



**Bilag VIII til udkast til Kommissionens forordning
om "Flyveoperationer – OPS"**

Del-SPO – IR

Indholdsfortegnelse

Del-SPO – IR	9
SPO.GEN.005 Anvendelsesområde	9
Subpart A – Generelle krav	9
SPO.GEN.100 Kompetent myndighed.....	9
SPO.GEN.101 Måder for overensstemmelse	10
SPO.GEN.102 Motorsvævefly til rejsebrug og motordrevne svævefly	10
SPO.GEN.105 Besætningens ansvar	10
SPO.GEN.106 Eksperters ansvar	11
SPO.GEN.107 Luftfartøjschefens ansvar og myndighed	11
SPO.GEN.108 Luftfartøjschefens ansvar og myndighed – balloner	13
SPO.GEN.110 Overholdelse af love, bestemmelser og procedurer	13
SPO.GEN.115 Fælles sprog	13
SPO.GEN.120 Taxiing af flyvemaskiner	13
SPO.GEN.125 Rotortilkobling	13
SPO.GEN.130 Bærbart elektronisk udstyr	14
SPO.GEN.135 Oplysninger om nød- og overlevelsesudstyr om bord	14
SPO.GEN.140 Dokumenter, håndbøger og oplysninger, som skal forefindes om bord	14
SPO.GEN.145 Rejselogbog – ikke-erhvervsmæssige operationer med andre luftfartøjer end komplekse motordrevne luftfartøjer	15
SPO.GEN.150 Opbevaring, fremlæggelse og anvendelse af flyvedatarekorderinger – operationer med komplekse motordrevne luftfartøjer	15
SPO.GEN.155 Transport af farligt gods.....	16
SPO.GEN.160 Udslip af farligt gods.....	17
SPO.GEN.165 Befordring og anvendelse af våben.....	17
SPO.GEN.170 Omgående reaktion på et sikkerhedsproblem	17
SPO.GEN.175 Minimumsudstysrliste – ikke-erhvervsmæssige operationer med andre luftfartøjer end komplekse motordrevne luftfartøjer.....	17
Subpart B – Operationelle procedurer	18
SPO.OP.100 Anvendelse af flyvepladser og driftssteder	18
SPO.OP.105 Specifikation af isolerede flyvepladser – flyvemaskiner.....	18
SPO.OP.110 Flyvepladsens operationelle minima – flyvemaskiner og helikoptere...18	

SPO.OP.111	Flyvepladsens operationelle minima – NPA-, APV- og CAT I-operationer	19
SPO.OP.112	Flyvepladsens operationelle minima – cirklingsindflyvning med flyvemaskiner	20
SPO.OP.113	Flyvepladsens operationelle minima – onshorecirklingsindflyvning med helikoptere	21
SPO.OP.115	Udflyvnings- og indflyvningsprocedurer – flyvemaskiner og helikoptere	21
SPO.OP.120	Procedurer for støjbegrænsning	21
SPO.OP.121	Procedurer for støjbegrænsning – balloner	21
SPO.OP.125	Mindste hindringsfrie højde – IFR-flyvninger	21
SPO.OP.130	Brændstof- og olieforsyning – flyvemaskiner	22
SPO.OP.131	Brændstof- og olieforsyning – helikoptere	22
SPO.OP.132	Planlægning og forsyning af brændstof og ballast – balloner	23
SPO.OP.135	Sikkerhedsinstruktion	23
SPO.OP.140	Forberedelse af flyvning	24
SPO.OP.145	Startalternative flyvepladser – komplekse motordrevne flyvemaskiner	24
SPO.OP.150	Ankomstalternative flyvepladser – flyvemaskiner	24
SPO.OP.151	Ankomstalternative flyvepladser – helikoptere	25
SPO.OP.155	Påfyldning af brændstof, mens personer er ved at gå om bord, er om bord eller er ved at gå fra borde	25
SPO.OP.160	Anvendelse af hovedtelefoner	26
SPO.OP.165	Rygning	26
SPO.OP.170	Vejrforhold	26
SPO.OP.175	Is og andre former for kontaminering – jordprocedurer	26
SPO.OP.176	Is og andre former for kontaminering – flyveprocedurer	26
SPO.OP.180	Startforhold – flyvemaskiner og helikoptere	27
SPO.OP.181	Startforhold – balloner	27
SPO.OP.185	Simulerede unormale situationer under flyvning	27
SPO.OP.190	Brændstofstyring under flyvning	27
SPO.OP.195	Anvendelse af supplerende ilt	27
SPO.OP.200	Spring af terrænnærhed	28
SPO.OP.205	Advarselssystem for kollisioner i luften (ACAS) – komplekse motordrevne flyvemaskiner og helikoptere	28
SPO.OP.210	Indflyvnings- og landingsforhold – flyvemaskiner og helikoptere	28

SPO.OP.215	Indflyvningens påbegyndelse og fortsættelse – flyvemaskiner og helikoptere	29
SPO.OP.225	Operationelle begrænsninger – varmluftballoner	29
SPO.OP.230	Standardprocedurer.....	29
Subpart C – Præstationsmæssige og operationelle begrænsninger for luftfartøjer		30
SPO.POL.100	Operationelle begrænsninger – alle luftfartøjer	30
SPO.POL.105	Masse og balance	30
SPO.POL.110	Masse- og balancesystem – erhvervsmæssige operationer med flyvemaskiner og helikoptere og ikke-erhvervsmæssige operationer med komplekse motordrevne luftfartøjer.....	30
SPO.POL.115	Masse- og balancedata og -dokumentation – erhvervsmæssige operationer med flyvemaskiner og helikoptere og ikke-erhvervsmæssige operationer med komplekse motordrevne luftfartøjer	31
SPO.POL.116	Masse- og balancedata og -dokumentation – lempelser	31
SPO.POL.120	Præstation – generelt.....	31
SPO.POL.125	Begrænsninger vedrørende startmasse – komplekse motordrevne flyvemaskiner	32
SPO.POL.130	Start – komplekse motordrevne flyvemaskiner	32
SPO.POL.135	En-route – en motor ude af drift – komplekse motordrevne flyvemaskiner	33
SPO.POL.140	Landing – komplekse motordrevne flyvemaskiner	33
SPO.POL.145	Kriterier for præstation og drift – flyvemaskiner	33
SPO.POL.146	Kriterier for præstation og drift – helikoptere	33
Subpart D – Instrumenter, data og udstyr		35
Afsnit 1 – Flyvemaskiner		35
SPO.IDE.A.100	Instrumenter og udstyr – generelt.....	35
SPO.IDE.A.105	Minimumsudstyr til flyvning.....	36
SPO.IDE.A.110	Reservesikringer	36
SPO.IDE.A.115	Operationslys	36
SPO.IDE.A.120	VFR-flyvninger – flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr.....	36
SPO.IDE.A.125	IFR-flyvninger – flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr.....	37
SPO.IDE.A.126	Yderligere udstyr ved operationer med én pilot i henhold til IFR	38
SPO.IDE.A.130	Terrænadvarselssystem (Terrain awareness warning system – TAWS)	39
SPO.IDE.A.131	Advarselssystem for kollisioner i luften (ACAS)	39

SPO.IDE.A.132	Vejrradarudstyr under flyvning – komplekse motordrevne flyvemaskiner	39
SPO.IDE.A.133	Yderligere udstyr til flyvning under forhold med isdannelse om natten – komplekse motordrevne flyvemaskiner	39
SPO.IDE.A.135	Flyvebesætningens interne samtaleanlæg	39
SPO.IDE.A.140	Cockpit voice-rekorder	39
SPO.IDE.A.145	Flyvedatarekorder	40
SPO.IDE.A.150	Data link-rekordering.....	41
SPO.IDE.A.155	Flyvedata- og cockpit voice-kombinationsrekorder	41
SPO.IDE.A.160	Sæder, sikkerhedsbælter og sikkerhedsseler	42
SPO.IDE.A.165	Førstehjælpskasse.....	42
SPO.IDE.A.170	Supplerende ilt – trykregulerede flyvemaskiner.....	42
SPO.IDE.A.175	Supplerende ilt – ikke-trykregulerede flyvemaskiner.....	43
SPO.IDE.A.180	Manuelle ildslukkere	43
SPO.IDE.A.181	Katastrofeøkser og koblen.....	43
SPO.IDE.A.185	Markering af brudpunkter	43
SPO.IDE.A.190	Automatisk nødløsliseringsender (Emergency Locator Transmitter – ELT)	44
SPO.IDE.A.195	Flyvning over vand	44
SPO.IDE.A.200	Overlevelsesudstyr	45
SPO.IDE.A.205	Personligt beskyttelsesudstyr.....	46
SPO.IDE.A.210	Hovedtelefon	46
SPO.IDE.A.215	Radiokommunikationsudstyr.....	46
SPO.IDE.A.220	Navigationsudstyr	46
SPO.IDE.A.225	Transponder	47
Afsnit 2 — Helikoptere	48	
SPO.IDE.H.100	Instrumenter og udstyr – generelt	48
SPO.IDE.H.105	Minimumsudstyr til flyvning.....	48
SPO.IDE.H.115	Operationslys	49
SPO.IDE.H.120	VFR-flyvninger – flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr.....	49
SPO.IDE.H.125	IFR-flyvninger – flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr.....	50
SPO.IDE.H.126	Yderligere udstyr ved operationer med én pilot i henhold til IFR....	51
SPO.IDE.H.132	Vejrradarudstyr under flyvning – komplekse motordrevne helikoptere.....	51

SPO.IDE.H.133	Yderligere udstyr til flyvning under forhold med isdannelse om natten – komplekse motordrevne helikoptere	51
SPO.IDE.H.135	Flyvebesætningens interne samtaleanlæg	51
SPO.IDE.H.140	Cockpit voice-rekorder.....	52
SPO.IDE.H.145	Flyvedatarekorder	52
SPO.IDE.H.150	Data link-rekordering	53
SPO.IDE.H.155	Flyvedata- og cockpit voice-kombinationsrekorder	53
SPO.IDE.H.160	Sæder, sikkerhedsbælter og sikkerhedsseler	53
SPO.IDE.H.165	Førstehjælpskasse	54
SPO.IDE.H.175	Supplerende ilt – ikke-trykregulerede helikoptere	54
SPO.IDE.H.180	Manuelle ildslukkere	54
SPO.IDE.H.185	Markering af brudpunkter.....	55
SPO.IDE.H.190	Automatisk nødlokaliseringssender (Emergency Locator Transmitter – ELT)	55
SPO.IDE.H.195	Flyvning over vand – andre helikoptere end komplekse motordrevne helikoptere	55
SPO.IDE.H.197	Redningsveste – komplekse motordrevne helikoptere	56
SPO.IDE.H.198	Overlevelsesdragter – komplekse motordrevne helikoptere	56
SPO.IDE.H.199	Redningsflåder, overlevelses-ELT'er og overlevelsesudstyr til længere flyvninger over vand – komplekse motordrevne helikoptere	57
SPO.IDE.H.200	Overlevelsesudstyr.....	57
SPO.IDE.H.201	Yderligere krav til helikoptere, der gennemfører offshoreoperationer i et fjendtligt havområde – komplekse motordrevne helikoptere	57
SPO.IDE.H.202	Helikoptere certificeret til operation på vand – diverse udstyr	58
SPO.IDE.H.203	Alle helikoptere, der flyver over vand – landing på vand	58
SPO.IDE.H.205	Personligt beskyttelsesudstyr	59
SPO.IDE.H.210	Hovedtelefon	59
SPO.IDE.H.215	Radiokommunikationsudstyr.....	59
SPO.IDE.H.220	Navigationsudstyr	59
SPO.IDE.H.225	Transponder.....	60
Afsnit 3 – Svævefly		61
SPO.IDE.S.100	Instrumenter og udstyr – generelt.....	61
SPO.IDE.S.105	Minimumsudstyr til flyvning.....	61
SPO.IDE.S.115	VFR-flyvninger – flyve- og navigationsinstrumenter	61
SPO.IDE.S.120	Flyvning i skyer – flyve- og navigationsinstrumenter	62

SPO.IDE.S.125	Sæder og fastspændingssystemer	62
SPO.IDE.S.130	Supplerende ilt	62
SPO.IDE.S.135	Flyvning over vand	63
SPO.IDE.S.140	Overlevelsesudstyr	63
SPO.IDE.S.145	Radiokommunikationsudstyr	63
SPO.IDE.S.150	Navigationsudstyr	63
SPO.IDE.S.155	Transponder	63
Afsnit 4 — Balloner		64
SPO.IDE.B.100	Instrumenter og udstyr – generelt.....	64
SPO.IDE.B.105	Minimumsudstyr til flyvning.....	64
SPO.IDE.B.110	Operationslys	64
SPO.IDE.B.115	VFR-flyvninger – flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr.....	65
SPO.IDE.B.120	Førstehjælpskasse.....	65
SPO.IDE.B.121	Supplerende ilt	65
SPO.IDE.B.125	Manuelle ildslukkere	65
SPO.IDE.B.130	Flyvning over vand	65
SPO.IDE.B.135	Overlevelsesudstyr	66
SPO.IDE.B.140	Diverse udstyr	66
SPO.IDE.B.145	Radiokommunikationsudstyr.....	66
SPO.IDE.B.150	Transponder	66
Subpart E — Specifikke krav		67
Afsnit 1 — Udvendige lasteoperationer fra helikopter med løftestrop (HESLO).....		67
SPO.SPEC.HESLO.100	Standardprocedurer.....	67
SPO.SPEC.HESLO.105	Særligt HESLO-udstyr	67
SPO.SPEC.HESLO.110	Transport af farligt gods.....	67
Afsnit 2 — HEC-operationer (Human external cargo)		67
SPO.SPEC.HEC.100	Standardprocedurer	67
SPO.SPEC.HEC.105	Særligt HEC-udstyr	68
Afsnit 3 — Faldskærmsoperationer (PAR).....		68
SPO.SPEC.PAR.100	Standardprocedurer.....	68
SPO.SPEC.PAR.105	Befordring af besætningsmedlemmer og eksperter	69
SPO.SPEC.PAR.110	Sæder.....	69
SPO.SPEC.PAR.115	Supplerende ilt.....	69

SPO.SPEC.PAR.120	Flyvning over vand	69
SPO.SPEC.PAR.125	Udslip af farligt gods	69
Afsnit 4 — Akrobatiske flyvninger (ABF)		69
SPO.SPEC.ABF.100	Standardprocedurer	69
SPO.SPEC.ABF.105	Dokumenter, håndbøger og oplysninger, som skal forefindes om bord	70
SPO.SPEC.ABF.115	Førstehjælpkasser	70
SPO.SPEC.ABF.120	Manuelle ildslukkere	70

Del-SPO – IR**SPO.GEN.005 Anvendelsesområde**

- (a) Specialoperationer omfatter følgende aktiviteter:
- (1) helikopteroperationer til transport af udvendig last
 - (2) undersøgelsesoperationer med helikopter
 - (3) HEC-operationer (Human External Cargo)
 - (4) faldskærmsoperationer og skydiving
 - (5) landbrugsrelaterede flyvninger
 - (6) luftfotograferingsflyvninger
 - (7) optrækning af svævefly
 - (8) luftreklameflyvninger
 - (9) kalibreringsflyvninger
 - (10) flyvninger i forbindelse med konstruktionsarbejde, herunder opsætning af strømkabler, "clearing saw"-operationer (skovrydning)
 - (11) arbejde ved olieudslip
 - (12) operationer ved laviner
 - (13) overvågningsoperationer, herunder kortlægning fra luften og forureningskontrol
 - (14) nyhedsmediers flyvninger, tv- og filmrelaterede flyvninger
 - (15) special event-flyvninger, herunder flyveopvisninger og konkurrenceflyvninger
 - (16) flyvninger i forbindelse med dyrehold og redning af dyr samt flyvninger med henblik på nedkastning af veterinære vacciner
 - (17) operationer ved begravelser til havs
 - (18) flyvninger vedrørende videnskabelig forskning (bortset fra flyvningerne i bilag II til forordning nr. 216/2008)
 - (19) skypodning.
- (b) Alle andre aktiviteter, der falder ind under definitionen "specialoperationer", skal reguleres af denne del.

Subpart A – Generelle krav**SPO.GEN.100 Kompetent myndighed**

Den kompetente myndighed skal være den myndighed, der udpeges af den medlemsstat, hvor operatøren har sit hovedforretningssted eller befinder sig.

SPO.GEN.101 Måder for overensstemmelse

En operatør kan anvende andre måder for overensstemmelse end dem, som agenturet har vedtaget, for at opnå overensstemmelse med forordning (EF) nr. 216/2008¹ og dens gennemførelsesbestemmelser.

SPO.GEN.102 Motorsvævefly til rejsebrug og motordrevne svævefly

- (a) Motorsvævefly til rejsebrug skal flyves i overensstemmelse med kravene til:
 - (1) flyvemaskiner, når de er drevet af en motor
 - (2) svævefly, når de flyves uden brug af en motor.
- (b) Motorsvævefly til rejsebrug skal være udstyret i overensstemmelse med kravene til flyvemaskiner.
- (c) Motordrevne svævefly skal flyves og være udstyret i overensstemmelse med kravene til svævefly.

SPO.GEN.105 Besætningens ansvar

- (a) Besætningsmedlemmerne skal have ansvaret for en tilfredsstillende udførelse af deres opgaver, som er anført i standardprocedurerne (SOP) og evt. i driftshåndbogen.
- (b) Undtagen når det handler om balloner, gælder det, at under kritiske faser af flyvningen, eller når det af sikkerhedshensyn skønnes nødvendigt af luftfartøjschefen, skal besætningsmedlemmerne fastholdes på deres plads, medmindre andet angives i SOP.
- (c) Under flyvningen skal flyvebesætningsmedlemmerne holde deres sikkerhedsbælte fastspændt, mens de er på deres plads.
- (d) Under flyvningen skal mindst ét kvalificeret flyvebesætningsmedlem til enhver tid forblive ved luftfartøjets manøvreorganer.
- (e) Besætningsmedlemmerne må ikke varetage opgaver på et luftfartøj:
 - (1) hvis de ved eller har mistanke om, at de lider af træthed som omhandlet i stk. 7, litra f), i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008 eller på anden måde føler sig uegnede til at udføre deres opgaver, eller
 - (2) hvis de er påvirket af psykofarmaka eller alkohol eller andre forhold som omhandlet i stk. 7, litra g), i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008.
- (f) Besætningsmedlemmer, som varetager opgaver for mere end én operatør, skal:
 - (1) føre deres egne fortegnelser vedrørende flyvning samt tjeneste- og hviletid som omhandlet i bilag III (del-ORO), subpart FTL, til forordning (EU) nr. xxx/XXXX, hvor dette er relevant
 - (2) forsyne hver operatør med de data, der er nødvendige for at planlægge aktiviteter, i overensstemmelse med de gældende FTL-krav.

¹ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 216/2008 af 20. februar 2008 om fælles regler for civil luftfart og om oprettelse af et europæisk luftfartssikkerhedsagentur, og om ophævelse af Rådets direktiv 91/670/EØF, forordning (EF) nr. 1592/2002 og direktiv 2004/36/EF, *EUT L 79 af 19.3.2008*, s. 1, ændret ved Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1108/2009 af 21. oktober 2009, *EUT L 309 af 24.11.2009*, s. 51.

- (g) Besætningsmedlemmerne skal indberette følgende til luftfartøjschefen:
- (1) alle fejl, svigt, funktionsfejl eller defekter, som efter vedkommendes opfattelse vil kunne indvirke på luftfartøjets luftdygtighed eller sikre drift, herunder nødsystemerne
 - (2) enhver hændelse, som har bragt operationen i fare eller kunne gøre det.

SPO.GEN.106 Eksperters ansvar

- (a) Eksperten skal have ansvaret for en tilfredsstillende udførelse af sine opgaver, som de fremgår af standardprocedurerne (SOP).
- (b) Undtagen når det handler om balloner, gælder det, at under kritiske faser af flyvningen, eller når luftfartøjschefen skønner det nødvendigt af sikkerhedshensyn, skal eksperter være fastspændte på deres plads, medmindre andet angives i SOP.
- (c) Eksperter skal sikre, at de er fastspændte, når de udfører specialopgaver, mens yderdøre er åbne eller fjernet.
- (d) Eksperten skal indberette følgende til luftfartøjschefen:
 - (1) alle fejl, svigt, funktionsfejl eller defekter, som efter vedkommendes opfattelse vil kunne indvirke på luftfartøjets luftdygtighed eller sikre drift, herunder nødsystemerne
 - (2) enhver hændelse, som har bragt operationen i fare eller kunne gøre det.

SPO.GEN.107 Luftfartøjschefens ansvar og myndighed

- (a) Luftfartøjschefen skal have ansvaret for:
 - (1) luftfartøjets og alle besætningsmedlemmers og eksperters sikkerhed samt fragsikkerheden under luftfartøjets operationer
 - (2) start, fortsættelse, afbrydelse eller omdirigering af en flyvning af hensyn til sikkerheden
 - (3) at sikre, at alle operationelle procedurer og tjeklister overholdes i overensstemmelse med den relevante håndbog
 - (4) kun at indlede en flyvning, hvis vedkommende har forvissat sig om, at alle operationelle begrænsninger, som anføres i 2.a.3 i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008, ikke overskrides:
 - (i) luftfartøjet er luftdygtigt
 - (ii) luftfartøjet er behørigt registreret
 - (iii) de instrumenter og det udstyr, som er nødvendige for gennemførelsen af flyvningen, er installeret i luftfartøjet og er funktionsdygtige, medmindre flyvning med ikke-funktionsdygtigt udstyr er tilladt i henhold til den gældende minimumsudstysliste (MEL) eller et eventuelt tilsvarende dokument i overensstemmelse med SPO.IDE.A.105, SPO.IDE.H.105, SPO.IDE.S.105 eller SPO.IDE.B.105

- (iv) luftfartøjets masse og (undtagen i tilfælde af balloner) tyngdepunkt er sådan, at flyvningen kan gennemføres inden for de grænser, der er foreskrevet i luftdygtighedsdokumentationen
 - (v) alt udstyr og al bagage er forsvarligt anbragt og surret
 - (vi) luftfartøjets operationelle begrænsninger som anført i flyvehåndbogen (AFM) overskrides ikke på noget tidspunkt under flyvningen
- (5) ikke at påbegynde en flyvning, hvis vedkommende eller et andet besætningsmedlem eller en ekspert ikke er i stand til at varetage sine opgaver pga. f.eks. skade, sygdom, træthed eller påvirkning af psykofarmaka
 - (6) ikke at fortsætte en flyvning længere end til nærmeste flyveplads eller driftssted, hvor vejret tillader landing, hvis vedkommendes eller andre besætningsmedlemmers eller eksperters evne til at varetage deres opgaver er nedsat væsentligt pga. f.eks. træthed, sygdom eller iltmangel
 - (7) at afgøre, om et luftfartøj med udstyr ude af funktion skal godtages i følge listen over konfigurationsafvigelser (CDL) eller minimumsudstyrlisten (MEL), hvor dette er relevant
 - (8) at registrere driftsoplysninger og alle kendte eller formodede defekter ved luftfartøjet ved afslutningen af flyvningen eller rækken af flyvninger i luftfartøjets tekniske logbog eller rejselogbog
 - (9) at sikre, at eventuelt installerede flyvedatarekorder:
 - (i) ikke deaktiveres eller slukkes under flyvning
 - (ii) i tilfælde af, at der sker et havari eller en indberetningspligtig hændelse:
 - (A) ikke slettes bevidst
 - (B) deaktiveres umiddelbart efter gennemførelsen af flyvningen
 - (C) kun genaktiveres med godkendelse fra den efterforskende myndighed.
- (b) Luftfartøjschefen skal have bemyndigelse til at nægte at medtage eller landsætte enhver person eller enhver del af fragten, som kan udgøre en potentiel fare for luftfartøjets eller de ombordværendes sikkerhed.
 - (c) Luftfartøjschefen skal hurtigst muligt over for den relevante lufttrafiktjeneste (ATS) indberette eventuelle farlige vejrforhold eller flyveforhold, som sandsynligvis kan forringe andre luftfartøjers sikkerhed.
 - (d) Uanset bestemmelserne i litra a), nr. 6), kan luftfartøjschefen ved operationer med flere besætningsmedlemmer fortsætte en flyvning længere end til nærmeste flyveplads, hvor vejret tillader landing, hvis passende afhjælpende procedurer er iværksat.
 - (e) Luftfartøjschefen skal i en nødsituation, der kræver øjeblikkelig beslutning og indsats, træffe enhver foranstaltning, som vedkommende anser for nødvendig under de gældende omstændigheder, jf. punkt 7.d. i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008. I sådanne tilfælde kan luftfartøjschefen af hensyn til sikkerheden afvige fra regler, operationelle procedurer og metoder.
 - (f) Luftfartøjschefen skal straks indberette en ulovlig handling til den kompetente myndighed og underrette den udpegede lokale myndighed.

- (g) Luftfartøjschefen skal ved brug af de hurtigste tilgængelige midler underrette den nærmeste relevante myndighed om et eventuelt havari med luftfartøjet, som medfører alvorlig legemsbeskadigelse eller dødsfald eller betydelig beskadigelse af luftfartøjet eller ejendom.

SPO.GEN.108 Luftfartøjschefens ansvar og myndighed – balloner

Luftfartøjschefen på en ballon skal i tillæg til ansvaret under SPO.GEN.107 have ansvaret for:

- (a) før flyvningen at instruere de personer, der bistår ved oppustning og tømning af ballonhylstret
- (b) at sikre, at personer, der bistår ved oppustning og tømning af ballonhylstret, bærer passende beskyttelsestøj.

SPO.GEN.110 Overholdelse af love, bestemmelser og procedurer

Luftfartøjschefen, besætningsmedlemmerne og eksperterne skal overholde alle love, bestemmelser og procedurer i de stater, hvor operationer udføres.

SPO.GEN.115 Fælles sprog

Operatøren skal sikre, at alle besætningsmedlemmer og eksperter er i stand til at kommunikere med hinanden på et fælles sprog.

SPO.GEN.120 Taxiing af flyvemaskiner

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

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

SPO.GEN.125 Rotortilkobling

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

SPO.GEN.130 Bærbart elektronisk udstyr

Operatøren må ikke tillade personer at anvende bærbart elektronisk udstyr om bord på luftfartøjet, som kan have negativ indvirkning på flyvemaskinens systemer og udstyr.

SPO.GEN.135 Oplysninger om nød- og overlevelsesudstyr om bord

- (a) Operatøren skal sikre, at der foreligger lister med oplysninger om det nød- og overlevelsesudstyr, som forefindes om bord, og at disse umiddelbart kan meddeles redningscentralerne.
- (b) litra a) gælder ikke for ikke-erhvervsmæssige operatører af andre luftfartøjer end komplekse motordrevne luftfartøjer, der letter og lander på samme flyveplads/driftssted.

SPO.GEN.140 Dokumenter, håndbøger og oplysninger, som skal forefindes om bord

- (a) Følgende dokumenter, håndbøger og oplysninger eller kopier heraf skal forefindes om bord under hver flyvning, medmindre andet er angivet:
 - (1) flyvehåndbogen eller tilsvarende dokument(er)
 - (2) det originale registreringsbevis
 - (3) det originale luftdygtighedsbevis (CofA)
 - (4) støjcertifikatet, hvis relevant
 - (5) en bekræftet kopi af AOC, jf. bilag III (del-ORO), ORO.AOC.100 eller en erklæring, jf. ORO.DEC.100, hvis relevant
 - (6) listen over specifikke godkendelser, hvis relevant
 - (7) luftfartøjsradiolicensen, hvis relevant
 - (8) ansvarsforsikringspolicen
 - (9) rejselogbogen eller tilsvarende for luftfartøjet
 - (10) luftfartøjets tekniske logbog i overensstemmelse med bilag I (del-M) til forordning (EF) nr. 2042/2003, hvis relevant
 - (11) indholdet af den indleverede ATS-flyveplan, hvis relevant
 - (12) aktuelle og passende luftfartskort for den planlagte flyverute og alle ruter, som flyvningen med rimelighed kan forventes omdirigeret til
 - (13) oplysninger om procedurer og visuelle signaler, som bruges af luftfartøjer, der interceptor eller interceptes
 - (14) oplysninger om eftersøgnings- og redningstjenester for området for den planlagte flyvning
 - (15) de gældende dele af driftshåndbogen, der vedrører besætningens opgaver, og som skal være lettilgængelige for besætningsmedlemmerne
 - (16) minimumsudstyrlisten eller konfigurationsafvigelseslisten, hvis relevant
 - (17) rutespecifikke meddelelser til flyvere (NOTAM) og AIS-instruktionsdokumenter

- (18) de relevante meteorologiske oplysninger
 - (19) fragtlist, hvis relevant
 - (20) anden dokumentation, der kan være relevant for flyvningen, eller som kræves af de stater, der berøres af flyvningen.
- (b) Uanset litra a) kan dokumenterne og oplysningerne i litra a), nr. 2), til litra a), nr. 11), og litra a), nr. 14), litra a), nr. 17), litra a), nr. 18), og litra a), nr. 19), opbevares på flyvepladsen eller driftsstedet ved flyvninger:
- (1) hvor det er planlagt at lette og lande på samme flyveplads eller driftssted, eller
 - (2) hvor luftfartøjet forbliver inden for en afstand eller et område, der er fastlagt af den kompetente myndighed.
- (c) Uanset litra a) kan dokumenterne og oplysningerne i litra a), nr. 1), til litra a), nr. 10), og litra a), nr. 13), til litra a), nr. 19), opbevares i afhentningskøretøjet ved flyvninger med balloner eller svævefly, dog ikke motorsvævefly til rejsebrug.
- (d) I tilfælde af tab eller tyveri af dokumenter nævnt i litra a), nr. 2), til litra a), nr. 8), kan operationen fortsættes, indtil flyvningen når sit bestemmelsessted eller et sted, hvor erstatningsdokumenter kan fremskaffes.
- (e) Operatøren skal inden for et rimeligt tidsrum efter, at den kompetente myndighed har anmodet om det, fremlægge de dokumenter, som skal forefindes om bord.

SPO.GEN.145 Rejselogsbog – ikke-erhvervsmæssige operationer med andre luftfartøjer end komplekse motordrevne luftfartøjer

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

SPO.GEN.150 Opbevaring, fremlæggelse og anvendelse af flyvedatarekorderinger – operationer med komplekse motordrevne luftfartøjer

- (a) Efter et havari eller en indberetningspligtig hændelse skal operatøren af et luftfartøj, opbevare de originale rekorderede oplysninger i en periode på 60 dage, medmindre andet er bestemt af den efterforskende myndighed.
- (b) Operatøren skal gennemføre operationel kontrol og evaluering af flyvedatarekorderens (FDR) rekorderinger, cockpit voice-rekorderens (CVR) rekorderinger og datalink-rekorderinger med henblik på at sikre, at rekorderne fortsat fungerer.
- (c) Operatøren skal opbevare rekorderingerne i den periode, der er fastsat i SPO.IDE.A.145 eller SPO.IDE.H.145, undtagen ved afprøvning og vedligeholdelse af flyvedatarekorder, hvor man må slette op til en time af de ældste rekorderede oplysninger på afprøvningstidspunktet.
- (d) Operatøren skal opbevare og vedligeholde ajourført dokumentation, som indeholder de oplysninger, der er nødvendige for at kunne hente og konvertere flyvedatarekorderens rådata til parametre udtrykt i tekniske enheder.
- (e) Operatøren skal fremlægge alle flyvedatarekorderinger, der er lagret, hvis den kompetente myndighed anmoder herom.

- (f) Cockpit voice-rekorderinger må kun bruges til andre formål end efterforskning af et havari eller en indberetningspligtig hændelse, hvis alle berørte besætningsmedlemmer og vedligeholdelsespersonale giver deres samtykke.
- (g) FDR-rekorderinger eller datalink-rekorderinger må kun bruges til andre formål end efterforskning af et havari eller en indberetningspligtig hændelse, hvis sådanne rekorderinger:
 - (1) udelukkende anvendes af operatøren til luftdygtigheds- eller vedligeholdelsesformål
 - (2) anonymiseres eller
 - (3) offentliggøres efter sikre procedurer.

SPO.GEN.155 Transport af farligt gods

- (a) Lufttransport af farligt gods skal gennemføres i overensstemmelse med bilag 18 til Chicagokonventionen, senest ændret og suppleret ved ICAO Doc 9284-AN/905 (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air), herunder tillæg samt senere ændringer og tilføjelser.
- (b) Farligt gods må kun transporteres af en operatør, der er godkendt i overensstemmelse med bilag V (del-SPA), subpart G, til forordning (EF) nr. xxx/XXX, medmindre godset:
 - (1) ikke er underlagt de tekniske instruktioner i overensstemmelse med del 1 af disse instruktioner
 - (2) medbringes af eksperter eller besætningsmedlemmer eller er i bagage, der holdes adskilt fra ejeren, i overensstemmelse med del 8 i de tekniske instruktioner
 - (3) kræves om bord på luftfartøjet til specialformål i overensstemmelse med de tekniske instruktioner
 - (4) anvendes til at øge flyvesikkerheden, og det er rimeligt at bringe det med om bord på luftfartøjet for at sikre hurtig adgang hertil til operationelle formål, uanset om disse artikler og stoffer kræves medbragt, eller om det er hensigten at bruge dem i forbindelse med en bestemt flyvning.
- (c) Operatøren skal fastlægge procedurer med henblik på sikre, at alle rimelige foranstaltninger iværksættes for at forhindre, at farligt gods fejlagtigt medbringes om bord.
- (d) Operatøren skal give personalet de nødvendige oplysninger med henblik på at sætte dem i stand til at udføre deres opgaver i overensstemmelse med de tekniske instruktioner.
- (e) Operatøren skal i overensstemmelse med de tekniske instruktioner øjeblikkelig underrette den kompetente myndighed og den relevante myndighed i den stat, hvor hændelsen fandt sted, i tilfælde af:
 - (1) havari eller hændelser, der involverer farligt gods
 - (2) farligt gods, der medbringes af eksperter eller besætningsmedlemmer eller er i bagage, når dette ikke er i overensstemmelse med del 8 i de tekniske instruktioner.

- (f) Operatøren skal sikre, at eksperterne får oplysninger om farligt gods.
- (g) Operatøren skal sikre, at der på fragtmodtagelsesstederne forefindes opslag med oplysninger om transporten af farligt gods, i overensstemmelse med de tekniske instruktioner.

SPO.GEN.160 Udslip af farligt gods

Operatøren må ikke flyve et luftfartøj hen over fortættede områder i byer eller bebyggede områder eller hen over forsamlinger af personer i det fri, når der frigives farligt gods.

SPO.GEN.165 Befordring og anvendelse af våben

- (a) Operatøren skal sikre, at hvis der medbringes våben om bord på en flyvning med henblik på udførelse af en specialopgave, skal disse sikres, når de ikke er i brug.
- (b) Eksperten, der bruger våbnet, skal træffe alle nødvendige foranstaltninger for at forhindre, at luftfartøjet og personer om bord eller på jorden udsættes for fare.

SPO.GEN.170 Omgående reaktion på et sikkerhedsproblem

Operatøren skal gennemføre:

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

SPO.GEN.175 Minimumsudstyrliste – ikke-erhvervs-mæssige operationer med andre luftfartøjer end komplekse motordrevne luftfartøjer

Der kan udarbejdes en minimumsudstyrliste (MEL) i henhold til punkt 8.a.3. i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008. I så fald skal minimumsudstyrlisten og eventuelle ændringer heraf godkendes af den kompetente myndighed.

Subpart B – Operationelle procedurer

SPO.OP.100 Anvendelse af flyvepladser og driftssteder

Operatøren må kun anvende flyvepladser og driftssteder, der er egnede til de aktuelle luftfartøjstyper og operationstyper.

SPO.OP.105 Specifikation af isolerede flyvepladser – flyvemaskiner

Ved valg af alternative flyvepladser og brændstofpolitik skal operatøren betragte en flyveplads som en isoleret flyveplads, hvis flyvetiden til den nærmeste egnede alternative ankomstflyveplads overstiger:

- (a) 60 minutter for flyvemaskiner med stempelmotorer eller
- (b) 90 minutter for flyvemaskiner med turbomotorer.

SPO.OP.110 Flyvepladsens operationelle minima – flyvemaskiner og helikoptere

- (a) Ved IFR-flyvninger skal operatøren eller luftfartøjschefen angive flyvepladsens operationelle minima for hver afgang, destination og alternative flyveplads, der skal benyttes.
- (b) For disse minima gælder for litra a) og b), at:
 - (1) de ikke må være lavere end de minima, der måtte blive fastsat af den stat, hvori flyvepladsen er beliggende, medmindre de specifikt er godkendt af den pågældende stat
 - (2) de ved gennemførelse af operationer i lav sigtbarhed skal godkendes af den kompetente myndighed i overensstemmelse med bilag V (del-SPA), subpart E, i forordning (EU) nr. xxx/XXX.
- (c) Ved fastsættelse af de operationelle minima for flyvepladsen skal operatøren tage følgende i betragtning:
 - (1) luftfartøjets type, præstation og betjeningsegenskaber
 - (2) flyvebesætningens kompetence og erfaring samt, hvis relevant, dens sammensætning
 - (3) dimensioner og karakteristika for de baner eller endelige indflyvnings- og startområder (FATO'er), som måtte blive valgt til anvendelse
 - (4) de disponible visuelle og ikke-visuelle jordbaserede hjælpemidlers tilstrækkelighed og ydeevne
 - (5) det disponible udstyr på luftfartøjet til navigation og/eller styring af flyvevejen under start, indflyvning, flare, landing, rulning og afbrudt indflyvning
 - (6) forhindringerne i de indflyvnings-, afbrudt indflyvnings- og opstigningsområder, som kræves for at udføre beredskabsprocedurer

- (7) den hindringsfrie højde over vand eller land for instrumentindflyvningsprocedurerne
 - (8) midlerne til at bestemme og rapportere om vejrforhold
 - (9) flyveteknikken, der skal benyttes i forbindelse med slutindflyvningen.
- (e) Minima for en specifik type indflyvnings- og landingsprocedure skal anvendes, hvis:
- (1) det jordudstyr, som kræves til den planlagte procedure, er operativt
 - (2) de luftfartøjssystemer, som er nødvendige for den pågældende indflyvningstype, er operative
 - (3) de krævede kriterier for et luftfartøjs funktion er opfyldt
 - (4) flyvebesætningen er behørigt kvalificeret.

SPO.OP.111 Flyvepladsens operationelle minima – NPA-, APV- og CAT I-operationer

- (a) Den beslutningshøjde (DH), som skal anvendes ved ikke-præcisionsindflyvning (NPA) foretaget med anvendelse af Continuous Descent Final Approach-teknikken (CDFA), indflyvningsproceduren med vertikal vejledning (APV) eller kategori I-operation (CAT I), må ikke være lavere end den højeste af følgende:
- (1) den mindstehøjde, op til hvilken indflyvningshjælpemidlet kan anvendes uden den krævede visuelle reference
 - (2) den hindringsfrie højde (OCH – Obstacle Clearance Height) for luftfartøjskategorien
 - (3) den bekendtgjorte indflyvningsprocedure for beslutningshøjden, hvis relevant
 - (4) det systemminimum, der er angivet i tabel 1, eller
 - (5) den minimale beslutningshøjde, der måtte være angivet i flyvehåndbogen eller et tilsvarende dokument.
- (b) Den mindste nedgangshøjde (MDH) for en NPA-operation foretaget uden brug af CDFA-teknikken må ikke være lavere end den højeste af følgende:
- (1) den hindringsfrie højde for luftfartøjskategorien
 - (2) det systemminimum, der er angivet i tabel 1, eller
 - (3) den minimale MDH, der måtte angives i flyvehåndbogen.

Tabel 1: Systemminima

Facilitet	Laveste DH/MDH (ft)
Instrumentlandingssystem (ILS)	200
Globalt satellitnavigationssystem (GNSS)/ satellitbaseret forstærkningssystem (SBAS) (indflyvning med lateral præcision og vertikal vejledning (LPV))	200

Facilitet	Laveste DH/MDH (ft)
GNSS (lateral navigation (LNAV))	250
GNSS/barometrisk vertikal navigation (VNAV) (LNAV/ VNAV)	250
Lokalisator (LOC) med eller uden afstandsmåleudstyr (DME)	250
Indflyvning med overvågningsradar (SRA) (frem til 0,5 NM)	250
SRA (frem til 1 NM)	300
SRA (frem til 2 NM eller mere)	350
VHF rundstrålende radioledelys (VOR)	300
VOR/DME	250
Rundstrålende radiofyrtår (NDB)	350
NDB/DME	300
VHF-radiopejler (VDF)	350

SPO.OP.112 Flyvepladsens operationelle minima – cirklingsindflyvning med flyvemaskiner

- (a) MDH for cirklingsindflyvning med flyvemaskiner må ikke være lavere end den højeste værdi af følgende:
- (1) den bekendtgjorte hindringsfrie højde ved cirklingsindflyvning for flyvemaskinekategori
 - (2) den mindste cirklingsindflyvningshøjde i tabel 1 eller
 - (3) DH/MDH ved den forudgående instrumentindflyvningsprocedure.
- (b) Den mindste sigtbarhed ved cirklingsindflyvning med flyvemaskiner skal være den højeste værdi af følgende:
- (1) den krævede sigtbarhed ved cirklingsindflyvning for flyvemaskinekategori, hvis en sådan er bekendtgjort
 - (2) den mindste sigtbarhed i tabel 2 eller
 - (3) banesynsvidden/den omregnede meteorologiske sigtbarhed (RVR/CMV) ved den forudgående instrumentindflyvningsprocedure.

Tabel 1: MDH og mindste sigtbarhed ved cirklingsindflyvning afhængigt af flyvemaskinekategori

	Flyvemaskinekategori			
	A	B	C	D
MDH (ft)	400	500	600	700
Mindste meteorologiske sigtbarhed (m)	1 500	1 600	2 400	3 600

SPO.OP.113 Flyvepladsens operationelle minima – onshorecirklingsindflyvning med helikoptere

MDH ved onshorecirklingsindflyvning med helikoptere må ikke være lavere end 250 ft, og den meteorologiske sigtbarhed må ikke være under 800 m.

SPO.OP.115 Udflyvnings- og indflyvningsprocedurer – flyvemaskiner og helikoptere

- (a) Luftfartøjschefen skal anvende de udflyvnings- og indflyvningsprocedurer, som er udarbejdet af den stat, hvori flyvepladsen er beliggende, hvis sådanne procedurer er bekendtgjort for den landingsbane eller det FATO, der skal benyttes.
- (b) Luftfartøjschefen kan afvige fra en bekendtgjort udflyvningsrute, ankomstrute eller indflyvningsprocedure:
 - (1) forudsat at kriterierne for hindringsfrihed kan overholdes, at der i fuldt omfang tages hensyn til flyveforholdene, og at en eventuel ATC-klarering følges, eller
 - (2) når luftfartøjet radarkursdirigeres af en ATC-enhed.
- (c) Ved operationer med komplekse motordrevne luftfartøjer skal slutindflyvningen udføres visuelt eller i overensstemmelse med de bekendtgjorte indflyvningsprocedurer.

SPO.OP.120 Procedurer for støjbegrænsning

Luftfartøjschefen skal tage hensyn til bekendtgjorte procedurer for støjbegrænsning for at minimere virkningen af luftfartøjsstøj og samtidig sørge for, at sikkerheden prioriteres højere end støjbegrænsningen.

SPO.OP.121 Procedurer for støjbegrænsning – balloner

Luftfartøjschefen skal anvende eventuelt fastsatte operationelle procedurer for at minimere støjen fra opvarmningssystemet og samtidig sørge for, at sikkerheden prioriteres højere end støjbegrænsningen.

SPO.OP.125 Mindste hindringsfrie højde – IFR-flyvninger

- (a) Operatøren skal angive en metode til at fastsætte minimumsflyvehøjder, som giver den krævede frihøjde over terræn for alle rutesegmenter, der skal flyves i henhold til IFR.

- (b) Luftfartøjschefen skal fastsætte minimumsflyvehøjder for hver flyvning på basis af denne metode. Minimumsflyvehøjderne må ikke være lavere end dem, der er bekendtgjort af den overfløjne stat.

SPO.OP.130 Brændstof- og olieforsyning – flyvemaskiner

- (a) Luftfartøjschefen må kun påbegynde en flyvning, hvis flyvemaskinen medfører tilstrækkeligt brændstof og olie til følgende:
- (1) ved VFR-flyvninger:
 - (i) om dagen at flyve til det planlagte landingssted og derefter flyve i mindst 30 minutter i normal marchhøjde eller
 - (ii) om natten at flyve til det planlagte landingssted og derefter flyve i mindst 45 minutter i normal marchhøjde
 - (2) ved IFR-flyvninger:
 - (i) hvis der ikke kræves en alternativ destination, at flyve til det planlagte landingssted og derefter flyve i mindst 45 minutter i normal marchhøjde eller
 - (ii) hvis der kræves en alternativ destination, at flyve til det planlagte landingssted og til en alternativ flyveplads og derefter flyve i mindst 45 minutter i normal marchhøjde.
- (b) Ved beregning af den krævede mængde brændstof og sikring af en reservebeholdning skal der tages hensyn til følgende:
- (1) vejrudsigten
 - (2) forventede ATC-ruter og trafikforsinkelser
 - (3) procedurer for tryktab eller svigt i en motor undervejs på ruten, hvis relevant
 - (4) eventuelle andre forhold, der kan forsinke landingen af flyvemaskinen eller øge brændstof- og/eller olieforbruget.
- (c) Intet er til hinder for at ændre en flyveplan under flyvningen for at omlægge flyvningen til en anden destination, forudsat at alle krav kan overholdes fra det punkt, hvor flyvningen omlægges.

SPO.OP.131 Brændstof- og olieforsyning – helikoptere

- (a) Luftfartøjschefen må kun påbegynde en flyvning, hvis helikopteren medfører tilstrækkeligt brændstof og olie til følgende:
- (1) ved VFR-flyvninger:
 - (i) at flyve til det planlagte landingssted og derefter flyve i mindst 20 minutter ved den hastighed, der sikrer størst rækkevidde, eller
 - (ii) ved flyvninger inden for 25 NM fra afgangsflyvepladsen/-driftsstedet skal reservebrændstoffet mindst kunne række til 10 minutters flyvning ved den hastighed, der sikrer størst rækkevidde

samt

- (2) ved IFR-flyvninger:
 - (i) hvis der ikke kræves en alternativ destination eller findes en alternativ flyveplads, hvor vejret tillader landing, at flyve til det planlagte landingssted og derefter flyve i 30 minutter ved normal marchhastighed 450 m (1 500 ft) over destinationsflyvepladsen/-driftsstedet under normale temperaturforhold og derefter foretage indflyvning og lande eller
 - (ii) hvis der kræves en alternativ destination, at flyve til det planlagte landingssted og foretage en indflyvning og en afbrudt indflyvning og derefter:
 - (A) flyve til den angivne alternative destination og
 - (B) flyve i 30 minutter ved normal holding speed 450 m (1 500 ft) over den alternative flyveplads/driftssted under normale temperaturforhold og derefter foretage indflyvning og lande.
- (b) Ved beregning af den krævede mængde brændstof og sikring af en reservebeholdning skal der tages hensyn til følgende:
 - (1) vejrudsigten
 - (2) forventede ATC-ruter og trafikforsinkelser
 - (3) svigt i en motor undervejs på ruten, hvis relevant
 - (4) eventuelle andre forhold, der kan forsinke landingen af luftfartøjet eller øge brændstof- og/eller olieforbruget.
- (c) Intet er til hinder for at ændre en flyveplan under flyvningen for at omlægge flyvningen til en anden destination, forudsat at alle krav kan overholdes fra det punkt, hvor flyvningen omlægges.

SPO.OP.132 Planlægning og forsyning af brændstof og ballast – balloner

- (a) Luftfartøjschefen må kun påbegynde en flyvning, hvis der er reservebrændstof, gas eller ballast nok til 30 minutters flyvning.
- (b) Beregningen af forsyningerne af brændstof, gas og ballast skal som minimum baseres på følgende:
 - (1) data fra ballonproducenten
 - (2) påregnede masser
 - (3) ventede vejrforhold
 - (4) ATS-procedurer og -begrænsninger.

SPO.OP.135 Sikkerhedsinstruktion

- (a) Operatøren skal sikre, at eksperter før start får instruktion i:
 - (1) nødudstyr og -procedurer
 - (2) operationelle procedurer vedrørende specialopgaven før hver flyvning eller serie af flyvninger

- (b) Den i litra a), nr. 2), omtalte instruktion kan erstattes af grunduddannelse og løbende efteruddannelse. I så fald skal operatøren desuden fastsætte krav til rutine.

SPO.OP.140 Forberedelse af flyvning

- (a) Før en flyvning påbegyndes, skal luftfartøjschefen med alle rimelige tilgængelige midler fastslå, at de jord- og/eller vandbaserede faciliteter, herunder kommunikationsfaciliteter og navigationshjælpemidler, der er tilgængelige og direkte kræves under en sådan flyvning for at sikre forsvarlig betjening af luftfartøjet, er tilstrækkelige for den type operation, under hvilken flyvningen skal foretages.
- (b) Før en flyvning påbegyndes, skal luftfartøjschefen være bekendt med alle tilgængelige meteorologiske oplysninger, der er relevante for den planlagte flyvning. Forberedelserne til en flyvning, der rækker ud over den umiddelbare nærhed af afgangsstedet, og enhver flyvning i henhold til IFR, skal omfatte:
- (1) en gennemgang af de tilgængelige aktuelle vejrrapporter og -udsigter og
 - (2) planlægning af alternative forholdsregler for at tage højde for, at flyvningen måske ikke kan gennemføres som planlagt pga. vejrforholdene.

SPO.OP.145 Startalternative flyvepladser – komplekse motordrevne flyvemaskiner

- (a) Ved IFR-flyvninger skal luftfartøjschefen i flyveplanen angive mindst én alternativ flyveplads, hvor vejret tillader start, hvis vejrforholdene ved afgangsflyvepladsen svarer til eller er ringere end de gældende operationelle minima for flyvepladsen, eller hvis det af andre årsager ikke vil være muligt at returnere til afgangsflyvepladsen.
- (b) Den startalternative flyveplads skal befinde sig inden for følgende afstand fra afgangsflyvepladsen:
- (1) for flyvemaskiner med to motorer maksimalt en afstand svarende til en flyvetid på 1 time ved marchfart ved brug af kun én motor under standardforhold i vindstille
 - (2) for flyvemaskiner med tre eller flere motorer maksimalt en afstand svarende til en flyvetid på to timer ved marchfart med én motor ude af drift ifølge AFM under standardforhold i vindstille.
- (c) Hvis en flyveplads skal vælges som startalternativ flyveplads, skal de tilgængelige oplysninger vise, at forholdene på det anslåede tidspunkt for benyttelse af flyvepladsen vil svare til eller være bedre end de operationelle minima for flyvepladsen for den pågældende operation.

SPO.OP.150 Ankomstalternative flyvepladser – flyvemaskiner

Ved IFR-flyvninger skal luftfartøjschefen i flyveplanen angive mindst én ankomstalternativ flyveplads, hvor vejret tillader landing, medmindre:

- (a) de tilgængelige aktuelle meteorologiske oplysninger viser, at i perioden fra en time før til en time efter det anslåede ankomsttidspunkt eller fra det faktiske starttidspunkt til en time efter det anslåede ankomsttidspunkt, afhængigt af hvilken periode der er kortest, kan indflyvningen og landingen foretages under visuelle vejrforhold (VMC) eller

- (b) det planlagte landingssted er isoleret, og:
 - (1) en instrumentindflyvningsprocedure er foreskrevet for det planlagte landingssted, og
 - (2) de tilgængelige aktuelle meteorologiske oplysninger viser, at følgende vejrforhold vil være fremherskende fra to timer før til to timer efter det anslåede ankomsttidspunkt eller fra det faktiske starttidspunkt til to timer efter det anslåede ankomsttidspunkt, afhængigt af hvilken periode der er kortest:
 - (i) en skyhøjde på mindst 300 m (1 000 ft) over det minimum, der gælder for instrumentindflyvningsproceduren
 - (ii) sigtbarhed på mindst 5,5 km eller 4 km mere end det minimum, der gælder for proceduren.

SPO.OP.151 Ankomstalternative flyvepladser – helikoptere

Ved IFR-flyvninger skal luftfartøjschefen i flyveplanen angive mindst én ankomstalternativ flyveplads, hvor vejret tillader landing, medmindre:

- (a) en instrumentindflyvningsprocedure er foreskrevet for det planlagte landingssted, og de tilgængelige aktuelle meteorologiske oplysninger viser, at følgende vejrforhold vil være fremherskende fra to timer før til to timer efter det anslåede ankomsttidspunkt eller fra det faktiske starttidspunkt til to timer efter det anslåede ankomsttidspunkt, afhængigt af hvilken periode der er kortest:
 - (1) en skyhøjde på mindst 120 m (400 ft) over det minimum, der gælder for instrumentindflyvningsproceduren og
 - (2) sigtbarhed på mindst 1 500 m mere end det minimum, der gælder for proceduren eller
- (b) det planlagte landingssted er isoleret, og:
 - (1) en instrumentindflyvningsprocedure er foreskrevet for det planlagte landingssted
 - (2) de tilgængelige aktuelle meteorologiske oplysninger viser, at følgende vejrforhold vil være fremherskende fra to timer før til to timer efter det anslåede ankomsttidspunkt:
 - (i) en skyhøjde på mindst 120 m (400 ft) over det minimum, der gælder for instrumentindflyvningsproceduren
 - (ii) en sigtbarhed på mindst 1 500 m mere end det minimum, der gælder for proceduren
 - (3) et grænsepunkt for mulig tilbagevenden (PNR) er fastlagt, hvis der er tale om en offshoredestination.

SPO.OP.155 Påfyldning af brændstof, mens personer er ved at gå om bord, er om bord eller er ved at gå fra borde

- (a) Luftfartøjet må ikke få påfyldt flyvebenzin (AVGAS) eller brændstof af wide-cut-typen eller en blanding af disse, når personer er ved at gå om bord, er om bord eller er ved at gå fra borde.

- (b) Der skal i alle andre tilfælde træffes de fornødne foranstaltninger, og luftfartøjet skal være tilstrækkeligt bemannet med kvalificeret personale, der er parat til at iværksætte og lede en evakuering af luftfartøjet på den mest praktiske og hurtigst mulige måde.

SPO.OP.160 Anvendelse af hovedtelefoner

Undtagen når det handler om balloner, skal hvert flyvebesætningsmedlem, som er pålagt at gøre tjeneste i cockpittet, bære hovedtelefoner med boommikrofon eller tilsvarende og anvende dem som det primære udstyr til at kommunikere med luftrafiktjenester (ATS), andre besætningsmedlemmer og eksperter.

SPO.OP.165 Rygning

Luftfartøjschefen skal sikre, at rygning ikke tillades om bord eller under påfyldning og aftankning af luftfartøjet.

SPO.OP.170 Vejrforhold

- (a) Luftfartøjschefen må kun påbegynde eller fortsætte en VFR-flyvning, hvis de seneste tilgængelige meteorologiske oplysninger viser, at vejrforholdene langs ruten og ved den planlagte destination på det anslåede tidspunkt for benyttelse vil svare til eller være bedre end de gældende operationelle minima for VFR-flyvninger.
- (b) Luftfartøjschefen må kun påbegynde eller fortsætte en IFR-flyvning mod den planlagte destinationsflyveplads, hvis de seneste tilgængelige meteorologiske oplysninger viser, at vejrforholdene ved destinationen eller mindst én alternativ destinationsflyveplads på det anslåede ankomsttidspunkt vil svare til eller være bedre end de gældende operationelle minima for flyvepladsen.
- (c) Hvis en flyvning indeholder VFR- og IFR-segmenter, skal de under litra a) og b) nævnte meteorologiske oplysninger anvendes i det omfang, de er relevante.

SPO.OP.175 Is og andre former for kontaminering – jordprocedurer

- (a) Luftfartøjschefen må ikke påbegynde start, medmindre luftfartøjet er frit for enhver forekomst af kontaminering, som kan have negativ indvirkning på luftfartøjets præstation eller styrbarhed, dog bortset fra det, der er tilladt i flyvehåndbogen.
- (b) Ved operationer med komplekse motordrevne luftfartøjer skal operatøren udarbejde procedurer, som skal følges, når det af hensyn til luftfartøjets sikre drift er nødvendigt at foretage afisning og forebyggelse af isdannelse og hermed forbundne inspektioner af luftfartøjet på jorden.

SPO.OP.176 Is og andre former for kontaminering – flyveprocedurer

- (a) Luftfartøjschefen må ikke påbegynde en flyvning eller bevidst flyve ind i områder, hvor der forventes eller allerede hersker isforhold, medmindre luftfartøjet er certificeret og udstyret med henblik på sådanne forhold som omhandlet i 2.a.5 i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008.

- (b) Hvis tilisningen overstiger den tilisningsintensitet, som luftfartøjet er certificeret til, eller hvis et luftfartøj, som ikke er certificeret til flyvning under kendte isforhold, udsættes for tilisning, skal luftfartøjschefen straks flyve ud af isforholdene ved at skifte niveau og/eller rute om nødvendigt ved at sende en nødmelding til ATC.
- (c) Ved operationer med komplekse motordrevne luftfartøjer skal operatøren fastlægge procedurer for flyvninger i områder, hvor der forventes eller allerede hersker isforhold.

SPO.OP.180 Startforhold – flyvemaskiner og helikoptere

Inden starten påbegyndes, skal luftfartøjschefen sikre sig, at:

- (a) vejret på flyvepladsen eller driftsstedet og forholdene på den bane eller det FATO, der påregnes anvendt, ifølge de tilgængelige oplysninger ikke er til hinder for en sikker start og udflyvning
- (b) de gældende operationelle minima for flyvepladsen kan overholdes.

SPO.OP.181 Startforhold – balloner

Inden starten påbegyndes, skal luftfartøjschefen sikre sig, at vejret på driftsstedet eller flyvepladsen ifølge de tilgængelige oplysninger ikke er til hinder for en sikker start og udflyvning.

SPO.OP.185 Simulerede unormale situationer under flyvning

Medmindre en ekspert befinder sig om bord på luftfartøjet i træningsøjemed, må luftfartøjschefen ved befordring af eksperter ikke simulere:

- (a) unormale situationer eller nødsituationer, der kræver anvendelse af procedurer for unormale situationer eller nødsituationer, eller
- (b) flyvning under instrumentvejrforhold (IMC) med kunstige midler.

SPO.OP.190 Brændstofstyring under flyvning

- (a) Operatøren af et komplekst motordrevet luftfartøj skal sikre, at der under flyvningen udføres brændstofcheck og brændstofstyring.
- (b) Luftfartøjschefen skal jævnligt kontrollere, at mængden af brugbart brændstof under flyvning ikke er mindre end den mængde, der kræves for med den planlagte mængde tilbageværende reservebrændstof, som kræves i SPO.OP.130 og SPO.OP.131, at nå en flyveplads eller et driftssted, hvor vejret tillader landing.

SPO.OP.195 Anvendelse af supplerende ilt

- (a) Operatøren skal sikre, at eksperter og besætningsmedlemmer kontinuerligt anvender supplerende ilt, hvis kabinehøjden overstiger 10 000 ft i en periode på over 30 minutter, og når som helst kabinehøjden overstiger 13 000 ft, medmindre andet godkendes af den kompetente myndighed og er i overensstemmelse med SOP'er.
- (b) Uanset litra a) og undtagen når det handler om faldskærmsoperationer, kan der foretages kortvarige afvigelser af en bestemt varighed over 13 000 ft uden anvendelse af

supplerende ilt på andre luftfartøjer end komplekse flyvemaskiner og helikoptere efter forudgående godkendelse fra den kompetente myndighed under hensyntagen til følgende:

- (1) afvigelsen over 13 000 ft varer højst 10 minutter eller – hvis der er behov for en længere periode – den tid, som er strengt nødvendig for at udføre specialopgaven
- (2) flyvningen foretages ikke over 16 000 ft
- (3) sikkerhedsinstruktionen i overensstemmelse med SPO.OP.135 rummer tilstrækkelige oplysninger til besætningsmedlemmer og eksperter om virkningerne af hypoxi
- (4) Standardprocedurer for den pågældende operation, der afspejler 1), 2) og 3)
- (4) operatørens erfaringer med at foretage operationer over 13 000 ft uden anvendelse af supplerende ilt
- (5) de enkelte besætningsmedlemmers og eksperters erfaringer med store højder og deres fysiologiske tilpasning til disse
- (6) terrænhøjden ved den base, hvor operatøren er etableret, eller hvorfra operationerne gennemføres.

SPO.OP.200 Sporing af terrænnærhed

- (a) Hvis et flyvebesætningsmedlem eller et terrænadvarselssystem (ground proximity warning system) konstaterer, at afstanden til jorden er uacceptabel, skal den aktive pilot straks iværksætte korrigerende handlinger for at etablere sikre flyveforhold.
- (b) Terrænadvarselssystemet kan deaktiveres under disse specialopgaver, som i kraft af deres karakter kræver, at luftfartøjerne flyves inden for en afstand fra jorden, der er lavere end den afstand, som udløser terrænadvarselssystemet.

SPO.OP.205 Advarselssystem for kollisioner i luften (ACAS) – komplekse motordrevne flyvemaskiner og helikoptere

- (a) Når et ACAS-system er installeret og anvendeligt, skal operatøren indføre operationelle procedurer og træningsprogrammer. Når ACAS II anvendes, skal disse procedurer og træningsprogrammer være i overensstemmelse med Kommissionens forordning (EU) nr. 1332/2011².
- (b) ACAS-systemet kan deaktiveres under disse specialopgaver, som i kraft af deres karakter kræver, at luftfartøjerne flyves inden for en afstand fra hinanden, der er lavere end den afstand, som udløser ACAS-systemet.

SPO.OP.210 Indflyvnings- og landingsforhold – flyvemaskiner og helikoptere

Før indflyvning til landing påbegyndes, skal luftfartøjschefen sikre sig, at vejret på flyvepladsen eller driftsstedet og forholdene på den bane eller det FATO, der påregnes anvendt, ikke ifølge de tilgængelige oplysninger er til hinder for sikker indflyvning, landing eller afbrudt indflyvning.

² Forordning (EU) nr. 1332/2011 om fastlæggelse af fælles krav til udnyttelse af luftrummet og operationelle procedurer til forebyggelse af kollisioner i luften, *EUT L 336 af 20.12.2011 s. 20.*

SPO.OP.215 Indflyvningens påbegyndelse og fortsættelse – flyvemaskiner og helikoptere

- (a) Luftfartøjschefen kan påbegynde en instrumentindflyvning uanset den rapporterede banesynsvidde/sigtbarhed (RVR/VIS).
- (b) Hvis den rapporterede RVR/sigtbarhed er lavere end de gældende minima, må indflyvningen ikke fortsættes:
 - (1) under 1 000 ft over flyvepladsen eller
 - (2) ind i det endelige indflyvningssegment, hvis beslutningshøjden (DA/H) eller den mindste nedgangshøjde (MDA/H) er mere end 1 000 ft over flyvepladsen.
- (c) Hvis RVR ikke foreligger, kan RVR-værdier udledes ved at konvertere den rapporterede sigtbarhed.
- (d) Hvis den rapporterede RVR/VIS falder til under det gældende minimum, når 1 000 ft over flyvepladsen er passeret, kan indflyvningen fortsættes til DA/H eller MDA/H.
- (e) Indflyvningen kan fortsættes under DA/H eller MDA/H, og landingen kan fuldføres, forudsat at den krævede visuelle reference for indflyvningstypen og for den pågældende bane etableres ved DA/H eller MDA/H og opretholdes.
- (f) Sætningszone-RVR er altid afgørende.

SPO.OP.225 Operationelle begrænsninger – varmluftballoner

En varmluftballon må lette om natten, forudsat at den medbringer brændstof nok om bord til at foretage landing om dagen.

SPO.OP.230 Standardprocedurer

- (a) Specialoperationer skal udføres i overensstemmelse med standardprocedurer.
- (b) Før der indledes en specialoperation, skal operatøren foretage en risikovurdering og udarbejde passende standardprocedurer. Risikovurderingen og standardprocedurerne skal som minimum omfatte følgende:
 - (1) aktivitetens omfang og kompleksitet
 - (2) luftfartøj og udstyr
 - (3) besætningens sammensætning, træning og erfaring
 - (4) eksperters opgaver
 - (5) luftfartøjets ydeevne
 - (6) transport af farligt gods
 - (7) procedurer under normale forhold, unormale forhold og i nødsituationer
 - (8) jordudstyr
 - (9) registrering.
- (c) Standardprocedurer, der udarbejdes af erhvervsmæssige operatører, skal godkendes af den kompetente myndighed.

Subpart C – Præstationsmæssige og operationelle begrænsninger for luftfartøjer**SPO.POL.100 Operationelle begrænsninger – alle luftfartøjer**

- (a) Luftfartøjets lastning, masse og (undtagen når det handler om balloner) tyngdepunkt (CG) skal i enhver fase af flyvningen være i overensstemmelse med de begrænsninger, der er angivet i den relevante håndbog.
- (b) Skilte, fortegnelser og instrumentmarkeringer samt kombinationer af disse, der angiver de driftsbegrænsninger, som i henhold til flyvehåndbogen skal præsenteres visuelt, skal være synlige i luftfartøjet.

SPO.POL.105 Masse og balance

- (a) Operatøren skal sikre, at luftfartøjets masse og (undtagen når det handler om balloner) tyngdepunkt er fastlagt ved egentlig vejning forud for den første ibrugtagning. Der skal redegøres for de samlede virkninger af ændringer og reparationer på masse og balance, og virkningerne skal behørigt dokumenteres. Disse oplysninger skal stilles til rådighed for luftfartøjschefen. Luftfartøjerne skal vejes igen, hvis ændringernes virkninger på masse og balance ikke kendes nøjagtigt
- (b) Vejningen skal foretages af luftfartøjsproducenten eller af en godkendt vedligeholdelsesorganisation.

SPO.POL.110 Masse- og balancesystem – erhvervmæssige operationer med flyvemaskiner og helikoptere og ikke-erhvervmæssige operationer med komplekse motordrevne luftfartøjer

- (a) Operatøren skal etablere et masse- og balancesystem, som angiver, hvordan følgende bestemmes for hver flyvning eller serie af flyvninger:
 - (1) luftfartøjets tørre operationelle masse
 - (2) trafiklastens masse
 - (3) brændstofmængdens masse
 - (4) luftfartøjets last og lastfordeling
 - (5) startmasse, landingsmasse og masse uden brændstof
 - (6) gældende CG-positioner for luftfartøjet.
- (b) Flyvebesætningen skal have et middel til at gengive og verificere enhver beregning af masse og balance baseret på elektroniske beregninger.
- (c) Operatøren skal fastlægge procedurer, som gør det muligt for luftfartøjschefen at bestemme massen for brændstofmængden ved brug af den faktiske massefylde eller, hvis denne ikke er kendt, en massefylde, der beregnes i overensstemmelse med en metode, som er angivet i driftshåndbogen.
- (d) Luftfartøjschefen skal sikre, at lastningen af:
 - (1) luftfartøjet gennemføres under opsyn af kvalificeret personale

- (2) trafiklasten er i overensstemmelse med de data, der er anvendt til beregning af luftfartøjets masse og balance.
- (e) Operatøren skal i driftshåndbogen angive de principper og metoder, der er forbundet med lastningssystemet og med masse- og balancesystemet, og som opfylder kravene i litra a) til d). Dette system skal omfatte alle typer planlagte operationer.

SPO.POL.115 Masse- og balancedata og -dokumentation – erhvervsmæssige operationer med flyvemaskiner og helikoptere og ikke-erhvervsmæssige operationer med komplekse motordrevne luftfartøjer

- (a) Operatøren skal forud for hver flyvning eller serie af flyvninger fastlægge masse- og balancedata og udarbejde masse- og balancedokumentation, som angiver lasten og fordelingen heraf, idet han sikrer, at luftfartøjets masse- og balancebegrænsninger ikke overskrides. Masse- og balancedokumentationen skal indeholde følgende oplysninger:
 - (1) luftfartøjsregistrering og -type
 - (2) flyvningens identifikationsnummer og dato, hvis relevant
 - (3) luftfartøjschefens navn
 - (4) navn på den person, der har udarbejdet dokumentet
 - (5) luftfartøjets tørre operationelle masse og det tilsvarende tyngdepunkt (CG)
 - (6) brændstofmassen ved start og brændstofmassen for flyvningen
 - (7) massen for andre forbrugsvarer, som ikke er brændstof, hvis relevant
 - (8) lastens sammensætning
 - (9) startmasse, landingsmasse og masse uden brændstof
 - (10) gældende CG-positioner for luftfartøjet
 - (11) grænsemasse og CG-værdier.
- (b) Hvis masse- og balancedokumentationen udarbejdes ved hjælp af et computerstyret masse- og balancesystem, skal operatøren efterprøve integriteten af disse uddata.

SPO.POL.116 Masse- og balancedata og -dokumentation – lempelser

Uanset SPO.POL.115 litra a), nr. 5), skal CG-positionen ikke nødvendigvis angives i masse- og balancedokumentationen, hvis lastfordelingen er i overensstemmelse med den allerede beregnede balancetabel, eller hvis det kan påvises, at en korrekt balance kan sikres for de planlagte operationer uanset den reelle lasts karakter.

SPO.POL.120 Præstation – generelt

- (a) Luftfartøjschefen må kun flyve luftfartøjet, hvis præstationen er tilstrækkelig til at overholde gældende lufttrafikregler og eventuelle andre begrænsninger, der gælder for flyvningen eller det luftrum, de flyvepladser eller de driftssteder, der anvendes, under hensyntagen til de anvendte korts og diagrammers nøjagtighed.
- (b) Luftfartøjschefen må ikke flyve luftfartøjet hen over fortættede områder i byer eller bebyggede områder eller hen over forsamlinger af personer i det fri, hvis en landing i

tilfælde af motorsvigt ikke kan foretages uden at udsætte personer eller ejendom på jorden for urimelig fare.

SPO.POL.125 Begrænsninger vedrørende startmasse – komplekse motordrevne flyvemaskiner

Operatøren skal sikre, at:

(a) flyvemaskinens masse ved startens begyndelse ikke overstiger massebegrænsningerne:

- (1) ved start som krævet i SPO.POL.130
- (2) en-route med én motor ude af drift (OEI) som krævet i SPO.POL.135
- (3) ved landing som krævet i SPO.POL.140,

idet der tages hensyn til de forventede reduktioner af massen under flyveforløbet og til brændstofudtømmning under flyvning

(b) massen ved startens begyndelse aldrig overstiger den maksimale startmasse, som er angivet i flyvehåndbogen for den trykhøjde, der svarer til terrænniveauet ved flyvepladsen eller driftsstedet og eventuelle andre lokale atmosfæriske forhold, hvis disse anvendes som parameter ved bestemmelse af den maksimale startmasse

(c) den skønnede masse på det forventede landingstidspunkt på den flyveplads eller det driftssted, hvor der er planlagt landing, og på en alternativ destinationsflyveplads aldrig overstiger den maksimale landingsmasse, som er angivet i flyvehåndbogen for den trykhøjde, der svarer til terrænniveauet ved flyvepladsen eller driftsstedet og eventuelle andre lokale atmosfæriske forhold, hvis disse anvendes som parameter ved bestemmelse af den maksimale landingsmasse.

SPO.POL.130 Start – komplekse motordrevne flyvemaskiner

(a) Ved bestemmelse af den maksimale startmasse skal luftfartøjschefen tage følgende i betragtning:

- (1) den beregnede startdistance må ikke overstige den startdistance, der er til rådighed, og clearway-distancen må ikke være længere end halvdelen af det startløb, der er til rådighed
- (2) det beregnede startløb må ikke overstige det startløb, der er til rådighed
- (3) der skal anvendes en enkelt værdi for V_1 for den afbrudte og fortsatte start, hvor værdien V_1 angives i flyvehåndbogen
- (4) på en våd eller kontamineret bane må startmassen ikke være større end den startmasse, der er tilladt for start på en tør bane under de samme forhold.

(b) I tilfælde af motorfejl under start skal luftfartøjschefen sikre, at:

- (1) flyvemaskinen, hvis værdien V_1 er angivet i flyvehåndbogen, kan afbryde starten og stoppe inden for den acceleration-stop distance, der er til rådighed
- (2) flyvemaskinen, hvis en nettostartflyvevej er angivet i flyvehåndbogen, kan fortsætte starten og gå fri af alle hindringer i flyvevejen inden for en tilstrækkelig margen, indtil flyvemaskinen er i stand til at overholde SPO.POL.135.

SPO.POL.135 En-route – en motor ude af drift – komplekse motordrevne flyvemaskiner

Luftfartøjschefen skal sikre, at en flermotoret flyvemaskine, hvis en af motorerne svigter på et givet punkt langs ruten, skal kunne fortsætte flyvningen til en egnet flyveplads eller et egnet driftssted uden at flyve under den mindste hindringsfrie højde på noget tidspunkt.

SPO.POL.140 Landing – komplekse motordrevne flyvemaskiner

Luftfartøjschefen skal sikre, at flyvemaskinen skal kunne lande og stoppe på enhver flyveplads eller ethvert driftssted efter at være gået fri af alle hindringer i indflyvningsvejen med en sikker margin, eller at en vandflyvemaskine skal kunne nå ned på en tilpas lav hastighed inden for den landingsdistance, der er til rådighed. Der skal tages hensyn til forventede variationer i den anvendte teknik ved indflyvning og landing, hvis der ikke tages et sådant hensyn i de fastlagte præstationsdata.

SPO.POL.145 Kriterier for præstation og drift – flyvemaskiner

Ved flyvning i en flyvemaskine i en højde på under 150 m (500 ft) over et ikke-fortættet område skal operatøren ved operationer med flyvemaskiner, der ikke kan opretholde horisontalflyvning i tilfælde af en kritisk motorfejl:

- (a) fastlægge operationelle procedurer til minimering af konsekvenserne af en motorfejl
- (b) fastlægge et træningsprogram for besætningsmedlemmerne
- (c) sikre, at alle besætningsmedlemmer og eksperter om bord er instrueret i de procedurer, der skal gennemføres i tilfælde af en nødlanding.

SPO.POL.146 Kriterier for præstation og drift – helikoptere

- (a) Uanset SPO.POL.120, litra b), må luftfartøjschefen flyve et luftfartøj over fortættede områder, forudsat at:
 - (1) helikopteren er certificeret i kategori A eller B
 - (2) der er truffet sikkerhedsforanstaltninger for at forhindre urimelig fare for personer eller ejendom på jorden, og operationen og dens standardprocedurer er godkendt.
- (b) Operatøren skal:
 - (1) fastlægge operationelle procedurer til minimering af konsekvenserne af en motorfejl
 - (2) fastlægge et træningsprogram for besætningsmedlemmerne
 - (3) sikre, at alle besætningsmedlemmer og eksperter om bord er instrueret i de procedurer, der skal gennemføres i tilfælde af en nødlanding.
- (c) Operatøren skal sikre, at massen ved start, landing eller svævning ikke overstiger den maksimale masse, der er angivet for:
 - (1) OGE-svævning (Out of Ground Effect) med alle motorer i drift ved en passende effekt, eller

- (2) hvis OGE-svævning sandsynligvis ikke kan etableres på grund af forholdene, må helikopterens masse ikke overstige den maksimale masse, der er angivet for IGE-svævning (In Ground Effect) med alle motorer i drift ved en passende effekt, forudsat at forholdene tillader IGE-svævning ved den maksimale angivne masse.

Subpart D – Instrumenter, data og udstyr**Afsnit 1 – Flyvemaskiner****SPO.IDE.A.100 Instrumenter og udstyr – generelt**

- (a) De instrumenter og det udstyr, der er påkrævet i henhold til denne subpart, skal være godkendt i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav, hvis de:
 - (1) anvendes af flyvebesætningen til at kontrollere flyvevejen til opfyldelse af SPO.IDE.A.215 og SPO.IDE.A.220 eller
 - (2) er installeret i flyvemaskinen.
- (b) Følgende udstyr, som kræves i denne subpart, kræver ingen godkendelse:
 - (1) reservesikringer
 - (2) stavlygter
 - (3) en nøjagtig tidsmåler
 - (4) kortholder
 - (5) førstehjælpskasser
 - (6) overlevelsesudstyr og signaludstyr
 - (7) drivanker og udstyr til fortøjning.
- (c) Instrumenter og udstyr, som ikke er påkrævet i henhold til denne subpart, samt andet udstyr, som ikke er påkrævet i andre gældende bilag, men som er med på en flyvning, skal opfylde følgende:
 - (1) De oplysninger, som sådanne former for instrumenter, udstyr eller dele tilvejebringer, må ikke bruges af flyvebesætningen til at overholde bilag I til forordning (EF) nr. 216/2008 eller SPO.IDE.A.215 og SPO.IDE.A.220
 - (2) Instrumenterne og udstyret må ikke påvirke flyvemaskinens luftdygtighed, heller ikke i tilfælde af svigt eller funktionsfejl.
- (d) Instrumenter og udstyr skal umiddelbart kunne betjenes af eller være tilgængeligt fra den plads, hvor det flyvebesætningsmedlem, som skal bruge det, sidder.
- (e) De instrumenter, der anvendes af et flyvebesætningsmedlem, skal være placeret således, at flyvebesætningsmedlemmet nemt kan se visningerne fra sin plads med mindst mulig ændring af den stilling og synslinje, som besætningsmedlemmet normalt indtager, når vedkommende ser fremad langs flyvevejen.
- (f) Alt påkrævet nødudstyr skal være lettilgængeligt til umiddelbar anvendelse.

SPO.IDE.A.105 Minimumsudstyr til flyvning

En flyvning må ikke påbegyndes, når et/en af flyvemaskinens instrumenter, udstyrsdele eller funktioner, der er påkrævet for den planlagte flyvning, er ude af drift eller mangler, medmindre:

- (a) flyvemaskinen flyves i overensstemmelse med minimumsudstyslisten (MEL), hvis en sådan er udarbejdet
- (b) operatøren i tilfælde af komplekse motordrevne flyvemaskiner og enhver flyvemaskine, der anvendes ved erhvervsmæssige operationer, har fået den kompetente myndigheds godkendelse til at flyve flyvemaskinen inden for begrænsningerne i masterminimumsudstyslisten (MMEL) eller
- (c) flyvemaskinen skal have en flyvetilladelse udstedt i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav.

SPO.IDE.A.110 Reservesikringer

Flyvemaskiner skal være udstyret med reservesikringer med den nominelle effekt, der er nødvendig for at opnå fuldstændig kredsløbsbeskyttelse, til udskiftning af sikringer, som må udskiftes under flyvning.

SPO.IDE.A.115 Operationslys

Flyvemaskiner, der flyves om natten, skal være udrustet med:

- (a) et antikollisionslyssystem
- (b) navigations-/positionslys
- (c) et landingslys
- (d) lys, der leveres fra flyvemaskinens elektriske system, og som sikrer tilstrækkelig belysning af alle instrumenter og alt udstyr, der er vigtigt for en sikker operation af flyvemaskinen
- (e) lys, der leveres fra flyvemaskinens elektriske system, og som sikrer tilstrækkelig belysning i alle kabineafdelinger
- (f) en stavlygte til hvert besætningsmedlems plads
- (g) lys, der overholder de internationale søvejsregler, såfremt flyvemaskinen er en vandflyvemaskine eller en amfibieflyvemaskine.

SPO.IDE.A.120 VFR-flyvninger – flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr

- (a) Flyvemaskiner, der flyves i henhold til VFR om dagen, skal være udrustet med en anordning, som måler og viser følgende:
 - (1) magnetisk kurs
 - (2) tiden i timer, minutter og sekunder
 - (3) trykhøjde

- (4) flyvehastighed
 - (5) machtal, når hastighedsbegrænsninger udtrykkes i machtal
 - (6) tværkraft i tilfælde af komplekse motordrevne flyvemaskiner.
- (b) Komplekse motordrevne flyvemaskiner, der flyver under visuelle vejrforhold (VMC) over vand og uden landsigte, og alle flyvemaskiner, der flyver under VMC om natten eller under forhold, hvor flyvemaskinen ikke kan fastholdes på en ønsket flyvevej uden brug af et eller flere yderligere instrumenter, skal ud over litra a) være udrustet med:
- (1) en anordning, som måler og viser følgende:
 - (i) drejning og tværkraft
 - (ii) flyvestilling
 - (iii) vertikal hastighed
 - (iv) stabiliseret kurs
 - (2) en anordning, som viser, når strømforsyningen til de gyroskopiske instrumenter er utilstrækkelig
 - (3) for så vidt angår komplekse motordrevne flyvemaskiner, en anordning, som forhindrer funktionssvigt for det system til visning af flyvehastighed, der kræves i henhold til litra a), nr. 4), som følge af enten kondens eller isdannelse.
- (c) Andre flyvemaskiner end komplekse motordrevne flyvemaskiner, der flyver under forhold, hvor de ikke kan fastholdes på en ønsket flyvevej uden brug af et eller flere yderligere instrumenter, skal ud over det under litra a) og b) nævnte være udrustet med en anordning, som forhindrer funktionssvigt for det system til visning af flyvehastighed, der kræves i henhold til litra a), nr. 4), som følge af enten kondens eller isdannelse.
- (d) Når der kræves to piloter til en operation, skal flyvemaskinen være udrustet med yderligere særskilte anordninger, der viser følgende:
- (1) trykhøjde
 - (2) flyvehastighed
 - (3) tværkraft eller både drejning og tværkraft, hvis relevant
 - (4) flyvestilling, hvis relevant
 - (5) vertikal hastighed, hvis relevant
 - (6) stabiliseret kurs, hvis relevant
 - (7) machtal, når hastighedsbegrænsninger udtrykkes i machtal, hvis relevant.

SPO.IDE.A.125 IFR-flyvninger – flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr

Ved IFR-flyvninger skal flyvemaskiner være udrustet med:

- (a) en anordning, som måler og viser følgende:
 - (1) magnetisk kurs
 - (2) tiden i timer, minutter og sekunder

- (3) trykhøjde
 - (4) flyvehastighed
 - (5) vertikal hastighed
 - (6) drejning og tværkraft
 - (7) flyvestilling
 - (8) stabiliseret kurs
 - (9) lufttemperaturen udenfor
 - (10) machtal, når hastighedsbegrænsninger udtrykkes i machtal
- (b) en anordning, som viser, når strømforsyningen til de gyroskopiske instrumenter er utilstrækkelig.
- (c) når der kræves to piloter til en operation, skal andenpilotens plads have særskilte indikatorer for:
- (1) trykhøjde
 - (2) flyvehastighed
 - (3) vertikal hastighed
 - (4) drejning og tværkraft
 - (5) flyvestilling
 - (6) stabiliseret kurs
 - (7) machtal, når hastighedsbegrænsninger udtrykkes i machtal, hvis relevant.
- (d) en anordning, som forhindrer funktionssvigt for det system til visning af flyvehastighed, der kræves i henhold til litra a), nr. 4), og litra c), nr. 2), som følge af enten kondens eller isdannelse samt
- (e) for så vidt angår komplekse motordrevne flyvemaskiner:
- (1) en alternativ kilde til statisk tryk
 - (2) en kortholder i en letlæselig position, som kan belyses med henblik på natflyvninger
 - (3) en sekundær, uafhængig anordning til måling og visning af flyvehøjde, medmindre en sådan allerede er installeret for at overholde litra e), nr. 1)
 - (4) en nødstrømsforsyning, der er uafhængig af det primære elproduktionssystem, og som kan opretholde og oplyse et system til visning af flyvestillingen i mindst 30 minutter. Nødstrømsforsyningen skal aktiveres automatisk efter totalt svigt i det primære elproduktionssystem, og det skal tydeligt vises på instrumentet, at flyvestillingsindikatoren funktion opretholdes ved hjælp af nødstrøm.

SPO.IDE.A.126 Yderligere udstyr ved operationer med én pilot i henhold til IFR

Komplekse motordrevne flyvemaskiner, der udfører IFR-operationer med én pilot, skal være udstyret med en autopilot med mindst højdehold og fast kursindstilling.

SPO.IDE.A.130 Terrænadvarselssystem (Terrain awareness warning system – TAWS)

Turbinedrevne flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse (MCTOM) på mere end 5 700 kg skal være udstyret med et terrænadvarselssystem, som opfylder kravene til:

- (a) klasse A-udstyr i overensstemmelse med en godkendt standard i tilfælde af flyvemaskiner, hvis luftdygtighedsbevis første gang blev udstedt efter den 1. januar 2011, eller
- (b) klasse B-udstyr i overensstemmelse med en godkendt standard i tilfælde af flyvemaskiner, hvis luftdygtighedsbevis første gang blev udstedt den 1. januar 2011 eller tidligere.

SPO.IDE.A.131 Advarselssystem for kollisioner i luften (ACAS)

Medmindre andet er angivet i forordning (EU) nr. 1332/2011, skal turbinedrevne flyvemaskiner med en MCTOM på mere end 5 700 kg være udstyret med ACAS II.

SPO.IDE.A.132 Vejrradarudstyr under flyvning – komplekse motordrevne flyvemaskiner

Følgende flyvemaskiner skal være udstyret med vejrradarudstyr under flyvning om natten eller under IMC i områder, hvor tordenvejr eller andre potentielt farlige vejrforhold, som kan opdages med en luftbåren vejrradar, kan forventes at forekomme langs ruten:

- (a) trykregulerede flyvemaskiner
- (b) ikke-trykregulerede flyvemaskiner med en MCTOM på mere end 5 700 kg.

SPO.IDE.A.133 Yderligere udstyr til flyvning under forhold med isdannelse om natten – komplekse motordrevne flyvemaskiner

- (a) Flyvemaskiner, der flyves under forhold med forventet eller faktisk isdannelse, skal være udstyret med en anordning, som kan belyse eller spore isdannelsen.
- (b) Anordningen til belysning af isdannelse må ikke forårsage blænding eller refleksion, der kan hæmme flyvebesætningsmedlemmerne i at udføre deres opgaver.

SPO.IDE.A.135 Flyvebesætningens interne samtaleanlæg

Flyvemaskiner, som flyves af mere end ét besætningsmedlem, skal være udstyret med et internt samtaleanlæg til flyvebesætningen, inklusive hovedtelefoner og mikrofoner til brug for alle medlemmer af flyvebesætningen.

SPO.IDE.A.140 Cockpit voice-rekorder

- (a) Følgende flyvemaskiner skal være udstyret med en cockpit voice-rekorder:
 - (1) flyvemaskiner med en MCTOM på mere end 27 000 kg, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang den 1. januar 2016 eller senere
 - (2) flyvemaskiner med en MCTOM på mere end 2 250 kg:

- (i) der er certificeret til operationer med en besætning på mindst to piloter
 - (ii) der er udstyret med en eller flere turbojetmotorer eller mere end én turbopropmotor
 - (iii) for hvilke et typecertifikat første gang blev udstedt den 1. januar 2016 eller senere.
- (b) Cockpit voice-rekorderen skal kunne bevare data, der er rekorderet i de sidste to timer eller mere.
- (c) Cockpit voice-rekorderen skal med henvisning til en tidsskala rekordere:
- (1) talekommunikation, som sendes fra eller modtages i cockpittet via radio
 - (2) flyvebesætningsmedlemmernes talekommunikation i cockpittet ved hjælp af flyvemaskinens interne samtaleanlæg og højttaleranlæg
 - (3) det auditive miljø i cockpittet, herunder uden afbrydelse de lydssignaler, der modtages fra hver boom- og maskemikrofon i brug
 - (4) tale- eller lydssignaler, som identificerer navigations- eller indflyvningshjælpemidler, og som opfanges af en hovedtelefon eller højttaler.
- (d) Cockpit voice-rekorderen skal automatisk begynde at rekordere, før flyvemaskinen ved egen kraft bevæger sig, og fortsætte med at rekordere indtil flyvningens afslutning, når flyvemaskinen ikke længere er i stand til at bevæge sig ved egen kraft.
- (e) I tillæg til litra d) skal cockpit voice-rekorderen endvidere, afhængigt af tilgængeligheden af elektrisk strøm, begynde at rekordere så tidligt som muligt under cockpitchecks før flyvningen indtil cockpitchecks umiddelbart efter motorstandsning ved flyvningens afslutning.
- (f) Cockpit voice-rekorderen skal være forsynet med en anordning, som medvirker til at lokalisere den i vand.

SPO.IDE.A.145 Flyvedatarekorder

- (a) Flyvemaskiner med en MCTOM på mere end 5 700 kg, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang den 1. januar 2016 eller senere, skal være udstyret med en flyvedatarekorder (FDR), som benytter en digital metode til rekordering og lagring af data og omfatter et system til hurtig fremhentning af disse data fra lagringsmediet.
- (b) Flyvedatarekorderen skal rekordere de parametre, der er nødvendige for nøjagtigt at bestemme flyvemaskinens flyvevej, flyvehastighed, flyvestilling, motorkraft, konfiguration og operation, og kunne bevare data, der er rekorderet i de sidste 25 timer.
- (c) Der skal indhentes data fra luftfartøjskilder, som muliggør nøjagtig korrelation med de informationer, der vises for flyvebesætningen.
- (d) Flyvedatarekorderen skal automatisk begynde at rekordere, før flyvemaskinen ved egen kraft bevæger sig, og stoppe automatisk, når flyvemaskinen ikke længere er i stand til at bevæge sig ved egen kraft.
- (e) Flyvedatarekorderen skal være forsynet med en anordning, som medvirker til at lokalisere den i vand.

SPO.IDE.A.150 Data link-rekordering

- (a) Flyvemaskiner, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang den 1. januar 2016 eller senere, og som kan rekordere datalink-kommunikation og skal være forsynet med en cockpit voice-rekorder, skal i relevante tilfælde rekordere:
- (1) datalink-kommunikation vedrørende ATS-kommunikation til og fra flyvemaskinen, herunder meddelelser i forbindelse med følgende anvendelser:
 - (i) datalink-initiering
 - (ii) kommunikation mellem flyveleder og pilot
 - (iii) Addressed surveillance (målrettet overvågning)
 - (iv) flyveinformation
 - (v) Aircraft Broadcast Surveillance, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette
 - (vi) operationelle kontroldata for luftfartøjet, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette
 - (vii) grafikbilleder, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette
 - (2) information, der muliggør korrelation med rekorderinger, som evt. er tilknyttet datalink-kommunikation og lagret et andet sted end i flyvemaskinen
 - (3) information om tid og prioritering for datalink-kommunikationsmeddelelser, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette.
- (b) Rekorderen skal benytte en digital metode til rekordering og lagring af data og et system til hurtig fremhentning af disse data. Rekorderingsmetoden skal gøre det muligt at matche dataene med data rekorderet på jorden.
- (c) Rekorderen skal kunne bevare rekorderede data i mindst den periode, der er fastsat for cockpit voice-rekordere i SPO.IDE.A.140.
- (d) Rekorderen skal være forsynet med en anordning, som medvirker til at lokalisere den i vand.
- (e) Kravene vedrørende start- og stopfunktionen i rekorderen er de samme som kravene til start- og stopfunktionen i cockpit voice-rekordere, som er anført i SPO.IDE.H.140, litra d) og e).

SPO.IDE.A.155 Flyvedata- og cockpit voice-kombinationsrekorder

Kravene til cockpit voice-rekordere og flyvedatarekordere kan opfyldes således:

- (a) én kombinationsrekorder, hvis flyvemaskinen skal være udstyret med en cockpit voice-rekorder eller en flyvedatarekorder, eller
- (b) to kombinationsrekordere, hvis flyvemaskinen skal være udstyret med både en cockpit voice-rekorder og en flyvedatarekorder.

SPO.IDE.A.160 Sæder, sikkerhedsbælter og sikkerhedsseler

Flyvemaskiner skal være udstyret med:

- (a) et sæde eller en plads til hvert besætningsmedlem og hver ekspert om bord
- (b) et sikkerhedsbælte i hvert passagersæde og en fastspændingsanordning for hver plads
- (c) for så vidt angår andre flyvemaskiner end komplekse motordrevne flyvemaskiner, et sikkerhedsbælte i hvert flyvebesætningssæde, der fastholder den siddende persons torso, og som har ét enkelt udløsningspunkt.
- (d) for så vidt angår komplekse motordrevne flyvemaskiner, et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, og som har ét enkelt udløsningspunkt og en anordning, der automatisk fastholder den siddende persons torso i tilfælde af hurtig hastighedsnedsættelse:
 - (1) i hvert flyvebesætningssæde og hvert sæde ved siden af pilotsædet
 - (2) i hvert observatørsæde i cockpittet.

SPO.IDE.A.165 Førstehjælpkasse

- (a) Flyvemaskiner skal være udstyret med en førstehjælpkasse.
- (b) Førstehjælpskasser skal være:
 - (1) lettilgængelige
 - (2) ajourførte.

SPO.IDE.A.170 Supplerende ilt – trykregulerede flyvemaskiner

- (a) Trykregulerede flyvemaskiner, der flyves i flyvehøjder, hvor der kræves iltforsyning i overensstemmelse med litra b), skal have udstyr, som er i stand til at lagre og afgive den krævede iltmængde.
- (b) Trykregulerede flyvemaskiner, der flyves over flyvehøjder, hvor trykhøjden i kabineafdelingerne er over 10 000 ft, skal medbringe tilstrækkelig indåndingsilt til som minimum at forsyne alle besætningsmedlemmer og eksperter:
 - (1) i en periode, hvor kabinetrykhøjden overstiger 15 000 ft, men aldrig mindre end 10 minutters forsyning
 - (2) i en periode, hvor trykhøjden i cockpittet og kabineafdelingen ligger på mellem 14 000 ft og 15 000 ft i tilfælde af tryktab og under hensyntagen til omstændighederne ved flyvningen
 - (3) i en periode ud over 30 minutter, hvor trykhøjden i cockpittet og kabineafdelingen ligger på mellem 10 000 ft og 14 000 ft
 - (4) i ikke mindre end 10 minutter i tilfælde af flyvemaskiner, der flyver ved trykhøjder over 25 000 ft, eller som flyver under denne højde, men under forhold, hvor de ikke på forsvarlig vis kan stige ned til en trykhøjde på 13 000 ft i løbet af fire minutter.
- (c) Trykregulerede flyvemaskiner, der flyves ved flyvehøjder på over 25 000 ft, skal desuden være udstyret med:

- (1) en anordning, der advarer flyvebesætningen om ethvert tryktab
- (2) i tilfælde af komplekse motordrevne flyvemaskiner desuden masker til hurtig iførelse til flyvebesætningsmedlemmer.

SPO.IDE.A.175 Supplerende ilt – ikke-trykregulerede flyvemaskiner

- (a) Ikke-trykregulerede flyvemaskiner, der flyves i flyvehøjder, hvor der kræves iltforsyning i overensstemmelse med litra b), skal have udstyr, som er i stand til at lagre og afgive den krævede iltmængde.
- (b) Ikke-trykregulerede flyvemaskiner, der flyves over flyvehøjder, hvor trykhøjden i kabineafdelingerne er over 10 000 ft, skal medbringe tilstrækkelig indåndingsilt til at forsyne:
 - (1) alle besætningsmedlemmer i en periode ud over 30 minutter, hvor trykhøjden i kabineafdelingen ligger på mellem 10 000 ft og 13 000 ft, og
 - (2) alle personer om bord i en periode, hvor trykhøjden i kabineafdelingen er over 13 000 ft.
- (c) Uanset litra b) kan der foretages afvigelser af en bestemt varighed i højder på mellem 13 000 ft og 16 000 ft uden iltforsyning i overensstemmelse med SPO.OP.195, litra b).

SPO.IDE.A.180 Manuelle ildslukkere

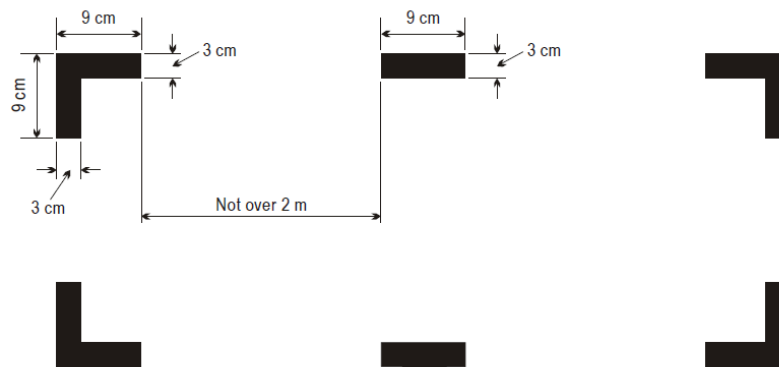
- (a) Flyvemaskiner, undtagen motorsvævefly til rejsebrug, skal være udstyret med mindst én manuel ildslukker:
 - (1) i cockpittet
 - (2) i hver kabineafdeling, som er adskilt fra cockpittet, medmindre flyvebesætningen har let adgang til afdelingen.
- (b) Arten og mængden af slukningsmidlet skal være egnet til de former for brand, som kan forventes at forekomme i den kabine eller det rum, hvor ildslukkeren efter hensigten skal anvendes, og skal minimere risikoen for koncentration af giftige luftarter i personale- og passagerkabiner.

SPO.IDE.A.181 Katastrofeøkser og koben

Flyvemaskiner med en MCTOM på over 5 700 kg skal være udstyret med mindst én katastrofeøkse eller et koben, som er placeret i cockpittet.

SPO.IDE.A.185 Markering af brudpunkter

Såfremt der på flyvemaskinens fuselage findes områder, som er egnede til at blive gennembrudt af redningsmandskab, skal sådanne områder markeres som vist i figur 1.

Figur 1: Markering af brudpunkter

SPO.IDE.A.190 Automatisk nødlokaliseringsender (Emergency Locator Transmitter – ELT)

- (a) Flyvemaskiner skal være udstyret med:
- (1) en ELT af enhver type, hvis de for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis senest den 1. juli 2008
 - (2) en automatisk ELT, hvis de for første gang har fået udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis efter den 1. juli 2008, eller
 - (3) en overlevelses-ELT (ELT(S)) eller en sender til positionsbestemmelse af personer (personal locator beacon – PLB), som bæres af et besætningsmedlem eller en ekspert, når fartøjet er certificeret til en maksimal sædekonfiguration på seks eller færre.
- (b) ELT'er af enhver type og PLB'er skal være i stand til at sende samtidig på 121,5 MHz og 406 MHz.

SPO.IDE.A.195 Flyvning over vand

- (a) Følgende flyvemaskiner skal være udstyret med en redningsvest for hver ombordværende, der skal bæres eller være anbragt i en position, som er lettilgængelig fra den persons sæde eller plads, til hvem vesten eller flydeanordningen er beregnet:
- (1) enmotors landflyvemaskiner, når de:
 - (i) flyver over vand ud over glideafstand fra land eller
 - (ii) starter eller lander på en flyveplads eller et driftssted, hvor start- eller indflyvningsbanen efter luftfartøjschefens mening er placeret på en sådan måde over vand, at der ville være sandsynlighed for nødlanding på vandet
 - (2) vandflyvemaskiner, der flyver over vand
 - (3) flyvemaskiner, der flyves i en afstand fra land, hvor en nødlanding er mulig, og som er længere end den afstand, der svarer til 30 minutters flyvning ved normal marchfart, eller 50 NM, afhængigt af hvilken afstand der er kortest.
- (b) Hver redningsvest skal være forsynet med elektrisk lys for at lette lokaliseringen af personer.

- (c) Vandflyvemaskiner, der flyver over vand, skal være udstyret med:
- (1) et drivanker og andet udstyr, der er nødvendigt for at lette fortøjning, forankring eller manøvrering af flyvemaskinen på vandet, og som er relevant for flyvemaskinens størrelse, vægt og betjeningssegenskaber
 - (2) udstyr til frembringelse af de lydsignaler, som foreskrives i de internationale søvejsregler, hvor dette er relevant.
- (d) Luftfartøjschefen for en flyvemaskine, der flyves i en afstand fra land, hvor en nødlanding er mulig, og som er længere end den afstand, der svarer til 30 minutters flyvning ved normal marchfart, eller 50 NM, afhængigt af hvilken afstand der er kortest, skal fastslå risikoen for, at de ombordværende på flyvemaskinen ikke overlever i tilfælde af nødlanding på vand, og på dette grundlag skal vedkommende træffe beslutning om medtagning af:
- (1) udstyr, som kan frembringe nødsignaler
 - (2) tilstrækkelige redningsflåder til alle ombordværende, der er anbragt, så de let kan bruges i en nødsituation
 - (3) redningsudstyr, inklusive de midler til opretholdelse af livet, som egner sig til den flyvning, der skal udføres.

SPO.IDE.A.200 Overlevelsesudstyr

- (a) Flyvemaskiner, der flyves over områder, hvor eftersøgning og redning er specielt vanskelig, skal være udstyret med:
- (1) signaleringsudstyr, som kan frembringe nødsignaler
 - (2) mindst én overlevelses-ELT (ELT(S))
 - (3) yderligere overlevelsesudstyr til den rute, der skal flyves, under hensyn til antallet af personer om bord.
- (b) Dog er det ikke nødvendigt at medføre det i litra a), nr. 3), angivne udstyr, hvis flyvemaskinen:
- (1) forbliver inden for en afstand fra et område, hvor eftersøgning og redning ikke er specielt vanskelig, svarende til:
 - (i) 120 minutter ved marchfart med én motor ude af drift for flyvemaskiner, som er i stand til at fortsætte flyvningen til en flyveplads med de(n) kritiske motor(er) ude af drift på et givet punkt langs ruten eller de planlagte omdirigeringer, eller
 - (ii) 30 minutter ved marchfart for alle andre flyvemaskinereller
 - (2) forbliver inden for en afstand, som ikke er længere end den afstand, der svarer til 90 minutter ved marchfart fra et område, som er egnet til udførelse af en nødlanding, for flyvemaskiner, der er certificeret i henhold til den gældende luftdygtighedsstandard.

SPO.IDE.A.205 Personligt beskyttelsesudstyr

Hver ombordværende skal bære personligt beskyttelsesudstyr, som egner sig til den slags operation, der gennemføres.

SPO.IDE.A.210 Hovedtelefon

- (a) Flyvemaskiner skal være udstyret med en hovedtelefon med boommikrofon eller tilsvarende til hvert flyvebesætningsmedlem ved deres anviste tjenestepladser i cockpittet.
- (b) Flyvemaskiner, der flyver i henhold til IFR eller om natten, skal være udstyret med en sendeknap på rattet til hvert krævet flyvebesætningsmedlem.

SPO.IDE.A.215 Radiokommunikationsudstyr

- (a) Flyvemaskiner, der flyves i henhold til IFR eller om natten, eller hvor det kræves i henhold til de gældende luftrumskrav, skal være udstyret med radiokommunikationsudstyr, som under normale radiosendeforhold skal kunne:
 - (1) udføre tovejskommunikation med henblik på flyvekontrol
 - (2) modtage meteorologiske oplysninger på et hvilket som helst tidspunkt under flyvningen
 - (3) udføre tovejskommunikation på et hvilket som helst tidspunkt under flyvningen med de luftfartsstationer og på de frekvenser, som den relevante myndighed foreskriver
 - (4) muliggøre kommunikation på den aeronautiske nødfrekvens 121,5 MHz.
- (b) Hvis der er behov for flere end én kommunikationsenhed, skal de være uafhængige af hinanden, således at en fejl i én enhed ikke vil resultere i en fejl i en anden enhed.

SPO.IDE.A.220 Navigationsudstyr

- (a) Flyvemaskiner skal være udstyret med navigationsudstyr, der sikrer, at de kan fortsætte i overensstemmelse med:
 - (1) ATS-flyveplanen, hvis relevant
 - (2) de gældende luftrumskrav.
- (b) Flyvemaskiner skal være udstyret med tilstrækkeligt navigationsudstyr til at sikre, at det resterende udstyr i tilfælde af fejl i en del af udstyret i enhver fase af flyvningen kan tilvejebringe sikker navigation i overensstemmelse med litra a), eller at en passende nødhandling kan udføres sikkert.
- (c) Flyvemaskiner, der benyttes til flyvninger, hvor landing under IMC planlægges, skal være udstyret med passende udstyr, som kan tilvejebringe navigation til et punkt, hvorfra visuel landing kan udføres. Dette udstyr skal kunne tilvejebringe navigation for hver flyveplads, hvor landing under IMC planlægges, og for alle udpegede alternative flyvepladser.

SPO.IDE.A.225 Transponder

Hvor det kræves i det luftrum, der skal flyves i, skal flyvemaskiner være udstyret med en sekundær overvågningsradartransponder (SSR-transponder) med alle de krævede funktioner.

Afsnit 2 – Helikoptere

SPO.IDE.H.100 Instrumenter og udstyr – generelt

- (a) De instrumenter og det udstyr, der er påkrævet i henhold til denne subpart, skal være godkendt i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav, hvis de:
 - (1) anvendes af flyvebesætningen til at kontrollere flyvevejen til opfyldelse af SPO.IDE.H.215 og SPO.IDE.H.220 eller
 - (2) er installeret i helikopteren.
- (b) Følgende udstyr, som kræves i denne subpart, kræver ingen godkendelse:
 - (1) stavlygte
 - (2) en nøjagtig tidsmåler
 - (3) kortholder
 - (4) førstehjælpskasse
 - (5) overlevelseshjælp og signaludstyr
 - (6) drivanker og udstyr til fortøjning.
- (c) Instrumenter og udstyr, som ikke er påkrævet i henhold til denne subpart, samt andet udstyr, som ikke er påkrævet i andre gældende bilag, men som er med på en flyvning, skal opfylde følgende:
 - (1) De oplysninger, som sådanne former for instrumenter, udstyr eller dele tilvejebringer, må ikke bruges af flyvebesætningen til at overholde bilag I til forordning (EF) nr. 216/2008 eller SPO.IDE.H.215 og SPO.IDE.H.220.
 - (2) Instrumenterne og udstyret må ikke påvirke helikopterens luftdygtighed, heller ikke i tilfælde af svigt eller funktionsfejl.
- (d) Instrumenter og udstyr skal umiddelbart kunne betjenes af eller være tilgængeligt fra den plads, hvor det flyvebesætningsmedlem, som skal bruge det, sidder.
- (e) De instrumenter, der anvendes af et flyvebesætningsmedlem, skal være placeret således, at flyvebesætningsmedlemmet nemt kan se visningerne fra sin plads med mindst mulig ændring af den stilling og synslinje, som besætningsmedlemmet normalt indtager, når vedkommende ser fremad langs flyvevejen.
- (f) Alt påkrævet nødudstyr skal være lettilgængeligt til umiddelbar anvendelse.

SPO.IDE.H.105 Minimumsudstyr til flyvning

En flyvning må ikke påbegyndes, når et af helikopterens instrumenter eller en af dens udstyrsdele eller funktioner, der er påkrævet for den planlagte flyvning, er ude af drift eller mangler, medmindre:

- (a) helikopteren flyves i overensstemmelse med minimumsudstyslisten (MEL), hvis en sådan er udarbejdet

- (b) operatøren i tilfælde af komplekse motordrevne helikoptere og enhver helikopter, der anvendes ved erhvervsmæssige operationer, har fået den kompetente myndigheds godkendelse til at flyve helikopteren inden for begrænsningerne i masterminimumsudstyslisten (MMEL) eller
- (c) helikopteren skal have en flyvetilladelse udstedt i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav.

SPO.IDE.H.115 Operationslys

Helikoptere, der flyves om natten, skal være udrustet med:

- (a) et antikollisionslyssystem
- (b) navigations-/positionslys
- (c) et landingslys
- (d) lys, der leveres fra helikopterens elektriske system, og som sikrer tilstrækkelig belysning af alle instrumenter og alt udstyr, der er vigtigt for en sikker operation af helikopteren
- (e) lys, der leveres fra helikopterens elektriske system, og som sikrer tilstrækkelig belysning i alle kabineafdelinger
- (f) en stavlygte til hvert besætningsmedlems plads
- (g) lys, der overholder de internationale søvejsregler, såfremt helikopteren er en amfibiehelikopter.

SPO.IDE.H.120 VFR-flyvninger – flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr

- (a) Helikoptere, der flyves i henhold til VFR om dagen, skal være udrustet med en anordning, som måler og viser følgende:
 - (1) magnetisk kurs
 - (2) tiden i timer, minutter og sekunder
 - (3) trykhøjde
 - (4) flyvehastighed
 - (5) tværkraft.
- (b) Helikoptere, der opereres under VMC over vand, når land er uden for synsvidde, eller under VMC om natten, når sigtbarheden er mindre end 1 500 m, eller under forhold, hvor helikopteren ikke kan holdes på en ønsket flyvevej uden reference til et eller flere yderligere instrumenter, skal ud over litra a) være udstyret med:
 - (1) en anordning, som måler og viser:
 - (i) flyvestilling
 - (ii) vertikal hastighed
 - (iii) stabiliseret kurs

- (2) en anordning, som viser, når strømforsyningen til de gyroskopiske instrumenter er utilstrækkelig
 - (3) for så vidt angår komplekse motordrevne helikoptere, en anordning, som forhindrer funktionssvigt for det system til visning af flyvehastighed, der kræves i henhold til litra a), nr. 4), som følge af enten kondens eller isdannelse.
- (c) Andre helikoptere end komplekse motordrevne helikoptere, der flyves under forhold, hvor sigtbarheden er under 1 500 m, eller hvor de ikke kan fastholdes på en ønsket flyvevej uden brug af et eller flere yderligere instrumenter, skal ud over det under litra a) og b) nævnte være udstyret med en anordning, som forhindrer funktionssvigt for det system til visning af flyvehastighed, der kræves i henhold til litra a), nr. 4), som følge af enten kondens eller isdannelse.
- (d) Når der kræves to piloter til en operation, skal helikoptere være udstyret med yderligere særskilte anordninger, der viser følgende:
- (1) trykhøjde
 - (2) flyvehastighed
 - (3) tværkraft
 - (4) flyvestilling, hvis relevant
 - (5) vertikal hastighed, hvis relevant
 - (6) stabiliseret kurs, hvis relevant.

SPO.IDE.H.125 IFR-flyvninger – flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr

Helikoptere, der flyves i henhold til IFR, skal være udstyret med:

- (a) en anordning, som måler og viser:
 - (1) magnetisk kurs
 - (2) tiden i timer, minutter og sekunder
 - (3) trykhøjde
 - (4) flyvehastighed
 - (5) vertikal hastighed
 - (6) tværkraft
 - (7) flyvestilling
 - (8) stabiliseret kurs
 - (9) lufttemperaturen udenfor
- (b) en anordning, som viser, når strømforsyningen til de gyroskopiske instrumenter er utilstrækkelig
- (c) når der kræves to piloter til en operation, skal der være yderligere særskilte anordninger, der viser:
 - (1) trykhøjde

- (2) flyvehastighed
 - (3) vertikal hastighed
 - (4) tværkraft
 - (5) flyvestilling
 - (6) stabiliseret kurs
- (d) en anordning, der forhindrer funktionssvigt for systemer til visning af flyvehastighed, som kræves i henhold til litra a), nr. 4), og litra c), nr. 2), som følge af enten kondens eller isdannelse
- (e) en yderligere anordning til måling og visning af flyvestilling som et standby-instrument
- (f) følgende for komplekse motordrevne helikoptere:
- (1) en alternativ kilde til statisk tryk
 - (2) en kortholder i en letlæselig position, som kan belyses med henblik på natflyvninger.

SPO.IDE.H.126 Yderligere udstyr ved operationer med én pilot i henhold til IFR

Helikoptere, der udfører IFR-operationer med én pilot, skal være udstyret med en autopilot med mindst højdehold og fast kursindstilling.

SPO.IDE.H.132 Vejrradarudstyr under flyvning – komplekse motordrevne helikoptere

Helikoptere, der flyves i henhold til IFR eller om natten, skal være udstyret med vejrradarudstyr, når aktuelle vejrrapporter viser, at tordenvejr eller andre potentielt farlige vejrforhold, som kan opdages med en luftbåren vejrradar, kan forventes at forekomme langs ruten.

SPO.IDE.H.133 Yderligere udstyr til flyvning under forhold med isdannelse om natten – komplekse motordrevne helikoptere

- (a) Helikoptere, der flyves under forhold med forventet eller faktisk isdannelse, skal være udstyret med en anordning, som kan belyse eller spore isdannelsen.
- (b) Anordningen til belysning af isdannelse må ikke forårsage blænding eller refleksion, der kan hæmme flyvebesætningsmedlemmerne i at udføre deres opgaver.

SPO.IDE.H.135 Flyvebesætningens interne samtaleanlæg

Helikoptere, som flyves af mere end ét besætningsmedlem, skal være udstyret med et internt samtaleanlæg til flyvebesætningen, inklusive hovedtelefoner og mikrofoner til brug for alle medlemmer af flyvebesætningen.

SPO.IDE.H.140 Cockpit voice-rekorder

- (a) Helikoptere med en MCTOM på mere end 7 000 kg, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang den 1. januar 2016 eller senere, skal være udstyret med en cockpit voice-rekorder.
- (b) Cockpit voice-rekorderen skal kunne bevare data, der er rekorderet i de sidste to timer eller mere.
- (c) Cockpit voice-rekorderen skal med henvisning til en tidsskala rekordere:
 - (1) talekommunikation, som sendes fra eller modtages i cockpittet via radio
 - (2) flyvebesætningsmedlemmernes talekommunikation i cockpittet ved hjælp af flyvemaskinens interne samtaleanlæg og højttaleranlæg
 - (3) det auditive miljø i cockpittet, herunder uden afbrydelse de lydssignaler, der modtages fra hver besætningsmikrofon
 - (4) tale- eller lydssignaler, som identificerer navigations- eller indflyvningshjælpemidler, og som opfanges af en hovedtelefon eller højttaler.
- (d) Cockpit voice-rekorderen skal automatisk begynde at rekordere, før helikopteren ved egen kraft bevæger sig, og fortsætte med at rekordere indtil flyvningens afslutning, når helikopteren ikke længere er i stand til at bevæge sig ved egen kraft.
- (e) I tillæg til litra d) skal cockpit voice-rekorderen endvidere, afhængigt af tilgængeligheden af elektrisk strøm, begynde at rekordere så tidligt som muligt under cockpitchecks før flyvningen indtil cockpitchecks umiddelbart efter motorstandsning ved flyvningens afslutning.
- (f) Cockpit voice-rekorderen skal være forsynet med en anordning, som medvirker til at lokalisere den i vand.

SPO.IDE.H.145 Flyvedatarekorder

- (a) Helikoptere med en MCTOM på mere end 3 175 kg, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang den 1. januar 2016 eller senere, skal være udstyret med en flyvedatarekorder (FDR), som benytter en digital metode til rekordering og lagring af data og omfatter et system til hurtig fremhentning af disse data fra lagringsmediet.
- (b) Flyvedatarekorderen skal rekordere de parametre, der er nødvendige for nøjagtigt at bestemme helikopterens flyvevej, flyvehastighed, flyvestilling, motorkraft, konfiguration og operation, og kunne bevare data, der er rekorderet i de sidste 10 timer.
- (c) Der skal indhentes data fra helikopterklarer, som muliggør nøjagtig korrelation med de informationer, der vises for flyvebesætningen.
- (d) Flyvedatarekorderen skal automatisk begynde at rekordere, før helikopteren ved egen kraft bevæger sig, og stoppe automatisk, når helikopteren ikke længere er i stand til at bevæge sig ved egen kraft.
- (e) Flyvedatarekorderen skal være forsynet med en anordning, som medvirker til at lokalisere den i vand.

SPO.IDE.H.150 Data link-rekordering

- (a) Helikoptere, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang den 1. januar 2016 eller senere, og som kan rekordere datalink-kommunikation og skal være forsynet med en cockpit voice-rekorder, skal i relevante tilfælde rekordere:
 - (1) datalink-kommunikation vedrørende ATS-kommunikation til og fra helikopteren, herunder meddelelser i forbindelse med følgende anvendelser:
 - (i) datalink-initiering
 - (ii) kommunikation mellem flyveleder og pilot
 - (iii) Addressed surveillance (målrettet overvågning)
 - (iv) flyveinformation
 - (v) Aircraft Broadcast Surveillance, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette
 - (vi) operationelle kontroldata for luftfartøjet, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette
 - (vii) grafikbilleder, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette
 - (2) information, der muliggør korrelation med rekorderinger, som evt. er tilknyttet datalink-kommunikation og lagret et andet sted end i helikopteren
 - (3) information om tid og prioritering for datalink-kommunikationsmeddelelser, for så vidt systemarkitekturen muliggør dette.
- (b) Rekorderen skal benytte en digital metode til rekordering og lagring af data og et system til hurtig fremhentning af disse data. Rekorderingsmetoden skal gøre det muligt at matche dataene med data rekorderet på jorden.
- (c) Rekorderen skal kunne bevare rekorderede data i mindst den periode, der er fastsat for cockpit voice-rekorder i SPO.IDE.H.140.
- (d) Rekorderen skal være forsynet med en anordning, som medvirker til at lokalisere den i vand.
- (e) Kravene vedrørende start- og stopfunktionen i rekorderen er de samme som kravene til start- og stopfunktionen i cockpit voice-rekorder, som er anført i SPO.IDE.H.140, litra d) og e).

SPO.IDE.H.155 Flyvedata- og cockpit voice-kombinationsrekorder

Kravene til cockpit voice-rekorder og flyvedatarekorder kan opfyldes ved hjælp af én flyvedata- og cockpit voice-kombinationsrekorder.

SPO.IDE.H.160 Sæder, sikkerhedsbælter og sikkerhedsseler

- (a) Helikoptere skal være udstyret med:
 - (1) et sæde eller en plads til hvert besætningsmedlem og hver ekspert om bord
 - (2) et sikkerhedsbælte i hvert passagersæde og en fastspændingsanordning for hver plads

- (3) for helikoptere, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang efter den 31. juli 1999, et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, i hvert sæde
 - (4) et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, og som i hvert flyvebesætningsæde har en anordning, der automatisk fastholder den siddende persons torso i tilfælde af hurtig hastighedsnedsættelse.
- (b) Et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, skal have ét enkelt udløsningspunkt.

SPO.IDE.H.165 Førstehjælpkasse

- (a) Helikoptere skal være udstyret med en førstehjælpkasse.
- (b) Førstehjælpskasser skal være:
 - (1) lettilgængelige
 - (2) ajourførte.

SPO.IDE.H.175 Supplerende ilt – ikke-trykregulerede helikoptere

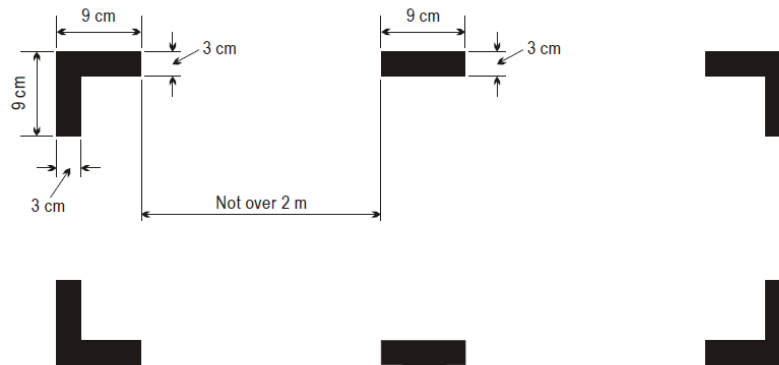
- (a) Ikke-trykregulerede helikoptere, der flyves i flyvehøjder, hvor der kræves iltforsyning i overensstemmelse med litra b), skal have udstyr, som er i stand til at lagre og afgive den krævede iltmængde.
- (b) Ikke-trykregulerede helikoptere, der flyves over flyvehøjder, hvor trykhøjden i kabineafdelingerne er over 10 000 ft, skal medbringe tilstrækkelig indåndingsilt til at forsyne:
 - (1) alle besætningsmedlemmer i en periode ud over 30 minutter, hvor trykhøjden i kabineafdelingen ligger på mellem 10 000 ft og 13 000 ft, og
 - (2) alle besætningsmedlemmer og eksperter i en periode, hvor trykhøjden i kabineafdelingen er over 13 000 ft.
- (c) Uanset litra b) kan der foretages afvigelser af en bestemt varighed i højder på mellem 13 000 ft og 16 000 ft uden iltforsyning i overensstemmelse med SPO.OP.195, litra b).

SPO.IDE.H.180 Manuelle ildslukkere

- (a) Helikoptere skal være udstyret med mindst én manuel ildslukker:
 - (1) i cockpittet
 - (2) i hver kabineafdeling, som er adskilt fra cockpittet, medmindre flyvebesætningen har let adgang til afdelingen.
- (b) Arten og mængden af slukningsmidlet skal være egnet til de former for brand, som kan forventes at forekomme i den kabine eller det rum, hvor ildslukkeren efter hensigten skal anvendes, og skal minimere risikoen for koncentration af giftige luftarter i personale- og passagerkabiner.

SPO.IDE.H.185 Markering af brudpunkter

Såfremt der på helikopterens fuselage findes områder, som er egnede til at blive gennembrudt af redningsmandskab, skal sådanne områder markeres som vist i figur 1.

Figur 1: Markering af brudpunkter**SPO.IDE.H.190 Automatisk nødlokaliseringssender (Emergency Locator Transmitter – ELT)**

- (a) Helikoptere certificeret til en maksimal sædekonfiguration på flere end seks skal være udstyret med:
 - (1) en automatisk ELT
 - (2) én overlevelses-ELT (ELT(S)) i en redningsflåde eller redningsvest, når helikopteren opereres i en afstand fra land, der svarer til mere end tre minutters flyvetid ved normal marchfart.
- (b) Helikoptere certificeret til en maksimal sædekonfiguration på seks eller derunder skal være udstyret med en ELT(S) eller en sender til positionsbestemmelse af personer (PLB), som bæres af et besætningsmedlem eller en ekspert.
- (c) ELT'er af enhver type og PLB'er skal være i stand til at sende samtidig på 121,5 MHz og 406 MHz.

SPO.IDE.H.195 Flyvning over vand – andre helikoptere end komplekse motordrevne helikoptere

- (a) Helikoptere skal være udstyret med en redningsvest for hver ombordværende, der skal bæres eller være anbragt i en position, som er lettilgængelig fra den persons sæde eller plads, til hvem vesten eller flydeanordningen er beregnet:
 - (1) når de flyver over vand ud over autorotationsafstanden fra land, hvor helikopteren i tilfælde af en kritisk motorfejl ikke kan opretholde horisontalflyvning, eller
 - (2) når de flyver over vand i en afstand fra land, der svarer til mere end 10 minutters flyvning ved normal marchfart, hvor helikopteren i tilfælde af en kritisk motorfejl kan opretholde horisontalflyvning, eller

- (3) ved start fra eller landing på en flyveplads eller et driftssted, hvor start- eller indflyvningsvejen er over vand.
- (b) Hver redningsvest skal være forsynet med elektrisk lys for at lette lokaliseringen af personer.
- (c) Luftfartøjschefen for en helikopter, der flyves over vand i en afstand fra land, der svarer til mere end 30 minutters flyvning ved normal marchfart, eller 50 NM, afhængigt af hvilken afstand der er kortest, skal fastslå risikoen for, at de ombordværende på helikopteren ikke overlever i tilfælde af nødlanding på vand, og på dette grundlag skal vedkommende træffe beslutning om medtagning af:
 - (1) udstyr, som kan frembringe nødsignaler
 - (2) tilstrækkelige redningsflåder til alle ombordværende, der er anbragt, så de let kan bruges i en nødsituation
 - (3) redningsudstyr, inklusive de midler til opretholdelse af livet, som egner sig til den flyvning, der skal udføres.
- (d) Luftfartøjschefen på en helikopter skal vurdere risiciene for de ombordværendes overlevelse i tilfælde af nødlanding på vand, når denne beslutter, om de redningsveste, der kræves i henhold til litra a), skal bæres af alle ombordværende.

SPO.IDE.H.197 Redningsveste – komplekse motordrevne helikoptere

- (a) Helikoptere skal være udstyret med en redningsvest for hver ombordværende, der skal bæres eller være anbragt i en position, som er lettilgængelig fra den persons sæde eller plads, til hvem vesten eller flydeanordningen er beregnet:
 - (1) når de flyver over vand i en afstand fra land, der svarer til mere end 10 minutters flyvetid ved normal marchfart, hvor helikopteren i tilfælde af en kritisk motorfejl kan opretholde horisontalflyvning
 - (2) når de flyver over vand ud over autorotationsafstanden fra land, hvor helikopteren i tilfælde af en kritisk motorfejl ikke kan opretholde horisontalflyvning, eller
 - (3) ved start fra eller landing på en flyveplads eller et driftssted, hvor start- eller indflyvningsbanen er placeret på en sådan måde over vand, at der i tilfælde af et uheld ville være sandsynlighed for nødlanding på vand.
- (b) Hver redningsvest skal være forsynet med elektrisk lys for at lette lokaliseringen af personer.

SPO.IDE.H.198 Overlevelsdragter – komplekse motordrevne helikoptere

Hver ombordværende skal bære en overlevelsdragt, når:

- (a) helikopteren flyver over vand til støtte for offshoreoperationer i en afstand fra land, der svarer til mere end 10 minutters flyvetid ved normal marchfart, hvor helikopteren i tilfælde af en kritisk motorfejl kan opretholde horisontalflyvning, og når:
 - (1) de vejrrapporter eller -udsigter, der er tilgængelige for luftfartøjschefen, angiver, at vandtemperaturen er under plus 10 °C under flyvningen, eller
 - (2) den anslåede redningstid overstiger den anslåede overlevelsestid

eller

- (b) luftfartøjschefen beslutter det på grundlag af en risikovurdering under hensyntagen til følgende forhold:
 - (1) flyvninger over vand ud over autorotationsafstanden eller afstanden for sikker nødlanding fra land, hvor helikopteren i tilfælde af en kritisk motorfejl ikke kan opretholde horisontalflyvning
 - (2) de vejrrapporter eller -udsigter, der er tilgængelige for luftfartøjschefen, angiver, at vandtemperaturen er under plus 10 °C under flyvningen.

SPO.IDE.H.199 Redningsflåder, overlevelses-ELT'er og overlevelsesudstyr til længere flyvninger over vand – komplekse motordrevne helikoptere

Helikoptere, der anvendes:

- (a) ved en flyvning over vand i en afstand fra land, der svarer til mere end 10 minutters flyvetid ved normal marchfart, hvor helikopteren i tilfælde af en kritisk motorfejl kan opretholde horisontalflyvning, eller
- (b) ved en flyvning over vand i en afstand, der svarer til mere end tre minutters flyvetid ved normal marchfart, hvor helikopteren i tilfælde af en kritisk motorfejl ikke kan opretholde horisontalflyvning, skal, hvis det besluttet af luftfartøjschefen på baggrund af en risikovurdering, være udstyret med:
 - (1) mindst én redningsflåde med en nominel kapacitet, som ikke er mindre end det maksimale antal ombordværende, anbragt, så den er lettilgængelig i en nødsituation
 - (2) mindst én overlevelses-ELT (ELT(S)) for hver påkrævet redningsflåde
 - (3) redningsudstyr, inklusive de midler til opretholdelse af livet, der egner sig til den flyvning, som skal udføres.

SPO.IDE.H.200 Overlevelsesudstyr

Helikoptere, der flyves over områder, hvor eftersøgning og redning er specielt vanskelig, skal være udstyret med:

- (a) signaleringsudstyr, som kan frembringe nødsignaler
- (b) mindst én overlevelses-ELT (ELT(S))
- (c) yderligere overlevelsesudstyr til den rute, der skal flyves, under hensyn til antallet af personer om bord.

SPO.IDE.H.201 Yderligere krav til helikoptere, der gennemfører offshoreoperationer i et fjendtligt havområde – komplekse motordrevne helikoptere

Helikoptere, der benyttes i offshoreoperationer i et fjendtligt havområde i en afstand fra land, som er længere end 10 minutters flyvning ved marchfart, skal overholde følgende:

- (a) Når de vejrrapporter eller -udsigter, der er tilgængelige for luftfartøjschefen, angiver, at vandtemperaturen er under plus 10 °C under flyvningen, eller når den anslåede redningstid overstiger den anslåede overlevelsestid, eller flyvningen efter planen skal

udføres om natten, skal alle ombordværende besætningsmedlemmer og eksperter bære overlevelsedragt.

- (b) Alle redningsflåder, der medbringes i overensstemmelse med SPO.IDE.H.199, skal være installeret, så de kan anvendes under de havbetingelser, hvorunder helikopterens karakteristika, for så vidt angår nødlanding på vandet, flydeevne og trimning, blev evalueret med henblik på at overholde certificeringskravene til nødlanding på vandet.
- (c) Helikopteren skal være udstyret med et nødbelysningssystem med uafhængig strømforsyning, som sikrer almindelig kabinebelysning, der letter evakueringen af helikopteren.
- (d) Alle nødudgange, herunder cockpittets nødudgange, og anordningerne til at åbne dem skal være tydeligt markeret for at vejlede de ombordværende i brug af dem i dagslys og i mørke. Sådanne markeringer skal være udformet, så de forbliver synlige, selvom helikopteren er kængret, og kabinen er under vand.
- (e) Alle ikke-afkastelige døre, der er markeret som nødudgange ved landing på vand, skal kunne fastgøres i åben stilling, så de ikke forstyrrer de ombordværendes udgang under havbetingelser op til det maksimum, som kræves ved evaluering med henblik på landing på vand og flydeevne.
- (f) Alle døre, vinduer og andre åbninger i kabineafdelingen, der er beregnet til brug som nødudgang under vand, skal være udformet, så de kan betjenes i en nødsituation.
- (g) De ombordværende skal altid bære redningsvest, medmindre den ekspert eller det besætningsmedlem, til hvem redningsvesten er beregnet, bærer en integreret overlevelsedragt, der opfylder de kombinerede krav til overlevelsedragt og redningsvest.

SPO.IDE.H.202 Helikoptere certificeret til operation på vand – diverse udstyr

Helikoptere certificeret til operation på vand skal være udstyret med:

- (a) et drivanker og andet udstyr, der er nødvendigt for at lette fortøjning, forankring eller manøvrering af helikopteren på vandet, og som er relevant for flyvemaskinens størrelse, vægt og betjeningsegenskaber
- (b) udstyr til frembringelse af de lydsignaler, som foreskrives i de internationale søvejsregler, hvor dette er relevant.

SPO.IDE.H.203 Alle helikoptere, der flyver over vand – landing på vand

Komplekse motordrevne helikoptere, der flyves over vand i et fjendtligt miljø og i en afstand fra land, som er længere end 10 minutters flyvning ved normal marchfart, og andre helikoptere end komplekse motordrevne helikoptere, der flyves over vand i et fjendtligt miljø ud over en afstand på 50 NM fra land, skal være:

- (a) konstrueret til landing på vand i overensstemmelse med den relevante luftdygtighedsforskrift
- (b) certificeret til landing på vand i overensstemmelse med den relevante luftdygtighedsforskrift eller
- (c) udstyret med nødflydeudstyr.

SPO.IDE.H.205 Personligt beskyttelsesudstyr

Hver ombordværende skal bære personligt beskyttelsesudstyr, som egner sig til den slags operation, der gennemføres.

SPO.IDE.H.210 Hovedtelefon

Når et radiokommunikations- og/eller radionavigationssystem er påkrævet, skal helikoptere være udstyret med en hovedtelefon med boommikrofon eller tilsvarende og en sendeknap på rattet til hver krævet pilot, ekspert og/eller hvert krævet besætningsmedlem ved den pågældendes plads.

SPO.IDE.H.215 Radiokommunikationsudstyr

- (a) Helikoptere, der flyves i henhold til IFR eller om natten, eller hvor det kræves i henhold til de gældende luftrumskrav, skal være udstyret med radiokommunikationsudstyr, som under normale radiosendeforhold skal kunne:
 - (1) udføre tovejskommunikation med henblik på flyvekontrol
 - (2) modtage meteorologiske oplysninger
 - (3) udføre tovejskommunikation på et hvilket som helst tidspunkt under flyvningen med de luftfartsstationer og på de frekvenser, som den relevante myndighed foreskriver
 - (4) muliggøre kommunikation på den aeronautiske nødfrekvens 121,5 MHz.
- (b) Hvis der er behov for flere end én kommunikationsenhed, skal de være uafhængige af hinanden, således at en fejl i én enhed ikke vil resultere i en fejl i en anden enhed.
- (c) Hvor der er krav om et radiokommunikationssystem, og ud over det interne samtaleanlæg til flyvebesætningen, der kræves i henhold til SPO.IDE.H.135, skal helikoptere være udstyret med en sendeknap på rattet til hver krævet pilot og hvert krævet besætningsmedlem ved den pågældendes plads.

SPO.IDE.H.220 Navigationsudstyr

- (a) Helikoptere skal være udstyret med navigationsudstyr, der sikrer, at de kan fortsætte i overensstemmelse med:
 - (1) ATS-flyveplanen, hvis relevant
 - (2) de gældende luftrumskrav.
- (b) Helikoptere skal være udstyret med tilstrækkeligt navigationsudstyr til at sikre, at det resterende udstyr i tilfælde af fejl i en del af udstyret i enhver fase af flyvningen kan tilvejebringe sikker navigation i overensstemmelse med litra a), eller at en passende nødhandling kan udføres sikkert.
- (c) Helikoptere, der benyttes til flyvninger, hvor landing under IMC planlægges, skal være udstyret med passende udstyr, som kan tilvejebringe navigation til et punkt, hvorfra visuel landing kan udføres. Dette udstyr skal kunne tilvejebringe navigation for hver flyveplads, hvor landing under IMC planlægges, og for alle udpegede alternative flyvepladser.

SPO.IDE.H.225 Transponder

Hvor det kræves i det luftrum, der skal flyves i, skal helikoptere være udstyret med en sekundær overvågningsradartransponder (SSR-transponder) med alle de krævede funktioner.

Afsnit 3 – Svævefly

SPO.IDE.S.100 Instrumenter og udstyr – generelt

- (a) De instrumenter og det udstyr, der er påkrævet i henhold til denne subpart, skal være godkendt i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav, hvis de:
 - (1) anvendes af flyvebesætningen til at kontrollere flyvevejen til opfyldelse af SPO.IDE.S.145 og SPO.IDE.S.150 eller
 - (2) er installeret i svæveflyet.
- (b) Følgende udstyr, som kræves i denne subpart, kræver ingen godkendelse:
 - (1) stavlygte
 - (2) nøjagtig tidsmåler
 - (3) overlevelseshudstyr og signaludstyr.
- (c) Instrumenter og udstyr, som ikke er påkrævet i henhold til denne subpart, samt andet udstyr, som ikke er påkrævet i andre gældende bilag, men som er med på en flyvning, skal opfylde følgende:
 - (1) De oplysninger, som sådanne former for instrumenter, udstyr eller dele tilvejebringer, må ikke bruges af flyvebesætningen til at overholde bilag I til forordning (EF) nr. 216/2008
 - (2) Instrumenterne og udstyret må ikke påvirke svæveflyets luftdygtighed, heller ikke i tilfælde af svigt eller funktionsfejl.
- (d) Instrumenter og udstyr skal umiddelbart kunne betjenes af eller være tilgængeligt fra den plads, hvor det flyvebesætningsmedlem, som skal bruge det, sidder.
- (e) Alt påkrævet nødudstyr skal være lettilgængeligt til umiddelbar anvendelse.

SPO.IDE.S.105 Minimumsudstyr til flyvning

En flyvning må ikke påbegyndes, når et/en af svæveflyets instrumenter, udstyrsdele eller funktioner, der er påkrævet for den planlagte flyvning, er ude af drift eller mangler, medmindre:

- (a) svæveflyet flyves i overensstemmelse med minimumsudstyslisten (MEL), hvis en sådan er udarbejdet, eller
- (b) svæveflyet skal have en flyvetilladelse udstedt i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav.

SPO.IDE.S.115 VFR-flyvninger – flyve- og navigationsinstrumenter

- (a) Svævefly, der flyves i henhold til VFR om dagen, skal være udrustet med en anordning, som måler og viser følgende:
 - (1) magnetisk kurs i tilfælde af motordrevne svævefly

- (2) tiden i timer, minutter og sekunder
 - (3) trykhøjde
 - (4) flyvehastighed.
- (b) Svævefly, der flyves under forhold, hvor de ikke kan fastholdes i en ønsket flyvestilling uden brug af et eller flere yderligere instrumenter, skal ud over det under litra a) nævnte være udstyret med en anordning, som måler og viser:
- (1) vertikal hastighed
 - (2) flyvestilling eller drejning og tværkraft
 - (3) magnetisk kurs.

SPO.IDE.S.120 Flyvning i skyer – flyve- og navigationsinstrumenter

Svævefly, der foretager flyvning i skyer, skal være udstyret med en anordning, som måler og viser:

- (a) magnetisk kurs
- (b) tiden i timer, minutter og sekunder
- (c) trykhøjde
- (d) flyvehastighed
- (e) vertikal hastighed
- (f) flyvestilling eller drejning og tværkraft.

SPO.IDE.S.125 Sæder og fastspændingssystemer

- (a) Svævefly skal være udstyret med:
- (1) et sæde til hver person om bord
 - (2) et sikkerhedsbælte i hvert sæde, der fastholder den siddende persons torso, ifølge flyvehåndbogen.
- (b) Et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, skal have ét enkelt udløsningspunkt.

SPO.IDE.S.130 Supplerende ilt

Svævefly, der flyves ved trykhøjder på over 10 000 ft, skal være udstyret med et apparat til lagring og afgivelse af ilt, som medbringer tilstrækkelig indåndingsilt til at forsyne:

- (a) alle besætningsmedlemmer i en periode ud over 30 minutter, hvor trykhøjden ligger på mellem 10 000 ft og 13 000 ft, og
- (b) alle besætningsmedlemmer og eksperter i enhver periode, hvor trykhøjden er over 13 000 ft.

SPO.IDE.S.135 Flyvning over vand

Luftfartøjschefen for et svævefly, der flyver over vand, skal fastslå risikoen for, at de ombordværende på svæveflyet ikke overlever i tilfælde af en landing på vand, og på dette grundlag skal vedkommende træffe beslutning om medtagning af:

- (a) en redningsvest eller en tilsvarende flydeanordning for hver ombordværende, der skal bæres eller være anbragt i en position, som er lettilgængelig fra den persons sæde, til hvem vesten eller flydeanordningen er beregnet
- (b) en nødlokaliseringssender (ELT) eller en sender til positionsbestemmelse af personer (PLB), der bæres af et besætningsmedlem eller en ekspert, og som kan sende samtidig på 121,5 MHz og 406 MHz
- (c) udstyr, som kan frembringe nødsignaler under en flyvning:
 - (1) over vand ud over glideafstand fra land, eller
 - (2) hvor start- eller indflyvningsbanen er placeret på en sådan måde over vand, at der i tilfælde af et uheld ville være sandsynlighed for nødlanding på vandet.

SPO.IDE.S.140 Overlevelsesudstyr

Svævefly, der flyves over områder, hvor eftersøgning og redning er specielt vanskelig, skal være udstyret med signalanordninger og redningsudstyr, som egner sig til det område, der skal overflyves.

SPO.IDE.S.145 Radiokommunikationsudstyr

- (a) Hvis det kræves for det luftrum, der skal flyves i, skal svævefly være udstyret med radiokommunikationsudstyr, der kan bruges til tovejskommunikation med de luftfartsstationer eller de frekvenser, som kræves for at overholde luftrumskravene
- (b) Hvis radiokommunikationsudstyr kræves i henhold til litra a), skal det sikre kommunikation på den aeronautiske nødfrekvens 121,5 MHz.

SPO.IDE.S.150 Navigationsudstyr

Svævefly skal være udstyret med navigationsudstyr, der sikrer, at de kan fortsætte i overensstemmelse med:

- (a) ATS-flyveplanen, hvis relevant
- (b) de gældende luftrumskrav.

SPO.IDE.S.155 Transponder

Hvor det kræves i det luftrum, der skal flyves i, skal svævefly være udstyret med en sekundær overvågningsradartransponder (SSR-transponder) med alle de krævede funktioner.

Afsnit 4 – Balloner

SPO.IDE.B.100 Instrumenter og udstyr – generelt

- (a) De instrumenter og det udstyr, der er påkrævet i henhold til denne subpart, skal være godkendt i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav, hvis de:
 - (1) anvendes af flyvebesætningen til at fastslå flyvevejen til opfyldelse af SPO.IDE.B.145, eller
 - (2) er installeret i ballonen.
- (b) Følgende udstyr, som kræves i denne subpart, kræver ingen godkendelse:
 - (1) stavlygte
 - (2) en nøjagtig tidsmåler
 - (3) førstehjælpskasse
 - (4) overlevelsesudstyr og signaludstyr.
- (c) Instrumenter og udstyr, som ikke er påkrævet i henhold til denne subpart, samt andet udstyr, som ikke er påkrævet i andre gældende bilag, men som er med på en flyvning, skal opfylde følgende:
 - (1) De oplysninger, som sådanne former for instrumenter, udstyr eller dele tilvejebringer, må ikke bruges af flyvebesætningen til at overholde bilag I til forordning (EF) nr. 216/2008
 - (2) Instrumenterne og udstyret må ikke påvirke ballonens luftdygtighed, heller ikke i tilfælde af svigt eller funktionsfejl.
- (d) Instrumenter og udstyr skal umiddelbart kunne betjenes af eller være tilgængeligt fra den plads, hvor det flyvebesætningsmedlem, som skal bruge det, sidder.
- (e) Alt påkrævet nødudstyr skal være lettilgængeligt til umiddelbar anvendelse.

SPO.IDE.B.105 Minimumsudstyr til flyvning

En flyvning må ikke påbegyndes, når et/en af ballonens instrumenter, udstyrsdele eller funktioner, der er påkrævet for den planlagte flyvning, er ude af drift, medmindre:

- (a) ballonen flyves i overensstemmelse med minimumsudstyrlisten (MEL), hvis en sådan er udarbejdet, eller
- (b) ballonen skal have en flyvetilladelse udstedt i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav.

SPO.IDE.B.110 Operationslys

Balloner, der flyves om natten, skal være udrustet med:

- (a) positionslys

- (b) en anordning, som sikrer tilstrækkelig belysning af alle instrumenter og alt udstyr, der er vigtigt for sikker betjening af ballonen
- (c) en stavlygte
- (d) følgende for varmluftskibe:
 - (1) et landingslys
 - (2) et antikollisionslys.

SPO.IDE.B.115 VFR-flyvninger – flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr

Balloner, der flyves i henhold til VFR om dagen, skal være udstyret med følgende:

- (a) en anordning til visning af flyveretningen
- (b) en anordning, som måler og viser:
 - (1) tiden i timer, minutter og sekunder
 - (2) vertikal hastighed, hvis det kræves i flyvehåndbogen
 - (3) trykhøjde, hvis det kræves i flyvehåndbogen, hvis luftrumskravene forudsætter det, eller hvis der er behov for at styre højden af hensyn til iltforbruget.

SPO.IDE.B.120 Førstehjælpkasse

- (a) Balloner skal være udstyret med en førstehjælpkasse.
- (b) Førstehjælpkasser skal være:
 - (1) lettilgængelige
 - (2) ajourførte.

SPO.IDE.B.121 Supplerende ilt

Balloner, der flyves ved trykhøjder på over 10 000 ft, skal være udstyret med et apparat til lagring og afgivelse af ilt, som medbringer tilstrækkelig indåndingsilt til at forsyne:

- (a) alle besætningsmedlemmer i en periode ud over 30 minutter, hvor trykhøjden ligger på mellem 10 000 ft og 13 000 ft, og
- (b) alle besætningsmedlemmer og eksperter i enhver periode, hvor trykhøjden er over 13 000 ft.

SPO.IDE.B.125 Manuelle ildslukkere

Varmluftballoner skal være udstyret med mindst én manuel ildslukker.

SPO.IDE.B.130 Flyvning over vand

Luftfartøjschefen for en ballon, der flyver over vand, skal fastslå risikoen for, at de ombordværende i ballonen ikke overlever i tilfælde af en landing på vand, og på dette grundlag skal vedkommende træffe beslutning om medtagning af:

- (a) en redningsvest for hver ombordværende, der skal bæres eller være anbragt i en position, som er lettilgængelig fra den persons plads, til hvem vesten er beregnet
- (b) en nødlokaliseringssender (ELT) eller en sender til positionsbestemmelse af personer (PLB), der bæres af et besætningsmedlem eller en ekspert, og som kan sende samtidig på 121,5 MHz og 406 MHz
- (c) udstyr, som kan frembringe nødsignaler.

SPO.IDE.B.135 Overlevelsesudstyr

Balloner, der flyves over områder, hvor eftersøgning og redning er specielt vanskelig, skal være udstyret med signalanordninger og redningsudstyr, som egner sig til det område, der skal overflyves.

SPO.IDE.B.140 Diverse udstyr

Balloner skal være udstyret med beskyttelseshandsker til hvert besætningsmedlem.

- (b) Varmluftballoner og hybridballoner skal være udstyret med:
 - (1) en alternativ antændelseskilde
 - (2) en anordning til måling og visning af brændstofmængden
 - (3) et brandtæppe eller en anden brandhæmmende afdækning
 - (4) en faldline på mindst 25 meter.
- (c) Gasballoner skal være udstyret med en kniv.

SPO.IDE.B.145 Radiokommunikationsudstyr

- (a) Hvis det kræves for det luftrum, der skal flyves i, skal balloner være udstyret med radiokommunikationsudstyr, der kan bruges til tovejskommunikation med de luftfartsstationer eller de frekvenser, som kræves for at overholde luftrumskravene.
- (b) Hvis radiokommunikationsudstyr kræves i henhold til litra a), skal det sikre kommunikation på den aeronautiske nødfrekvens 121,5 MHz.

SPO.IDE.B.150 Transponder

Hvor det kræves i det luftrum, der skal flyves i, skal balloner være udstyret med en sekundær overvågningsradartransponder (SSR-transponder) med alle de krævede funktioner.

Subpart E – Specifikke krav

Afsnit 1 – Udvendige lasteoperationer fra helikopter med løftestrop (HESLO)

SPO.SPEC.HESLO.100 Standardprocedurer

- (a) Operatøren skal vurdere, hvor kompleks aktiviteten er, for at fastslå de farer og risici, som operationen indebærer.
- (b) Operatøren skal fastlægge standardprocedurer, som angiver:
 - (1) det udstyr, der skal medbringes, herunder operationelle begrænsninger og relevante dele på minimumsudslystlisten, hvis relevant
 - (2) krav til besætningens sammensætning og besætningsmedlemmernes og eksperternes erfaring
 - (3) relevant uddannelse af besætningsmedlemmer og eksperter, så de kan udføre deres opgaver, samt kvalificering og udpegning af de personer, som skal give besætningsmedlemmerne og eksperterne denne uddannelse
 - (4) besætningsmedlemmernes og eksperternes ansvar og opgaver
 - (5) nødvendige funktionskriterier, der skal opfyldes for at gennemføre HESLO-operationer
 - (6) besætningsmedlemmers og eksperters procedurer under normale forhold, unormale forhold og i nødsituationer.

SPO.SPEC.HESLO.105 Særligt HESLO-udstyr

Helikopteren skal være udstyret med mindst:

- (a) et sikkerhedsspejl eller en alternativ anordning, der gør det muligt at se krogen(e)/lasten, og
- (b) en lastmåler, medmindre der findes en anden metode til at fastslå lastens vægt.

SPO.SPEC.HESLO.110 Transport af farligt gods

Operatører, som transporterer farligt gods til eller fra ubemandede steder eller fjerne områder, skal hos den kompetente myndighed ansøge om en undtagelse fra bestemmelserne i de tekniske instruktioner, hvis vedkommende ikke agter at efterleve andre krav i disse instruktioner.

Afsnit 2 – HEC-operationer (Human external cargo)

SPO.SPEC.HEC.100 Standardprocedurer

- (a) Operatøren skal vurdere, hvor kompleks aktiviteten er, for at fastslå de farer og risici, som operationen indebærer.

- (b) Operatøren skal fastlægge standardprocedurer, som angiver:
- (1) det udstyr, der skal medbringes, herunder operationelle begrænsninger og relevante dele på minimumsudsstyrlisten, hvis relevant
 - (2) krav til besætningens sammensætning og besætningsmedlemmernes og eksperternes erfaring
 - (3) relevant uddannelse af besætningsmedlemmer og eksperter, så de kan udføre deres opgaver, samt kvalificering og udpegning af de personer, som skal give besætningsmedlemmerne og eksperterne denne uddannelse
 - (4) besætningsmedlemmernes og eksperternes ansvar og opgaver
 - (5) nødvendige funktionskriterier, der skal opfyldes for at gennemføre HEC-operationer
 - (6) besætningsmedlemmers og eksperters procedurer under normale forhold, unormale forhold og i nødsituationer.

SPO.SPEC.HEC.105 Særligt HEC-udstyr

- (a) Helikopteren skal være udstyret med:
- (1) udstyr til hejseoperationer
 - (2) lastkrog
 - (3) et sikkerhedsspejl eller en alternativ anordning, der gør det muligt at se krogen
 - (4) en lastmåler, medmindre der findes en anden metode til at fastslå lastens vægt.
- (b) Ved installation af lastkroge og hejseudstyr samt ved efterfølgende ændringer skal der indhentes en godkendelse af luftdygtigheden, som specifikt vedrører den tilsigtede funktion.

Afsnit 3 – Faldskærmsoperationer (PAR)

SPO.SPEC.PAR.100 Standardprocedurer

- (a) Operatøren skal vurdere, hvor kompleks aktiviteten er, for at fastslå de farer og risici, som operationen indebærer.
- (b) Operatøren skal fastlægge standardprocedurer, som angiver:
- (1) det udstyr, der skal medbringes, herunder operationelle begrænsninger og relevante dele på minimumsudsstyrlisten, hvis relevant
 - (2) krav til besætningens sammensætning og besætningsmedlemmernes og eksperternes erfaring
 - (3) relevant uddannelse af besætningsmedlemmer og eksperter, så de kan udføre deres opgaver, samt kvalificering og udpegning af de personer, som skal give besætningsmedlemmerne og eksperterne denne uddannelse
 - (4) besætningsmedlemmernes og eksperternes ansvar og opgaver
 - (5) nødvendige funktionskriterier, der skal opfyldes for at gennemføre faldskærmsoperationer

- (6) besætningsmedlemmers og eksperters procedurer under normale forhold, unormale forhold og i nødsituationer.

SPO.SPEC.PAR.105 Befordring af besætningsmedlemmer og eksperter

Kravene i SPO.GEN.106, litra c), gælder ikke for eksperter, der foretager faldskærmsudspring.

SPO.SPEC.PAR.110 Sæder

Uanset SPO.IDE.A.160, litra a), og SPO.IDE.H.160, litra a), nr. 1), kan gulvet bruges som siddeplads, forudsat at der er en anordning, som eksperten kan holde eller spænde sig fast i.

SPO.SPEC.PAR.115 Supplerende ilt

Uanset SPO.OP.195, litra a), gælder kravet om at anvende supplerende ilt ikke for eksperter, der udfører opgaver af afgørende betydning for specialopgaven, når kabinehøjden:

- (a) overstiger 13 000 ft i en periode på ikke mere end 6 minutter.
- (b) overstiger 15 000 ft i en periode på ikke mere end 3 minutter.

SPO.SPEC.PAR.120 Flyvning over vand

Ved befordring af mere end 6 personer skal luftfartøjschefen for en ballon, der flyver over vand, fastslå risikoen for, at de ombordværende i ballonen ikke overlever i tilfælde af en landing på vand, og på dette grundlag skal vedkommende træffe beslutning om medtagning af en nødlokaliseringssender (ELT), som kan sende samtidig på 121,5 MHz og 406 MHz.

SPO.SPEC.PAR.125 Udslip af farligt gods

Uanset SPO.GEN.160 må faldskærmsudspringere forlade luftfartøjerne med det formål at foretage godkendt faldskærmsopvisning over fortættede områder i byer eller bebyggede områder eller hen over forsamlingssteder af personer i det fri og medbringe røgudviklende udstyr, forudsat at dette udstyr er fremstillet til dette formål.

Afsnit 4 – Akrobatiske flyvninger (ABF)

SPO.SPEC.ABF.100 Standardprocedurer

- (a) Operatøren skal vurdere, hvor kompleks aktiviteten er, for at fastslå de farer og risici, som operationen indebærer.
- (b) Operatøren skal fastlægge standardprocedurer, som angiver:
 - (1) det udstyr, der skal medbringes, herunder operationelle begrænsninger og relevante dele på minimumsudstrykslisten, hvis relevant
 - (2) krav til besætningens sammensætning og besætningsmedlemmernes og eksperternes erfaring

- (3) relevant uddannelse af besætningsmedlemmer og eksperter, så de kan udføre deres opgaver, samt kvalificering og udpegning af de personer, som skal give besætningsmedlemmerne og eksperterne denne uddannelse
- (4) besætningsmedlemmernes og eksperternes ansvar og opgaver
- (5) nødvendige funktionskriterier, der skal opfyldes for at gennemføre akrobatiske flyvninger
- (6) besætningsmedlemmers og eksperters procedurer under normale forhold, unormale forhold og i nødsituationer.

SPO.SPEC.ABF.105 Dokumenter, håndbøger og oplysninger, som skal forefindes om bord

Følgende dokumenter, som er anført i SPO.GEN.140, litra a), kræves ikke medbragt under akrobatiske flyvninger:

- (a) indholdet af den indleverede ATS-flyveplan, hvis relevant
- (b) aktuelle og passende luftfartskort for den planlagte flyverute og alle ruter, som flyvningen med rimelighed kan forventes omdirigeret til
- (c) oplysninger om procedurer og visuelle signaler, som bruges af luftfartøjer, der intercepter eller interceptes
- (d) oplysninger om eftersøgnings- og redningstjenester for området for den planlagte flyvning.

SPO.SPEC.ABF.115 Førstehjælpskasser

Kravet i SPO.IDE.A.165 og SPO.IDE.H.165 om, at flyvemaskiner og helikoptere skal være udstyret med en førstehjælpskasse, er ikke gældende for akrobatiske flyvninger.

SPO.SPEC.ABF.120 Manuelle ildslukkere

Kravet i SPO.IDE.180.A om, at flyvemaskiner skal være udstyret med en manuel ildslukker, er ikke gældende for akrobatiske flyvninger.