



Det Europæiske Luftfartssikkerhedsagentur

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

Del-NCO – IR

Indhold

Del-NCO – IR	6
Subpart A – Generelle krav	6
NCO.GEN.100 Kompetent myndighed	6
NCO.GEN.101 Måder for overensstemmelse	6
NCO.GEN.102 Motorsvæveflyvere til rejsebrug og motorsvæveflyvere	6
NCO.GEN.105 Luftfartøjschefens ansvar og beføjelser	7
NCO.GEN.106 Luftfartøjschefens ansvar og beføjelser – balloner	8
NCO.GEN.110 Overholdelse af love, bestemmelser og procedurer	9
NCO.GEN.115 Taxiing af flyvemaskiner	9
NCO.GEN.120 Rotortilkobling	9
NCO.GEN.125 Bærbart elektronisk udstyr.....	9
NCO.GEN.130 Oplysninger om nød- og overlevelsesudstyr om bord	10
NCO.GEN.135 Dokumenter, håndbøger og oplysninger, som skal forefindes om bord	10
NCO.GEN.140 Transport af farligt gods	11
NCO.GEN.145 Omgående reaktion på et sikkerhedsproblem.....	11
NCO.GEN.150 Rejselogbog	11
NCO.GEN.155 Minimumsudstyrsliste	12
Subpart B – Operationelle procedurer	13
NCO.OP.100 Anvendelse af flyvepladser og driftssteder	13
NCO.OP.105 Specifikation af isolerede flyvepladser – flyvemaskiner	13
NCO.OP.110 Flyvepladsens operationelle minima – flyvemaskiner og helikoptere	13
NCO.OP.111 Flyvepladsens operationelle minima – NPA-, APV-, CAT I-operationer	14
NCO.OP.112 Flyvepladsens operationelle minima – cirklingsindflyvning med flyvemaskiner.....	15
NCO.OP.113 Flyvepladsens operationelle minima – cirklingsindflyvning med helikoptere	16
NCO.OP.115 Udflyvnings- og indflyvningsprocedurer – flyvemaskiner og helikoptere	16
NCO.OP.120 Procedurer for støjbegrænsning – flyvemaskiner, helikoptere og motorsvæveflyvere	17
NCO.OP.121 Procedurer for støjbegrænsning – balloner	17
NCO.OP.125 Brændstof- og olieforsyning – flyvemaskiner	17
NCO.OP.126 Brændstof- og olieforsyning – helikoptere.....	18
NCO.OP.127 Brændstof- og ballastforsyning og -planlægning – balloner	19
NCO.OP.130 Instruktion af passagerer	19

Bilag VII "del-NCO"

NCO.OP.135	Forberedelse af flyvning	19
NCO.OP.140	Ankomstalternative flyvepladser – flyvemaskiner	19
NCO.OP.141	Ankomstalternative flyvepladser – helikoptere	20
NCO.OP.145	Påfyldning af brændstof, mens passagererne er ved at gå om bord, er om bord eller er ved at gå fra borde.....	21
NCO.OP.150	Befordring af passagerer	21
NCO.OP.155	Rygning om bord – flyvemaskiner og helikoptere	21
NCO.OP.156	Rygning om bord – svæveflyvere og balloner	21
NCO.OP.160	Vejrforhold	21
NCO.OP.165	Is og andre former for kontaminering – jordprocedurer.....	22
NCO.OP.170	Is og andre former for kontaminering – flyveprocedurer	22
NCO.OP.175	Startforhold – flyvemaskiner og helikoptere.....	22
NCO.OP.176	Startforhold – balloner	22
NCO.OP.180	Simulerede unormale situationer under flyvning	22
NCO.OP.185	Brændstofstyring under flyvning	23
NCO.OP.190	Anvendelse af supplerende ilt	23
NCO.OP.195	Sporing af jordens nærhed	23
NCO.OP.200	Advarselssystem for kollisioner i luften (Airborn Collision Avoidance System – ACAS).....	23
NCO.OP.205	Indflyvnings- og landingsprocedurer – flyvemaskiner og helikoptere	23
NCO.OP.210	Indflyvningens påbegyndelse og fortsættelse – flyvemaskiner og helikoptere	23
NCO.OP.215	Operationelle begrænsninger – varmluftsballoner.....	24
Subpart C – Præstationsmæssige og operationelle begrænsninger	25	
NCO.POL.100	Operationelle begrænsninger.....	25
NCO.POL.105	Vejning – flyvemaskiner og helikoptere	25
NCO.POL.110	Præstation – generelt	25
Subpart D – Instrumenter, data og udstyr	26	
Afsnit 1 – Flyvemaskiner.....	26	
NCO.IDE.A.100	Instrumenter og udstyr – generelt.....	26
NCO.IDE.A.105	Minimumsudstyr til flyvning	26
NCO.IDE.A.110	Reservesikringer	27
NCO.IDE.A.115	Operationslys	27
NCO.IDE.A.120	VFR-flyvninger – flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr	27

Bilag VII "del-NCO"

NCO.IDE.A.125	IFR-flyvninger – flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr.....	28
NCO.IDE.A.130	Terrænadvarelsesystem (Terrain awareness warning system – TAWS).....	29
NCO.IDE.A.155	Flyvebesætningens interne samtaleanlæg	29
NCO.IDE.A.140	Sæder, sikkerhedsbælter, sikkerhedsseler og fastspændingsanordninger til børn	29
NCO.IDE.A.145	Førstehjælpkasse	29
NCO.IDE.A.150	Supplerende ilt – trykregulerede flyvemaskiner	30
NCO.IDE.A.155	Supplerende ilt – ikke-trykregulerede flyvemaskiner	30
NCO.IDE.A.160	Manuelle ildslukkere	31
NCO.IDE.A.165	Markering af brudpunkter	31
NCO.IDE.A.170	Nødløkaliseringsender (Emergency Locator Transmitter – ELT)	31
NCO.IDE.A.175	Flyvning over vand	32
NCO.IDE.A.180	Overlevelseshudstyr	32
NCO.IDE.A.190	Radiokommunikationsudstyr	33
NCO.IDE.A.195	Navigationsudstyr	33
NCO.IDE.A.200	Transponder.....	33
Afsnit 2 – Helikoptere		34
NCO.IDE.H.100	Instrumenter og udstyr – generelt.....	34
NCO.IDE.H.105	Minimumsudstyr til flyvning	34
NCO.IDE.H.115	Operationslys	34
NCO.IDE.H.120	VFR-flyvninger – flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr	35
NCO.IDE.H.125	IFR-flyvninger – flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr.....	36
NCO.IDE.H.126	Yderligere udstyr ved operationer med én pilot i henhold til IFR	36
NCO.IDE.H.155	Flyvebesætningens interne samtaleanlæg	37
NCO.IDE.H.140	Sæder, sikkerhedsbælter, sikkerhedsseler og fastspændingsanordninger til børn	37
NCO.IDE.H.145	Førstehjælpkasse	37
NCO.IDE.H.155	Supplerende ilt – ikke-trykregulerede helikoptere	37
NCO.IDE.H.160	Manuelle ildslukkere	38
NCO.IDE.H.165	Markering af brudpunkter	38
NCO.IDE.H.170	Nødløkaliseringsender (Emergency Locator Transmitter – ELT)	38
NCO.IDE.H.175	Flyvning over vand	39
NCO.IDE.H.180	Overlevelseshudstyr	39
NCO.IDE.H.185	Alle helikoptere, der flyver over vand – nødlanding på vand	40
NCO.IDE.H.190	Radiokommunikationsudstyr	40

Bilag VII "del-NCO"

NCO.IDE.H.195 Navigationsudstyr	40
NCO.IDE.H.200 Transponder	41
Afsnit 3 – Svæveflyvere	42
NCO.IDE.S.100 Instrumenter og udstyr – generelt	42
NCO.IDE.S.105 Minimumsudstyr til flyvning	42
NCO.IDE.S.115 VFR-flyvninger – flyve- og navigationsinstrumenter	42
NCO.IDE.S.120 Skyflyvning – flyve- og navigationsinstrumenter	43
NCO.IDE.S.125 Sæder og sikkerhedsseler	43
NCO.IDE.S.130 Supplerende ilt	43
NCO.IDE.S.135 Flyvning over vand	44
NCO.IDE.S.140 Overlevelsesudstyr	44
NCO.IDE.S.145 Radiokommunikationsudstyr	44
NCO.IDE.S.150 Navigationsudstyr	44
NCO.IDE.S.155 Transponder	45
Afsnit 4 – Balloner	46
NCO.IDE.B.100 Instrumenter og udstyr – generelt	46
NCO.IDE.B.105 Minimumsudstyr til flyvning	46
NCO.IDE.B.110 Operationslys	46
NCO.IDE.B.115 VFR-flyvninger – flyve- og navigationsinstrumenter og tilknyttet udstyr	47
NCO.IDE.B.120 Førstehjælpkasse	47
NCO.IDE.B.121 Supplerende ilt	47
NCO.IDE.B.125 Manuelle ildslukkere	48
NCO.IDE.B.130 Flyvning over vand	48
NCO.IDE.B.135 Overlevelsesudstyr	48
NCO.IDE.B.140 Diverse udstyr	48
NCO.IDE.B.145 Radiokommunikationsudstyr	49
NCO.IDE.B.150 Transponder	49

Del-NCO – IR

Subpart A – Generelle krav

NCO.GEN.100 Kompetent myndighed

- a) Den kompetente myndighed er den myndighed, der udpeges af den medlemsstat, hvor luftfartøjet er registreret.
- b) Hvis luftfartøjet er registreret i et tredjeland, er den kompetente myndighed den myndighed, der er udpeget af den medlemsstat, hvor operatøren er etableret eller har bopæl.

NCO.GEN.101 Måder for overensstemmelse

En operatør kan bruge alternative måder for overensstemmelse i forhold til agenturets til at opnå overensstemmelse med forordning (EF) nr. 216/2008¹ og dens gennemførelsesbestemmelser.

NCO.GEN.102 Motorsvæveflyvere til rejsebrug og motorsvæveflyvere

- a) Motorsvæveflyvere til rejsebrug skal opereres i overensstemmelse med kravene til:
 - 1) flyvemaskiner, når de er drevet af en motor
 - 2) svæveflyvere, når de opereres uden brug af en motor.
- b) Motorsvæveflyvere til rejsebrug skal være udstyret i overensstemmelse med kravene til flyvemaskiner, medmindre andet er angivet i subpart D.
- c) Motorsvæveflyvere, bortset fra motorsvæveflyvere til rejsebrug, skal opereres og være udstyret i overensstemmelse med kravene til svæveflyvere.

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*, som ændret ved Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1108/2009 af 21. oktober 2009 *EUT L 309 af 24.11.2009, s. 51*.

NCO.GEN.105 Luftfartøjschefens ansvar og beføjelser

- a) Luftfartøjschefen er ansvarlig for:
- 1) alle ombordværende besætningsmedlemmers og passagerers sikkerhed samt fragtsikkerheden under flyveoperationer, jf. punkt 1.c i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008
 - 2) start, fortsættelse, afbrydelse eller omdirigering af en flyvning af hensyn til sikkerheden
 - 3) at sikre, at alle operationelle procedurer og checklister overholdes som omhandlet i punkt 1.b i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008
 - 4) først at påbegynde en flyvning, når vedkommende har forsikret sig om, at alle de operationelle begrænsninger, der er omhandlet i punkt 2.a.3 i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008, er overholdt som følger:
 - i) at luftfartøjet er luftdygtigt
 - ii) at luftfartøjet er behørigt registreret
 - iii) at de instrumenter og det udstyr, som er nødvendigt, for at den pågældende flyvning kan gennemføres, er installeret i luftfartøjet og er operativt, medmindre operation med udstyr, der er ude af drift, er tilladt i henhold til minimumsudslystlisten (MEL) eller et tilsvarende dokument, hvis relevant jf. NCO.IDE.A.105, NCO.IDE.H.105, NCO.IDE.S.105 eller NCO.IDE.B.105
 - iv) at luftfartøjets masse og, undtagen i forbindelse med balloner, tyngdepunkt giver mulighed for, at udføre flyvningen inden for de begrænsninger, der er beskrevet i luftdygtighedsdokumentationen
 - v) at alt udstyr, al bagage og alt gods er forsvarligt lastet og sikret, og at en nødevakuering er mulig
 - vi) at de operationelle begrænsninger for luftfartøjet i henhold til flyvehåndbogen (AFM) ikke bliver overtrådt på noget tidspunkt i løbet af flyvningen
 - 5) ikke at påbegynde en flyvning, hvis vedkommende ikke er i stand til at udføre sine opgaver af en eller anden grund som f.eks. skade, sygdom, træthed eller påvirkning af psykofarmaka
 - 6) ikke at fortsætte flyvningen forbi den nærmeste flyveplads eller det nærmeste driftssted, hvor vejrforholdene tillader landing, hvis vedkommendes evne til at udføre sine opgaver er væsentligt reduceret som følge af træthed, sygdom eller iltmangel

Bilag VII "del-NCO"

- 7) at afgøre, om han/hun vil acceptere et luftfartøj med udstyr ude af funktion ifølge enten listen over konfigurationsafvigelser (CDL) eller minimumsudstyslisten (MEL)
 - 8) at registrere brugsdata og alle kendte eller mistænkte fejl i luftfartøjet ved afslutningen af flyvningen, eller en serie af flyvninger, i luftfartøjets tekniske logbog eller rejselogbog
- b) Luftfartøjschefen skal sikre, at alle besætningsmedlemmer under kritiske faser af flyvningen, eller når dette af sikkerhedshensyn skønnes nødvendigt, sidder på deres plads og ikke udfører andre opgaver end dem, der er nødvendige for luftfartøjets operationelle sikkerhed.
 - c) Luftfartøjschefen har bemyndigelse til at nægte at befordre eller at landsætte enhver person eller enhver del af bagagen eller fragten, som kan udgøre en potentiel fare for luftfartøjets eller de ombordværendes sikkerhed.
 - d) Luftfartøjschefen rapporterer så hurtigt som muligt til de relevante lufttrafiktjenester (ATS) om farligt vejr eller farlige flyvebetingelser, som kan bringe andre luftfartøjers sikkerhed i fare.
 - e) Luftfartøjschefen skal i en nødsituation, der kræver øjeblikkelig beslutning og indsats, træffe enhver foranstaltning, som vedkommende anser for nødvendig under de gældende omstændigheder, jf. punkt 7.d. i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008. I sådanne tilfælde kan luftfartøjschefen af hensyn til sikkerheden afvige fra regler, operationelle procedurer og metoder.
 - f) Under flyvningen skal luftfartøjschefen:
 - 1) bortset fra balloner, holde sit sikkerhedsbælte fastspændt, når vedkommende befinder sig på sin plads
 - 2) til enhver tid forblive ved luftfartøjets manøvreorganer, medmindre en anden pilot overtager manøvreorganerne.
 - g) Luftfartøjschefen skal straks indsende en rapport om en ulovlig handling til den kompetente myndighed og skal underrette den relevante lokale myndighed.
 - h) Luftfartøjschefen skal underrette den nærmeste relevante myndighed hurtigst muligt om enhver hændelse, der involverer luftfartøjet, og som resulterer i, at en person pådrager sig en alvorlig skade eller dør, eller at der forvoldes betydelig skade på luftfartøjet eller på ejendom.

NCO.GEN.106 Luftfartøjschefens ansvar og beføjelser – balloner

Luftfartøjschefen på en ballon er ud over NCO.GEN.105 også ansvarlig for:

- a) instruktion før flyvning af de personer, der assisterer med oppustning og tømning af hylsteret

- b) sikring af, at de personer, der assisterer med oppustning og tømning af hylsteret, bærer passende beskyttelsesudstyr.

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

- a) Luftfartøjschefen overholder de love, bestemmelser og procedurer, der gælder i de stater, hvor operationerne udføres.
- b) Luftfartøjschefen skal være bekendt med de love, bestemmelser og procedurer, der gælder for udførelsen af vedkommendes opgaver, og som er foreskrevet for de områder, der skal overflyves, de flyvepladser eller driftssteder, der skal bruges, og de dertil knyttede luftfartsfaciliteter, jf. punkt 1.a. i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008.

NCO.GEN.115 Taxiing af flyvemaskiner

En flyvemaskine må blive taxiet på manøvreområdet på en flyveplads, hvis den person, der betjener manøvreorganet:

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

NCO.GEN.120 Rotortilkobling

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

NCO.GEN.125 Bærbart elektronisk udstyr

Luftfartøjschefen må ikke tillade personer at anvende bærbart elektronisk udstyr (PED) om bord på luftfartøjet, som kan have negativ indvirkning på luftfartøjets systemer og udstyr.

NCO.GEN.130 Oplysninger om nød- og overlevelsesudstyr om bord

Bortset fra luftfartøjer, der starter og lander på samme flyveplads/driftssted, skal operatøren sikre, at der foreligger lister med oplysninger om det nød- og overlevelsesudstyr, som forefindes om bord, og at disse umiddelbart kan meddeles redningscentralerne.

NCO.GEN.135 Dokumenter, håndbøger og oplysninger, som skal forefindes om bord

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

- 1) flyvehåndbogen (AFM) eller tilsvarende dokument(er)
- 2) det originale registreringsbevis
- 3) det originale luftdygtighedsbevis (CofA)
- 4) støjcertifikatet, hvis relevant
- 5) listen over specifikke godkendelser, hvis relevant
- 6) den originale luftfartøjsradiolicens, hvis relevant
- 7) ansvarsforsikringspolice
- 8) rejselogbogen eller tilsvarende for luftfartøjet
- 9) indholdet af den indleverede ATS-flyveplan, hvis relevant
- 10) aktuelle og passende luftfartskort for den planlagte flyverute og alle ruter, som flyvningen med rimelighed kan forventes omdirigeret til
- 11) oplysninger om procedurer og visuelle signaler, som bruges af luftfartøjer, der intercepter eller interceptes
- 12) MEL eller CDL, hvis relevant
- 13) anden dokumentation, der kan være relevant for flyvningen, eller som kræves af de stater, der berøres af flyvningen.

b) Uanset litra a), på flyvninger:

- 1) som påregnes at starte og lande på samme flyveplads/driftssted, eller
- 2) som forbliver inden for en afstand eller et område foreskrevet af den kompetente myndighed,

kan dokumenterne og oplysningerne i litra a, nr. 2), til litra a), nr. 8), opbevares på flyvepladsen eller driftsstedet.

Bilag VII "del-NCO"

- c) Uanset litra a), på flyvninger med balloner eller svæveflyvere, bortset fra motorsvæveflyvere til rejsebrug (TMG), kan dokumenterne og oplysningerne i litra a), nr. 2), til litra a), nr. 8, og litra a, nr. 11), til litra a), nr. 13, opbevares i følgebilen.
- d) Luftfartøjschefen skal fremlægge den dokumentation, som skal forefindes om bord, inden for et rimeligt tidsrum efter, at den kompetente myndighed har anmodet derom.

NCO.GEN.140 Transport af farligt gods

- a) Lufttransport af farligt gods skal gennemføres i overensstemmelse med bilag 18 til Chicagokonventionen, senest ændret og suppleret ved ICAO Doc 9284-AN/905 (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air), herunder tillæg samt senere ændringer og tilføjelser.
- b) Farligt gods må kun transporteres af en operatør, der er godkendt i overensstemmelse med bilag V (del-SPA), subpart G, til forordning (EF) nr. xxx/XXXX, bortset fra tilfælde, hvor:
 - 1) det ikke er underlagt de tekniske instruktioner i overensstemmelse med del 1 af de instruktioner, eller
 - 2) det medbringes af passagerer eller luftfartøjschefen eller er i bagage i overensstemmelse med del 8 i de tekniske instruktioner.
- c) Luftfartøjschefen skal træffe alle rimelige foranstaltninger til at forhindre, at farligt gods fejlagtigt medbringes om bord.
- d) Luftfartøjschefen skal i overensstemmelse med de tekniske instruktioner øjeblikkeligt underrette den kompetente myndighed og den relevante myndighed i den stat, hvor hændelsen fandt sted, i tilfælde af havari eller hændelser, der involverer farligt gods.
- e) Luftfartøjschefen skal sikre, at passagererne får oplysninger om farligt gods i overensstemmelse med de tekniske instruktioner.

NCO.GEN.145 Omgående reaktion på et sikkerhedsproblem

Operatøren skal gennemføre:

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

NCO.GEN.150 Rejseløgbog

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

NCO.GEN.155 Minimumsudstysrliste

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

Subpart B – Operationelle procedurer

NCO.OP.100 Anvendelse af flyvepladser og driftssteder

Luftfartøjschefen må kun anvende flyvepladser og driftssteder, der er egnede til den aktuelle luftfartøjstype og operationstype.

NCO.OP.105 Specifikation af isolerede flyvepladser – flyvemaskiner

Med henblik på valg af alternative flyvepladser og brændstofpolitik betragter luftfartøjschefen en flyveplads som en isoleret flyveplads, hvis flyvetiden til den nærmeste egnede ankomstalternative flyveplads er mere end:

- a) for flyvemaskiner med stempelmotorer: 60 minutter
- b) for flyvemaskiner med turbinemotorer: 90 minutter.

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

- a) For flyvninger i henhold til instrumentflyvereglerne (IFR) skal luftfartøjschefen vælge og bruge flyvepladsens operationelle minima for hver afgang-, ankomst- og alternativ flyveplads. Disse minima:
 - 1) må ikke være lavere end de minima, der måtte blive fastsat af den stat, hvori flyvepladsen er beliggende, medmindre de specifikt er godkendt af den pågældende stat
 - 2) skal i forbindelse med operationer i dårlig sigtbarhed være godkendt af den kompetente myndighed i overensstemmelse med bilag V (del-SPA), subpart E, til forordning (EU) nr. xxx/XXXX.
- b) Ved valg af operationelle minima for flyvepladsen skal luftfartøjschefen tage højde for følgende:
 - 1) luftfartøjets type, præstation og betjeningsegenskaber
 - 2) vedkommendes kompetence og erfaring
 - 3) dimensioner og karakteristika for de baner eller endelige indflyvnings- og startområder (FATO'er), som måtte blive valgt til anvendelse
 - 4) de disponible visuelle og ikke-visuelle jordbaserede hjælpemidlers tilstrækkelighed og ydeevne

Bilag VII "del-NCO"

- 5) det disponible udstyr på luftfartøjet til navigation og/eller styring af flyvevejen, afhængigt af hvad der er relevant, under start, indflyvning, flare, landing, rulning og afbrudt indflyvning
 - 6) forhindringerne i de indflyvnings-, afbrudt indflyvnings- og opstigningsområder, som kræves for at udføre beredskabsprocedurer
 - 7) den hindringsfrie højde for instrumentindflyvningsprocedurerne
 - 8) midlerne til at bestemme og rapportere om vejrforhold
 - 9) flyveteknikken, der skal benyttes i forbindelse med slutindflyvningen.
- c) Minima for en specifik type indflyvnings- og landingsprocedure 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) piloten er kvalificeret i overensstemmelse hermed.

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

- a) Den beslutningshøjde (DH), der skal anvendes til en ikke-præcisionsindflyvning (NPA) fløjet med Continuous Descent Final Approach-teknikken (CDFA), indflyvningsprocedure med vertikal vejledning (APV) eller kategori I-operation (CAT I), må ikke være lavere end den højeste af følgende:
- 1) den minimumshøjde, hvor indflyvningshjælpemidlet kan anvendes uden den krævede visuelle reference
 - 2) den hindringsfrie højde (OCH) for luftfartøjskategorien
 - 3) den offentliggjorte beslutningshøjde for indflyvningsproceduren, hvis relevant
 - 4) det systemminimum, der er specificeret i tabel 1, eller
 - 5) den mindste beslutningshøjde, der er specificeret i flyvehåndbogen (AFM) eller et tilsvarende dokument, hvis angivet.
- b) Den mindste nedstigningshøjde (MDH) for en NPA-operation fløjet uden CFDA-teknikken må ikke være lavere end den højeste af følgende:
- 1) OCH for luftfartøjskategorien
 - 2) det systemminimum, der er specificeret i tabel 1, eller
 - 3) den mindste MDH, der er specificeret i flyvehåndbogen (AFM), hvis angivet.

Tabel 1: Systemminima

Facilitet	Laveste DH/MDH (ft)
Instrumentlandingsystem (ILS)	200
Globalt satellitnavigationssystem (GNSS)/satellitbaseret forstærkningssystem (SBAS) (indflyvning med lateral præcision og vertikal vejledning (LPV))	200
GNSS (lateral navigation (LNAV))	250
GNSS/Baro-vertikal navigation (VNAV) (LNAV/VNAV)	250
Localizer (LOC) med eller uden afstandsmåler (DME)	250
Overvågningsradarindflyvning (SRA) (sluttende ved ½ NM)	250
SRA (sluttende ved 1 NM)	300
SRA (sluttende ved 2 NM eller mere)	350
VHF rundstrålende radiofyrt (VOR)	300
VOR/DME	250
Rundstrålende radiofyrt (NDB)	350
NDB/DME	300
VHF-radiopejler (VDF)	350

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

- a) MDH for en cirklingsindflyvning med flyvemaskiner må ikke være lavere end den højeste af følgende:
- 1) den offentliggjorte cirklings-OCH for flyvemaskinekategorien
 - 2) den mindste cirklingshøjde i tabel 1 eller
 - 3) DH/MDH for den foregående instrumentindflyvningsprocedure.

- b) Minimumssigtbarheden for en cirklingsindflyvning med flyvemaskiner skal være den højeste af følgende:
- 1) cirklingssigtbarheden for flyvemaskinekategori, hvis offentliggjort
 - 2) den mindste sigtbarhed i tabel 2 eller
 - 3) banesynsvidde/omregnet meteorologisk sigtbarhed (RVR/CMV) for den foregående instrumentindflyvningsprocedure.

Tabel 1: MDH og minimumssigtbarhed ved cirkling i relation til flyvemaskinekategori

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

NCO.OP.113 Flyvepladsens operationelle minima – cirklingsindflyvning med helikoptere

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

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

- a) Luftfartøjschefen skal bruge de udflyvnings- og indflyvningsprocedurer, der er foreskrevet af den stat, som flyvepladsen er beliggende i, hvis sådanne procedurer er bekendtgjort for den bane eller det FATO, der skal anvendes.
- b) Luftfartøjschefen kan afvige fra en bekendtgjort udflyvningsrute, ankomstrute eller indflyvningsprocedure:
- 1) hvis kriterierne for hindringsfrihed kan overholdes, der i fuldt omfang tages hensyn til flyveforholdene, og en eventuel ATC-klarering overholdes, eller
 - 2) når luftfartøjet bliver radardirigeret af en ATC-enhed.

NCO.OP.120 Procedurer for støjbegrænsning – flyvemaskiner, helikoptere og motorsvæveflyvere

Luftfartøjschefen skal tage hensyn til bekendtgjorte procedurer for støjbegrænsning for at minimere virkningen af luftfartøjsstøj, samtidig med at det sikres, at sikkerhedshensyn prioriteres højere end støjbekæmpelse.

NCO.OP.121 Procedurer for støjbegrænsning – balloner

Luftfartøjschefen skal tage hensyn til operationelle procedurer for at minimere virkningen af støj fra varmesystemet, samtidig med at det sikres, at sikkerhedshensyn prioriteres højere end støjbekæmpelse.

NCO.OP.125 Brændstof- og olieforsyning – flyvemaskiner

a) Luftfartøjschefen må kun påbegynde en flyvning, hvis flyvemaskinen medfører tilstrækkeligt brændstof og olie til følgende:

1) for VFR-flyvninger (visuelle flyveregler):

- i) om dagen, start og landing på samme flyveplads/landingssted og altid inden for synsvidde af den flyveplads/det landingssted, at flyve den påtænkte rute og derefter i mindst 10 minutter i normal marchhøjde
- ii) om dagen at flyve til destinationsflyvepladsen og derefter at flyve i mindst 30 minutter i normal marchhøjde eller
- iii) om natten at flyve til destinationsflyvepladsen og derefter at flyve i mindst 45 minutter i normal marchhøjde

2) for IFR-flyvninger:

- i) når der ikke er krav om en ankomstalternativ flyveplads, om dagen at flyve til destinationsflyvepladsen og derefter at flyve i mindst 45 minutter i normal marchhøjde eller
- ii) når der er krav om en ankomstalternativ flyveplads, om dagen at flyve til destinationsflyvepladsen, til en alternativ flyveplads og derefter at flyve i mindst 45 minutter i normal marchhøjde.

b) Ved beregning af den mængde brændstof, der er nødvendig for at tage højde for nødsituationer, skal der tages hensyn til følgende:

- 1) vejrudsigten
- 2) forventede ATC-ruter og trafikforsinkelser
- 3) procedurer for tryktab eller motorfejl i én motor under flyvningen, hvor det er relevant

- 4) ethvert andet forhold, der kan forsinke flyvemaskinens landing eller øge brændstof- og/eller olieforbruget.
- c) Der er intet til hinder for, at en flyveplan ændres under flyvningen for at omdirigere flyvningen til en anden destination, forudsat at alle krav kan opfyldes fra det punkt, hvor flyvningen omdirigeres.

NCO.OP.126 Brændstof- og olieforsyning – helikoptere

- a) Luftfartøjschefen må kun påbegynde en flyvning, hvis helikopteren medfører tilstrækkeligt brændstof og olie til følgende:
- 1) for VFR-flyvninger, at flyve til destinationsflyvepladsen/-driftsstedet, og derefter at flyve i mindst 20 minutter ved den mest brændstoføkonomiske hastighed
 - 2) for IFR-flyvninger:
 - i) når der ikke er krav om en alternativ flyveplads, eller der ikke findes nogen flyveplads, hvor vejrforholdene tillader landing, at flyve til destinationsflyvepladsen/-driftsstedet og derefter at flyve i 30 minutter ved holding speed i 450 m (1 500 ft) over ankomstflyvepladsen/-driftsstedet ved standardtemperatur og indflyve og lande eller
 - ii) når der er krav om en alternativ flyveplads, at flyve og udføre en indflyvning og en afbrudt indflyvning på destinationsflyvepladsen/-driftsstedet og derefter:
 - A) at flyve til den angivne alternative flyveplads
 - B) at flyve i 30 minutter ved holding speed i 450 m (1 500 ft) over den alternative flyveplads/det alternative driftssted i standardtemperatur og indflyve og lande.
- b) Ved beregning af den mængde brændstof, der er nødvendig for at tage højde for nødsituationer, skal der tages hensyn til følgende:
- 1) vejrudsigten
 - 2) forventede ATC-ruter og trafikforsinkelser
 - 3) procedurer for tryktab eller motorfejl i én motor under flyvningen, hvor det er relevant
 - 4) ethvert andet forhold, der kan forsinke luftfartøjets landing eller øge brændstof- og/eller olieforbruget.
- c) Der er intet til hinder for, at en flyveplan ændres under flyvningen for at omdirigere flyvningen til en anden destination, forudsat at alle krav kan opfyldes fra det punkt, hvor flyvningen omdirigeres.

NCO.OP.127 Brændstof- og ballastforsyning og -planlægning – balloner

- a) Luftfartøjschefen må først påbegynde en flyvning, hvis der er tilstrækkeligt med reservebrændstof, -gas eller -ballast til 30 minutters flyvning.
- b) Beregningen af brændstof-, gas- eller ballastforsyning skal være baseret på mindst følgende operationelle forhold, hvorunder flyvningen skal udføres:
 - 1) data fra ballonproducenten
 - 2) påregnede masser
 - 3) forventede vejrforhold
 - 4) ATS-procedurer og -begrænsninger.

NCO.OP.130 Instruktion af passagerer

Luftfartøjschefen skal sikre, at passagererne før eller, hvor relevant, under flyvningen bliver informeret om nødudstyr og -procedurer.

NCO.OP.135 Forberedelse af flyvning

- a) Før en flyvning påbegyndes, skal luftfartøjschefen med alle rimelige midler sikre sig, at jord- og/eller vandfaciliteterne, herunder kommunikationsfaciliteter og navigationshjælpemidler, der er tilgængelige og nødvendige på flyvningen for sikker operation af luftfartøjet, er egnede til den type operation, hvorunder flyvningen skal udføres.
- b) Før flyvningen påbegyndes, skal luftfartøjschefen være bekendt med alle tilgængelige meteorologiske oplysninger af relevans for den påtænkte flyvning. Forberedelserne til en flyvning væk fra afgangstedet og til alle IFR-flyvninger skal omfatte:
 - 1) en gennemgang af de tilgængelige vejrrapporter og -udsigter og
 - 2) planlægning af en alternativ flyverute, hvis flyvningen ikke kan gennemføres som planlagt på grund af vejrforholdene.

NCO.OP.140 Ankomstalternative flyvepladser – flyvemaskiner

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

- a) de tilgængelige aktuelle meteorologiske oplysninger viser, at indflyvningen og landingen i den korteste periode af enten perioden fra én time før til én time efter det beregnede ankomsttidspunkt eller perioden fra det faktiske afgangstidspunkt til én time efter det beregnede ankomsttidspunkt kan udføres under visuelle vejrforhold (VMC) eller

- b) det planlagte landingssted er isoleret og:
- 1) der er foreskrevet en instrumentindflyvningsprocedure for destinationsflyvepladsen, og
 - 2) de tilgængelige aktuelle meteorologiske oplysninger viser, at der vil være følgende vejrforhold fra to timer før til to timer efter det beregnede ankomsttidspunkt:
 - i) en skyhøjde på mindst 300 m (1 000 ft) over minimumshøjden for instrumentindflyvningsproceduren
 - ii) en sigtbarhed på mindst 5,5 km eller på 4 km mere end minimumssigtbarheden for proceduren.

NCO.OP.141 Ankomstalternative flyvepladser – helikoptere

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

- a) der er foreskrevet en instrumentindflyvningsprocedure for destinationsflyvepladsen, og de tilgængelige aktuelle meteorologiske oplysninger viser, at der vil være følgende vejrforhold fra den korteste periode af enten to timer før til to timer efter det beregnede ankomsttidspunkt eller fra det faktiske afgangstidspunkt til to timer efter det beregnede ankomsttidspunkt:
 - 1) en skyhøjde på mindst 120 m (400 ft) over minimumshøjden for instrumentindflyvningsproceduren og
 - 2) en sigtbarhed på mindst 1 500 m mere end minimumssigtbarheden for proceduren eller
- b) det planlagte landingssted er isoleret og:
 - 1) der er foreskrevet en instrumentindflyvningsprocedure for destinationsflyvepladsen
 - 2) de tilgængelige aktuelle meteorologiske oplysninger viser, at der vil være følgende vejrforhold fra to timer før til to timer efter det beregnede ankomsttidspunkt:
 - i) en skyhøjde på mindst 120 m (400 ft) over minimumshøjden for instrumentindflyvningsproceduren
 - ii) en sigtbarhed på mindst 1 500 m mere end minimumssigtbarheden for proceduren
 - 3) der er fastlagt et grænsepunkt for mulig tilbagevenden (PNR) for en offshore-destination.

NCO.OP.145 Påfyldning af brændstof, mens passagererne er ved at gå om bord, er om bord eller er ved at gå fra borde

- a) Et luftfartøj må ikke få påfyldt flybenzin (AVGAS) eller wide-cut-brændstof eller en blanding af disse, når passagererne er ved at gå om bord, er om bord eller er ved at gå fra borde.
- b) For alle andre typer brændstof må luftfartøjet ikke påfyldes, når passagererne er ved at gå om bord, er om bord eller er ved at gå fra borde, medmindre luftfartøjschefen eller andet kvalificeret personale er til stede til at iværksætte og lede en evakuering af luftfartøjet på den mest praktiske og hurtigst mulige måde.

NCO.OP.150 Befordring af passagerer

Bortset fra ved balloner skal luftfartøjschefen sikre, at alle passagerer om bord befinder sig i et sæde eller en køje med sikkerhedsbæltet eller sikkerhedsselen behørigt fastspændt før og under taxiing, start og landing, og når det skønnes nødvendigt af sikkerhedshensyn.

NCO.OP.155 Rygning om bord – flyvemaskiner og helikoptere

Luftfartøjschefen skal sikre, at rygning ikke tillades om bord:

- a) når dette skønnes nødvendigt af sikkerhedshensyn
- b) under påfyldning af luftfartøjet.

NCO.OP.156 Rygning om bord – svæveflyvere og balloner

Det er ikke tilladt at ryge om bord på en svæveflyver eller en ballon.

NCO.OP.160 Vejrforhold

- a) Luftfartøjschefen må kun påbegynde eller fortsætte en VFR-flyvning, hvis de seneste meteorologiske oplysninger viser, at vejrforholdene langs ruten og på det tilsigtede ankomststed på det forventede tidspunkt vil svare til eller være bedre end de gældende operationelle minima ved VFR.
- b) Luftfartøjschefen må kun påbegynde eller fortsætte en IFR-flyvning mod den planlagte ankomstflyveplads, når de senest tilgængelige meteorologiske oplysninger viser, at vejrforholdene på ankomstflyvepladsen eller mindst én ankomstalternativ flyveplads på det forventede ankomsttidspunkt svarer til eller er bedre end de gældende operationelle minima for flyvepladsen.
- c) Hvis en flyvning omfatter VFR- og IFR-segmenter, finder de i litra a) og b) omhandlede meteorologiske oplysninger anvendelse i det omfang, det er relevant.

NCO.OP.165 Is og andre former for kontaminering – jordprocedurer

Luftfartøjschefen må ikke påbegynde start, medmindre luftfartøjet er frit for eventuelle forekomster, som kan have negativ indvirkning på luftfartøjets præstation eller styrbarhed, dog bortset fra det, der er tilladt i overensstemmelse med flyvehåndbogen (AFM).

NCO.OP.170 Is og andre former for kontaminering – flyveprocedurer

- a) Luftfartøjschefen må ikke påbegynde en flyvning eller bevidst flyve ind i områder, hvor der forventes eller allerede hersker isforhold, medmindre luftfartøjet er certificeret og udstyret med henblik på sådanne forhold, jf. punkt 2.a.5 i bilag IV til forordning (EF) nr. 216/2008.
- b) Hvis tilisningen overstiger den tilisningsintensitet, som luftfartøjet er certificeret til, eller hvis et luftfartøj, som ikke er certificeret til flyvning under kendte isforhold, udsættes for tilisning, skal luftfartøjschefen straks flyve ud af isforholdene ved at skifte niveau og/eller rute om nødvendigt ved at sende en nødmelding til ATC.

NCO.OP.175 Startforhold – flyvemaskiner og helikoptere

Inden starten påbegyndes, skal luftfartøjschefen sikre sig, at:

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

NCO.OP.176 Startforhold – balloner

Før starten påbegyndes, skal luftfartøjschefen på en ballon sikre sig, at vejret på driftsstedet og flyvepladsen ifølge de oplysninger, den pågældende har til rådighed, ikke er til hinder for en sikker start og udflyvning.

NCO.OP.180 Simulerede unormale situationer under flyvning

- a) Når passagerer eller fragt befordres, må luftfartøjschefen ikke simulere unormale situationer eller nødsituationer, der kræver anvendelse af procedurer for unormale situationer eller nødsituationer, eller flyvning under instrumentvejrforhold (IMC) med kunstige midler.
- b) Uanset litra a) kan sådanne situationer simuleres med flyveelever om bord, når træningsflyvninger udføres af en godkendt træningsorganisation.

NCO.OP.185 Brændstofstyring under flyvning

Luftfartøjschefen skal med regelmæssige mellemrum sikre, at mængden af brugbart brændstof eller ballast under flyvning ikke er mindre end den mængde brændstof, der kræves for at nå en flyveplads eller et driftssted med gode vejrforhold, mens det planlagte reservebrændstof stadig er tilbage i overensstemmelse med NCO.OP.125 og NCO.OP.126.

NCO.OP.190 Anvendelse af supplerende ilt

Luftfartøjschefen skal sikre, at flyvebesætningsmedlemmer, der udfører opgaver, som er vigtige for en sikker operation af luftfartøjet under flyvning, kontinuerligt anvender supplerende ilt, hvis kabinehøjden overstiger 10 000 ft i en periode på over 30 minutter, og når som helst kabinehøjden overstiger 13 000 ft.

NCO.OP.195 Sporing af jordens nærhed

Hvis luftfartøjschefen eller et terrænadvarselssystem (ground proximity warning system) konstaterer, at afstanden til jorden er uacceptabel, skal luftfartøjschefen straks iværksætte korrigerende handlinger for at etablere sikre flyveforhold.

NCO.OP.200 Advarselssystem for kollisioner i luften (Airborn Collision Avoidance System – ACAS)

Når et ACAS-system er installeret og anvendeligt, skal det bruges i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 1332/2011².

NCO.OP.205 Indflyvnings- og landingsprocedurer – 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 oplysninger, den pågældende har til rådighed, er til hinder for sikker indflyvning, landing eller afbrudt indflyvning.

NCO.OP.210 Indflyvningens påbegyndelse og fortsættelse – flyvemaskiner og helikoptere

- a) Luftfartøjschefen kan påbegynde en instrumentindflyvning uanset den rapporterede banesynsvidde/sigtbarhed (RVR/VIS).
- b) Hvis den rapporterede RVR/VIS er lavere end de gældende minima, må indflyvningen ikke fortsættes:
 - 1) under 1 000 ft over flyvepladsen eller

² Kommissionens forordning (EU) nr. 1332/2011 om fastsættelse 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).

Bilag VII "del-NCO"

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

NCO.OP.215 Operationelle begrænsninger – varmluftsballoner

En varmluftsballon kan starte om natten, hvis den medbringer tilstrækkeligt brændstof til at lande om dagen.

Subpart C – Præstationsmæssige og operationelle begrænsninger

NCO.POL.100 Operationelle begrænsninger

- a) Luftfartøjets lastning, masse og, bortset fra balloner, tyngdepunkt (CG) skal i enhver fase af flyvningen være i overensstemmelse med de begrænsninger, der er angivet i flyvehåndbogen (AFM) eller tilsvarende dokument.
- b) Skilte, fortegnelser, instrumentangivelser eller kombinationer deraf, som indeholder de operationelle begrænsninger, der er foreskrevet i flyvehåndbogen for visuel fremstilling, skal være vist i luftfartøjet.

NCO.POL.105 Vejning – flyvemaskiner og helikoptere

- a) Operatøren skal sikre, at luftfartøjets masse og, kun for flyvemaskiner og helikoptere, tyngdepunkt er blevet bestemt 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 gøres tilgængelige for luftfartøjschefen. Endvidere skal luftfartøjet vejes igen, hvis ændringernes virkninger på masse og balance ikke kendes nøjagtigt.
- b) Vejningen skal foretages af luftfartøjsproducenten eller af en godkendt vedligeholdelsesorganisation.

NCO.POL.110 Præstation – generelt

- a) Luftfartøjschefen må kun operere luftfartøjet, hvis præstationen er tilstrækkelig til at overholde de gældende lufttrafikregler samt eventuelle andre begrænsninger, der gælder for flyvningen, luftrummet eller de anvendte flyvepladser eller driftssteder, idet der tages hensyn til diagrammers og korts nøjagtighed.
- b) Luftfartøjschefen må ikke operere luftfartøjet over fortættede områder i byer eller bebyggelser eller over en forsamling af mennesker udendørs i tilfælde af, at landing i tilfælde af motorbortfald ikke kan udføres uden at udgøre en overdreven fare for personer eller ejendom på jorden.

Subpart D – Instrumenter, data og udstyr

Afsnit 1 – Flyvemaskiner

NCO.IDE.A.100 Instrumenter og udstyr – generelt

- a) De instrumenter og det udstyr, der er påkrævet i henhold til denne subpart, skal være godkendt i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav, hvis de:
 - 1) anvendes af flyvebesætningen til at kontrollere flyvevejen til opfyldelse af NCO.IDE.A.190 og NCO.IDE.A.195 eller
 - 2) er installeret i flyvemaskinen.
- b) 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 NCO.IDE.A.190 og NCO.IDE.A.195
 - 2) instrumenterne og udstyret må ikke påvirke flyvemaskinens luftdygtighed, heller ikke i tilfælde af svigt eller funktionsfejl.
- c) Instrumenter og udstyr skal umiddelbart kunne betjenes eller være lettilgængelig fra den plads, hvor det besætningsmedlem, der skal bruge det, befinder sig.
- d) Alt påkrævet nødudstyr skal være lettilgængeligt til umiddelbar anvendelse.

NCO.IDE.A.105 Minimumsudstyr til flyvning

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

- a) flyvemaskinen opereres i overensstemmelse med minimumsudstyslisten, hvis en sådan er udarbejdet, eller
- b) flyvemaskinen skal have en flyvetilladelse udstedt i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav.

NCO.IDE.A.110 Reservesikringer

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

NCO.IDE.A.115 Operationslys

Flyvemaskiner, der opereres om natten, skal være udstyret med:

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

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

- a) Flyvemaskiner, der opereres i henhold til VFR om dagen, skal være udstyret med en anordning, som måler og viser følgende:
 - 1) magnetisk kurs
 - 2) tiden i timer, minutter og sekunder
 - 3) trykhøjde
 - 4) flyvehastighed
 - 5) machtal, når hastighedsbegrænsninger udtrykkes i machtal.
- b) Flyvemaskiner, der opereres under visuelle vejrforhold (VMC) om natten eller under forhold, hvor flyvemaskinen ikke kan holdes på en ønsket flyvevej uden reference til et eller flere yderligere instrumenter, skal ud over litra a) være udstyret med:
 - 1) en anordning, som måler og viser følgende:

- i) drejning og tværkraft
 - ii) flyvestilling
 - iii) vertikal hastighed
 - iv) stabiliseret kurs
- og
- 2) en anordning, som viser, når strømforsyningen til gyroskopiske instrumenter ikke er tilstrækkelig.
- c) Flyvemaskiner, der opereres under forhold, hvor de ikke kan holdes på en ønsket flyvevej uden reference til et eller flere yderligere instrumenter, skal ud over litra a) og b) være udstyret med en anordning, der forhindrer funktionssvigt for systemer til visning af flyvehastighed, som kræves i henhold til litra a), nr. 4), som følge af enten kondens eller isdannelse.

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

Flyvemaskiner, der opereres i henhold til IFR, skal være udstyret med:

- a) en anordning, som måler og viser følgende:
 - 1) 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 gyroskopiske instrumenter ikke er tilstrækkelig
- c) en anordning, der forhindrer funktionssvigt for systemer til visning af flyvehastighed, som kræves i henhold til litra a), nr. 4), som følge af enten kondens eller isdannelse.

NCO.IDE.A.130 Terrænadvarelsesystem (Terrain awareness warning system – TAWS)

Turbinedrevne flyvemaskiner certificeret til en maksimal kabinekonfiguration på over ni passagersæder skal være udstyret med et TAWS, som opfylder kravene for:

- a) klasse A-udstyr i overensstemmelse med en godkendt standard i tilfælde af flyvemaskiner, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang den 1. januar 2011 eller senere, eller
- b) klasse B-udstyr i overensstemmelse med en godkendt standard i tilfælde af flyvemaskiner, for hvilke det individuelle CofA blev udstedt første gang den 1. januar 2011 eller tidligere.

NCO.IDE.A.155 Flyvebesætningens interne samtaleanlæg

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

NCO.IDE.A.140 Sæder, sikkerhedsbælter, sikkerhedsseler og fastspændingsanordninger til børn

- a) Følgende skal være installeret i flyvemaskiner:
 - 1) et sæde eller en køje til hver person om bord, som er to år eller derover
 - 2) et sikkerhedsbælte i hvert passagersæde og en sikkerhedssele til hver køje
 - 3) en fastspændingsanordning til børn for hver ombordværende person under to år
 - 4) et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, i hvert sæde til flyvebesætningen med ét enkelt udløsningspunkt.

NCO.IDE.A.145 Førstehjælpkasse

- a) Flyvemaskiner skal være udstyret med en førstehjælpkasse.
- b) Førstehjælpkassen skal være:
 - 1) lettilgængelig
 - 2) ajourført.

NCO.IDE.A.150 Supplerende ilt – trykregulerede flyvemaskiner

- a) Trykregulerede flyvemaskiner, der opereres ved trykhøjder, hvor der er brug for ilttilførsel i henhold til litra b), skal være udstyret med iltudstyr, som er i stand til at lagre og afgive den krævede iltmængde.
- b) Trykregulerede flyvemaskiner, der opereres i flyvehøjder, hvor trykhøjden i passagerkabinen er over 10 000 ft, skal være udstyret med tilstrækkeligt indåndingsilt til at forsyne:
 - 1) alle besætningsmedlemmer og:
 - i) 100 % af passagererne i den periode, hvor kabinetrykhøjden overstiger 15 000 ft, men i intet tilfælde under 10 minutter.
 - ii) mindst 30 % af passagererne i en periode, hvor trykhøjden i passagerkabinen er mellem 14 000 ft og 15 000 ft i tilfælde af tryktab og under hensyntagen til de nærmere omstændigheder ved flyvningen
 - iii) mindst 10 % af passagererne i en periode på over 30 minutter, hvor trykhøjden i passagerkabinen er mellem 10 000 ft og 14 000 ft
 - og
 - 2) alle personer i passagerkabinen i mindst 10 minutter i tilfælde af flyvemaskiner, der opereres i trykhøjder på over 25 000 ft, eller som opereres under den højde under forhold, hvor de ikke sikkert kan stige ned til en trykhøjde på 13 000 ft i løbet af fire minutter.
- c) trykregulerede flyvemaskiner, der opereres i flyvehøjder på over 25 000 ft, skal endvidere være udstyret med en anordning, der advarer flyvebesætningen om ethvert tryktab.

NCO.IDE.A.155 Supplerende ilt – ikke-trykregulerede flyvemaskiner

- a) Ikke-trykregulerede flyvemaskiner, der opereres i trykhøjder, hvor der er brug for ilttilførsel i henhold til litra b), skal være udstyret med iltudstyr, som er i stand til at lagre og afgive den krævede iltmængde.
- b) Ikke-trykregulerede flyvemaskiner, der opereres i flyvehøjder, hvor trykhøjden i passagerkabinen er over 10 000 ft, skal være udstyret med tilstrækkeligt indåndingsilt til at forsyne:
 - 1) alle besætningsmedlemmer og mindst 10 % af passagererne i en periode på over 30 minutter, hvor trykhøjden i passagerkabinen er mellem 10 000 ft og 13 000 ft
 - 2) alle besætningsmedlemmer og passagerer i en periode, hvor trykhøjden i passagerkabinen er over 13 000 ft.

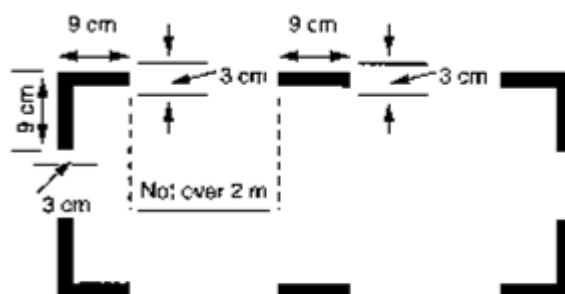
NCO.IDE.A.160 Manuelle ildslukkere

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

NCO.IDE.A.165 Markering af brudpunkter

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

Figur 1: Markering af brudpunkter



NCO.IDE.A.170 Nødlokaliseringssender (Emergency Locator Transmitter – ELT)

- a) Følgende skal være installeret i flyvemaskiner:
 - 1) en ELT af enhver type, når den for første gang fik udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis den 1. juli 2008 eller før
 - 2) en automatisk ELT, når den for første gang fik udstedt et individuelt luftdygtighedsbevis efter den 1. juli 2008, eller
 - 3) en overlevelses-ELT (ELT(S)) eller en personpositionsbestemmelsessender (PLB), som bæres af luftfartøjschefen eller en passager, når den er certificeret til en maksimal kabinekonfiguration på seks passagersæder eller derunder.
- b) En ELT af enhver type og PLB skal være i stand til at sende samtidig på 121,5 MHz og 406 MHz.

NCO.IDE.A.175 Flyvning over vand

- a) Følgende flyvemaskiner skal være udstyret med en redningsvest til hver ombordværende eller en tilsvarende individuel flydeanordning til hver ombordværende, der er under to år, som skal bæres eller være anbragt i en position, som er lettilgængelig fra den persons sæde eller køje, til hvem vesten eller flydeanordningen er beregnet:
- 1) enmotorede landflyvemaskiner, når:
 - i) de flyver over vand ud over glidedistance fra land, eller
 - ii) de starter eller lander på en flyveplads eller et driftssted, hvor start- eller indflyvningsbanen efter luftfartøjschefens mening er placeret på en sådan måde over vand, at der i tilfælde af et uheld ville være sandsynlighed for nødlanding på vandet
 - 2) vandflyvemaskiner, der flyver over vand
 - 3) flyvemaskiner, der opereres i en afstand, som er længere end svarende til 30 minutters flyvning ved normal marchfart eller 50 NM, afhængigt af hvilken afstand der er den korteste.
- b) Vandflyvemaskiner, der opereres over vand, skal være udstyret med:
- 1) ét anker
 - 2) et drivanker, hvor det er nødvendigt for at assistere manøvreringen
 - 3) udstyr til frembringelse af de lydsignaler, som foreskrives i de internationale søvejsregler, hvor dette er relevant.
- c) Luftfartøjschefen på en flyvemaskine, der opereres i en afstand, som er længere end svarende til 30 minutters flyvning ved normal marchfart eller 50 NM, afhængigt af hvilken afstand der er den korteste, fra land, hvor der kan foretages en nødlanding, skal vurdere risiciene for de ombordværendes overlevelse i tilfælde af nødlanding på vandet, på hvilket grundlag vedkommende skal vurdere tilstedeværelsen af følgende udstyr om bord:
- 1) udstyr til frembringelse af nødsignaler
 - 2) tilstrækkelige redningsflåder til alle ombordværende, der er anbragt, så de let kan bruges i en nødsituation
 - 3) redningsudstyr, der giver mulighed for opretholdelse af livet, og der egner sig til den flyvning, som skal udføres.

NCO.IDE.A.180 Overlevelsesudstyr

Flyvemaskiner, der opereres over områder, hvor eftersøgning og redning er specielt vanskelig, skal være udstyret med signalanordninger og redningsudstyr, inklusive de midler til opretholdelse af livet, der egner sig til det område, der skal overflyves.

NCO.IDE.A.190 Radiokommunikationsudstyr

- a) Når det kræves i det luftrum, der flyves i, skal flyvemaskiner være udstyret med radiokommunikationsudstyr, som kan udføre tovejskommunikation med de luftfartsstationer og på de frekvenser, som opfylder luftrumskravene.
- b) Radiokommunikationsudstyr, hvis det kræves i henhold til litra a), skal muliggøre kommunikation på den aeronautiske nødfrekvens 121,5 MHz.
- c) Hvis der er behov for flere end én kommunikationsenhed, skal de være uafhængige af hinanden, således at en fejl i én enhed ikke vil resultere i en fejl i en anden enhed.

NCO.IDE.A.195 Navigationsudstyr

- a) Flyvemaskiner, der opereres på ruter, som ikke flyves med reference til visuelle landmærker, skal være udstyret med navigationsudstyr, som er nødvendigt for at gøre det muligt for dem at flyve i overensstemmelse med:
 - 1) ATIS-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.

NCO.IDE.A.200 Transponder

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

Afsnit 2 – Helikoptere

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

- a) De instrumenter og det udstyr, der er påkrævet i henhold til denne subpart, skal være godkendt i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav, hvis de:
 - 1) anvendes af flyvebesætningen til at kontrollere flyvevejen til opfyldelse af NCO.IDE.H.190 og NCO.IDE.H.195 eller
 - 2) er installeret i helikopteren
- b) 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 NCO.IDE.H.190 og NCO.IDE.H.195.
 - 2) Instrumenterne og udstyret må ikke påvirke helikopterens luftdygtighed, heller ikke i tilfælde af svigt eller funktionsfejl.
- c) Instrumenter og udstyr skal umiddelbart kunne betjenes eller være lettilgængelig fra den plads, hvor det besætningsmedlem, der skal bruge det, befinder sig.
- d) Alt påkrævet nødudstyr skal være lettilgængeligt til umiddelbar anvendelse.

NCO.IDE.H.105 Minimumsudstyr til flyvning

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

- a) helikopteren opereres i overensstemmelse med minimumsudstyslisten, hvis en sådan er udarbejdet, eller
- b) helikopteren skal have en flyvetilladelse udstedt i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav.

NCO.IDE.H.115 Operationslys

Helikoptere, der opereres om natten, skal være udstyret med:

- a) antikollisionslyssystem

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

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

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

- c) Helikoptere, der opereres, når sigtbarheden er under 1 500 meter, eller under forhold, hvor de ikke kan holdes på en ønsket flyvevej uden reference til et eller flere yderligere instrumenter, skal ud over litra a) og b) være udstyret med en anordning, der forhindrer funktionssvigt for systemer til visning af flyvehastighed, som kræves i henhold til litra a), nr. 4), som følge af enten kondens eller isdannelse.

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

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

- a) en anordning, som måler og viser følgende:
 - 1) 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 gyroskopiske instrumenter ikke er tilstrækkelig
- c) en anordning, der forhindrer funktionssvigt for systemer til visning af flyvehastighed, som kræves i henhold til litra a), nr. 4), som følge af enten kondens eller isdannelse
- d) en yderligere anordning til måling og visning af flyvestilling som et standby-instrument.

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

Helikoptere, der flyver i henhold til IFR med én pilot, skal være udstyret med en autopilot med mindst højdehold og fast kursindstilling.

NCO.IDE.H.155 Flyvebesætningens interne samtaleanlæg

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

NCO.IDE.H.140 Sæder, sikkerhedsbælter, sikkerhedssele og fastspændingsanordninger til børn

- a) Følgende skal være installeret i helikoptere:
 - 1) et sæde eller en køje til hver person om bord, som er to år eller derover
 - 2) et sikkerhedsbælte i hvert passagersæde og en sikkerhedssele til hver køje
 - 3) for helikoptere, for hvilke det individuelle luftdygtighedsbevis (CofA) blev udstedt første gang den 31. juli 1999 eller senere, et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, til brug til hver passager, som er to år eller derover
 - 4) en fastspændingsanordning til børn for hver ombordværende person under to år
 - 5) et sikkerhedsbælte med en anordning, der automatisk fastholder den siddende persons torso i tilfælde af hurtig hastighedsnedsættelse, på hvert flyvebesætningssæde.
- b) Et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, skal have ét enkelt udløsningspunkt.

NCO.IDE.H.145 Førstehjælpskasse

- a) Helikoptere skal være udstyret med en førstehjælpskasse.
- b) Førstehjælpskassen skal være:
 - 1) lettilgængelig
 - 2) ajourført.

NCO.IDE.H.155 Supplerende ilt – ikke-trykregulerede helikoptere

- a) Ikke-trykregulerede helikoptere, der opereres i trykhøjder, hvor der er brug for ilttilførsel i henhold til litra b), skal være udstyret med iltudstyr, som er i stand til at lagre og afgive den krævede iltmængde.
- b) Ikke-trykregulerede helikoptere, der opereres i flyvehøjder, hvor trykhøjden i passagerkabinen er over 10 000 ft, skal være udstyret med tilstrækkeligt indåndingsilt til at forsyne:

- 1) alle besætningsmedlemmer og mindst 10 % af passagererne i en periode på over 30 minutter, hvor trykhøjden i passagerkabinen er mellem 10 000 ft og 13 000 ft
- 2) alle besætningsmedlemmer og passagerer i en periode, hvor trykhøjden i passagerkabinen er over 13 000 ft.

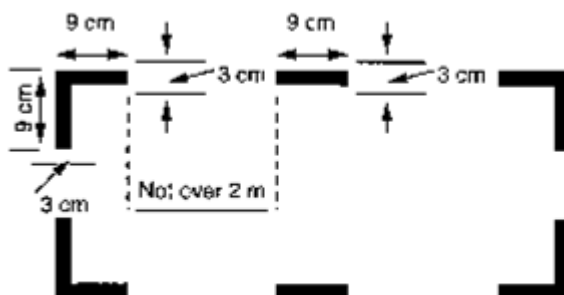
NCO.IDE.H.160 Manuelle ildslukkere

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

NCO.IDE.H.165 Markering af brudpunkter

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

Figur 1: Markering af brudpunkter



NCO.IDE.H.170 Nødløkaliseringsender (Emergency Locator Transmitter – ELT)

- a) Helikoptere certificeret til en maksimal kabinekonfiguration på flere end seks passagersæder 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 kabinekonfiguration på seks passagersæder eller derunder skal være udstyret med en ELT(S) eller en personpositionsbestemmelsessender (PLB), som bæres af luftfartøjschefen eller en passager.
- c) En ELT af enhver type og PLB skal være i stand til at sende samtidig på 121,5 MHz og 406 MHz.

NCO.IDE.H.175 Flyvning over vand

- a) Helikoptere skal være udstyret med en redningsvest til hver ombordværende eller en tilsvarende individuel flydeanordning til hver ombordværende, der er under to år, som skal bæres eller være anbragt i en position, som er lettilgængelig fra den persons sæde eller køje, til hvem vesten eller flydeanordningen er beregnet:
 - 1) når de flyver over vand ud over autorotationsafstanden fra land, eller
 - 2) ved start fra eller landing på en flyveplads eller et driftssted, hvor start- eller indflyvningsvejen er over vand.
- b) Hver redningsvest eller tilsvarende individuel flydeanordning skal være forsynet med elektrisk lys for at lette lokaliseringen af personer.
- c) Luftfartøjschefen på en helikopter, der opereres over vand i en afstand, som er længere end svarende til 30 minutters flyvning ved normal marchfart eller 50 NM, afhængigt af hvilken afstand der er den korteste, fra land, hvor der kan foretages en nødlanding, skal vurdere risiciene for de ombordværendes overlevelse i tilfælde af nødlanding på vandet, på hvilket grundlag vedkommende skal vurdere tilstedeværelsen af følgende udstyr om bord:
 - 1) udstyr til frembringelse af nødsignaler
 - 2) tilstrækkelige redningsflåder til alle ombordværende, der er anbragt, så de let kan bruges i en nødsituation
 - 3) redningsudstyr, der giver mulighed for opretholdelse af livet, og der egner sig til den flyvning, som skal udføres.
- d) Luftfartøjschefen på en helikopter skal vurdere risiciene for de ombordværendes overlevelse i tilfælde af nødlanding på vandet, når denne beslutter, om de redningsveste, der kræves i henhold til litra a), skal bæres af alle ombordværende.

NCO.IDE.H.180 Overlevelsesudstyr

Helikoptere, der opereres over områder, hvor eftersøgning og redning er specielt vanskelig, skal være udstyret med signalanordninger og redningsudstyr, inklusive de midler til opretholdelse af livet, der egner sig til det område, der skal overflyves.

NCO.IDE.H.185 Alle helikoptere, der flyver over vand – nødlanding på vand

Helikoptere, der flyver over vand i et fjendtligt miljø og i en afstand på mere end 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.

NCO.IDE.H.190 Radiokommunikationsudstyr

- a) Når det kræves i det luftrum, der flyves i, skal helikoptere være udstyret med radiokommunikationsudstyr, som kan udføre tovejskommunikation med de luftfartsstationer og på de frekvenser, som opfylder luftrumskravene.
- b) Radiokommunikationsudstyr, hvis det kræves i henhold til litra a), skal muliggøre kommunikation på den aeronautiske nødfrekvens 121,5 MHz.
- c) Hvis der er behov for flere end én kommunikationsenhed, skal de være uafhængige af hinanden, således at en fejl i én enhed ikke vil resultere i en fejl i en anden enhed.
- d) Hvor der er krav om et radiokommunikationssystem, og ud over det interne samtaleanlæg til flyvebesætningen, der kræves i henhold til NCO.IDE.H.153, skal helikoptere være udstyret med en sendeknap på rattet til hver krævet pilot og hvert krævet besætningsmedlem ved den pågældendes plads.

NCO.IDE.H.195 Navigationsudstyr

- a) Helikoptere, der opereres på ruter, som ikke flyves med reference til visuelle landmærker, skal være udstyret med navigationsudstyr, som gør det muligt for dem at flyve i overensstemmelse med:
 - 1) ATS-flyveplanen, hvis relevant
 - 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.

NCO.IDE.H.200 Transponder

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

Afsnit 3 – Svæveflyvere

NCO.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 NCO.IDE.S.145 og NCO.IDE.S.150 eller
 - 2) er installeret i svæveflyveren
- b) Instrumenter og udstyr, som ikke er krævet i denne subpart, samt andet udstyr, som ikke er krævet i andre 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 svæveflyverens luftdygtighed, heller ikke i tilfælde af svigt eller funktionsfejl.
- c) Instrumenter og udstyr skal umiddelbart kunne betjenes eller være lettilgængelig fra den plads, hvor det besætningsmedlem, der skal bruge det, befinder sig.
- d) Alt påkrævet nødudstyr skal være lettilgængeligt til umiddelbar anvendelse.

NCO.IDE.S.105 Minimumsudstyr til flyvning

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

- a) svæveflyveren opereres i overensstemmelse med minimumsudstyslisten, hvis en sådan er udarbejdet, eller
- b) svæveflyveren skal have en flyvetilladelse udstedt i overensstemmelse med de gældende luftdygtighedskrav.

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

- a) Svæveflyvere, der opereres i henhold til VFR om dagen, skal være udstyret med en anordning, som måler og viser følgende:
 - 1) for motorsvæveflyvere, magnetisk kurs

- 2) tiden i timer, minutter og sekunder
 - 3) trykhøjde
 - 4) flyvehastighed.
- b) Svæveflyvere, der opereres under forhold, hvor de ikke kan holdes på en ønsket flyvevej uden reference til et eller flere yderligere instrumenter, skal ud over litra a) og b) være udstyret med en anordning, som måler og viser følgende:
- 1) vertikal hastighed
 - 2) flyvestilling eller drejning og tværkraft
 - 3) magnetisk kurs.

NCO.IDE.S.120 Skyflyvning – flyve- og navigationsinstrumenter

Svæveflyvere, der udfører skyflyvning, skal være udstyret med en anordning, som måler og viser følgende:

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

NCO.IDE.S.125 Sæder og sikkerhedsseler

- a) Følgende skal være installeret i svæveflyvere:
- 1) et sæde til hver ombordværende
 - 2) et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, til hvert sæde ifølge flyvehåndbogen (AFM).
- b) Et sikkerhedsbælte, der fastholder den siddende persons torso, skal have ét enkelt udløsningspunkt.

NCO.IDE.S.130 Supplerende ilt

Svæveflyvere, der opereres i trykhøjder over 10 000 ft, skal være udstyret med udstyr, som er i stand til at lagre og afgive ilt, med tilstrækkeligt indåndingsilt til at forsyne:

- a) besætningsmedlemmer i en periode på over 30 minutter, når trykhøjden er mellem 10 000 ft og 13 000 ft
- b) alle besætningsmedlemmer og passagerer i en periode, hvor trykhøjden er over 13 000 ft.

NCO.IDE.S.135 Flyvning over vand

Luftfartøjschefen på en svæveflyver, der opereres over vand, skal vurdere risiciene for de ombordværendes overlevelse i tilfælde af nødlanding på vandet, på hvilket grundlag vedkommende skal vurdere tilstedeværelsen af følgende udstyr om bord:

- a) en redningsvest eller tilsvarende individuel flydeanordning til hver ombordværende, som skal bæres eller være anbragt i en position, som er lettilgængelig fra den person sæde, til hvem vesten eller flydeanordningen er beregnet
- b) en nødløkaliseringsender (ELT) eller en personpositionsbestemmelsesender (PLB), som bæres af luftfartøjschefen eller en passager, og som kan sende samtidig på 121,5 MHz og 406 MHz
- c) udstyr til frembringelse af nødsignaler under en flyvning:
 - 1) over vand ud over glidedistance 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.

NCO.IDE.S.140 Overlevelsesudstyr

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

NCO.IDE.S.145 Radiokommunikationsudstyr

- a) Når det kræves i det luftrum, der flyves i, skal svæveflyvere være udstyret med radiokommunikationsudstyr, som kan udføre tovejskommunikation med de luftfartsstationer og på de frekvenser, som opfylder luftrumskravene.
- b) Radiokommunikationsudstyr, hvis det kræves i henhold til litra a), skal muliggøre kommunikation på den aeronautiske nødfrekvens 121,5 MHz.

NCO.IDE.S.150 Navigationsudstyr

Svæveflyvere skal være udstyret med navigationsudstyr, som er nødvendigt for at flyve i overensstemmelse med:

- a) ATS-flyveplanen, hvis relevant

b) de gældende luftrumskrav.

NCO.IDE.S.155 Transponder

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

Afsnit 4 – Balloner

NCO.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 bestemme flyvevejen til opfyldelse af NCO.IDE.B.145 eller
 - 2) er installeret i ballonen.
- b) Instrumenter og udstyr, som ikke er krævet i denne subpart, samt andet udstyr, som ikke er krævet i andre 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.
- c) Instrumenter og udstyr skal umiddelbart kunne betjenes eller være lettilgængelig fra den plads, hvor det besætningsmedlem, der skal bruge det, befinder sig.
- d) Alt påkrævet nødudstyr skal være lettilgængeligt til umiddelbar anvendelse.

NCO.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 eller mangler, medmindre:

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

NCO.IDE.B.110 Operationslys

Balloner, der opereres om natten, skal være udstyret med:

- a) positionslys

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

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

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

- a) en anordning, der kan vise afdriftsretning
- b) en anordning, som måler og viser:
 - 1) tiden i timer, minutter og sekunder
 - 2) vertikal hastighed, hvis det kræves i flyvehåndbogen (AFM)
 - 3) trykhøjde, hvis det kræves i flyvehåndbogen, hvis det kræves i luftrumskravene, eller når højden skal kontrolleres med henblik på brug af ilt.

NCO.IDE.B.120 Førstehjælpkasse

- a) Balloner skal være udstyret med en førstehjælpkasse.
- b) Førstehjælpkassen skal være:
 - 1) lettilgængelig
 - 2) ajourført.

NCO.IDE.B.121 Supplerende ilt

Balloner, der opereres i trykhøjder over 10 000 ft, skal være udstyret med udstyr, som er i stand til at lagre og afgive ilt, med tilstrækkeligt indåndingsilt til at forsyne:

- a) besætningsmedlemmer i en periode på over 30 minutter, når trykhøjden er mellem 10 000 ft og 13 000 ft
- b) alle besætningsmedlemmer og passagerer i en periode, hvor trykhøjden er over 13 000 ft.

NCO.IDE.B.125 Manuelle ildslukkere

- a) Balloner skal være udstyret med mindst én manuel ildslukker.
- b) Arten og mængden af slukningsmidlet skal være egnet til de former for brand, som kan forventes at forekomme i ballonen, hvor ildslukkeren efter hensigten skal anvendes, og skal med hensyn til de ombordværende på ballonen minimere risikoen for koncentration af giftige luftarter.

NCO.IDE.B.130 Flyvning over vand

Luftfartøjschefen på en ballon, der flyves over vand, skal vurdere risiciene for de ombordværendes overlevelse i tilfælde af nødlanding på vandet, på hvilket grundlag vedkommende skal vurdere tilstedeværelsen af følgende udstyr om bord:

- a) en redningsvest til hver ombordværende eller en tilsvarende individuel flydeanordning til hver ombordværende, der er under to år, der skal bæres eller være anbragt i en position, som er lettilgængelig fra den persons sæde, til hvem vesten eller flydeanordningen er beregnet
- b) når der er flere end seks personer om bord, en nødlokaliseringssender (ELT), som kan sende samtidig på 121,5 MHz og 406 MHz
- c) når der er op til seks personer om bord, en personpositionsbestemmelsessender (PLB), som bæres af luftfartøjschefen eller en passager, og som kan sende samtidig på 121,5 MHz og 406 MHz
- c) udstyr til frembringelse af nødsignaler.

NCO.IDE.B.135 Overlevelsesudstyr

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

NCO.IDE.B.140 Diverse udstyr

Varmluftsballerer og blandede balloner skal være udstyret med:

- a) en alternativ antændingskilde
- b) en anordning, der angiver for høj hylstertemperatur
- c) en anordning, der måler og angiver brændstofmængden
- d) beskyttelseshandsker til hvert besætningsmedlem
- e) en hook knife

- f) et brandtæppe eller et flammesikret dække
- g) en dropline på mindst 25 m.

NCO.IDE.B.145 Radiokommunikationsudstyr

- a) Når det kræves i det luftrum, der flyves i, skal balloner være udstyret med radiokommunikationsudstyr, som kan udføre tovejskommunikation med de luftfartsstationer og på de frekvenser, som opfylder luftrumskravene.
- b) Radiokommunikationsudstyr, hvis det kræves i henhold til litra a), skal muliggøre kommunikation på den aeronautiske nødfrekvens 121,5 MHz.

NCO.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.