventuellt tryckfall och med hänsyn tagen till omständigheterna för flygningen,
 - 3. de perioder överstigande 30 minuter när tryckhöjden i cockpit och kabinutrymmet är mellan 10 000 fot och 14 000 fot, och
 - 4. minst 10 minuter, när flygplanet används på tryckhöjder över 25 000 fot, eller på tryckhöjder därunder men under förhållanden som inte gör det möjligt att på ett säkert sätt gå ned till en tryckhöjd på 13 000 fot inom fyra minuter.
- c) Flygplan med tryckkabin som används på en flyghöjd över 25 000 fot ska dessutom vara utrustade med
 - 1. en anordning som varnar flygbesättningen vid tryckförlust, och
 - 2. syrgasmasker av snabbt applicerbar typ för flygbesättningsmedlemmar, för komplexa motordrivna flygplan.

SPO.IDE.A.175 Extra syrgas – flygplan utan tryckkabin

- a) Flygplan utan tryckkabin som används på flyghöjder där det krävs syrgastillförsel i enlighet med punkt b ska vara försedda med utrustning för extra syrgas som kan lagra och fördela den mängd syrgas som krävs.

▼ M4

- b) Flygplan utan tryckkabin som används över flyghöjder där tryckhöjden i kabinutrymmena ligger över 10 000 fot ska medföra tillräckligt mycket andningssyrgas för att kunna försörja
1. samtliga besättningsmedlemmar för de perioder överstigande 30 minuter när tryckhöjden i kabinutrymmet är mellan 10 000 fot och 13 000 fot, och
 2. alla personer ombord för de perioder när tryckhöjden i kabinutrymmet överstiger 13 000 fot.
- c) Trots vad som sägs i punkt b får avvikelser med fastställd varaktighet mellan 13 000 fot och 16 000 fot genomföras utan syrgas i enlighet med SPO.OP.195 b.

SPO.IDE.A.180 Handbrandsläckare**▼ M14**

- a) Flygplan, med undantag för ELA1-flygplan, ska vara utrustade med minst en handbrandsläckare
- 1) i cockpit, och
 - 2) i varje kabinutrymme som är skilt från cockpit, om inte utrymmet är lätt tillgängligt för flygbesättningen.

▼ M4

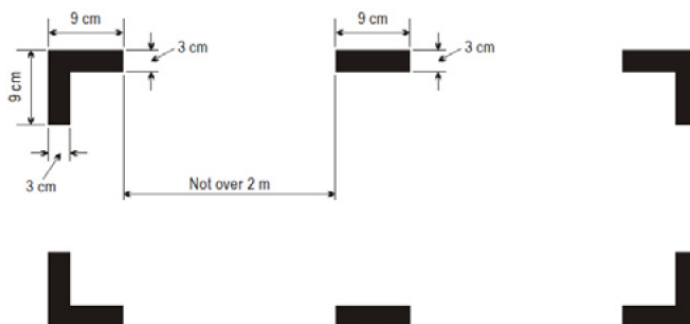
- b) Typ av och mängd släckningsmedel för de brandsläckare som krävs ska vara lämpliga för de slag av bränder som sannolikt kan inträffa i det utrymme där brandsläckaren är avsedd att användas och ska minimera risken för koncentrationer av giftiga gaser i utrymmen där personer uppehåller sig.

SPO.IDE.A.181 Nödyxa och kofot

Flygplan vars maximala certifierade startmassa (MCTOM) överstiger 5 700 kg ska vara utrustade med minst en nödyxa eller kofot placerad i cockpit.

SPO.IDE.A.185 Markering av inbrytningspunkter

Om de områden av flygplanskroppen som är lämpliga för inbrytning av räddningspersonal i en nödsituation är markerade ska de vara markerade enligt bild 1.

*Figur 1***Markering av inbrytningspunkter****SPO.IDE.A.190 Nödradiosändare (ELT)****▼ M8**

- a) Flygplan ska vara utrustade med
- 1) en nödradiosändare (ELT) av valfri typ eller en anordning för lokalisering av luftfartyg som uppfyller kraven i bilaga IV (Del CAT), CAT.GEN.MPA.210, till förordning (EU) nr 965/2012, om flygplanets första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades den 1 juli 2008 eller tidigare,

▼ M8

- 2) en automatisk nödradiosändare (ELT) eller en anordning för lokalisering av luftfartyg som uppfyller kraven i bilaga IV (Del CAT), CAT.GEN.MPA.210, till förordning (EU) nr 965/2012, om flygplanets första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades efter den 1 juli 2008, eller
- 3) en nödradiosändare för överlevnad (ELT(S)) eller en personlig nödradiosändare (*Personal Locator Beacon*, PLB), som ska bäras av en besättningsmedlem eller uppdragsspecialist, när flygplanet är certifierat för en operativ kabinkonfiguration för befordran av högst sex passagerare.

▼ M4

- b) Nödradiosändare (ELT), oavsett typ, och personliga nödradiosändare (PLB) ska kunna sända på 121,5 MHz och 406 MHz samtidigt.

SPO.IDE.A.195 Flygning över vatten

- a) Följande flygplan ska vara utrustade med flytvästar för varje person ombord, vilka ska bäras eller vara placerade så att de är lätt åtkomliga för den avsedda personen från hans eller hennes sittplats eller tjänstgöringsplats:

1. Enmotoriga landflygplan som
 - i) flyger över vatten bortom glidavstånd från land, eller
 - ii) startar eller landar på en flygplats eller utelandningsplats där, enligt befälhavarens åsikt, start- eller inflygningsvägen är förlagd över vatten på ett sådant sätt att det kan föreligga risk för nödlandning på vatten.
2. Sjöflygplan som brukas över vatten.
3. Flygplan som, med möjlighet till nödlandning, brukas på ett avstånd från land vilket är större än det minsta av antingen ett avstånd som motsvarar 30 minuter vid normal marschfart eller 50 NM.

- b) Varje flytväst ska vara utrustad med en anordning för elektrisk belysning för att underlätta lokalisering av personer.

- c) Sjöflygplan som används över vatten ska vara utrustade med

1. ett drivankare och annan utrustning som behövs för att underlätta förtöjning, förankring eller manövrering av flygplanet på vatten som lämpar sig för flygplanets storlek, vikt och flygegenskaper, och
2. utrustning för att i tillämpliga fall avge de ljudsignaler som föreskrivs i de internationella reglerna till förhindrande av kollisioner till sjöss.

- d) Befälhavaren på ett flygplan som, med möjlighet till nödlandning, brukas på ett avstånd från land överstigande det minsta av antingen ett avstånd motsvarande 30 minuter vid normal marschfart eller 50 NM ska fastställa riskerna för att personerna i flygplanet inte skulle överleva en eventuell nödlandning på vatten och på grundval därav fastställa om flygplanet ska medföra

1. utrustning för att skicka nödsignaler,
2. räddningsflottar i tillräckligt antal för att medföra samtliga personer ombord, förvarade så att de är lätt åtkomliga i en nödsituation, och
3. livräddningsutrustning med livsuppehållande hjälpmedel, som är lämplig för den flygning som ska genomföras.

SPO.IDE.A.200 Överlevnadsutrustning

- a) Flygplan som används över områden där flygräddning skulle vara särskilt svår att genomföra ska vara utrustade med

1. utrustning för att sända nödsignaler,
2. minst en nödradiosändare för överlevnad (ELT(S)), och

▼ M4

3. ytterligare överlevnadsutrustning för den väg som ska flygas med hänsyn till antalet personer ombord.
- b) Den ytterligare överlevnadsutrustning som anges i punkt a.3 behöver inte medföras om flygplanet
 1. håller sig inom ett avstånd från ett område där flygräddning inte är särskilt svår att genomföra, motsvarande
 - i) 120 minuters flygning vid marschfart och en motor ur funktion (OEI) för flygplan som kan fortsätta flygningen till en flygplats när kritisk(a) motor(er) har upphört att fungera i någon punkt längs flygvägen, eller planerade avvikelser från denna, eller
 - ii) 30 minuter vid marschfart för alla andra flygplan, eller
 2. håller sig inom ett avstånd som inte överstiger ett avstånd som motsvarar 90 minuters flygning vid marschfart från ett område som är lämpligt för nödlandning, för flygplan som certifierats i enlighet med tillämplig luftvärldighetsstandard.

SPO.IDE.A.205 Individuell skyddsutrustning

Varje person ombord ska bära individuell skyddsutrustning som är lämplig för den typ av verksamhet som genomförs.

SPO.IDE.A.210 Headset

- a) Flygplan ska vara utrustade med ett headset med bommikrofon eller motsvarande för samtliga besättningsmedlemmar på deras tilldelade tjänstgöringsplats i cockpit.
- b) Flygplan som brukas enligt instrumentflygregler (IFR) eller under mörker ska vara utrustade med en sändningsknapp på den manuella skev- och höjdroderkontrollen för varje erforderlig flygbesättningsmedlem.

SPO.IDE.A.215 Radiokommunikationsutrustning

- a) Flygplan som brukas enligt instrumentflygregler (IFR) eller under mörker, eller när så krävs enligt gällande luftrumskrav, ska vara utrustade med radiokommunikationsutrustning som, under normala utsändningsförhållanden, ska kunna
 1. genomföra tvåvägskommunikation för flygplatskontroller,
 2. ta emot meteorologisk information när som helst under flygning,
 3. genomföra tvåvägskommunikation när som helst under flygning med de flygradiostationer och på de frekvenser som föreskrivs av den behöriga myndigheten, och
 4. möjliggöra kommunikation på nödfrekvensen för luftfart 121,5 MHz.
- b) När det krävs flera kommunikationsenheter ska varje enhet vara oberoende av den eller de andra, så att ett fel på en enhet inte leder till ett fel på någon annan enhet.

SPO.IDE.A.220 Navigationsutrustning

- a) Flygplan ska vara utrustade med navigationsutrustning som gör det möjligt att färdas i enlighet med
 1. ATS-färdplanen, i tillämpliga fall, och
 2. gällande luftrumskrav.

▼ M4

- b) Flygplan ska ha tillräcklig navigationsutrustning för att, om det skulle uppstå fel i någon del av utrustningen under någon fas av flygningen, säkerställa att resterande utrustning medger säker navigering i enlighet med punkt a eller en lämplig och säkert genomförd beredskapsåtgärd.
- c) Flygplan som används för flygningar där landningen är avsedd att ske under instrumentväderförhållanden (IMC) ska vara utrustade med lämplig utrustning som kan ge vägledning till en punkt varifrån visuell landning kan utföras. Utrustningen ska kunna ge sådan vägledning för varje flygplats vid vilken avsikten är att landa under IMC och för alla utvalda alternativflygplatser.

▼ M9

- d) För PBN-verksamhet ska luftfartyget uppfylla kraven avseende luftvärdighetscertifiering för den aktuella navigeringsspecifikationen.

▼ M15

- e) Flygplan ska vara utrustade med övervakningsutrustning i enlighet med tillämpliga luftrumskrav.

▼ M4**SPO.IDE.A.225 Transponder**

Om det krävs för det luftrum som används ska flygplanet vara utrustat med en SSR-transponder (*Secondary Surveillance Radar*) med all den nödvändiga kapaciteten.

▼ M9**SPO.IDE.A.230 Förvaltning av flygdatabaser**

- a) Flygdatabaser som används i certifierade tillämpningar för luftfartygssystem ska uppfylla datakvalitetskrav som är lämpliga för den avsedda användningen av dessa data.
- b) Operatören ska säkerställa att aktuella och oförändrade flygdatabaser i rätt tid distribueras till och införs i alla luftfartyg som kräver sådana.
- c) Utan hinder av eventuella andra händelserapporteringskrav enligt förordning (EU) nr 376/2014 ska operatören rapportera till databasleverantören exempel på felaktiga, inkonsekventa eller försvunna data som rimligen kan väntas utgöra en risk för flygningen.

I sådana fall ska operatören informera flygbesättningen och annan berörd personal samt säkerställa att berörda data inte används.

▼ M4*AVSNITT 2**Helikoptrar***SPO.IDE.H.100 Instrument och utrustning – allmänt**

- a) Instrument och utrustning som krävs enligt detta kapitel ska godkännas enlighet med gällande luftvärdighetskrav om de
 1. används av flygbesättningen för att kontrollera flygbanan,
 2. används för att uppfylla kraven i SPO.IDE.H.215,
 3. används för att uppfylla kraven i SPO.IDE.H.220, eller
 4. har installerats i helikoptern.

▼ M15

- b) För följande utrustning, när den krävs enligt detta kapitel, behövs inget utrustningsgodkännande:
 - 1) Handlampor.

▼ M15

- 2) Precisionsur.
 - 3) Första hjälpen-låda.
 - 4) Överlevnads- och signalutrustning.
 - 5) Drivankare och utrustning för förtöjning.
 - 6) Fasthållningsanordning för barn.
 - 7) Ett enkelt PCDS som används av en uppdragsspecialist som fasthållningsanordning.
- c) Instrument, utrustning eller tillbehör som inte krävs enligt denna bilaga samt all annan utrustning som inte krävs enligt denna förordning men som medförs på en flygning ska uppfylla följande krav:
- 1) Den information som erhålls genom dessa instrument, denna utrustning eller dessa tillbehör får inte användas av flygbesättningen för att uppfylla kraven i bilaga II till förordning (EU) 2018/1139 eller punkterna SPO.IDE.H.215 och SPO.IDE.H.220 i denna bilaga.
 - 2) Instrumenten, utrustningen eller tillbehören får inte påverka helikopterns luftvärdighet, inte ens vid fel eller störningar.

▼ M4

- d) Instrument och utrustning ska vara lätta att använda eller nå från tjänstgöringsplatsen för de flygbesättningsmedlemmar som behöver använda dem.
- e) De instrument som används av en flygbesättningsmedlem ska vara arrangerade på ett sådant sätt att vederbörande lätt kan se indikationerna från sin tjänstgöringsplats, med minimal avvikelse från den plats och siktlinje besättningsmedlemmen normalt intar när han eller hon ser framåt längs flygbanan.
- f) All erforderlig nödutrustning ska vara lätt att nå för omedelbar användning.

▼ M15**SPO.IDE.H.105 Minimiutrustning för flygning**

En flygning får inte påbörjas om ett instrument, en utrustningsdel eller en funktion i helikoptern som krävs för den avsedda flygningen inte fungerar eller saknas, om inte något av följande villkor är uppfyllt:

- a) Helikoptern används i enlighet med minimiutrustningslistan (MEL).
- b) För komplexa motordrivna flygplan samt för alla flygplan som används i kommersiell verksamhet, att den behöriga myndigheten har godkänt att operatören brukar helikoptern inom ramen för begränsningarna i den grundläggande minimiutrustningslistan (MMEL) i enlighet med punkt ORO.MLR.105 j i bilaga III.
- c) Helikoptern omfattas av ett flygtillstånd som utfärdats i enlighet med gällande luftvärdighetskrav.

▼ M4**SPO.IDE.H.115 Helikopterljus**

Helikoptrar som används under mörker ska vara utrustade med

- a) kollisionvarsningsljus,
- b) navigationsljus/positionslys,
- c) landningsstrålkastare,
- d) Ljus, försörjt av helikopterns elektriska system, för tillfredsställande belysning av alla instrument och all utrustning som krävs för att helikoptern ska kunna användas på ett säkert sätt,

▼ M4

- e) ljus, försörjt av helikopterns elektriska system, för belysning i alla kabinutrymmen,
- f) en handlampa för varje besättningsmedlems tjänstgöringsplats, och
- g) ljus i överensstämmelse med de internationella reglerna till förhindrande av kollisioner till sjöss, om helikoptern är utrustad för användning på vatten.

SPO.IDE.H.120 Verksamhet enligt visuelflygregler (VFR) – flyg- och navigeringsinstrument samt tillhörande utrustning

- a) Helikoptrar som brukas enligt VFR under dager ska vara försedda med utrustning för att mäta och visa följande:

- 1. Magnetisk kurs.
- 2. Tid i timmar, minuter och sekunder.

▼ M15

- 3. Barometrisk höjd.

▼ M4

- 4. Indikerad fart.

- 5. Glid.

- b) Helikoptrar som används under VMC över vatten utan land i sikte eller under VMC och mörker ska, utöver det som avses i punkt a, vara utrustade med följande:

- 1. En anordning för att mäta och visa
 - i) attityd,
 - ii) vertikalhastighet, och
 - iii) stabiliserad kurs.
- 2. En anordning som indikerar när kraftförsörjningen till de gyroskopiska instrumenten inte är tillräcklig.
- 3. För komplexa motordrivna helikoptrar, en anordning för att förhindra felfunktion i det system som anger kurshastighet som krävs enligt punkt a.4 på grund av kondensation eller isbildning.

- c) Helikoptrar som används när sikten är under 1 500 meter eller under förhållanden där de inte kan hållas kvar i den önskade flygbanan utan bruk av ett eller flera ytterligare instrument ska, utöver det som anges i punkterna a och b, vara utrustade med en anordning för att förhindra felfunktion i det system som anger kurshastighet som krävs enligt punkt a.4 på grund av kondensation eller isbildning.

- d) När två piloter krävs för en viss verksamhet ska helikoptern vara utrustad med en ytterligare separat anordning för att visa följande:

▼ M15

- 1. Barometrisk höjd.

▼ M4

- 2. Indikerad fart.
- 3. Glid.
- 4. Attityd, om tillämpligt.
- 5. Vertikalhastighet, om tillämpligt.
- 6. Stabiliserad kurs, om tillämpligt.

▼ M4**SPO.IDE.H.125 Verksamhet enligt instrumentflygregler (IFR) – flyg- och navigeringsinstrument samt tillhörande utrustning**

Helikoptrar som brukas enligt IFR ska vara utrustade med följande:

- a) En anordning för att mäta och visa
 - 1. magnetisk kurs,
 - 2. tid i timmar, minuter och sekunder,

▼ M15

- 3. Barometrisk höjd.

▼ M4

- 4. indikerad fart,
 - 5. vertikalhastighet,
 - 6. glid,
 - 7. attityd,
 - 8. stabiliserad kurs, och
 - 9. omgivande lufttemperatur.
- b) En anordning som indikerar när kraftförsörjningen till de gyrokopiska instrumenten inte är tillräcklig.
 - c) När två piloter krävs, ytterligare en separat anordning som indikerar följande:

▼ M15

- 1. Barometrisk höjd.

▼ M4

- 2. Indikerad fart.
 - 3. Vertikalhastighet.
 - 4. Glid.
 - 5. Attityd.
 - 6. Stabiliserad kurs.
- d) En anordning för att förhindra felfunktion i det system som anger kurshastighet som krävs enligt punkterna a.4 och c.2 på grund av kondensation eller isbildning.
 - e) En ytterligare anordning för att mäta och indikera attityd som reservinstrument.
 - f) Följande för komplexa motordrivna helikoptrar:
 - 1. En alternativ källa för statiskt tryck.
 - 2. Karthållare på lätt läsbar plats som kan belysas för mörkerflygningar.

SPO.IDE.H.126 Tilläggsutrustning för enpilotsverksamhet enligt instrumentflygregler (IFR)

Helikoptrar som brukas i enpilotsflygningar enligt IFR ska vara utrustade med en autopilot med minst höjdhållnings- och kurshållningsfunktion.

▼ M4**SPO.IDE.H.132 Flygburen väderradarutrustning – komplexa motordrivna helikoptrar**

Helikoptrar som brukas enligt instrumentflygregler (IFR) eller under mörker ska vara utrustade med flygburen väderradarutrustning om aktuella väderrapporter visar att åskväder eller andra potentiellt riskfyllda väderförhållanden, som anses möjliga att upptäcka med flygburen väderradarutrustning, kan förväntas längs den sträcka som ska flygas.

SPO.IDE.H.133 Tilläggsutrustning för verksamhet under isbildningsförhållanden under mörker – komplexa motordrivna helikoptrar

- a) Helikoptrar som används under förhållanden med förväntad eller faktisk isbildning under mörker ska vara utrustade med en anordning för att belysa eller upptäcka isbildning.
- b) Anordningen för att belysa isbildningen får inte orsaka bländning eller reflektioner som skulle göra det svårt för flygbesättningsmedlemmar att utföra sina arbetsuppgifter.

SPO.IDE.H.135 Internkommunikationssystem för flygbesättningen

Helikoptrar som används av fler än en flygbesättningsmedlem ska vara utrustade med ett internkommunikationssystem för flygbesättningen, inklusive headset och mikrofoner som kan användas av samtliga flygbesättningsmedlemmar.

SPO.IDE.H.140 Ljudregistrator

- a) Helikoptrar med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) som överstiger 7 000 kg och vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades den 1 januari 2016 eller senare ska vara utrustade med en ljudregistrator.
- b) Ljudregistratorn ska kunna lagra data som registrerats från åtminstone de föregående två timmarna.
- c) Ljudregistratorn ska med hänvisning till en tidsskala registrera följande:
 - 1. Röstkommunikation som sänds från eller tas emot i cockpit via radio.
 - 2. Flygbesättningsmedlemmarnas röstkommunikation via systemet för internkommunikation och högtalarsystemet, om ett sådant installerats.
 - 3. Ljudmiljön i cockpit, inklusive utan avbrott de ljudsignaler som tas emot från varje besättningsmikrofon.
 - 4. Röst- eller ljudsignaler som identifierar navigerings- eller inflygningshjälpmedel och tas upp i hörtelefon eller högtalare.
- d) Ljudregistratorn ska automatiskt börja registrera innan helikoptern börjar röra sig av egen kraft och ska fortsätta registrera till dess flygningen avslutats och helikoptern inte längre kan förflytta sig av egen kraft.
- e) Utöver kraven i punkt d ska ljudregistratorn så tidigt som möjligt och med hänsyn till tillgången på elkraft börja registrera under kontrollerna i cockpit före motorstart vid flygningens början, till och med kontrollerna i cockpit omedelbart efter motoravstängningen vid flygningens slut.

▼ M8

- f) Om ljudregistratorn (CVR) inte kan skjutas ut ska den ha utrustning som hjälper till att lokalisera den när den befinner sig under vatten. Senast den 1 januari 2020 ska utrustningen ha en sändningstid under vatten på minst 90 dagar. Om ljudregistratorn (CVR) kan skjutas ut ska den ha en automatisk nödradiosändare.

▼ M4**SPO.IDE.H.145 Färdregistrator**

- a) Helikoptrar med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) på över 3 175 kg och vars första individuella luftvärdighetsbevis (CofA) utfärdades den 1 januari 2016 eller senare ska vara utrustade med en färdregistrator som använder en digital metod för registrering och lagring av data och för vilken det finns en metod för att enkelt hämta data från lagringsmediet.
- b) Färdregistratorn ska registrera de parametrar som krävs för att korrekt fastställa helikopterns flygbana, hastighet, attityd, motoreffekt, konfiguration och drift, och den ska kunna bevara de uppgifter som registrerats under åtminstone de föregående tio timmarna.
- c) Data ska hämtas från källor i helikoptern som medger en korrekt avstämning med informationen som visas för flygbesättningen.
- d) Färdregistratorn ska automatiskt börja registrera uppgifter innan helikoptern kan röra sig av egen kraft och den ska sluta automatiskt efter det att helikoptern inte längre kan röra sig av egen kraft.

▼ M8

- e) Om färdregistratorn (FDR) inte kan skjutas ut ska den ha utrustning som hjälper till att lokalisera den när den befinner sig under vatten. Senast den 1 januari 2020 ska utrustningen ha en sändningstid under vatten på minst 90 dagar. Om färdregistratorn (FDR) kan skjutas ut ska den ha en automatisk nödradiosändare.

▼ M16**SPO.IDE.H.146 Registrator med låg vikt**

- a) Turbinmotordrivna helikoptrar med en MCTOM på 2 250 kg eller mer ska vara utrustade med en registrator om samtliga följande villkor är uppfyllda:
 - 1) De omfattas av punkt SPO.IDE.H.145 a.
 - 2) De används för kommersiell verksamhet.
 - 3) Deras första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades den 5 september 2022 eller senare.
- b) Registratorn ska registrera, i form av flygdata eller bilder, information som är tillräcklig för att fastställa flygbanan och luftfartygets hastighet.
- c) Registratorn ska kunna lagra de flygdata och bilder som registrerats under åtminstone de senaste fem timmarna.
- d) Registratorn ska automatiskt börja registrera innan helikoptern kan förflytta sig av egen kraft, och den ska sluta automatiskt efter det att helikoptern inte längre kan förflytta sig av egen kraft.
- e) Om registratorn registrerar bilder eller ljud från cockpit ska det finnas en funktion som kan manövreras av befälhavaren och som ändrar bild- och ljudregistreringar som gjorts före manövreringen av den funktionen, så att dessa registreringar inte kan hämtas med hjälp av normala uppspelnings- eller kopieringstekniker.

▼ M4**SPO.IDE.H.150 Datalänkregistrering**

- a) Helikoptrar vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades den 1 januari 2016 eller senare, som har kapacitet att utföra datalänkkommunikation och ska vara utrustade med ljudregistrator (CVR), ska i tillämpliga fall registrera följande på en registrator:
 - 1. Meddelanden via datalänkkommunikation som avser ATS-meddelanden till och från helikoptern, inklusive meddelanden som gäller
 - i) initiering av datalänk,
 - ii) kommunikation mellan flygledare och pilot,

▼ M4

- iii) riktad övervakning,
 - iv) flyginformation,
 - v) övervakning av luftfartygets utsändningar, i den mån det är praktiskt genomförbart med hänsyn till systemarkitekturen,
 - vi) operativa kontrolluppgifter för luftfartyget, i den mån det är praktiskt genomförbart med hänsyn till systemarkitekturen, och
 - vii) grafik, i den mån det är praktiskt genomförbart med hänsyn till systemarkitekturen.
2. Information som gör det möjligt att upprätta samband mellan sådana registreringar som avser datalänkkommunikation och som har lagrats separat från helikoptern.
 3. Information om tidpunkt och prioritering för meddelanden via datalänkkommunikation, med hänsyn till systemets arkitektur.
- b) Registratören ska använda en digital metod för registrering och lagring av uppgifter och information samt en metod för snabb hämtning av dessa uppgifter. Registreringsmetoden ska göra det möjligt att matcha uppgifterna mot de uppgifter som registrerats på marken.
 - c) Registratören ska kunna lagra registrerade data under minst samma tidsperiod som föreskrivs för ljudregistratorer i SPO.IDE.H.140.

▼ M8

- d) Om registratören inte kan skjutas ut ska den ha utrustning som hjälper till att lokalisera den när den befinner sig under vatten. Senast den 1 januari 2020 ska utrustningen ha en sändningstid under vatten på minst 90 dagar. Om registratören kan skjutas ut ska den ha en automatisk nödradiosändare.

▼ M4

- e) Kraven som gäller för registratorns start- och stopplogik är desamma som de krav som gäller för ljudregistratorns start- och stopplogik enligt SPO.IDE.H.140 d och e.

SPO.IDE.H.155 Kombinerad färd- och ljudregistrator

Kraven på färd- och ljudregistrator kan uppfyllas med en kombinerad färd- och ljudregistrator.

SPO.IDE.H.160 Säten, säkerhetsbälten och fasthållningssystem

- a) Helikoptrar ska vara utrustade med följande:
 1. Ett säte eller en tjänstgöringsplats för varje besättningsmedlem eller uppdragsspecialist ombord.
 2. Ett säkerhetsbälte på varje säte och fasthållningsanordningar för varje tjänstgöringsplats.
 3. För helikoptrar vars första individuella luftvärdighetsbevis utfärdades efter den 31 december 2012: ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen för varje säte.
 4. Ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen, försett med en anordning som automatiskt håller fast bröstkorgen på den som sitter i varje flygbesättningsäte vid kraftig retardation.
- b) Ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen ska ha en enpunktsmekanism för frigöring.

▼ **M4****SPO.IDE.H.165 Första hjälpen-låda**

a) Helikoptrar ska vara utrustade med en första hjälpen-låda.

b) Första hjälpen-lådor ska

1. vara lätt åtkomliga för användning, och
2. upprätthållas i bruksvärdigt skick.

SPO.IDE.H.175 Extra syrgas – helikoptrar utan tryckkabin

a) Helikoptrar utan tryckkabin som används på flyghöjder där det krävs syrgas-tillförsel i enlighet med punkt b ska vara försedda med utrustning för extra syrgas som kan lagra och fördela den mängd syrgas som krävs.

b) Helikoptrar utan tryckkabin som används över flyghöjder där tryckhöjden i kabinutrymmena ligger över 10 000 fot ska medföra tillräckligt mycket andningssyrgas för att kunna försörja

1. samtliga besättningsmedlemmar för de perioder överstigande 30 minuter när tryckhöjden i kabinutrymmet är mellan 10 000 fot och 13 000 fot, och
2. alla besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister för de perioder när tryckhöjden i kabinutrymmet är över 13 000 fot.

c. Trots vad som sägs i punkt b får avvikelser med fastställd varaktighet mellan 13 000 fot och 16 000 fot genomföras utan syrgas i enlighet med SPO.OP.195 b.

SPO.IDE.H.180 Handbrandsläckare

a) Helikoptrar, med undantag för ELA2-helikoptrar, ska vara utrustade med minst en handbrandsläckare

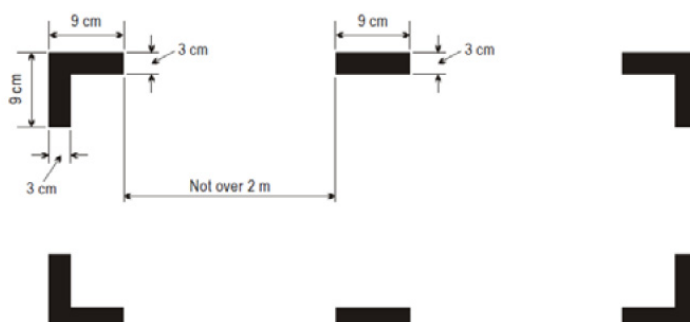
1. i cockpit, och
2. i varje kabinutrymme som är skilt från cockpit, om inte utrymmet är lätt tillgängligt för flygbesättningen.

b) Typ av och mängd släckningsmedel för de brandsläckare som krävs ska vara lämpliga för de slag av bränder som sannolikt kan inträffa i det utrymme där brandsläckaren är avsedd att användas och ska minimera risken för koncentrationer av giftiga gaser i utrymmen där personer uppehåller sig.

SPO.IDE.H.185 Markering av inbrytningspunkter

Om de områden av helikopterkroppen som är lämpliga för inbrytning av räddningspersonal i en nödsituation är markerade ska de vara markerade enligt bild 1.

Figur 1

Markering av inbrytningspunkter

▼ **M4****SPO.IDE.H.190 Nödradiosändare (ELT)**

- a) Helikoptrar som är certifierade för en maximal kabinkonfiguration för fler än sex passagerare ska vara utrustade med
1. en automatisk nödradiosändare (ELT), och
 2. en nödradiosändare för överlevnad (ELT(S)) i en räddningsflotte eller flytväst, när helikoptern används på ett avstånd från land som motsvarar mer än tre minuters flygtid med normal marschfart.
- b) Helikoptrar som är certifierade för en maximal kabinkonfiguration för sex passagerare eller färre ska vara utrustade med en nödradiosändare för överlevnad (ELT(S)) eller en personlig nödradiosändare (*Personal Locator Beacon*, PLB), som bärs av en besättningsmedlem eller uppdragsspecialist.
- c) Nödradiosändare (ELT), oavsett typ, och personliga nödradiosändare (PLB) ska kunna sända på 121,5 MHz och 406 MHz samtidigt.

SPO.IDE.H.195 ► **M5 Flygning över vatten – andra helikoptrar än komplexa motordrivna helikoptrar ◄**

- a) Helikoptrar ska vara utrustade med flytvästar för varje person ombord, vilka ska bäras eller vara placerade så att de är lätt åtkomliga för den avsedda personen från hans eller hennes sittplats eller tjänstgöringsplats vid
1. flygning över vatten utanför autorotationsavstånd från land, och där helikoptern vid ett motorbortfall på den kritiska motorn inte kan bibehålla planflykt,
 2. flygning över vatten på ett avstånd från land som motsvarar mer än tio minuters flygtid i normal marschfart, och där helikoptern vid ett motorbortfall på en kritisk motor kan bibehålla planflykt, eller
 3. start eller landning på en flygplats eller utelandningsplats där start- eller inflygningsvägen är förlagd över vatten.
- b) Varje flytväst ska vara utrustad med en anordning för elektrisk belysning för att underlätta lokalisering av personer.
- c) Befälhavaren på en helikopter som används över vatten på ett avstånd från land överstigande det minsta av ett avstånd motsvarande 30 minuters flygning vid normal marschfart eller 50 NM ska fastställa riskerna för att personerna i helikoptern inte skulle överleva en eventuell nödlandning på vatten och på grundval därav fastställa om helikoptern ska medföra
1. utrustning för att skicka nödsignaler,
 2. räddningsflottar i tillräckligt antal för att medföra samtliga personer ombord, förvarade så att de är lätt åtkomliga i en nödsituation, och
 3. livräddningsutrustning med livsuppehållande hjälpmedel, som är lämplig för den flygning som ska genomföras.
- d) Befälhavaren ska fastställa riskerna för att personerna i helikoptern inte skulle överleva en nödlandning på vatten när han eller hon fattar beslut om de flytvästar som krävs enligt punkt a ska bäras av samtliga personer i helikoptern.

SPO.IDE.H.197 Flytvästar – komplexa motordrivna helikoptrar

- a) Helikoptrar ska vara utrustade med flytvästar för varje person ombord, vilka ska bäras eller vara placerade så att de är lätt åtkomliga för den avsedda personen från hans eller hennes sittplats eller tjänstgöringsplats vid

▼ M4

1. flygning över vatten på ett avstånd från land som motsvarar mer än tio minuters flygtid i normal marschfart, och där helikoptern vid ett motorbortfall på den kritiska motorn kan bibehålla planflykt,
 2. flygning över vatten utanför autorotationsavstånd från land, och där helikoptern vid ett motorbortfall på den kritiska motorn inte kan bibehålla planflykt, eller
 3. start eller landning på en flygplats eller utlandningsplats där start- eller inflygningsvägen ligger över vatten på ett sådant sätt att en nödlandning på vatten är sannolik vid en incident.
- b) Varje flytväst ska vara utrustad med en anordning för elektrisk belysning för att underlätta lokalisering av personer.

▼ M9**SPO.IDE.H.198 Överlevnadsdräkter – komplexa motordrivna helikoptrar**

Varje person ombord ska bära överlevnadsdräkt när det bestäms av befälhavaren på grundval av en riskbedömning som beaktar följande villkor:

- a) Helikoptern flygs över vatten utanför autorotationsavstånd eller säkert nödlandningsavstånd från land, där helikoptern vid ett motorbortfall på den kritiska motorn inte kan bibehålla planflykt.
- b) Väderrapporter eller prognoser som är tillgängliga för befälhavaren anger att havstemperaturen kommer att ligga under 10 °C under flygningen.

▼ M4**SPO.IDE.H.199 Livbåtar, nödradiosändare för överlevnad och överlevnadsutrustning för utsträckt flygning över vatten – komplexa motordrivna helikoptrar**

Helikoptrar som används

- a) vid flygning över vatten på ett avstånd från land som motsvarar mer än tio minuters flygtid i normal marschfart, och där helikoptern vid ett motorbortfall på den kritiska motorn kan bibehålla planflykt, eller
- b) vid flygning över vatten på ett avstånd som motsvarar mer än tre minuters flygtid i normal marschfart, där helikoptern vid ett motorbortfall på den kritiska motorn inte kan bibehålla planflykt, och om det beslutas av befälhavaren genom en riskbedömning, ska vara utrustade med
 1. minst en livbåt med en nominell kapacitet som inte är mindre än det högsta antalet personer ombord, förvarad så att den ska vara lätt att tillgå vid en nödsituation,
 2. minst en nödradiosändare för överlevnad (ELT(S)) för varje livflotte, och
 3. livräddningsutrustning med livsuppehållande hjälpmedel, som är lämplig för den flygning som ska genomföras.

SPO.IDE.H.200 Överlevnadsutrustning

Helikoptrar som används över områden där flygräddning skulle vara särskilt svår att genomföra ska vara utrustade med

- a) utrustning för att sända nödsignaler,
- b) minst en nödradiosändare för överlevnad (ELT(S)), och
- c) ytterligare överlevnadsutrustning för den väg som ska flygas med hänsyn till antalet personer ombord.

▼ **M9**▼ **M4****SPO.IDE.H.202 Helikoptrar certifierade för verksamhet på vatten – diverse utrustning**

Helikoptrar som är certifierade för att användas över vatten ska vara utrustade med

- a) ett drivankare och annan utrustning som behövs för att underlätta förtöjning, förankring eller manövrering av helikoptern på vatten som lämpar sig för helikopterns storlek, vikt och flygegenskaper, och
- b) utrustning för att i tillämpliga fall avge de ljudsignaler som är föreskrivna i de internationella bestämmelserna för att förhindra kollisioner till sjöss.

SPO.IDE.H.203 Alla helikoptrar vid flygning över vatten – nödlandning på vatten▼ **M5**

Komplexa motordrivna helikoptrar som används vid flygning över vatten i ogynnsam miljö på ett avstånd från land som motsvarar mer än 10 minuters flygtid med normal marschfart samt andra helikoptrar än komplexa motordrivna helikoptrar som flyger över vatten i ogynnsam miljö på ett avstånd från land som överstiger 50 NM ska vara

▼ **M4**

- a) konstruerade för landning på vatten i enlighet med gällande luftvärdighetsbestämmelse,
- b) certifierade för nödlandning på vatten i enlighet med gällande luftvärdighetsbestämmelse, eller
- c) utrustade med nödflytutrustning.

SPO.IDE.H.205 Individuell skyddsutrustning

Varje person ombord ska bära individuell skyddsutrustning som är lämplig för den typ av verksamhet som genomförs.

SPO.IDE.H.210 Headset

När det krävs ett radiokommunikations- och/eller radionavigeringssystem ska helikoptrar vara utrustade med ett headset med bommikrofon eller motsvarande och en sändningstangent på styrorganen vid den tilldelade tjänstgöringsplatsen för varje pilot, besättningsmedlem och/eller uppdragsspecialist som krävs.

SPO.IDE.H.215 Radiokommunikationsutrustning

- a) Helikoptrar som brukas enligt instrumentflygregler (IFR) eller under mörker, eller när så krävs enligt gällande luftrumskrav, ska vara utrustade med radiokommunikationsutrustning som, under normala utsändningsförhållanden, ska kunna
 - 1. genomföra tvåvägskommunikation för flygplatskontroller,
 - 2. ta emot meteorologisk information,
 - 3. genomföra tvåvägskommunikation när som helst under flygning med de flygradiostationer och på de frekvenser som föreskrivs av den behöriga myndigheten, och
 - 4. möjliggöra kommunikation på nödfrekvensen för luftfart 121,5 MHz.
- b) När det krävs flera kommunikationsenheter ska varje enhet vara oberoende av den eller de andra, så att ett fel på en enhet inte leder till ett fel på någon annan enhet.

▼ M4

- c) När ett radiokommunikationssystem krävs, och utöver det internkommunikationssystem för flygbesättningen som krävs i SPO.IDE.H.135, ska helikoptrar vara utrustade med en sändningstangent på styrorganen vid den tilldelade tjänstgöringsplatsen för varje pilot och besättningsmedlem som krävs.

SPO.IDE.H.220 Navigationsutrustning

- a) Helikoptrar ska vara utrustade med navigationsutrustning som gör det möjligt att färdas i enlighet med
1. ATS-färdplanen, i tillämpliga fall, och
 2. gällande luftrumskrav.
- b) Helikoptrar ska ha tillräcklig navigationsutrustning för att, om det skulle uppstå fel i någon del av utrustningen under någon fas av flygningen, säkerställa att resterande utrustning medger säker navigering i enlighet med punkt a eller en lämplig och säkert genomförd beredskapsåtgärd.
- c) Helikoptrar som används för flygningar där landningen är avsedd att ske under instrumentväderförhållanden (IMC) ska vara utrustade med navigationsutrustning som kan ge vägledning till en punkt varifrån visuell landning kan utföras. Utrustningen ska kunna ge sådan vägledning för varje flygplats vid vilken avsikten är att landa under IMC och för alla utvalda alternativflygplatser.

▼ M9

- d) För PBN-verksamhet ska luftfartyget uppfylla kraven avseende luftvärdighetscertifiering för den aktuella navigeringsspecifikationen.

▼ M15

- e) Helikoptrar ska vara utrustade med övervakningsutrustning i enlighet med tillämpliga luftrumskrav.

▼ M4**SPO.IDE.H.225 Transponder**

Om det krävs för det luftrum som används ska helikoptern vara utrustad med en SSR-transponder (*Secondary Surveillance Radar*) med all den nödvändiga kapaciteten.

▼ M9**SPO.IDE.H.230 Förvaltning av flygdatabaser**

- a) Flygdatabaser som används i certifierade tillämpningar för luftfartygssystem ska uppfylla datakvalitetskrav som är lämpliga för den avsedda användningen av dessa data.
- b) Operatören ska säkerställa att aktuella och oförändrade flygdatabaser i rätt tid distribueras till och införs i alla luftfartyg som kräver sådana.
- c) Utan hinder av eventuella andra händelserapporteringskrav enligt förordning (EU) nr 376/2014 ska operatören rapportera till databasleverantören exempel på felaktiga, inkonsekventa eller försvunna data som rimligen kan väntas utgöra en risk för flygningen.

I sådana fall ska operatören informera flygbesättningen och annan berörd personal samt säkerställa att berörda data inte används.

▼ M14**▼ M11**

▼ **M4**KAPITEL E
SÄRSKILDA KRAV*AVSNITT 1***Helikopterverksamhet med yttre hängande last (HESLO)**▼ **M15****SPO.SPEC.HESLO.100 Operativa standardförfaranden**

De operativa standardförfarandena för HESLO ska fastställa följande:

- a) Vilken utrustning som ska medföras, inklusive operativa begränsningar och lämpliga punkter i minimiutrustningslistan (MEL), om tillämpligt.
- b) Besättningens sammansättning och krav på erfarenhet för besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister.
- c) Relevant teoretisk och praktisk utbildning för besättningsmedlemmarnas uppgifter, relevant utbildning för uppdragsspecialisternas uppgifter samt kompetens hos och nominering av personer som tillhandahåller sådan utbildning för besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister.
- d) Besättningsmedlemmars och uppdragsspecialisters ansvar och uppgifter.
- e) Helikopterprestandakriterier som måste vara uppfyllda om HESLO-verksamhet ska utföras.
- f) Normala och onormala förfaranden samt nödförfaranden.

▼ **M4****SPO.SPEC.HESLO.105 Särskild HESLO-utrustning**

Helikoptern ska vara utrustad med minst

- a) en lastsäkerhetsspegel eller alternativ anordning för att se kroken/krokarna eller lasten,
- b) en lastvåg, såvida det inte finns någon annan metod för att fastställa lastens vikt.

SPO.SPEC.HESLO.110 Transport av farligt gods

En operatör som transporterar farligt gods till eller från obemannade start- och landningsplatser eller avlägsna platser ska ansöka hos den behöriga myndigheten om ett undantag från bestämmelserna i *Technical Instructions* om de avser att inte uppfylla kraven i dessa.

*AVSNITT 2***Verksamhet med mänsklig last utanför kabinutrymme (HEC)**▼ **M15****SPO.SPEC.HEC.100 Operativa standardförfaranden**

De operativa standardförfarandena för verksamhet med mänsklig last utanför kabinutrymme (HEC) ska fastställa följande:

- a) Vilken utrustning som ska medföras, inklusive operativa begränsningar och lämpliga punkter i minimiutrustningslistan (MEL), om tillämpligt.
- b) Besättningens sammansättning och krav på erfarenhet för besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister.

▼ M15

- c) Relevant teoretisk och praktisk utbildning för besättningsmedlemmarnas uppgifter, relevant utbildning av uppdragsspecialisternas uppgifter samt kompetens hos och nominering av personer som tillhandahåller sådan utbildning för besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister.
- d) Besättningsmedlemmars och uppdragsspecialisters ansvar och uppgifter.
- e) Helikopterprestandakriterier som måste vara uppfyllda om HEC-verksamhet ska utföras.
- f) Normala och onormala förfaranden samt nödförfaranden.

▼ M4**SPO.SPEC.HEC.105 Specifik utrustning för verksamhet med mänsklig last utanför kabinutrymme (HEC)**

- a) Helikoptrar ska vara utrustade med följande:
 1. Utrustning för vinschoperationer eller lastkrok.
 2. En lastsäkerhetsspegel eller alternativ anordning för att se kroken.
 3. En lastvåg, om det inte finns någon annan metod för att fastställa lastens vikt.

▼ M15

- b) Installation av all vinsch- och lastkroksutrustning utöver ett enkelt PCDS, samt varje efterföljande modifiering, ska ha ett luftvärdighetsgodkännande som är tillämpligt för den avsedda verksamheten.

▼ M4*AVSNITT 3***Fallskärmsverksamhet (PAR)****SPO.SPEC.PAR.100 Operativa standardförfaranden**

De operativa standardförfarandena för PAR ska fastställa följande:

- a) Vilken utrustning som ska medföras, inklusive operativa begränsningar och lämpliga punkter i minimiutrustningslistan (MEL), om tillämpligt.
- b) Besättningens sammansättning och krav på erfarenhet för besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister.
- c) Relevant utbildning för besättningsmedlemmarnas och uppdragsspecialisternas uppgifter samt kompetens hos och utnämning av personer som tillhandahåller sådan utbildning till besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister.
- d) Besättningsmedlemmars och uppdragsspecialisters ansvar och uppgifter.
- e) Prestandakriterier som måste vara uppfyllda om fallskärmsverksamhet ska utföras.
- f) Normala och onormala förfaranden samt nödförfaranden.

SPO.SPEC.PAR.105 Befordran av besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister

Det krav som fastställs i SPO.GEN.106 c avseende uppdragsspecialisters ansvar är inte tillämpligt på uppdragsspecialister som utför fallskärmshopp.

▼ **M4****SPO.SPEC.PAR.110 Sittplatser**

Trots vad som sägs i SPO.IDE.A.160 a och SPO.IDE.H.160 a.1 får golvet i luftfartyget användas som sittplats, förutsatt att det finns anordningar för uppdragsspecialisten att hålla eller spänna fast sig med.

SPO.SPEC.PAR.115 Extra syrgas

Trots vad som sägs i SPO.OP.195 a är kravet att använda extra syrgas inte tillämpligt på andra besättningsmedlemmar än befälhavaren och på uppdragsspecialister som utför uppgifter som är väsentliga för den specialiserade uppgiften när kabinhöjden

- a) överstiger 13 000 fot under en period av högst 6 minuter, eller
- b) överstiger 15 000 fot under en period av högst 3 minuter.

▼ **M11**▼ **M15****SPO.SPEC.PAR.125 Utsläpp av farligt gods**

Trots vad som sägs i SPO.GEN.155 får fallskärmschoppare lämna luftfartyget i uppvisningssyfte över tätbebyggda områden som städer, tätorter eller annan bebyggelse eller över en folksamling utomhus med anordningar för rökutveckling, förutsatt att dessa har tillverkats för detta ändamål.

▼ **M4***AVSNITT 4***Avancerad flygning (ABF)****SPO.SPEC.ABF.100 Operativa standardförfaranden**

De operativa standardförfarandena för ABF ska fastställa följande:

- a) Vilken utrustning som ska medföras, inklusive operativa begränsningar och lämpliga punkter i minimiutrustningslistan (MEL), om tillämpligt.
- b) Besättningens sammansättning och krav på erfarenhet för besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister.
- c) Relevant utbildning för besättningsmedlemmarnas och uppdragsspecialisternas uppgifter samt kompetens hos och utnämning av personer som tillhandahåller sådan utbildning till besättningsmedlemmar och uppdragsspecialister.
- d) Besättningsmedlemmars och uppdragsspecialisters ansvar och uppgifter.
- e) Prestandakriterier som måste vara uppfyllda om avancerad flygning ska utföras.
- f) Normala och onormala förfaranden samt nödförfaranden.

SPO.SPEC.ABF.105 Handlingar, handböcker och information som ska medföras

Följande handlingar som anges i SPO.GEN.140 a behöver inte medföras under avancerad flygning:

- a) Uppgifter om den inlämnade ATS-färdplanen, i tillämpliga fall.

▼ M4

- b) Aktuella och lämpliga flygkartor för den föreslagna flygvägen/det föreslagna flygområdet och alla flygvägar som man rimligtvis kan tänka sig att flygningen kan omdirigeras till.
- c) Förfaranden och information om visuella signaler som ska användas av ingripande luftfartyg och luftfartyg som är föremål för ingripande.
- d) Information om flygräddningstjänst för området för den avsedda flygningen.

SPO.SPEC.ABF.115 Utrustning

Följande utrustningskrav behöver inte tillämpas på avancerad flygning:

- a) Första hjälpen-låda enligt SPO.IDE.A.165 och SPO.IDE.H.165.
- b) Handbrandsläckare enligt SPO.IDE.A.180 och SPO.IDE.H.180.
- c) Nödradiosändare eller personliga nödradiosändare, enligt SPO.IDE.A.190 och SPO.IDE.H.190.

▼ M15*AVSNITT 5***Kontrollflygningar efter underhåll****▼ M19****SPO.SPEC.MCF.100 Nivåer av kontrollflygningar efter underhåll****▼ M15**

Innan en kontrollflygning efter underhåll utförs ska operatören fastställa tillämplig nivå för kontrollflygningen på följande sätt:

▼ M16

- a) En kontrollflygning efter underhåll på "nivå A" för en flygning där användning av onormala förfaranden eller nödförfaranden, enligt definitionen i luftfartygets flyghandbok, förväntas eller där en flygning krävs för att styrka funktionen hos ett backupsystem eller andra säkerhetsanordningar.

▼ M15

- b) En kontrollflygning efter underhåll på "nivå B" för alla andra kontrollflygningar efter underhåll än en kontrollflygning efter underhåll på "nivå A".

SPO.SPEC.MCF.105 Färdplan vid en kontrollflygning efter underhåll på nivå A

Innan en underhållskontrollflygning på nivå A genomförs med ett komplext motordrivet luftfartyg ska operatören utarbeta och dokumentera en färdplan.

SPO.SPEC.MCF.110 Handbok för kontrollflygning efter underhåll på nivå A

Den operatör som utför en kontrollflygning efter underhåll på nivå A ska

- a) beskriva dessa verksamheter och därmed sammanhängande förfaranden i den drifhandbok som avses i punkt ORO.MLR.100 i bilaga III eller i en särskild handbok för kontrollflygning efter underhåll,
- b) uppdatera manualen vid behov,
- c) informera all berörd personal om handboken och ändringar i denna som är av relevans för deras arbetsuppgifter,
- d) förse den behöriga myndigheten med handboken och uppdateringar av denna.

▼ **M15****SPO.SPEC.MCF.115 Krav som ska vara uppfyllda av flygbesättningen vid kontrollflygning efter underhåll på nivå A**

- a) Operatören ska välja lämpliga flygbesättningsmedlemmar med hänsyn till luftfartygets komplexitet och nivå på kontrollflygningen efter underhåll. Vid val av flygbesättningsmedlemmar för en kontrollflygning efter underhåll på nivå A med ett komplext motordrivet luftfartyg ska operatören säkerställa följande:
- 1) Att befälhavaren har följt en fortbildning i enlighet med punkt SPO.SPEC.MCF.120; om fortbildningen har genomförts i en simulator ska piloten utföra minst en kontrollflygning efter underhåll på "nivå A" som icke-manövrerande pilot eller som observatör innan vederbörande flyger som befälhavare vid en kontrollflygning efter underhåll på "nivå A".
 - 2) Att befälhavaren har fullgjort minst 1 000 flygtimmar, varav minst 400 timmar som befälhavare i ett komplext motordrivet luftfartyg och minst 50 timmar på den aktuella luftfartygstypen, på luftfartyg som tillhör samma kategori av luftfartyg.

Utan hinder av vad som sägs i punkt 2 första stycket får verksamhetsutövaren, om operatören inför en ny luftfartygstyp för sin verksamhet och har bedömt pilotens kvalifikationer i enlighet med ett fastställt bedömningsförfarande, välja en pilot som har mindre än 50 timmars erfarenhet av den aktuella typen av luftfartyg.

- b) Piloter som har flygtestbehörighet i enlighet med förordning (EU) nr 1178/2011 ska till fullo kunna tillgodoräkna sig den utbildning som föreskrivs i punkt a.1 i denna punkt, förutsatt att de piloter som har denna behörighet har fått nödvändig grundläggande och återkommande CRM-utbildning (Crew Resource Management) i enlighet med punkterna ORO.FC.115 och ORO.FC.215 i bilaga III.
- c) En befälhavare ska inte utföra en kontrollflygning efter underhåll på nivå A på ett komplext motordrivet luftfartyg såvida inte befälhavaren har genomfört en kontrollflygning efter underhåll på nivå A inom de föregående 36 månaderna.
- d) Kravet på aktuell erfarenhet som befälhavare på kontrollflygningar efter underhåll på nivå A anses uppfyllt på nytt efter utförande av en kontrollflygning efter underhåll på nivå A som observatör eller icke-manövrerande pilot, eller efter att ha fungerat som befälhavare vid en kontrollflygning efter underhåll på "nivå A" i en simulator.

SPO.SPEC.MCF.120 Flygbesättningsutbildning avseende kontrollflygning efter underhåll på "nivå A"

- a) Den utbildning som krävs för kontrollflygning efter underhåll ska genomföras enligt en detaljerad kursplan.
- b) Flygutbildningsdelen av fortbildningsskursen ska utföras på något av följande sätt:
- 1) I en simulator som i utbildningssyfte på ett tillfredsställande sätt återspeglar luftfartygets och dess systems reaktion på de kontroller som utförs.
 - 2) Under en flygning i ett luftfartyg där metoder som används vid kontrollflygningar efter underhåll demonstreras.
- c) En fortbildningskurs som genomförs på en kategori av luftfartyg anses gälla för alla luftfartygstyper i den kategorin.
- d) Vid valet av luftfartyg som används för utbildningen och det luftfartyg som ska flygas under kontrollflygningen efter underhåll ska operatören ange om skillnads- eller familjaritetsutbildning krävs och beskriva innehållet i en sådan utbildning.

▼ **M19****SPO.SPEC.MCF.125 Besättningens sammansättning och personer ombord**▼ **M15**

- a) Operatören ska fastställa förfaranden för att identifiera behov av ytterligare uppdragsspecialister.
- b) För en kontrollflygning efter underhåll på nivå A ska operatören i sin instruktionsbok definiera policyn för andra personer ombord.
- c) För en kontrollflygning efter underhåll på nivå A krävs att en uppdragsspecialist eller en ytterligare pilot finns i cockpit för att bistå flygbesättningsmedlemmarna, såvida inte luftfartygets konfiguration inte medger det eller operatören, med hänsyn till flygbesättningsmedlemmarnas arbetsbörda baserat på färdplanen, kan motivera att flygbesättningsmedlemmarna inte behöver ytterligare bistånd.

SPO.SPEC.MCF.130 Simulerade onormala förfaranden eller nödförfaranden under flygning

Genom undantag från punkt SPO.OP.185 får en uppdragsspecialist vara ombord på en kontrollflygning efter underhåll på nivå A, om uppdragsspecialisten krävs för att uppfylla syftet med flygningen och har identifierats i färdplanen.

SPO.SPEC.MCF.135 Flygtidsbegränsningar och vilokrav

När en besättningsmedlem tilldelas kontrollflygningar efter underhåll, ska operatörer som omfattas av kapitel FTL i bilaga III (Del-ORO) tillämpa bestämmelserna i det kapitlet.

SPO.SPEC.MCF.140 System och utrustning

När en kontrollflygning efter underhåll är avsedd att kontrollera att ett system eller utrustning fungerar korrekt, ska detta system eller denna utrustning identifieras som potentiellt otillförlitlig(t), och lämpliga riskbegränsande åtgärder ska överenskommas före flygningen för att minimera riskerna för flygsäkerheten.

SPO.SPEC.MCF.145 Krav avseende ljudregistrator, färdregistrator och datalänkregistrering för innehavare av drifttillstånd

Vid en kontrollflygning efter underhåll av ett luftfartyg som annars används för kommersiell flygtransport ska bestämmelserna för ljudregistratorer (CVR), färdregistratorer (FDR) och datalänkregistratorer (DLR) i bilaga IV (Del-CAT) fortsätta att gälla.