



**Anexa VIII la proiectul pentru un Regulament al Comisiei
privind „Operațiunile aeriene — OPS”**

Partea SPO — IR

Cuprins

Partea SPO — IR	9
SPO.GEN.005 Domeniul de aplicare	9
Capitolul A — Cerințe generale	10
SPO.GEN.100 Autoritatea competentă	10
SPO.GEN.101 Mijloace de conformitate	10
SPO.GEN.102 Motoplanoare de agrement și planoare motorizate	10
SPO.GEN.105 Responsabilitățile echipajului	10
SPO.GEN.106 Responsabilitățile specialiștilor în domeniu	11
SPO.GEN.107 Responsabilitățile și autoritatea pilotului comandant	11
SPO.GEN.108 Responsabilitățile și autoritatea pilotului comandant — baloane	13
SPO.GEN.110 Conformitatea cu legi, regulamente și proceduri	13
SPO.GEN.115 Limbajul comun	13
SPO.GEN.120 Rulajul la sol al avioanelor	13
SPO.GEN.125 Pornirea rotoarelor	14
SPO.GEN.130 Dispozitive electronice portabile	14
SPO.GEN.135 Informații privind echipamentul de urgență și de supraviețuire transportat	14
SPO.GEN.140 Documente, manuale și informații la bordul avionului	14
SPO.GEN.145 Jurnalul de bord — operațiuni necomerciale cu aeronave altele decât cele complexe motorizate	15
SPO.GEN.150 Păstrarea, prezentarea și utilizarea înregistrărilor de pe înregistratorul de date de zbor — operațiuni cu aeronave complexe motorizate	16
SPO.GEN.155 Transportul bunurilor periculoase	16
SPO.GEN.160 Eliberarea de bunuri periculoase	17
SPO.GEN.165 Transportul și utilizarea armelor	17
SPO.GEN.170 Reacția imediată la o problemă de siguranță	17
SPO.GEN.175 Lista echipamentului minim — operațiuni necomerciale cu aeronave altele decât cele complexe motorizate	18
Capitolul B — Proceduri operaționale	19
SPO.OP.100 Utilizarea aerodromurilor și a zonelor de operare	19
SPO.OP.105 Specificarea aerodromurilor izolate — avioane	19
SPO.OP.110 Minimele de operare de aerodrom — avioane și elicoptere	19
SPO.OP.111 Minimele de operare de aerodrom — operațiuni NPA, APV, CAT I	20

SPO.OP.112	Minimele de operare de aerodrom — operațiuni de apropiere cu manevre la vedere cu avioane	21
SPO.OP.113	Minimele de operare de aerodrom — operațiuni de apropiere cu manevre la vedere pe uscat cu elicoptere.....	22
SPO.OP.115	Proceduri de plecare și apropiere — avioane și elicoptere	22
SPO.OP.120	Proceduri de limitare a zgomotului.....	22
SPO.OP.121	Proceduri de limitare a zgomotului — baloane.....	22
SPO.OP.125	Alitudini minime de trecere a obstacolelor — zboruri în condiții IFR...	22
SPO.OP.130	Aprovizionarea cu combustibil și lubrifiant — avioane.....	23
SPO.OP.131	Aprovizionarea cu combustibil și lubrifiant — elicoptere.....	23
SPO.OP.132	Aprovizionarea cu combustibil și balast și planificarea — baloane	24
SPO.OP.135	Briefingul privind siguranța.....	24
SPO.OP.140	Pregătirea zborului	25
SPO.OP.145	Aerodromuri de rezervă la decolare — avioane complexe motorizate	25
SPO.OP.150	Aerodromuri de rezervă la destinație — avioane.....	25
SPO.OP.151	Aerodromuri de rezervă la destinație — elicoptere	26
SPO.OP.155	Realimentarea pe durata pe durata îmbarcării sau a debarcării persoanelor sau când acestea se află la bord	27
SPO.OP.160	Utilizarea căștii cu microfon cu braț	27
SPO.OP.165	Fumatul	27
SPO.OP.170	Condiții meteorologice	27
SPO.OP.175	Gheața și alți contaminanți — proceduri la sol.....	27
SPO.OP.176	Gheața și alți contaminanți — proceduri în zbor.....	28
SPO.OP.180	Condiții de decolare — avioane și elicoptere.....	28
SPO.OP.181	Condiții de decolare — baloane	28
SPO.OP.185	Simularea situațiilor anormale în zbor	28
SPO.OP.190	Managementul combustibilului în zbor.....	28
SPO.OP.195	Utilizarea oxigenului suplimentar.....	29
SPO.OP.200	Detectarea apropierii de sol	29
SPO.OP.205	Sistemul de evitare a coliziunii în zbor (ACAS) — avioane și elicoptere complexe motorizate.....	30
SPO.OP.210	Condiții de apropiere și aterizare — avioane și elicoptere.....	30
SPO.OP.215	Inițierea și continuarea apropierii — avioane și elicoptere.....	30
SPO.OP.225	Restricții de operare — baloane cu aer cald	30
SPO.OP.230	Proceduri operaționale standard	31

Capitolul C — Performanțele aeronavelor și restricțiile privind operarea acestora 31

SPO.POL.100	Restricții de operare — toate aeronavele.....	31
SPO.POL.105	Masa și centrul31	31
SPO.POL.110	Sistemul de masă și centrul — operațiuni comerciale cu avioane și elicoptere și operațiuni necomerciale cu aeronave complexe motorizate.....	32
SPO.POL.115	Datele și documentația privind masa și centrul — operațiuni comerciale cu avioane și elicoptere și operațiuni necomerciale cu aeronave complexe motorizate.....	32
SPO.POL.116	Documentația și datele privind masa și centrul — cerințe mai puțin restrictive.....	33
SPO.POL.120	Performanța — generalități.....	33
SPO.POL.125	Restricții privind masa la decolare — avioane complexe motorizate..	33
SPO.POL.130	Decolarea — avioane complexe motorizate.....	34
SPO.POL.135	Zborul pe rută — un motor inoperant — avioane complexe motorizate.....	34
SPO.POL.140	Aterizarea — avioane complexe motorizate.....	34
SPO.POL.145	Criterii de performanță și de operare — avioane.....	34
SPO.POL.146	Criterii de performanță și de operare — elicoptere.....	35

Capitolul D — Instrumente, date și echipamente..... 36**Secțiunea 1 — Avioane 36**

SPO.IDE.A.100	Instrumente și echipamente — generalități.....	36
SPO.IDE.A.105	Echipamentul minim de zbor.....	37
SPO.IDE.A.110	Siguranțele electrice de rezervă.....	37
SPO.IDE.A.115	Luminile de operare.....	37
SPO.IDE.A.120	Operațiuni în condiții de zbor VFR — instrumente de zbor și navigație și echipamente asociate.....	37
SPO.IDE.A.125	Operațiuni în condiții de zbor IFR — instrumente de zbor și navigație și echipamente asociate.....	38
SPO.IDE.A.126	Echipamente suplimentare pentru operațiuni IFR cu un singur pilot.....	40
SPO.IDE.A.130	Sistemul de avertizare și de informare asupra configurației terenului (TAWS).....	40
SPO.IDE.A.131	Sistemul de evitare a coliziunii în zbor (ACAS).....	40
SPO.IDE.A.132	Echipamentul radar meteorologic la bord — avioane complexe motorizate.....	40
SPO.IDE.A.133	Echipamente suplimentare pentru operațiuni în condiții de givraj pe timp de noapte — avioane complexe motorizate.....	40

SPO.IDE.A.135	Sistemul interfon al echipajului de zbor	40
SPO.IDE.A.140	Înregistratorul de voce din cabina de pilotaj	41
SPO.IDE.A.145	Înregistratorul de date de zbor	41
SPO.IDE.A.150	Înregistrarea legăturilor de date.....	42
SPO.IDE.A.155	Înregistratoare combinate de date de zbor și de voce în cabina de pilotaj	42
SPO.IDE.A.160	Scaunele, centurile de siguranță ale scaunelor și sistemele de reținere	43
SPO.IDE.A.165	Trusa de prim ajutor.....	43
SPO.IDE.A.170	Oxigenul suplimentar — avioane presurizate.....	43
SPO.IDE.A.175	Oxigenul suplimentar — avioane nepresurizate	44
SPO.IDE.A.180	Stingătoarele manuale de incendiu	44
SPO.IDE.A.181	Topoarele de siguranță și răngile de fier	44
SPO.IDE.A.185	Marcarea punctelor de spargere	45
SPO.IDE.A.190	Emitătorul pentru localizarea în caz de urgență (ELT)	45
SPO.IDE.A.195	Zborul deasupra apei	45
SPO.IDE.A.200	Echipamentul de supraviețuire	46
SPO.IDE.A.205	Echipamentul individual de protecție.....	47
SPO.IDE.A.210	Casca cu microfon cu braț	47
SPO.IDE.A.215	Echipamentul de comunicații radio	47
SPO.IDE.A.220	Echipamentul de navigație.....	47
SPO.IDE.A.225	Transponderul	48
Secțiunea 2 — Elicoptere		49
SPO.IDE.H.100	Instrumente și echipamente — generalități	49
SPO.IDE.H.105	Echipamentul minim de zbor	49
SPO.IDE.H.115	Luminile de operare	50
SPO.IDE.H.120	Operațiuni în condiții de zbor VFR — instrumente de zbor și navigație și echipamente asociate	50
SPO.IDE.H.125	Operațiuni în condiții de zbor IFR — instrumente de zbor și navigație și echipamente asociate	51
SPO.IDE.H.126	Echipamente suplimentare pentru operațiuni IFR cu un singur pilot	52
SPO.IDE.H.132	Echipamentul radar meteorologic la bord — elicoptere complexe motorizate	52
SPO.IDE.H.133	Echipamente suplimentare pentru operațiuni în condiții de givraj pe timp de noapte — elicoptere complexe motorizate	52

SPO.IDE.H.135	Sistemul interfon al echipajului de zbor.....	52
SPO.IDE.H.140	Înregistratorul de voce din cabina de pilotaj	53
SPO.IDE.H.145	Înregistratorul de date de zbor	53
SPO.IDE.H.150	Înregistrarea legăturilor de date	54
SPO.IDE.H.155	Înregistratoare combinate de date de zbor și de voce în cabina de pilotaj	54
SPO.IDE.H.160	Scaunele, centurile de siguranță ale scaunelor și sistemele de reținere	54
SPO.IDE.H.165	Trusa de prim ajutor	55
SPO.IDE.H.175	Oxigenul suplimentar — elicoptere nepresurizate	55
SPO.IDE.H.180	Stingătoarele manuale de incendiu.....	55
SPO.IDE.H.185	Marcarea punctelor de spargere.....	56
SPO.IDE.H.190	Emitătorul pentru localizarea în caz de urgență (ELT)	56
SPO.IDE.H.195	Zborul deasupra apei — elicoptere altele decât cele complexe motorizate	56
SPO.IDE.H.197	Vestele de salvare — elicoptere complexe motorizate	57
SPO.IDE.H.198	Costumele de supraviețuire — elicoptere complexe motorizate	57
SPO.IDE.H.199	Bărcile de salvare, ELT de supraviețuire și echipamentul de supraviețuire pentru zborurile extinse peste apă — elicoptere complexe motorizate	58
SPO.IDE.H.200	Echipamentul de supraviețuire.....	58
NCC.IDE.H.201	Cerințe suplimentare pentru elicopterele care desfășoară operațiuni într-o zonă ostilă de pe mare — elicoptere complexe motorizate	59
SPO.IDE.H.202	Elicoptere certificate pentru operațiuni deasupra apei — diverse echipamente.....	59
SPO.IDE.H.203	Toate elicopterele angajate în zboruri deasupra apei — amerizarea.....	60
SPO.IDE.H.205	Echipamentul individual de protecție	60
SPO.IDE.H.210	Casca cu microfon cu braț.....	60
SPO.IDE.H.215	Echipamentul de comunicații radio	60
SPO.IDE.H.220	Echipamentul de navigație	61
SPO.IDE.H.225	Transponderul	61
Secțiunea 3 — Planoare		62
SPO.IDE.S.100	Instrumente și echipamente — generalități.....	62
SPO.IDE.S.105	Echipamentul minim de zbor.....	62
SPO.IDE.S.115	Operațiuni în condiții de zbor VFR — instrumente de zbor și navigație.....	62

SPO.IDE.S.120	Zborul în nori — instrumente de zbor și navigație.....	63
SPO.IDE.S.125	Scaunele și sistemele de reținere	63
SPO.IDE.S.130	Oxigenul suplimentar.....	63
SPO.IDE.S.135	Zborul deasupra apei.....	64
SPO.IDE.S.140	Echipamentul de supraviețuire	64
SPO.IDE.S.145	Echipamentul de comunicații radio	64
SPO.IDE.S.150	Echipamentul de navigație.....	64
SPO.IDE.S.155	Transponderul	64
Secțiunea 4 — Baloane.....		65
SPO.IDE.B.100	Instrumente și echipamente — generalități.....	65
SPO.IDE.B.105	Echipamentul minim de zbor.....	65
SPO.IDE.B.110	Luminile de operare.....	65
SPO.IDE.S.115	Operațiuni în condiții de zbor VFR — instrumente de zbor și navigație și echipamente asociate	66
SPO.IDE.B.120	Trusa de prim ajutor.....	66
SPO.IDE.S.121	Oxigenul suplimentar.....	66
SPO.IDE.B.125	Stingătoarele manuale de incendiu	66
SPO.IDE.B.130	Zborul deasupra apei.....	67
SPO.IDE.B.135	Echipamentul de supraviețuire	67
SPO.IDE.B.140	Diverse echipamente	67
SPO.IDE.B.145	Echipamentul de comunicații radio	67
SPO.IDE.B.150	Transponderul	67
Capitolul E — Cerințe specifice		68
Secțiunea 1 — Operațiuni de transport cu elicopterul pe dispozitive de suspendare exterioară (HESLO)		68
SPO.SPEC.HESLO.100	Proceduri operaționale standard	68
SPO.SPEC.HESLO.105	Echipamentul specific HESLO	68
SPO.SPEC.HESLO.110	Transportul bunurilor periculoase	68
Secțiunea 2 — Operațiuni de transport de persoane la exterior (HEC)		69
SPO.SPEC.HEC.100	Proceduri operaționale standard.....	69
SPO.SPEC.HEC.105	Echipamentul specifice HEC	69
Secțiunea 3 — Operațiuni cu parașute (PAR)		69
SPO.SPEC.PAR.100	Proceduri operaționale standard	69
SPO.SPEC.PAR.105	Transportul membrilor echipajului și al specialiștilor în domeniu	70

SPO.SPEC.PAR.110	Scaunele	70
SPO.SPEC.PAR.115	Oxigenul suplimentar	70
SPO.SPEC.PAR.120	Zborul deasupra apei	70
SPO.SPEC.PAR.125	Eliberarea de bunuri periculoase	70
Secțiunea 4 — Zborurile acrobatice (ABF)		71
SPO.SPEC.ABF.100	Proceduri operaționale standard	71
SPO.SPEC.ABF.105	Documente, manuale și informații la bordul avionului.....	71
SPO.SPEC.ABF.115	Truse de prim ajutor	71
SPO.SPEC.ABF.120	Stingătoarele manuale de incendiu	71

Partea SPO — IR

SPO.GEN.005 Domeniul de aplicare

- (a) Operațiunile specializate includ următoarele activități:
- (1) operațiuni cu încărcătură exterioară cu elicoptere;
 - (2) operațiuni de supraveghere cu elicoptere;
 - (3) operațiuni de transport de persoane la exterior;
 - (4) operațiuni cu parașute și operațiuni de zbor cu parașuta;
 - (5) zboruri agricole;
 - (6) zboruri de fotografiere aeriană;
 - (7) tractarea planoarelor;
 - (8) zboruri de publicitate aeriană;
 - (9) zboruri de calibrare;
 - (10) zboruri pentru lucrări în construcții, inclusiv operațiuni de pozare a cablurilor electrice, operațiuni de defrișare;
 - (11) operațiuni în cazul deversărilor de petrol;
 - (12) operațiuni de dinamitare a avalanșelor;
 - (13) operațiuni de supraveghere, inclusiv operațiuni de cartografiere aeriană, activități pentru controlul poluării;
 - (14) zboruri ale mass-media, zboruri pentru televiziune și film;
 - (15) zboruri pentru evenimente speciale, inclusiv demonstrații de zbor, zboruri de competiție;
 - (16) zboruri de păstorire și salvare a animalelor, zboruri de distribuire a medicamentelor de uz veterinar;
 - (17) operațiuni funerare pe mare;
 - (18) zboruri de cercetare științifică (altele decât cele prevăzute în anexa II la Regulamentul nr. 216/2008);
 - (19) însămânțarea norilor.
- (b) Orice alte activități care se încadrează în definiția „operațiunilor specializate” se reglementează prin prezenta parte.

Capitolul A — Cerințe generale

SPO.GEN.100 Autoritatea competentă

Autoritatea competentă este autoritatea desemnată de către statul membru în care operatorul își are sediul social principal sau reședința.

SPO.GEN.101 Mijloace de conformitate

Mijloacele de conformitate alternative la cele adoptate de către Agenție pot fi utilizate de către un operator pentru a stabili conformitatea cu Regulamentul (CE) nr. 216/2008¹ și normele sale de punere în aplicare.

SPO.GEN.102 Motoplanoare de agrement și planoare motorizate

- (a) Motoplanoarele de agrement se operează în conformitate cu cerințele pentru:
 - (1) avioane, dacă acestea sunt acționate cu ajutorul unui motor; și
 - (2) planoare, atunci când sunt operate fără a utiliza un motor.
- (b) Motoplanoarele de agrement se echipează în conformitate cu cerințele aplicabile pentru avioane.
- (c) Planoarele motorizate se operează și se echipează în conformitate cu cerințele aplicabile planoarelor.

SPO.GEN.105 Responsabilitățile echipajului

- (a) Membrul echipajului este responsabil pentru executarea corespunzătoare a atribuțiilor proprii care sunt specificate în procedurile operaționale standard (SOP) și, dacă este cazul, în manualul de operațiuni.
- (b) Cu excepția cazului baloanelor, în timpul fazelor critice de zbor sau ori de câte ori pilotul comandant consideră necesar din motive de siguranță, membrul echipajului este reținut la postul său alocat dacă SOP-ul nu specifică altceva.
- (c) În timpul zborului, membrul echipajului de zbor menține centura de siguranță cuplată atunci când se află la postul său.
- (d) În timpul zborului, cel puțin un membru calificat al echipajului de zbor rămâne la comenzile aeronavei în orice moment.
- (e) Membrul echipajului nu îndeplinește atribuții pe o aeronavă:
 - (1) în cazul în care știe sau suspectează că suferă de oboseală așa cum se menționează la punctul 7.f. din anexa IV la Regulamentul (CE) nr. 216/2008 sau nu se simte capabil de a-și executa atribuțiile; sau

¹ Regulamentul (CE) nr. 216/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 20 februarie 2008 privind normele comune în domeniul aviației civile și instituirea unei Agenții Europene de Siguranță a Aviației și de abrogare a Directivei 91/670/CEE a Consiliului, a Regulamentului (CE) nr. 1592/2002 și a Directivei 2004/36/CE. *JO L 79, 19.3.2008, p. 1*, astfel cum a fost modificat ultima dată prin Regulamentul (CE) nr. 1108/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 21 octombrie 2009, *JO L 309, 24.11.2009, p. 51*.

- (2) se află sub influența unor substanțe psihotrope sau a alcoolului ori din alte motive, așa cum se menționează la punctul 7.g. din anexa IV la Regulamentul (CE) nr. 216/2008.
- (f) Membrul echipajului care îndeplinește atribuții pentru mai mult de un operator:
 - (1) își păstrează documentele individuale cu privire la timpul de zbor și de serviciu și la perioadele de odihnă, așa cum se menționează în anexa III (partea ORO), capitolul FTL la Regulamentul (UE) nr. xxx/XXXX, dacă este cazul; și
 - (2) pune la dispoziția fiecărui operator datele necesare pentru programarea activităților în conformitate cu cerințele FTL aplicabile.
- (g) Membrul echipajului raportează pilotului comandant:
 - (1) orice cedare, funcționare necorespunzătoare sau defect care consideră că poate afecta starea de navigabilitate sau operarea în siguranță a aeronavei, inclusiv sistemele de urgență; și
 - (2) orice incident care a pus în pericol sau ar putea pune în pericol siguranța operațiunii.

SPO.GEN.106 Responsabilitățile specialiștilor în domeniu

- (a) Specialistul în domeniu este responsabil pentru executarea corespunzătoare a atribuțiilor proprii care sunt specificate în procedurile operaționale standard (SOP).
- (b) Cu excepția cazului baloanelor, în timpul fazelor critice de zbor sau ori de câte ori pilotul comandant consideră necesar din motive de siguranță, specialistul în domeniu este reținut la postul său alocat dacă SOP-ul nu specifică altceva.
- (c) Specialistul în domeniu se asigură că este reținut atunci când efectuează sarcini specializate cu ușile exterioare deschise sau demontate.
- (g) Specialistul în domeniu raportează pilotului comandant:
 - (1) orice cedare, funcționare necorespunzătoare sau defect care consideră că poate afecta starea de navigabilitate sau operarea în siguranță a aeronavei, inclusiv sistemele de urgență; și
 - (2) orice incident care a pus sau ar putea pune în pericol siguranța operațiunii.

SPO.GEN.107 Responsabilitățile și autoritatea pilotului comandant

- (a) Pilotul comandant răspunde de:
 - (1) siguranța aeronavei și a tuturor membrilor echipajului, a specialiștilor în domeniu și a încărcăturii aflate la bord în timpul operațiunilor cu aeronava;
 - (2) inițierea, continuarea, terminarea sau devierea unui zbor din motive de siguranță;
 - (3) garantarea faptului că toate procedurile operaționale și listele de verificare sunt respectate în conformitate cu manualul corespunzător;
 - (4) începerea unui zbor numai în cazul în care este convins că toate limitările operaționale menționate la 2.a.3 din anexa IV la Regulamentul (CE) nr. 216/2008 sunt respectate, după cum urmează:
 - (i) aeronava îndeplinește condițiile de navigabilitate;

- (ii) aeronava este înmatriculată corespunzător;
 - (iii) instrumentele și echipamentele necesare pentru efectuarea respectivului zbor sunt instalate în aeronavă și sunt operaționale, cu excepția cazului în care lista echipamentului minim (MEL) sau un document echivalent permite funcționarea cu echipamente inoperante, dacă este cazul, așa cum este prevăzut în SPO.IDE.A.105, SPO.IDE.H.105, SPO.IDE.S.105 sau SPO.IDE.B.105;
 - (iv) masa aeronavei și, cu excepția cazului baloanelor, centrul său de greutate permit efectuarea zborului în limitele prescrise în documentația privind navigabilitatea;
 - (v) toate echipamentele și bagajele sunt încărcate și asigurate corespunzător; și
 - (vi) limitările de operare ale aeronavei, așa cum sunt specificate în manualul de zbor al aeronavei (AFM), nu vor fi depășite în niciun moment al zborului;
- (5) neînceperea unui zbor în cazul în care acesta sau orice alt membru al echipajului sau specialist în domeniu se află în incapacitatea de a-și exercita atribuțiile din cauze precum vătămare corporală, boală, oboseală sau efecte ale unor substanțe psihoactive;
- (6) necontinuarea unui zbor dincolo de cel mai apropiat aerodrom sau de cea mai apropiată zonă de operare cu condiții meteorologice admisibile în cazul în care capacitatea sa de exercitare a atribuțiilor sau cea a oricărui membru al echipajului sau specialist în domeniu este semnificativ redusă din cauze precum oboseală, boală sau lipsă de oxigen;
- (7) decizia privind acceptarea unei aeronave care prezintă elemente inutilizabile permise de lista derogărilor de configurație (CDL) sau MEL, după caz;
- (8) înregistrarea datelor de utilizare și a tuturor defecțiunilor cunoscute sau suspectate din aeronavă în jurnalul tehnic al aeronavei sau în jurnalul de bord al acesteia la terminarea zborului sau a seriei de zboruri ; și
- (9) asigurarea faptului că, atunci când sunt instalate, înregistratoarele de zbor:
- (i) nu sunt dezactivate sau oprite pe timpul zborului; și
 - (ii) în cazul unui accident sau incident care trebuie să fie obligatoriu raportat:
 - (A) nu sunt șterse intenționat;
 - (B) sunt dezactivate imediat după încheierea zborului; și
 - (C) sunt reactivate numai cu acordul autorității care investighează.
- (b) Pilotul comandant este autorizat să refuze transportul sau să debarce orice persoană sau încărcătură care poate reprezenta un pericol potențial pentru siguranța aeronavei sau a ocupanților acesteia.
- (c) Pilotul comandant raportează cât mai curând posibil către serviciile de trafic aerian (ATS) corespunzătoare orice condiții meteorologice sau de zbor periculoase întâlnite, care sunt de natură să afecteze siguranța altor aeronave.
- (d) Fără a aduce atingere dispoziției de la litera (a) punctul (6), într-o operațiune multiechipaj, pilotul comandant poate continua un zbor dincolo de cel mai apropiat aerodrom cu condiții meteorologice admisibile atunci când sunt instituite proceduri adecvate de ameliorare.

- (e) Într-o situație de urgență care necesită decizii și acțiuni imediate, pilotul comandant ia toate măsurile pe care le consideră necesare în circumstanțele respective, în conformitate cu punctul 7.d. din anexa IV la Regulamentul (CE) nr. 216/2008. În aceste cazuri, pilotul comandant se poate abate de la norme, proceduri operaționale și metode în interesul siguranței.
- (f) Pilotul comandant înaintează fără întârziere autorității competente un raport asupra unui act de intervenție ilicită și informează autoritatea locală desemnată.
- (g) Pilotul comandant înștiințează cea mai apropiată autoritate competentă prin cele mai rapide mijloace disponibile cu privire la orice accident care implică aeronava și care are ca rezultat vătămări corporale grave sau decesul unei persoane sau daune semnificative provocate aeronavei sau bunurilor.

SPO.GEN.108 Responsabilitățile și autoritatea pilotului comandant — baloane

În plus față de SPO.GEN.107, pilotul comandant al unui balon răspunde de:

- (a) briefingul înainte de zbor al persoanelor care asistă la umflarea și dezumflarea anvelopei; și
- (b) garantarea faptului că persoanele care asistă la umflarea și dezumflarea anvelopei poartă îmbrăcăminte de protecție adecvată.

SPO.GEN.110 Conformitatea cu legi, regulamente și proceduri

Pilotul comandant, membrii echipajului și specialiștii în domeniu respectă legile, regulamentele și procedurile statelor în care se derulează operațiunile.

SPO.GEN.115 Limbajul comun

Operatorul se asigură că toți membrii echipajului și specialiștii în domeniu pot comunica între ei într-o limbă comună.

SPO.GEN.120 Rulajul la sol al avioanelor

Operatorul se asigură că un avion este rulat pe suprafața de mișcare a unui aerodrom doar în cazul în care în care persoana aflată la comanda avionului:

- (a) este un pilot calificat corespunzător; sau
- (b) a fost desemnată de operator și:
 - (1) este competentă să ruleze avionul;
 - (2) este competentă să folosească radiotelefonie dacă sunt necesare radiocomunicații;
 - (3) a fost instruită cu privire la configurația aerodromului, rute, semne, marcaje, lumini, precum și la semnalele, instrucțiunile, frazeologia și procedurile de control al traficului aerian (ATC); și
 - (4) se poate conforma standardelor operaționale necesare pentru deplasarea în siguranță a avionului pe aerodrom.

SPO.GEN.125 Pornirea rotoarelor

Rotorul unui elicopter se pornește doar în scopul efectuării unui zbor cu un pilot calificat la comenzi.

SPO.GEN.130 Dispozitive electronice portabile

Operatorul nu permite niciunei persoane să utilizeze și ia toate măsurile necesare pentru a se asigura că nicio persoană nu utilizează, la bordul unei aeronave, un dispozitiv electronic portabil (PED) care poate afecta negativ performanțele sistemelor și ale echipamentelor aeronavei.

SPO.GEN.135 Informații privind echipamentul de urgență și de supraviețuire transportat

- (a) Operatorul se asigură că există liste disponibile pentru o comunicare imediată către centrele de coordonare a salvării (RCC) cu informații privind echipamentul de urgență și supraviețuire de la bord.
- (b) (a) nu se aplică în cazul operatorilor necomerciali de aeronave altele decât cele complexe motorizate care decolează și aterizează la același aerodrom/aceeași zonă de operare.

SPO.GEN.140 Documente, manuale și informații la bordul avionului

- (a) Operatorul se asigură că următoarele documente, manuale și informații în original sau copii ale acestora se află la bord în timpul fiecărui zbor, dacă nu se specifică altfel mai jos:
 - (1) manualul de zbor al aeronavei (AFM) sau un document/documente echivalent(e);
 - (2) certificatul de înmatriculare original;
 - (3) certificatul de navigabilitate (CofA) original;
 - (4) certificatul de zgomot, dacă este cazul;
 - (5) o copie certificată conform a certificatului de operator aerian așa cum se specifică în anexa III (partea ORO), ORO.AOC.100 sau o declarație așa cum se specifică în ORO.DEC.100, dacă este cazul;
 - (6) lista aprobărilor specifice, dacă este cazul;
 - (7) licența pentru utilizarea stației radio a aeronavei, dacă este cazul;
 - (8) certificatul (certIFICATELE) de asigurare de răspundere civilă;
 - (9) jurnalul de bord sau un document echivalent pentru aeronavă;
 - (10) jurnalul tehnic al aeronavei, în conformitate cu anexa I (partea M) la Regulamentul (CE) nr. 2042/2003, dacă este cazul;
 - (11) detalii ale planului de zbor ATS completat, dacă este cazul;
 - (12) hărți aeronautice actualizate și corespunzătoare pentru ruta/zona zborului propus și toate rutele pe care este posibil să fie deviat zborul;

- (13) informații privind procedurile și semnalele vizuale de utilizat de către aeronava de interceptare și aeronava interceptată;
 - (14) informații privind serviciile de căutare și salvare pentru zona prevăzută pentru zbor;
 - (15) părțile în vigoare ale manualului de operațiuni și/sau ale SOP sau AFM care sunt relevante pentru atribuțiile membrilor echipajului și ale specialiștilor în domeniu, care să fie ușor accesibile acestora;
 - (16) MEL sau CDL, dacă este cazul;
 - (17) documentații specifice rutei (NOTAM) corespunzătoare și documentația de briefing privind servicii de informare aeronautică (AIS);
 - (18) informațiile meteorologice corespunzătoare, dacă este cazul;
 - (19) manifestele cargo, dacă este cazul; și
 - (20) orice alte documente care pot fi relevante pentru zbor sau cerute de către statele interesate de zbor.
- (b) Fără a aduce atingere literei (a), pentru zborurile:
- (1) ale căror decolare și aterizare sunt prevăzute a avea loc pe același aerodrom sau aceeași zonă de operare; sau
 - (2) care rămân la o distanță sau într-o zonă stabilită de către autoritatea competentă, documentele și informațiile de la litera (a) punctul (2) până la punctul (11) și litera (a) punctul (14), litera (a) punctul (17), litera (a) punctul (18) și litera (a) punctul (19) pot fi păstrate la aerodrom sau la zona de operare.
- (c) Fără a aduce atingere literei (a), în cazul zborurilor cu baloane sau planoare, cu excepția motoplanoarelor de agrement (TMG), documentele și informațiile de la litera (a) punctul (1) până la punctul (10) și litera (a) punctul (13) până la punctul (19) pot fi transportate în vehiculul de recuperare.
- (d) În cazul pierderii sau furtului documentelor specificate la litera (a) punctul (2) până la punctul (8), se permite continuarea operațiunii până când zborul ajunge la destinație sau într-un loc în care se poate furniza un document înlocuitor.
- (e) Operatorul prezintă, într-o perioadă rezonabilă de timp de la solicitarea de către autoritatea competentă, documentele care trebuie transportate la bord.

SPO.GEN.145 Jurnalul de bord — operațiuni necomerciale cu aeronave altele decât cele complexe motorizate

Caracteristicile aeronavei, ale echipajului și ale fiecărei călătorii se consemnează pentru fiecare zbor sau serie de zboruri sub forma unui jurnal de bord sau a unui document echivalent.

SPO.GEN.150 Păstrarea, prezentarea și utilizarea înregistrărilor de pe înregistratorul de date de zbor — operațiuni cu aeronave complexe motorizate

- (a) După un accident sau un incident care trebuie să fie obligatoriu raportat, operatorul unei aeronave păstrează datele înregistrate originale pentru o perioadă de 60 de zile, cu excepția cazului în care autoritatea de investigație dă indicații contrare.
- (b) Operatorul desfășoară verificări operaționale și evaluări ale înregistrărilor de pe înregistratorul de date de zbor (FDR), ale înregistrărilor de pe înregistratorul de voce din cabina de pilotaj (CVR) și ale înregistrărilor transmisiilor de date, pentru a asigura buna funcționare neîntreruptă a înregistratoarelor.
- (c) Operatorul păstrează înregistrările pentru perioada de operare a FDR, așa cum se prevede prin dispozițiile SPO.IDE.A.145 sau SPO.IDE.H.145, cu excepția cazului în care în scopul testării și întreținerii FDR până la 1 oră din cel mai vechi material înregistrat poate fi ștearsă.
- (d) Operatorul păstrează și actualizează permanent documentația care prezintă informațiile necesare pentru transformarea datelor FDR neprelucrate în parametri exprimați prin unități operabile.
- (e) Operatorul prezintă orice înregistrare făcută de un înregistrator de date de zbor care este disponibilă sau care a fost păstrată, dacă acest lucru este decis de autoritatea competentă.
- (f) Înregistrările CVR se utilizează în alte scopuri decât investigarea unui accident sau a unui incident care face obiectul unei raportări obligatorii doar dacă toți membrii echipajului și întregul personal de întreținere implicat își dau acordul.
- (g) Înregistrările FDR sau înregistrările transmisiilor de date se utilizează în alte scopuri decât investigarea unui accident sau a unui incident care face obiectul unei raportări obligatorii doar dacă sunt:
 - (1) utilizate de operator doar în scopuri de navigabilitate sau întreținere;
 - (2) anonimizate; sau
 - (3) puse la dispoziție în condițiile unor proceduri de securitate.

SPO.GEN.155 Transportul bunurilor periculoase

- (a) Transportul aerian al bunurilor periculoase se desfășoară în conformitate cu anexa 18 la Convenția de la Chicago așa cum a fost modificată și detaliată prin Instrucțiunile tehnice privind siguranța transportului aerian al bunurilor periculoase (OACI Doc 9284-AN/905), inclusiv suplimentele și orice alte adăugiri, anexe și rectificări.
- (b) Bunurile periculoase se transportă doar de către un operator autorizat în conformitate cu anexa V (partea SPA), capitolul G, la Regulamentul (CE) nr. xxx/XXX, cu excepția cazului în care:
 - (1) nu fac obiectul instrucțiunilor tehnice în conformitate cu partea 1 a respectivelor instrucțiuni;
 - (2) sunt transportate de specialiști în domeniu sau de membri ai echipajului sau se află în bagaje care nu se află la proprietar, în conformitate cu partea 8 a instrucțiunilor tehnice;

- (3) sunt necesare la bordul aeronavei în scopuri specializate în conformitate cu instrucțiunile tehnice;
 - (4) se utilizează pentru a facilita siguranța zborului în cazul în care transportul la bordul aeronavei este rezonabil pentru asigurarea disponibilității acestora în timp util în scopuri operaționale, indiferent dacă astfel de obiecte sau substanțe trebuie sau nu să fie transportate sau sunt sau nu prevăzute a fi utilizate în legătură cu un zbor anume.
- (c) Operatorul instituie proceduri care să asigure luarea tuturor măsurilor rezonabile pentru prevenirea transportului neintenționat de bunuri periculoase.
 - (d) Operatorul pune la dispoziția personalului informațiile necesare care să îi permită îndeplinirea responsabilităților, conform cerințelor din instrucțiunile tehnice.
 - (e) În conformitate cu instrucțiunile tehnice, operatorul raportează fără întârziere autorității competente și autorității corespunzătoare a statului în care a avut loc evenimentul dacă intervine:
 - (1) orice incident sau accident legat de bunurile periculoase;
 - (2) găsirea de bunuri periculoase transportate de specialiști în domeniu sau de membri ai echipajului sau în bagajele acestora în caz de neconformitate cu partea 8 a instrucțiunilor tehnice.
 - (f) Operatorul se asigură că specialiștii în domeniu sunt informați în legătură cu bunurile periculoase.
 - (g) Operatorul se asigură că la punctele de acceptare a încărcăturii sunt prezente afișe care oferă informații despre transportul bunurilor periculoase, conform cerințelor din instrucțiunile tehnice.

SPO.GEN.160 Eliberarea de bunuri periculoase

În timpul eliberării de mărfuri periculoase, operatorul nu operează o aeronavă deasupra zonelor aglomerate ale orașelor, localităților sau așezărilor sau deasupra unor adunări de persoane în aer liber.

SPO.GEN.165 Transportul și utilizarea armelor

- (a) Operatorul se asigură că, dacă se transportă arme într-un zbor în scopul unei sarcini specializate, acestea sunt asigurate atunci când nu se utilizează.
- (b) Specialistul în domeniu care utilizează arma ia toate măsurile necesare pentru a preveni periclitarea aeronavei și a persoanelor de la bord sau de la sol.

SPO.GEN.170 Reacția imediată la o problemă de siguranță

Operatorul implementează:

- (a) toate măsurile de siguranță impuse de autoritatea competentă în conformitate cu anexa II (partea ARO), ARO.GEN.135 litera (c); și
- (b) toate informațiile obligatorii relevante în materie de siguranță emise de Agenție, inclusiv directive privind navigabilitatea.

SPO.GEN.175 Lista echipamentului minim — operațiuni necomerciale cu aeronave altele decât cele complexe motorizate

Un MEL se poate stabili așa cum este specificat la punctul (8) litera (a) subpunctul (3) din anexa IV la Regulamentul (CE) nr. 216/2008. În acest caz, MEL-ul și orice modificare a acesteia se aprobă de către autoritatea competentă.

Capitolul B — Proceduri operaționale

SPO.OP.100 Utilizarea aerodromurilor și a zonelor de operare

Operatorul utilizează doar aerodromuri și zone de operare care corespund tipului de aeronavă și operațiunii în cauză.

SPO.OP.105 Specificarea aerodromurilor izolate — avioane

Pentru selectarea aerodromurilor de rezervă și a politicii de combustibil, operatorul consideră un aerodrom ca fiind un aerodrom izolat în cazul în care timpul de zbor până la cel mai apropiat aerodrom de rezervă la destinație adecvat este mai lung de:

- (a) pentru avioane cu motoare alternative, 60 de minute; sau
- (b) pentru avioane cu motoare cu turbină, 90 de minute.

SPO.OP.110 Minimele de operare de aerodrom — avioane și elicoptere

- (a) Pentru zborurile în condițiile regulilor de zbor instrumental (IFR), operatorul sau pilotul comandant specifică minimele de operare de aerodrom pentru fiecare aerodrom de plecare, de destinație sau de rezervă planificat pentru utilizare.
- (b) Pentru literele (a) și (b), aceste minime:
 - (1) nu sunt mai mici decât cele stabilite de statul în care se află aerodromul, cu excepția cazului când se obține o aprobare specifică din partea statului; și
 - (2) atunci când se efectuează operațiuni cu vizibilitate redusă, sunt aprobate de către autoritatea competentă în conformitate cu anexa V (partea SPA), capitolul E la Regulamentul (UE) nr. xxx/XXX.
- (c) La stabilirea minimelor de operare de aerodrom, operatorul sau pilotul comandant ține seama de următoarele:
 - (1) tipul, performanța și caracteristicile de maniabilitate ale aeronavei;
 - (2) competența și experiența echipajului de zbor și, dacă este cazul, componența acestuia;
 - (3) dimensiunile și caracteristicile pistelor și ale zonelor de apropiere finală și decolare (FATO) care pot fi selectate în vederea utilizării;
 - (4) conformitatea și performanța echipamentelor vizuale și nevizuale de la sol;
 - (5) echipamentul disponibil la bordul aeronavei pentru navigație și/sau controlul traiectoriei de zbor în timpul decolării, apropierii, redresării, aterizării, decelerării și al întreruperii apropierii;
 - (6) obstacolele din zonele de apropiere, întrerupere a apropierii și de urcare necesare pentru executarea procedurilor în cazul situațiilor neprevăzute;

- (7) altitudinea/înălțimea de trecere a obstacolelor pentru procedurile de apropiere instrumentale;
 - (8) mijloacele de determinare și raportare ale condițiilor meteorologice; și
 - (9) tehnica de zbor de folosit pentru apropierea finală.
- (e) Minimele de operare pentru un tip specific de procedură de apropiere și aterizare se utilizează dacă:
- (1) echipamentul de la sol necesar pentru procedura prevăzută este operațional;
 - (2) sistemele aeronavei necesare pentru tipul de apropiere sunt funcționale;
 - (3) criteriile de performanță ale aeronavei sunt îndeplinite; și
 - (4) echipajul de zbor este calificat corespunzător.

SPO.OP.111 Minimele de operare de aerodrom — operațiuni NPA, APV, CAT I

- (a) Înălțimea de decizie (DH) care urmează a fi utilizată pentru o apropiere non-precizie (NPA) executată folosind tehnica apropierii finale cu coborâre continuă (CDFA), o procedură de apropiere cu ghidare verticală (APV) sau o operațiune de categoria I (CAT I) nu este mai mică decât cea mai mare dintre următoarele:
- (1) înălțimea minimă la care echipamentele de asistență pentru apropiere se pot utiliza fără referința vizuală necesară;
 - (2) înălțimea de trecere a obstacolelor (OCH) pentru categoria de aeronavă;
 - (3) DH publicată pentru procedura de apropiere, dacă este cazul;
 - (4) minima sistemului specificată în tabelul 1; sau
 - (5) DH minimă specificată în AFM sau un document echivalent, dacă este precizată.
- (b) Înălțimea minimă de coborâre (MDH) pentru o operațiune NPA executată fără tehnica CDFa nu este mai mică decât cea mai mare dintre următoarele:
- (1) OCH pentru categoria de aeronavă;
 - (2) minima sistemului specificată în tabelul 1; sau
 - (3) MDH minimă specificată în AFM, dacă este precizată.

Tabelul 1: Minimele sistemului

Instalație	DH/MDH minim (ft)
Sistem de aterizare instrumentală (ILS)	200
Sistem global de navigație prin satelit (GNSS)/ sistem de augmentare bazat pe sateliți (SBAS) (precizie laterală cu apropiere cu ghidare verticală (LPV))	200
GNSS (navigație laterală (LNAV))	250
GNSS/navigație barometrică verticală (VNAV)	250

Instalație	DH/MDH minim (ft)
(LNAV/ VNAV)	
Locator de radioghidare (LOC) cu sau fără echipament de măsurare a distanței (DME)	250
Apropiere supravegheată prin radar (SRA) (încheiată la ½ NM)	250
SRA (încheiată la 1 NM)	300
SRA (încheiată la 2 NM sau mai mult)	350
Radiobaliză omnidirecțională VHF (VOR)	300
VOR/DME	250
Baliză nedirecțională (NDB)	350
NDB/DME	300
Radiogoniometru VHF	350

SPO.OP.112 Minimele de operare de aerodrom — operațiuni de apropiere cu manevre la vedere cu avioane

- (a) MDH-ul pentru o operațiune de apropiere cu manevre la vedere cu avioane nu este mai mică decât cea mai mare dintre următoarele:
- (1) OCH publicată pentru apropierea cu manevre la vedere pentru categoria de avion;
 - (2) înălțimea minimă pentru apropierea cu manevre la vedere determinată din tabelul 1; sau
 - (3) DH/MDH pentru procedura de apropiere instrumentală precedentă.
- (b) Vizibilitatea minimă pentru o operațiune de apropiere cu manevre la vedere cu avioane este cea mai mare dintre următoarele:
- (1) vizibilitatea pentru apropierea cu manevre la vedere pentru categoria de avion, dacă este publicată;
 - (2) vizibilitatea minimă determinată din tabelul 2; sau
 - (3) distanța vizuală în lungul pistei/vizibilitatea meteorologică convertită (RVR/CMV) a procedurii precedente de apropiere instrumentală.

Tabelul 1: MDH-ul și vizibilitatea minimă pentru apropierea cu manevre la vedere pe categorii de avioane

	Categorii de avioane			
	A	B	C	D
MDH (ft)	400	500	600	700

Vizibilitatea meteorologică minimă (m)	1 500	1 600	2 400	3 600
--	-------	-------	-------	-------

SPO.OP.113 Minimele de operare de aerodrom — operațiuni de apropiere cu manevre la vedere pe uscat cu elicoptere

MDH-ul pentru o operațiune de apropiere cu manevre la vedere pe uscat cu elicoptere nu trebuie să fie mai mică de 250 ft, iar vizibilitatea meteorologică nu mai redusă de 800 m.

SPO.OP.115 Proceduri de plecare și apropiere — avioane și elicoptere

- (a) Pilotul comandant utilizează procedurile de plecare și apropiere stabilite de către statul aerodromului în cazul în care astfel de proceduri au fost publicate pentru pista sau FATO care urmează a fi utilizate.
- (b) Pilotul comandant poate devia de la o rută de plecare, de sosire sau de apropiere publicată:
 - (1) cu condiția să fie avute în vedere criteriile de trecere a obstacolelor, să se țină pe deplin seama de condițiile de operare și să se respecte orice autorizare din partea ATC; sau
 - (2) dacă este supravegheat radar de către o unitate ATC.
- (c) În cazul operațiunilor cu aeronave complexe motorizate, segmentul de apropiere finală trebuie să fie parcurs vizual sau în conformitate cu procedurile de apropiere publicate.

SPO.OP.120 Proceduri de limitare a zgomotului

Pilotul comandant ține seama de procedurile de reducere a zgomotului publicate pentru reducerea la minimum a efectelor zgomotului produs de aeronave asigurând în același timp prioritatea siguranței asupra reducerii zgomotului.

SPO.OP.121 Proceduri de limitare a zgomotului — baloane

Pilotul comandant utilizează proceduri de operare, dacă acestea sunt instituite, pentru reducerea la minimum a efectelor zgomotului produs de sistemul de încălzire asigurând în același timp prioritatea siguranței asupra reducerii zgomotului.

SPO.OP.125 Altitudini minime de trecere a obstacolelor — zboruri în condiții IFR

- (a) Operatorul specifică o metodă de stabilire a altitudinilor minime de zbor care asigură trecerea în siguranță a obstacolelor de pe sol pentru toate segmentele de rută care urmează să fie parcurse în condiții IFR.
- (b) Pilotul comandant stabilește altitudinile minime de zbor pentru fiecare zbor efectuat pe baza acestei metode. Altitudinile minime de zbor nu sunt mai mici decât cele publicate de statul survolat.

SPO.OP.130 Aprovizionarea cu combustibil și lubrifiant — avioane

- (a) Pilotul comandant nu inițiază un zbor decât în cazul în care avionul transportă combustibil și ulei suficient pentru următoarele:
- (1) pentru zboruri VFR:
 - (i) pe timp de zi, pentru a zbura la aerodromul de aterizare prevăzut, iar apoi pentru a zbura timp de cel puțin 30 de minute la o altitudine normală de croazieră; sau
 - (ii) pe timp de noapte, pentru a zbura la aerodromul de aterizare prevăzut, iar apoi pentru a zbura timp de cel puțin 45 de minute la o altitudine normală de croazieră;
 - (2) pentru zboruri IFR:
 - (i) dacă nu este necesară o destinație de rezervă, pentru a zbura la aerodromul de aterizare prevăzut, iar apoi pentru a zbura timp de cel puțin 45 de minute la o altitudine normală de croazieră; sau
 - (ii) dacă este necesară o destinație de rezervă, pentru a zbura la aerodromul de aterizare prevăzut, către un aerodrom de rezervă, iar apoi pentru a zbura timp de cel puțin 45 de minute la o altitudine normală de croazieră.
- (b) La calcularea combustibilului necesar, inclusiv pentru asigurarea combustibilului în caz de urgență, se iau în considerare următoarele:
- (1) condițiile prognozei meteorologice;
 - (2) dirijările ATC anticipate și întârzierile în trafic;
 - (3) procedurile pentru depresurizare sau defectarea unui motor pe rută, dacă este cazul; și
 - (4) orice alt factor care poate întârzia aterizarea avionului sau poate mări consumul de combustibil și/sau ulei.
- (c) Nimic nu împiedică modificarea unui plan de zbor în timpul zborului, în scopul de a replanifica zborul spre o altă destinație, cu condiția ca toate cerințele să poată fi respectate din momentul în care zborul este replanificat

SPO.OP.131 Aprovizionarea cu combustibil și lubrifiant — elicoptere

- (a) Pilotul comandant nu inițiază un zbor decât în cazul în care elicopterul transportă combustibil și ulei suficient pentru următoarele:
- (1) pentru zboruri VFR:
 - (i) pentru a zbura la aerodromul/zona de operare prevăzut(ă) pentru aterizare, iar apoi pentru a zbura timp de cel puțin 20 de minute la viteza optimă; sau
 - (ii) pentru zborurile care rămân la 25 NM de la aerodromul/zona de operare de plecare, rezerva de combustibil nu se situează sub echivalentul a 10 minute de zbor la viteza optimă;

și

- (2) pentru zboruri IFR:
 - (i) atunci când nu este necesar un aerodrom de rezervă sau nu este disponibil un aerodrom cu condiții meteorologice admisibile, pentru a zbura la aerodromul/zona de operare preconizat(ă) pentru aterizare, iar apoi pentru a zbura timp de 30 de minute la viteza normală de croazieră la 450 m (1 500 ft) deasupra aerodromului/zonei de operare de destinație în condiții standard de temperatură și pentru apropiere și aterizare; sau
 - (ii) atunci când este necesar un aerodrom de rezervă, pentru a zbura către și a executa o apropiere și o apropiere întreruptă la aerodromul/zona de operare prevăzut(ă) pentru aterizare, iar apoi:
 - (A) pentru a zbura către aerodromul de rezervă specificat; și
 - (B) pentru a zbura timp de 30 de minute la viteza de așteptare normală, la 450 m (1 500 ft) deasupra aerodromului/zonei de operare de rezervă în condiții standard de temperatură și pentru apropiere și aterizare.
- (b) La calcularea combustibilului necesar, inclusiv pentru asigurarea combustibilului în caz de urgență, se iau în considerare următoarele:
 - (1) condițiile prognozei meteorologice;
 - (2) dirijările ATC anticipate și întârzierile în trafic;
 - (3) defectarea unui motor pe rută, dacă este cazul; și
 - (4) orice alt factor care poate întârzia aterizarea aeronavei sau poate mări consumul de combustibil și/sau ulei.
- (c) Nimic nu împiedică modificarea unui plan de zbor în timpul zborului, în scopul de a replanifica zborul spre o altă destinație, cu condiția ca toate cerințele să poată fi respectate din momentul în care zborul este replanificat.

SPO.OP.132 Aprovizionarea cu combustibil și balast și planificarea — baloane

- (a) Pilotul comandant inițiază un zbor doar în cazul în care rezerva de combustibil, gaz sau balast este suficientă pentru 30 de minute de zbor.
- (b) Calculele privind aprovizionarea cu combustibil, gaz sau cu balast se bazează pe cel puțin următoarele condiții de operare:
 - (1) datele furnizate de producătorul balonului;
 - (2) masele anticipate;
 - (3) condițiile meteorologice preconizate; și
 - (4) procedurile și restricțiile prestatorului de servicii de navigație aeriană.

SPO.OP.135 Briefingul privind siguranța

- (a) Operatorul se asigură că înainte de decolare specialiștii în domeniu sunt informați cu privire la:
 - (1) echipamentele și procedurile de urgență;

- (2) procedurile operaționale asociate cu sarcina specializată înainte de fiecare zbor sau serie de zboruri
- (b) Informarea menționată la litera (a) punctul (2) poate fi înlocuită cu un program de formare inițială și periodică. În acest caz, operatorul definește de asemenea cerințele privind experiența recentă.

SPO.OP.140 Pregătirea zborului

- (a) Înainte de inițierea unui zbor, pilotul comandant se asigură prin orice mijloace rezonabile disponibile că instalațiile terestre și/sau acvatic, inclusiv mijloacele de comunicare și echipamentele de navigație disponibile și necesare în mod direct pentru un astfel de zbor în vederea operării în siguranță a aeronavei, sunt adecvate pentru tipul de operațiune în cadrul căreia se execută zborul.
- (b) Înainte de a iniția un zbor, pilotul comandant se familiarizează cu toate informațiile meteorologice corespunzătoare disponibile pentru zborul respectiv. Pregătirea pentru un zbor la distanță de împrejurimile locului de plecare, precum și pentru fiecare zbor în condiții IFR cuprinde:
 - (1) un studiu al rapoartelor și previziunilor meteorologice actuale disponibile; și
 - (2) planificarea unor măsuri alternative în eventualitatea în care zborul nu se poate efectua conform planificării din cauza condițiilor meteorologice.

SPO.OP.145 Aerodromuri de rezervă la decolare — avioane complexe motorizate

- (a) Pentru zborurile IFR, pilotul comandant specifică în planul de zbor cel puțin un aerodrom de rezervă la decolare cu condiții meteorologice admisibile, în cazul în care condițiile meteorologice de la aerodromul de plecare sunt la nivelul sau sub nivelul minimelor aplicabile de operare ale aerodromului sau revenirea la aerodromul de plecare nu ar fi posibilă din alte motive.
- (b) Aerodromul de rezervă la decolare se situează la următoarea distanță față de aerodromul de plecare:
 - (1) pentru avioanele cu două motoare, nu mai mult decât o distanță echivalentă cu un timp de zbor de 1 oră la viteza de croazieră cu un singur motor în condiții standard de atmosferă calmă; și
 - (2) pentru avioanele cu trei sau mai multe motoare, nu mai mult decât o distanță echivalentă cu un timp de zbor de 2 ore la viteza de croazieră cu un motor inoperant (OEI) în conformitate cu AFM, în condiții standard de atmosferă calmă.
- (c) Pentru ca un aerodrom să fie selectat ca aerodrom de rezervă la decolare, informațiile disponibile indică faptul că la momentul estimat al utilizării condițiile sunt la nivelul sau peste nivelul minimelor de operare ale aerodromului pentru respectiva operațiune.

SPO.OP.150 Aerodromuri de rezervă la destinație — avioane

Pentru zborurile IFR, pilotul comandant specifică în planul de zbor cel puțin un aerodrom de rezervă la destinație cu condiții meteorologice admisibile, cu excepția cazului în care:

- (a) informațiile meteorologice actuale disponibile indică faptul că pentru perioada cuprinsă între 1 oră înainte și 1 oră după momentul estimat al sosirii sau de la momentul plecării efective până la 1 oră după momentul estimat al sosirii, oricare dintre acestea este perioada mai scurtă, apropierea și aterizarea pot fi efectuate în condiții meteorologice de zbor la vedere (VMC); sau
- (b) locul prevăzut pentru aterizare este izolat și:
 - (1) o procedură de apropiere instrumentală este prevăzută pentru aerodromul preconizat pentru aterizare; și
 - (2) informațiile meteorologice actuale disponibile indică faptul că vor exista următoarele condiții meteorologice pentru perioada cuprinsă între 2 ore înainte și 2 ore după momentul estimat al sosirii sau de la momentul plecării efective până la 2 ore după momentul estimat al sosirii, oricare dintre acestea este perioada mai scurtă:
 - (i) o bază a norilor de cel puțin 300 m (1 000 ft) peste minima asociată cu procedura de apropiere instrumentală; și
 - (ii) o vizibilitate de cel puțin 5,5 km sau de 4 km peste minima asociată cu procedura.

SPO.OP.151 Aerodromuri de rezervă la destinație — elicoptere

Pentru zborurile IFR, pilotul comandant specifică în planul de zbor cel puțin un aerodrom de rezervă la destinație cu condiții meteorologice admisibile, cu excepția cazului în care:

- (a) o procedură de apropiere instrumentală este prevăzută pentru aerodromul preconizat pentru aterizare și informațiile meteorologice actuale disponibile indică faptul că vor exista următoarele condiții meteorologice pentru perioada cuprinsă între 2 ore înainte și 2 ore după momentul estimat al sosirii sau de la momentul plecării efective până la 2 ore după momentul estimat al sosirii, oricare dintre acestea este perioada mai scurtă:
 - (1) o bază a norilor de cel puțin 120 m (400 ft) peste minima asociată cu procedura de apropiere instrumentală; și
 - (2) o vizibilitate de cel puțin 1 500 m peste minima asociată cu procedura;sau
- (b) locul prevăzut pentru aterizare este izolat și:
 - (1) o procedură de apropiere instrumentală este prevăzută pentru aerodromul preconizat pentru aterizare;
 - (2) informațiile meteorologice actuale disponibile indică faptul că următoarele condiții meteorologice vor exista în intervalul cuprins între 2 ore înainte și 2 ore după momentul estimat al sosirii:
 - (i) baza norilor este de cel puțin 120 m (400 ft) peste minima asociată cu procedura de apropiere instrumentală;
 - (ii) vizibilitatea este de cel puțin 1 500 m peste minima asociată cu procedura; și
 - (3) se stabilește un punct la care întoarcerea nu mai este posibilă (PNR) în cazul unei destinații pe mare.

SPO.OP.155 Realimentarea pe durata pe durata îmbarcării sau a debarcării persoanelor sau când acestea se află la bord

- (a) Aeronava nu se realimentează cu combustibil de aviație (AVGAS) sau combustibil de tip fracțiune largă sau un amestec din aceste tipuri de combustibil pe durata îmbarcării sau a debarcării persoanelor sau când acestea se află la bordul aeronavei.
- (b) Pentru toate celelalte tipuri de combustibil, se iau măsurile de precauție necesare, iar la bordul aeronavei se asigură personal calificat, pregătit să inițieze și să conducă o evacuare a avionului prin cele mai practice și rapide mijloace disponibile.

SPO.OP.160 Utilizarea căștii cu microfon cu braț

Cu excepția cazului baloanelor, fiecare membru al echipajului de zbor care trebuie să fie de serviciu în compartimentul pentru echipajul de zbor poartă casca cu microfon cu braț sau un dispozitiv echivalent și îl utilizează ca dispozitiv principal pentru comunicarea cu ATS, alți membri ai echipajului sau specialiști în domeniu.

SPO.OP.165 Fumatul

Pilotul comandant nu permite fumatul la bord sau în timpul realimentării sau golirii rezervoarelor aeronavei.

SPO.OP.170 Condiții meteorologice

- (a) Pilotul comandant inițiază sau continuă un zbor VFR doar dacă cele mai recente informații meteorologice disponibile indică faptul că condițiile meteorologice de-a lungul rutei și la destinație în momentul estimat al utilizării vor fi la nivelul sau peste nivelul minimelor de operare VFR aplicabile.
- (b) Pilotul comandant inițiază sau continuă un zbor IFR către aerodromul de destinație planificat numai dacă cele mai recente informații meteorologice disponibile indică faptul că la momentul estimat al sosirii condițiile meteorologice preconizate la aerodromul de destinație sau la cel puțin la un aerodrom de rezervă la destinație se situează la nivelul sau peste nivelul minimelor de operare aplicabile ale aerodromului.
- (c) În cazul în care un zbor conține segmente VFR și IFR, informațiile meteorologice prevăzute la literele (a) și (b) se aplică în măsura în care sunt relevante.

SPO.OP.175 Gheața și alți contaminanți — proceduri la sol

- (a) Pilotul comandant nu inițiază decolarea decât atunci când aeronava nu prezintă nicio depunere care ar putea afecta negativ performanța sau posibilitatea de control a aeronavei, cu excepția cazurilor permise în conformitate cu AFM.
- (a) În cazul operațiilor cu aeronave complexe motorizate, operatorul stabilește proceduri care trebuie urmate în cazul în care sunt necesare operațiuni de degivrare și antigivrare la sol, precum și inspecții asociate ale aeronavei pentru a permite operarea în siguranță a acesteia.

SPO.OP.176 Gheața și alți contaminanți — proceduri în zbor

- (a) Pilotul comandant nu inițiază zborul și nici nu zboară intenționat în condiții de givraj existente sau posibile decât în cazul în care aeronava este certificată și echipată pentru a face față unor asemenea condiții, așa cum se menționează la punctul 2.a.5. din anexa IV la Regulamentul (CE) nr. 216/2008.
- (b) Dacă givrajul depășește intensitatea pentru care aeronava este certificată sau dacă o aeronavă necertificată pentru zborul în condiții de givraj se confruntă cu givraj, pilotul comandant părăsește fără întârziere zona cu condiții de givraj printr-o modificare de nivel și/sau rută declarând o urgență la ATC dacă este necesar.
- (c) În cazul operațiunilor cu aeronave complexe motorizate, operatorul stabilește proceduri pentru zboruri în condiții de givraj anticipate sau reale.

SPO.OP.180 Condiții de decolare — avioane și elicoptere

Înainte de a iniția decolarea, pilotul comandant se asigură că:

- (a) în conformitate cu informațiile disponibile, condițiile meteorologice la aerodrom sau la zona de operare și starea pistei sau a FATO care urmează a fi utilizate nu împiedică decolarea și plecarea în siguranță; și
- (b) minimele de operare aplicabile ale aerodromului sunt respectate.

SPO.OP.181 Condiții de decolare — baloane

Înainte de inițierea decolării, pilotul comandant se asigură că în conformitate cu informațiile disponibile condițiile meteorologice din zona de operare sau de la aerodrom nu ar împiedica o decolare și o plecare în condiții de siguranță.

SPO.OP.185 Simularea situațiilor anormale în zbor

Cu excepția cazului în care un specialist în domeniu se află la bordul aeronavei pentru formare, pilotul comandant, atunci când transportă specialiști în domeniu, nu simulează:

- (a) situații anormale sau de urgență care necesită aplicarea unor proceduri anormale sau de urgență; sau
- (b) zborul în condiții meteorologice instrumentale (IMC) prin mijloace artificiale.

SPO.OP.190 Managementul combustibilului în zbor

- (a) Operatorul unei aeronave complexe motorizate se asigură că în timpul zborului se execută verificări ale combustibilului și proceduri de management al combustibilului.
- (b) Pilotul comandant verifică la intervale regulate cantitatea de combustibil utilizabil rămasă în timpul zborului, astfel încât aceasta să nu fie mai mică decât cantitatea de combustibil necesară pentru a continua zborul până la un aerodrom sau o zonă de operare cu condiții meteorologice admisibile, rezerva de combustibil planificată rămânând la nivelul prevăzut în conformitate cu SPO.OP.130 și SPO.OP.131.

SPO.OP.195 Utilizarea oxigenului suplimentar

- (a) Operatorul se asigură că specialiștii în domeniu și membrii echipajului utilizează continuu oxigen suplimentar ori de câte ori altitudinea cabinei depășește 10 000 ft pentru o perioadă mai lungă de 30 de minute și ori de câte ori altitudinea cabinei depășește 13 000 ft, cu excepția cazului în care autoritatea competentă a aprobat altceva și în conformitate cu SOP.
- (b) Fără a aduce atingere literei (a) și cu excepția operațiunilor cu parașuta, abaterile pe termen scurt cu o durată specificată la peste 13 000 ft fără a utiliza oxigen suplimentar pe avioane și elicoptere altele decât cele complexe motorizate sunt permise cu o aprobare prealabilă a autorității competente având în vedere următoarele:
 - (1) durata abaterii la peste 13 000 ft nu depășește 10 minute sau, dacă este necesară pentru o perioadă mai lungă, intervalul de timp strict necesar pentru îndeplinirea sarcinii specializate;
 - (2) zborul nu se desfășoară la peste 16 000 ft;
 - (3) briefingul privind siguranța în conformitate cu SPO.OP.135 cuprinde informații adecvate pentru membrii echipajului și specialiștii în domeniu cu privire la efectele hipoxiei;
 - (4) SOP-urile pentru operațiunea în cauză care reflectă punctele (1), (2) și (3);
 - (4) experiența anterioară a operatorului în derularea operațiunilor la peste 13 000 ft fără a utiliza oxigen suplimentar;
 - (5) experiența individuală a membrilor echipajului și a specialiștilor în domeniu și adaptarea lor fiziologică la altitudini mari; și
 - (6) altitudinea bazei unde își are sediul operatorul sau de unde se derulează operațiunile.

SPO.OP.200 Detectarea apropierii de sol

- (a) Atunci când se detectează o apropiere nedorită de sol de către un membru al echipajului de zbor sau de către un sistem de avertizare privind apropierea de sol, pilotul care conduce zborul inițiază imediat acțiuni corective, pentru a se stabili condiții de zbor în siguranță.
- (b) Sistemul de avertizare privind apropierea de sol poate fi dezactivat în timpul acestor sarcini specializate, care prin natura lor presupun ca aeronava să fie operată la o distanță față de sol inferioară celei care ar declanșa sistemul de avertizare privind apropierea de sol.

SPO.OP.205 Sistemul de evitare a coliziunii în zbor (ACAS) — avioane și elicoptere complexe motorizate

- (a) Operatorul instituie proceduri operaționale și programe de formare atunci când ACAS este instalat și funcțional. Atunci când se utilizează ACAS II, astfel de proceduri și programe de formare sunt conforme cu Regulamentul (UE) nr. 1332/2011 al Comisiei².
- (b) ACAS poate fi dezactivat în timpul respectivelor sarcini specializate, care prin natura lor presupun ca aeronavele să fie operate la o distanță unele față de altele inferioară celei care ar declanșa ACAS.

SPO.OP.210 Condiții de apropiere și aterizare — avioane și elicoptere

Înainte de inițierea unei apropieri în vederea aterizării, pilotul comandant se asigură că, în conformitate cu informațiile de care dispune, condițiile meteorologice la aerodrom sau zona de operare și starea pistei sau a FATO care urmează să fie utilizate nu ar împiedica o apropiere, o aterizare sau o întrerupere a apropierii în condiții de siguranță.

SPO.OP.215 Inițierea și continuarea apropierii — avioane și elicoptere

- (a) Pilotul comandant poate iniția o apropiere instrumentală indiferent de distanța vizuală în lungul pistei/vizibilitatea (RVR/VIS) raportată.
- (b) În cazul în care valoarea RVR/VIS raportată este mai mică decât minima aplicabilă, apropierea nu se continuă:
 - (1) sub 1 000 ft deasupra aerodromului; sau
 - (2) în segmentul de apropiere finală, în cazul în care altitudinea/înălțimea de decizie (DA/H) sau altitudinea/înălțimea minimă de coborâre (MDA/H) este mai mare de 1 000 ft deasupra aerodromului,
- (c) Atunci când RVR nu este disponibilă, valorile RVR pot fi determinate prin conversia vizibilității raportate.
- (d) În cazul în care după depășirea a 1 000 ft deasupra aerodromului valoarea RVR/VIS raportată se încadrează sub minima aplicabilă, apropierea poate fi continuată la DA/H sau MDA/H.
- (e) Apropierea poate fi continuată sub DA/H sau MDA/H, iar aterizarea poate fi efectuată cu condiția ca referința vizuală adecvată pentru tipul de operațiune de apropiere și pentru pista preconizată să fie stabilită la DA/H sau MDA/H și să fie menținută.
- (f) RVR pentru zona de contact se controlează în permanență.

SPO.OP.225 Restricții de operare — baloane cu aer cald

Un balon cu aer cald poate decola pe timp de noapte cu condiția să se transporte combustibil suficient pentru o aterizare pe timp de zi.

² Regulamentul (UE) nr. 1332/2011 de stabilire a unor cerințe comune privind utilizarea spațiului aerian și a unor proceduri comune de operare pentru evitarea coliziunii în zbor, JO L 336, 20.12.2011 p. 20.

SPO.OP.230 Proceduri operaționale standard

- (a) Operațiunile specializate se realizează în conformitate cu SOP-urile.
- (b) Înainte de a începe o operațiune specializată, operatorul efectuează o evaluare a riscurilor și elaborează un SOP corespunzător. Evaluarea riscurilor și SOP-ul tratează cel puțin următoarele:
 - (1) domeniul de aplicare și complexitatea activității;
 - (2) aeronava și echipamentul;
 - (3) componența, formarea și experiența echipajului;
 - (4) atribuțiile specialiștilor în domeniu;
 - (5) performanța aeronavei;
 - (6) transportul bunurilor periculoase;
 - (7) proceduri normale, anormale și de urgență;
 - (8) echipamentul de la sol; și
 - (9) evidența documentelor.
- (b) SOP-urile elaborate de operatorii comerciali se aprobă de către autoritatea competentă.

Capitolul C — Performanțele aeronavelor și restricțiile privind operarea acestora

SPO.POL.100 Restricții de operare — toate aeronavele

- (a) În orice fază de operare, încărcarea, masa și, cu excepția baloanelor, poziția centrului de greutate (CG) ale aeronavei sunt conforme cu orice restricție specificată în manualul corespunzător.
- (b) Panourile, listele, marcajele instrumentelor sau combinațiile acestora care conțin respectivele restricții de operare prevăzute în AFM pentru prezentare vizuală se afișează în aeronavă.

SPO.POL.105 Masa și centrajul

- (a) Operatorul se asigură că masa aeronavei și, cu excepția baloanelor, centrul de greutate al aeronavei au fost stabilite prin cântărire efectivă înainte de introducerea inițială în circulație. Efectele cumulate ale modificărilor și reparațiilor asupra masei și centrajului se justifică și se documentează în mod corespunzător. Informațiile de această natură se pun la dispoziția pilotului comandant. Aeronava se recântărește atunci când efectul modificărilor asupra masei și centrajului nu se cunoaște cu precizie
- (b) Cântărirea se efectuează de către producătorul aeronavei sau de către o organizație de întreținere autorizată.

SPO.POL.110 Sistemul de masă și centraj — operațiuni comerciale cu avioane și elicoptere și operațiuni necomerciale cu aeronave complexe motorizate

- (a) Operatorul instituie un sistem de masă și centraj specificând modul de determinare a următorilor parametri pentru fiecare zbor sau serie de zboruri:
 - (1) masa operațională a aeronavei goale;
 - (2) masa încărcăturii transportate;
 - (3) masa combustibilului transportat;
 - (4) încărcătura aeronavei și distribuția încărcăturii;
 - (5) masa la decolare, masa la aterizare și masa fără combustibil; și
 - (6) pozițiile CG aplicabile ale aeronavei.
- (b) Echipajului de zbor i se furnizează un mijloc de reproducere și de verificare a calculului masei și centrajului cu dispozitive electronice.
- (c) Operatorul stabilește proceduri care să permită pilotului comandant să determine masa combustibilului transportat folosind densitatea reală sau, în cazul în care aceasta nu este cunoscută, densitatea calculată în conformitate cu o metodă specificată în manualul de operațiuni.
- (d) Pilotul comandant se asigură că încărcarea:
 - (1) aeronavei se efectuează sub supravegherea personalului calificat; și
 - (2) încărcătura transportată corespunde datelor utilizate pentru calculul masei și centrajului aeronavei.
- (e) Operatorul specifică, în manualul de operațiuni, principiile și metodele implicate în procesul de încărcare și în sistemul de masă și centraj care îndeplinesc cerințele de la literele (a)-(d). Acest sistem trebuie să acopere toate tipurile de operațiuni preconizate.

SPO.POL.115 Datele și documentația privind masa și centrajul — operațiuni comerciale cu avioane și elicoptere și operațiuni necomerciale cu aeronave complexe motorizate

- (a) Operatorul stabilește datele privind masa și centrajul și întocmește documentația privind masa și centrajul înainte de fiecare zbor sau serie de zboruri specificând încărcătura și distribuția acesteia, în așa fel încât să nu se depășească limitele de masă și centraj ale aeronavei. Documentația privind masa și centrajul conține următoarele informații:
 - (1) înmatricularea și tipul aeronavei;
 - (2) numărul de identificare a zborului și data, după caz;
 - (3) identitatea pilotului comandant;
 - (4) identitatea persoanei care a întocmit documentul;
 - (5) masa operațională a aeronavei goale și CG corespunzător al aeronavei;
 - (6) masa combustibilului la decolare și masa combustibilului pentru cursă;
 - (7) masa altor consumabile în afara combustibilului, dacă este cazul;

- (8) componentele încărcăturii;
 - (9) masa la decolare, masa la aterizare și masa fără carburant;
 - (10) pozițiile CG aplicabile al aeronavei; și
 - (11) valorile limită ale masei și ale CG.
- (b) Atunci când datele și documentația privind masa și centrajul sunt generate de un sistem computerizat de masă și centraj, operatorul verifică integritatea datelor rezultate.

SPO.POL.116 Documentația și datele privind masa și centrajul — cerințe mai puțin restrictive

Fără a aduce atingere dispozițiilor de la SPO.POL.115 litera (a) punctul (5), poziția CG poate să nu apară în documentația privind masa și centrajul dacă distribuția încărcăturii este conformă cu un tabel al centrajului calculat în prealabil sau dacă se poate demonstra că pentru operațiunile planificate poate fi asigurat un centraj corect, oricare ar fi încărcătura reală.

SPO.POL.120 Performanța — generalități

- (a) Pilotul comandant operează aeronava numai în cazul în care performanța este suficientă pentru a se conforma normelor aviatice aplicabile și oricăror altor restricții aplicabile zborului, spațiului aerian sau aerodromurilor sau zonelor de operare utilizate, ținând seama de precizia graficelor diagramelor și hărților utilizate.
- (b) Pilotul comandant nu operează aeronava deasupra zonelor aglomerate ale orașelor, localităților sau așezărilor sau deasupra unor adunări de persoane în aer liber dacă în cazul defectării unui motor nu se poate executa o aterizare fără a pune în pericol nejustificat persoanele sau bunurile de la sol.

SPO.POL.125 Restricții privind masa la decolare — avioane complexe motorizate

Operatorul se asigură că:

- (a) masa avionului la începutul decolării nu depășește limitele masei:
 - (1) la decolare, așa cum prevede SPO.POL.130;
 - (2) la zborul pe rută cu un motor inoperant (OEI), așa cum prevede SPO.POL.135; și
 - (3) la aterizare, așa cum prevede SPO.POL.140,permițând reducerile de masă preconizate pe parcursul desfășurării zborului și largarea combustibilului;
- (b) masa la începutul decolării nu depășește niciodată masa maximă la decolare specificată în AFM pentru altitudinea barometrică corespunzătoare altitudinii aerodromului sau zonei de operare, iar dacă este utilizată ca un parametru de stabilire a masei maxime la decolare, orice altă condiție atmosferică locală; și
- (c) masa estimată pentru momentul preconizat al aterizării la aerodromul sau zona de operare prevăzută pentru aterizare sau la orice alt aerodrom de rezervă la destinație nu depășește niciodată masa maximă la aterizare specificată în AFM pentru altitudinea barometrică corespunzătoare altitudinii respectivelor aerodromuri sau zone de operare,

iar dacă este utilizată ca parametru de stabilire a masei maxime la aterizare, orice altă condiție atmosferică locală.

SPO.POL.130 Decolarea — avioane complexe motorizate

- (a) La determinarea masei maxime la decolare, pilotul comandant ține seama de următoarele:
- (1) distanța de decolare calculată nu trebuie să depășească distanța de decolare disponibilă, cu o lungime a părții degajate care să nu depășească jumătate din distanța de rulare pentru decolare disponibilă;
 - (2) distanța de rulare pentru decolare calculată nu trebuie să depășească distanța de rulare pentru decolare disponibilă;
 - (3) se utilizează o singură valoare a V_1 în caz de abandonare sau continuare a decolării, dacă este specificată o V_1 în AFM; și
 - (4) pe o pistă udă sau contaminată, masa la decolare nu trebuie să depășească masa permisă pentru o decolare de pe o pistă uscată în aceleași condiții.
- (b) În cazul defectării unui motor în timpul decolării, pilotul comandant se asigură că:
- (1) pentru avionul în cazul căruia este specificată o valoare V_1 în AFM, avionul este capabil de a întrerupe decolarea și a se opri în distanța de accelerare-oprire disponibilă; și
 - (2) pentru avionul în cazul căruia o traiectorie reală la decolare este specificată în AFM, avionul este capabil să continue decolarea și să depășească toate obstacolele de pe traiectoria de zbor cu o marjă adecvată până când avionul este în măsură să se conformeze cu SPO.POL.135.

SPO.POL.135 Zborul pe rută — un motor inoperant — avioane complexe motorizate

Pilotul comandant se asigură că în eventualitatea unui motor inoperant în orice punct de-a lungul rutei, un avion multimotor este capabil să continue zborul către un aerodrom sau o zonă de operare adecvat(ă) fără a zbura la o altitudine inferioară celei minime de depășire a obstacolelor în orice punct.

SPO.POL.140 Aterizarea — avioane complexe motorizate

Pilotul comandant se asigură că la orice aerodrom sau zonă de operare, după depășirea tuturor obstacolelor de pe traiectoria de apropiere cu o marjă de siguranță, avionul poate să aterizeze și să oprească sau, în cazul unui hidroavion, poate să ajungă la o viteză suficient de scăzută, în limitele distanței de aterizare disponibile. Se permit marje pentru variațiile preconizate în tehnicile de apropiere și de aterizare, în cazul în care permiterea unor marje nu s-a făcut la programarea datelor de performanță.

SPO.POL.145 Criterii de performanță și de operare — avioane

Atunci când operează un avion la o înălțime mai mică de 150 m (500 ft) deasupra unei zone neaglomerate, pentru operațiunile cu avioane care nu sunt capabile să-și mențină nivelul de zbor în cazul unei defecțiuni grave a motorului, operatorul:

- (a) instituie proceduri operaționale pentru a reduce la minimum consecințele unei defecțiuni a motorului;
- (b) elaborează un program de formare pentru membrii echipajului; și
- (c) se asigură că toți membrii echipajului și specialiștii în domeniu de la bord sunt informați cu privire la procedurile care trebuie efectuate în cazul unei aterizări forțate.

SPO.POL.146 Criterii de performanță și de operare — elicoptere

- (a) Fără a aduce atingere dispozițiilor de la SPO.POL.120 litera (b), pilotul comandant poate opera o aeronavă deasupra unor zone aglomerate cu condiția ca:
 - (1) elicopterul să fie certificat în categoria A sau B; și
 - (2) să fie instituite măsuri de siguranță pentru a preveni expunerea inutilă la riscuri a persoanelor și a proprietăților de la sol, iar operațiunea și SOP-urile aferente să fie aprobate
- (b) Operatorul:
 - (1) instituie proceduri operaționale pentru a reduce la minimum consecințele unei defecțiuni a motorului;
 - (2) elaborează un program de formare pentru membrii echipajului; și
 - (3) se asigură că toți membrii echipajului și specialiștii în domeniu de la bord sunt informați cu privire la procedurile care trebuie efectuate în cazul unei aterizări forțate.
- (c) Operatorul se asigură că masa la decolare, la aterizare sau la zborul staționar nu depășește masa maximă specificată pentru:
 - (1) un zbor staționar în afara efectului de sol (HOGE) cu toate motoarele în funcțiune la puterea nominală corespunzătoare; sau
 - (2) atunci când condițiile sugerează că un HOGE nu pare să fie posibil, masa elicopterului nu trebuie să depășească masa maximă specificată pentru un zbor staționar în efect de sol (HIGE) cu toate motoarele în funcțiune la puterea nominală corespunzătoare, în situația în care condițiile curente permit un zbor staționar în efect de sol la masa maximă specificată.

Capitolul D — Instrumente, date și echipamente

Secțiunea 1 — Avioane

SPO.IDE.A.100 Instrumente și echipamente — generalități

- (a) Instrumentele și echipamentele impuse prin prezentul capitol sunt aprobate în conformitate cu cerințele de navigabilitate aplicabile dacă sunt:
 - (1) utilizate de către echipajul de zbor pentru a controla traiectoria de zbor, în vederea conformării cu SPO.IDE.A.215 și SPO.IDE.A.220; sau
 - (2) instalate în avion.
- (b) Următoarele elemente, atunci când sunt prevăzute de prezentul capitol, nu necesită o aprobare privind echipamentele:
 - (1) siguranțe de rezervă,
 - (2) lămpi portabile separate,
 - (3) un mijloc precis de indicare a timpului,
 - (4) suport pentru hărți,
 - (5) truse de prim ajutor,
 - (6) echipamente de supraviețuire și echipamente de semnalizare și
 - (7) o ancoră plutitoare și echipamente pentru amarare.
- (c) Instrumentele și echipamentele care nu sunt prevăzute în prezentul capitol, precum și alte echipamente care nu sunt prevăzute în alte anexe aplicabile, dar se transportă la bord în timpul unui zbor, sunt conforme cu următoarele:
 - (1) informațiile furnizate de aceste instrumente, echipamente sau accesorii nu se folosesc de către echipajul de zbor pentru a se conforma anexei I la Regulamentul (CE) nr. 216/2008 sau SPO.IDE.A.215 și SPO.IDE.A.220;
 - (2) instrumentele și echipamentele nu afectează navigabilitatea avionului, chiar și în cazul defectării sau proastei funcționări.
- (d) Instrumentele și echipamentele sunt operabile imediat sau ușor accesibile de la locul unde este așezat membrul echipajului care are nevoie să le utilizeze.
- (e) Acele instrumente care sunt utilizate de un membru al echipajului de zbor sunt dispuse astfel încât să permită membrului echipajului de zbor să vadă rapid indicațiile de la postul său, cu o deviere minimă a poziției și a direcției privirii pe care o adoptă în mod normal când se uită în față în direcția de zbor.
- (f) Toate echipamentele de urgență impuse sunt ușor accesibile pentru utilizare imediată.

SPO.IDE.A.105 Echipamentul minim de zbor

Un zbor nu se inițiază atunci când oricare dintre instrumentele, echipamentele sau funcțiile avionului necesare pentru zborul prevăzut sunt inoperante sau lipsesc, cu excepția cazului în care:

- (a) avionul se operează în conformitate cu lista echipamentului minim (MEL), dacă aceasta a fost elaborată;
- (b) pentru avioanele complexe motorizate și pentru orice avion utilizat în operațiuni comerciale, operatorul deține aprobarea autorității competente de a opera avionul în limitele listei master a echipamentului minim (MMEL); sau
- (c) avionul dispune de o autorizație de zbor emisă în conformitate cu cerințele de navigabilitate aplicabile.

SPO.IDE.A.110 Siguranțele electrice de rezervă

Avioanele sunt echipate cu siguranțe electrice de rezervă având puterile nominale necesare pentru protecția integrală a circuitului, în vederea înlocuirii acelor siguranțe care pot fi înlocuite în zbor.

SPO.IDE.A.115 Luminile de operare

Avioanele operate pe timp de noapte sunt echipate cu:

- (a) un sistem de lumini anticolidiziune;
- (b) lumini de navigație/poziție;
- (c) o lumină de aterizare;
- (d) un sistem de lumini alimentat de sistemul electric al avionului pentru asigurarea iluminării adecvate a tuturor instrumentelor și echipamentelor esențiale pentru funcționarea în siguranță a avionului;
- (e) sistem de lumini alimentat de sistemul electric al avionului pentru asigurarea iluminatului în toate compartimentele cabinei;
- (f) o lampă electrică portabilă independentă pentru fiecare post al unui membru al echipajului; și
- (g) lumini pentru respectarea reglementărilor internaționale privind prevenirea coliziunilor pe mare, dacă avionul este operat ca hidroavion.

SPO.IDE.A.120 Operațiuni în condiții de zbor VFR — instrumente de zbor și navigație și echipamente asociate

- (a) Avioanele operate în condiții VFR pe timp de zi se echipează cu un dispozitiv de măsurare și afișare a următoarelor:
 - (1) capul-compass magnetic,
 - (2) timpul în ore, minute și secunde,
 - (3) altitudinea barometrică,

- (4) viteza de zbor indicată,
 - (5) numărul Mach, ori de câte ori limitările de viteză se exprimă cu ajutorul numărului Mach și
 - (6) glisada pentru avioane complexe motorizate.
- (7) Avioanele complexe motorizate care operează în condiții meteorologice de zbor la vedere VMC deasupra apei și fără vederea țărmului și toate avioanele care operează în condiții VMC pe timp de noapte, sau în condițiile în care avionul nu poate fi menținut pe o traiectorie de zbor dorită fără a utiliza unul sau mai multe instrumente suplimentare sunt echipate în plus față de litera (a) cu:
- (1) un dispozitiv de măsurare și afișare a următoarelor:
 - (i) virajul și glisada,
 - (ii) atitudinea,
 - (iii) viteza verticală și
 - (iv) capul-compass stabilizat;
 - (2) un mijloc de indicare a momentului în care alimentarea cu energie electrică a instrumentelor giroscopice nu este corespunzătoare și
 - (3) pentru avioanele complexe motorizate, un mijloc de prevenire a defectării sistemului de indicare a vitezei de zbor prevăzut la litera (a) punctul (4) din cauza condensului sau givrajului.
- (c) Avioanele, altele decât cele complexe motorizate, operate în condiții în care acestea nu pot fi menținute pe o traiectorie de zbor dorită fără a utiliza unul sau mai multe instrumente suplimentare, se echipează în plus față de literele (a) și (b) cu un mijloc de prevenire a defectării sistemului de indicare a vitezei de zbor prevăzut la litera (a) punctul (4) în urma condensului sau givrajului.
- (d) În cazul în care pentru o operațiune sunt necesari doi piloți, avioanele se echipează cu un mijloc suplimentar separat de afișare a următoarelor:
- (1) altitudinea barometrică,
 - (2) viteza de zbor indicată,
 - (3) glisada sau virajul și glisada, după caz,
 - (4) atitudinea, dacă este cazul,
 - (5) viteza verticală, dacă este cazul
 - (6) capul-compass stabilizat, dacă este cazul, și
 - (7) numărul Mach, ori de câte ori limitările de viteză se exprimă cu ajutorul numărului Mach, dacă este cazul.

SPO.IDE.A.125 Operațiuni în condiții de zbor IFR — instrumente de zbor și navigație și echipamente asociate

Avioanele operate în condiții IFR se echipează cu:

- (a) un dispozitiv de măsurare și afișare a următoarelor:

- (1) capul-compas magnetic,
 - (2) timpul în ore, minute și secunde,
 - (3) altitudinea barometrică,
 - (4) viteza de zbor indicată,
 - (5) viteza verticală,
 - (6) virajul și glisada,
 - (7) atitudinea,
 - (8) capul-compas stabilizat,
 - (9) temperatura aerului exterior și
 - (10) numărul Mach, ori de câte ori limitările de viteză se exprimă cu ajutorul numărului Mach;
- (b) un mijloc de indicare a momentului în care alimentarea cu energie electrică a instrumentelor giroscopice nu este corespunzătoare.
- (c) în cazul în care pentru o operațiune sunt necesari doi piloți, un dispozitiv suplimentare de afișare pentru al doilea pilot pentru:
- (1) altitudinea barometrică,
 - (2) viteza de zbor indicată,
 - (3) viteza verticală,
 - (4) virajul și glisada,
 - (5) atitudinea,
 - (6) capul-compas stabilizat și
 - (7) numărul Mach, ori de câte ori limitările de viteză se exprimă cu ajutorul numărului Mach, dacă este cazul;
- (d) un mijloc de prevenire a defectării sistemului de indicare a vitezei de zbor prevăzute la litera (a) punctul (4) și la litera (c) punctul (2) din cauza condensului sau givrajului; și
- (e) pentru avioane complexe motorizate:
- (1) o sursă alternativă de presiune statică;
 - (2) un suport pentru hărți într-o poziție ușor de citit, care poate fi iluminat pentru operațiuni pe timp de noapte;
 - (3) un dispozitiv de rezervă independent pentru măsurarea și afișarea altitudinii, cu excepția cazului în care unul este deja instalat pentru conformarea cu litera (e) punctul (1); și
 - (4) o sursă de alimentare de urgență cu curent electric, separată de generatorul electric principal, pentru operarea și iluminarea unui sistem de indicare a altitudinii pentru o perioadă de minimum 30 de minute. Alimentarea de urgență cu curent electric intră în funcțiune în mod automat după defectarea totală a generatorului electric principal, iar pe instrument se semnalează în mod clar faptul că indicatorul de atitudine este operat prin alimentarea de urgență.

SPO.IDE.A.126 Echipamente suplimentare pentru operațiuni IFR cu un singur pilot

Avioanele complexe motorizate operate în condiții IFR cu un singur pilot se echipează cu un pilot automat care să dispună cel puțin de modurile de menținere a altitudinii și a capului-compass.

SPO.IDE.A.130 Sistemul de avertizare și de informare asupra configurației terenului (TAWS)

Avioanele cu motor cu turbină cu o masă maximă certificată la decolare (MCTOM) de peste 5 700 kg se echipează cu un TAWS care îndeplinește cerințele necesare pentru:

- (a) echipamente de clasă A, așa cum este specificat într-un standard acceptabil, în cazul avioanelor pentru care certificatul de navigabilitate (CofA) individual inițial a fost emis după 1 ianuarie 2011; sau
- (b) echipamente de clasă B, așa cum este specificat într-un standard acceptabil, în cazul avioanelor pentru care CofA individual inițial a fost emis la 1 ianuarie 2011 sau înainte de această dată.

SPO.IDE.A.131 Sistemul de evitare a coliziunii în zbor (ACAS)

Cu excepția cazului în care Regulamentul (UE) nr. 1332/2011 prevede altceva, avioanele cu motor cu turbină cu un MCTOM mai mare de 5 700 kg se echipează cu ACAS II.

SPO.IDE.A.132 Echipamentul radar meteorologic la bord — avioane complexe motorizate

Următoarele avioane se echipează cu un echipament radar meteorologic la bord dacă sunt operate pe timp de noapte sau în condiții IMC în zone în care furtunile sau alte condiții meteorologice potențial periculoase, considerate detectabile cu ajutorul unui echipament radar meteorologic aflat la bord, pot fi prognozate de-a lungul rutei:

- (a) avioane presurizate;
- (b) avioane nepresurizate cu un MCTOM mai mare de 5 700 kg.

SPO.IDE.A.133 Echipamente suplimentare pentru operațiuni în condiții de givraj pe timp de noapte — avioane complexe motorizate

- (a) Avioanele operate în condiții de posibilă formare sau de existență a givrajului pe timp de noapte se echipează cu mijloace de iluminare sau detectare a givrajului.
- (b) Mijloacele de iluminare a givrajului trebuie să fie de un tip care să nu producă orbirea sau reflexia, efecte care ar împiedica membrii echipajului de zbor să-și îndeplinească sarcinile.

SPO.IDE.A.135 Sistemul interfon al echipajului de zbor

Avioanele operate de un echipaj de zbor format din mai mult de o persoană se echipează cu sistem interfon pentru echipajul de zbor incluzând căști cu microfon cu braț și microfoane care să fie utilizate de toți membrii echipajului de zbor.

SPO.IDE.A.140 Înregistratorul de voce din cabina de pilotaj

- (a) Următoarele avioane se echipează cu un CVR:
 - (1) avioanele cu un MCTOM de peste 27 000 kg și pentru care s-a emis un CofA individual inițial la sau după data de 1 ianuarie 2016 și
 - (2) avioanele cu un MCTOM de peste 2 250 kg:
 - (i) certificate pentru operarea cu un echipaj minim format din cel puțin 2 piloți;
 - (ii) echipate cu unul sau mai multe turboreactoare sau cu mai mult de un motor turbopropulsor și
 - (iii) pentru care s-a emis un certificat de tip inițial la sau după data de 1 ianuarie 2016.
- (b) CVR este capabil să stocheze datele înregistrate pentru o perioadă de cel puțin 2 ore.
- (c) CVR înregistrează în raport cu o scală de timp:
 - (1) comunicațiile prin voce transmise din sau recepționate în cabina de pilotaj prin radio;
 - (2) comunicațiile prin voce ale membrilor echipajului de zbor folosind sistemul interfon și sistemul de adresare pasageri, dacă sunt instalate;
 - (3) mediul sonor din cabina de pilotaj, inclusiv, fără întrerupere, semnalele audio recepționate de la fiecare microfon cu braț și microfon al măștilor de oxigen în uz și
 - (4) semnale vocale sau audio de identificare a mijloacelor de navigație sau apropiere transmise într-o cască cu microfon cu braț sau un difuzor.
- (d) CVR începe să înregistreze automat, înainte ca avionul să înceapă deplasarea prin mijloace proprii, și continuă înregistrarea până la terminarea zborului, când avionul nu se mai poate deplasa prin mijloace proprii.
- (e) În plus față de litera (d), în funcție de disponibilitatea energiei electrice, CVR începe să înregistreze cât mai devreme posibil în timpul verificărilor din cabina de pilotaj dinaintea pornirii motoarelor la începutul zborului, până la verificările din cabina de pilotaj ce urmează imediat după oprirea motoarelor la sfârșitul zborului.
- (f) CVR dispune de un dispozitiv care să ajute la localizarea înregistratorului în apă.

SPO.IDE.A.145 Înregistratorul de date de zbor

- (a) Avioanele cu o MCTOM de peste 5 700 kg și pentru care s-a emis un CofA individual inițial la data de sau după 1 ianuarie 2016 se echipează cu un FDR care utilizează o metodă digitală de înregistrare și stocare a datelor și pentru care este disponibilă o metodă de extragere rapidă a datelor din mediul de stocare.
- (b) FDR înregistrează parametrii necesari pentru determinarea cu precizie a traiectoriei de zbor a avionului, a vitezei, atitudinii, puterii motorului și configurației de operare și are capacitatea să rețină informațiile înregistrate pentru cel puțin ultimele 25 de ore.
- (c) Datele se obțin de la sursele avionului care permit o corelare exactă cu informațiile afișate pentru echipajul de zbor.

- (d) FDR începe să înregistreze automat datele înainte ca avionul să fie capabil să se deplaseze prin mijloace proprii și se oprește automat după ce avionul nu se mai poate deplasa prin mijloace proprii.
- (e) FDR dispune de un dispozitiv care să ajute la localizarea înregistratorului în apă.

SPO.IDE.A.150 Înregistrarea legăturilor de date

- (a) Avioanele cu un CofA individual inițial emis la sau după data de 1 ianuarie 2016, care au capacitatea de a opera comunicații de legături de date și care se impune să fie echipate cu un CVR, înregistrează pe un înregistrator, dacă este posibil:
 - (1) mesaje cu comunicații de legături de date referitoare la comunicațiile ATS către și dinspre avion, inclusiv mesajele aplicabile următoarelor aplicații:
 - (i) inițierea de legături de date;
 - (ii) comunicarea controlor–pilot;
 - (iii) supraveghere specifică;
 - (iv) informații referitoare la zbor;
 - (v) în măsura posibilităților, având în vedere arhitectura sistemului, supravegherea semnalului de la aeronavă;
 - (vi) în măsura posibilităților, având în vedere arhitectura sistemului, datele privind controlul operațional al aeronavei; și
 - (vii) în măsura posibilităților, având în vedere arhitectura sistemului, hărțile;
 - (2) informații care permit corelarea cu orice înregistrări asociate referitoare la comunicările de legături de date și păstrate separat de avion; și
 - (3) informații privind timpul și prioritatea mesajelor cu comunicații de legături de date, ținând cont de arhitectura sistemului.
- (b) Înregistratorul utilizează o metodă digitală de înregistrare și stocare a datelor și a informațiilor și o metodă de recuperare imediată a acestor date. Metoda de înregistrare permite datelor să corespundă celor înregistrate la sol.
- (c) Înregistratorul este capabil să rețină date înregistrate pentru cel puțin aceeași perioadă ca cea stabilită pentru CVR în SPO.IDE.A.140.
- (d) Înregistratorul dispune de un dispozitiv care să ajute la localizarea acestuia în apă.
- (e) Cerințele aplicabile pentru pornirea și oprirea funcționării înregistratorului sunt aceleași cu cerințele aplicabile pentru pornirea și oprirea funcționării CVR cuprinse în SPO.IDE.A.140 literele (d) și (e).

SPO.IDE.A.155 Înregistratoare combinate de date de zbor și de voce în cabina de pilotaj

Respectarea cerințelor privind CVR și a celor privind FDR poate fi realizată:

- (a) printr-un înregistrator combinat de date de zbor și de voce în cabina de pilotaj, dacă avionul trebuie să fie echipat cu un CVR sau un FDR; sau

- (b) prin două înregistratoare combinate de date de zbor și de voce în cabina de pilotaj, dacă avionul trebuie să fie echipat cu un CVR și un FDR.

SPO.IDE.A.160 Scaunele, centurile de siguranță ale scaunelor și sistemele de reținere

Avioanele se echipează cu:

- (a) un scaun sau un post pentru fiecare membru al echipajului sau specialist în domeniu aflat la bord;
- (b) o centură de siguranță pe fiecare scaun și dispozitive de reținere pentru fiecare post;
- (c) pentru avioane altele decât cele complexe motorizate, o centură de siguranță cu un sistem de reținere pentru bust pe fiecare scaun al echipajului de zbor, având un singur punct de eliberare.
- (d) pentru avioane complexe motorizate, o centură de siguranță cu un sistem de reținere pentru bust, cu un singur punct de eliberare și prevăzută cu un dispozitiv care va reține automat bustul ocupantului în cazul decelerării rapide:
 - (1) pe fiecare scaun al echipajului de zbor și pe orice scaun alăturat scaunului pilotului; și
 - (2) pe fiecare scaun pentru observatori aflat în compartimentul pentru echipajul de zbor.

SPO.IDE.A.165 Trusa de prim ajutor

- (a) Avioanele se echipează cu o trusă de prim ajutor.
- (b) Trusa de prim ajutor este:
 - (1) accesibilă rapid pentru utilizare; și
 - (2) completată la intervale regulate.

SPO.IDE.A.170 Oxigenul suplimentar — avioane presurizate

- (a) Avioanele presurizate, operate la altitudini de zbor pentru care alimentarea cu oxigen este necesară în conformitate cu litera (b), se dotează cu echipamente specifice capabile să stocheze și să distribuie rezerva de oxigen impusă.
- (b) Avioanele presurizate operate la altitudini de zbor la care altitudinea barometrică în compartimentele cabinei este mai mare de 10 000 ft transportă suficient oxigen respirabil pentru a alimenta toți membrii echipajului și specialiștii în domeniu cel puțin:
 - (1) pentru orice perioadă în care altitudinea barometrică în cabină depășește 15 000 ft, dar în niciun caz o rezervă pentru mai puțin de 10 minute;
 - (2) pentru orice perioadă în care, în caz de depresurizare și ținând seama de circumstanțele zborului, altitudinea barometrică în compartimentul pentru echipajul de zbor și în cel al cabinei se va situa între 14 000 ft și 15 000 ft;
 - (3) pentru orice perioadă care depășește 30 de minute atunci când altitudinea barometrică în compartimentul pentru echipajul de zbor și în cel al cabinei se va situa între 10 000 ft și 14 000 ft; și

- (4) pentru nu mai puțin de 10 minute în cazul avioanelor operate la altitudini barometrice de peste 25 000 ft sau operate sub această altitudine, dar în condiții care nu le vor permite să coboare în condiții de siguranță la o altitudine barometrică de 13 000 ft în termen de 4 minute.
- (c) Avioanele presurizate operate la altitudini de zbor mai mari de 25 000 ft se echipează suplimentar cu:
 - (1) un dispozitiv care asigură alertarea echipajului de zbor în legătură cu orice depresurizare; și
 - (2) în cazul avioanelor complexe motorizate, măști cu fixare rapidă pentru membrii echipajului de zbor.

SPO.IDE.A.175 Oxigenul suplimentar — avioane nepresurizate

- (a) Avioanele nepresurizate, operate la altitudini de zbor la care alimentarea cu oxigen este necesară în conformitate cu litera (b), se dotează cu echipamente specifice capabile să stocheze și să distribuie rezerva de oxigen impusă.
- (b) Avioanele nepresurizate, operate la altitudini de zbor la care altitudinea barometrică în compartimentele cabinei este mai mare de 10 000 ft, transportă oxigen pentru respirație suficient pentru a alimenta:
 - (a) toți membrii echipajului, pentru orice perioadă care depășește 30 de minute atunci când altitudinea barometrică în compartimentul cabinei se va situa între 10 000 ft și 13 000 ft; și
 - (2) toate persoanele aflate la bord, pentru orice perioadă în care altitudinea barometrică în compartimentul cabinei se va situa peste 13 000 ft.
- (c) Fără a aduce atingere literei (b), abateri cu o durată specificată între 13 000 ft și 16 000 ft fără provizii de oxigen sunt permise în conformitate cu SPO.OP.195 litera (b).

SPO.IDE.A.180 Stingătoarele manuale de incendiu

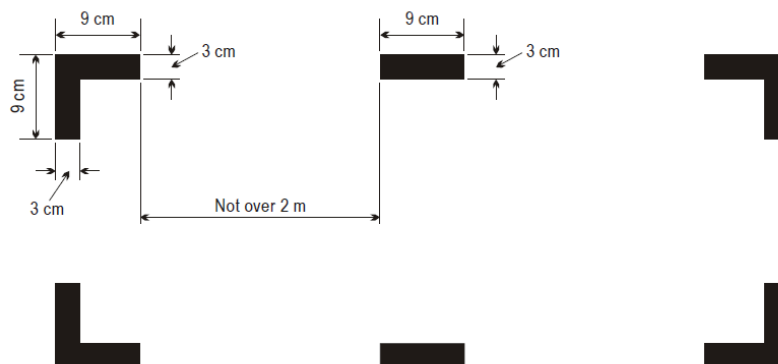
- (a) Avioanele, cu excepția motoplanoarelor de agrement (TMG), se echipează cu cel puțin un stingător manual de incendiu:
 - (1) în compartimentul echipajului de zbor; și
 - (2) în fiecare compartiment al cabinei care este separat de compartimentul echipajului de zbor, cu excepția cazului în care compartimentul este ușor accesibil pentru echipajul de zbor.
- (b) Tipul și cantitatea agentului de stingere pentru stingătoarele impuse sunt adecvate pentru tipurile de incendii probabile a se produce în compartimentul pentru care stingătorul este destinat a fi utilizat și pentru reducerea riscului de acumulare a gazelor toxice în compartimentele ocupate de persoane.

SPO.IDE.A.181 Topoarele de siguranță și rângile de fier

Avioanele cu o MCTOM mai mare de 5 700 kg se echipează cu cel puțin un topor de siguranță sau o rângă de fier în compartimentul pentru echipajul de zbor.

SPO.IDE.A.185 Marcarea punctelor de spargere

Dacă zonele din fuzelajul avionului desemnate a fi adecvate pentru spargerea de către echipele de salvare în cazuri de urgență sunt marcate, atunci aceste zone sunt marcate astfel cum se indică în figura 1.

Figura 1: Marcarea punctelor de spargere**SPO.IDE.A.190 Emițătorul pentru localizarea în caz de urgență (ELT)**

- (a) Avioanele se echipează cu:
- (1) un ELT de orice tip, în cazul avioanelor pentru care s-a emis un CofA individual inițial la data de 1 iulie 2008 sau înainte de aceasta;
 - (2) un ELT automat, în cazul avioanelor pentru care s-a emis un CofA individual inițial după 1 iulie 2008; sau
 - (3) un ELT (ELT(S)) de supraviețuire sau o baliză de localizare a persoanelor (PLB), transportate de către un membru al echipajului sau un specialist în domeniu, atunci când acestea sunt certificate pentru o configurație maximă a locurilor pentru pasageri de șase locuri sau mai puțin.
- (b) ELT de orice tip și PLB sunt capabile să transmită simultan pe 121,5 MHz și 406 MHz.

SPO.IDE.A.195 Zborul deasupra apei

- (a) Următoarele avioane se echipează cu câte o vestă de salvare sau un dispozitiv individual echivalent de flotabilitate pentru fiecare persoană aflată la bord, care se îmbracă sau se depozitează într-o poziție accesibilă imediat de pe scaunul sau postul persoanei căreia îi este destinat(ă):
- (1) avioane terestre cu un singur motor în cazul:
 - (i) unui zbor peste apă la o distanță față de țărm mai mare decât distanța de zbor planat; sau
 - (ii) decolării sau aterizării pe un aerodrom sau la o zonă de operare unde, în opinia pilotului comandant, traiectoria de decolare sau de apropiere este dispusă deasupra apei, astfel încât există probabilitatea unei amerizări;

- (2) hidroavioanele operate deasupra apei și
 - (3) avioanele operate la o anumită distanță de țărm unde este posibilă o aterizare de urgență mai mare decât cea corespunzătoare cu 30 de minute la viteza normală de croazieră sau 50 NM, oricare dintre acestea este mai mică.
- (b) Fiecare vestă de salvare se echipează cu mijloace de iluminare electrică în scopul facilitării localizării persoanelor.
- (c) Hidroavioanele operate deasupra apei se echipează cu:
- (1) o ancoră plutitoare sau un alt echipament necesar pentru a facilita amararea, ancorarea sau manevrarea avionului pe apă, adecvat(ă) mărimei, greutateii și caracteristicilor sale de manevrare; și
 - (2) echipament pentru producerea semnalelor sonore prevăzute în regulamentele internaționale pentru prevenirea coliziunii pe mare, după caz.
- (d) Pilotul comandant al unui avion operat la o anumită distanță de țărm unde este posibilă o aterizare de urgență mai mare decât cea corespunzătoare cu 30 de minute la viteza normală de croazieră sau 50 NM, oricare dintre acestea este mai mică, determină riscurile pentru supraviețuirea ocupanților avionului în eventualitatea amerizării, pe baza cărora decide transportul de:
- (1) echipamente pentru a produce semnale în caz de accident;
 - (2) suficiente bărci de salvare pentru a transporta toți pasagerii de la bord, depozitate astfel încât să fie disponibile pentru utilizare imediată în caz de urgență; și
 - (3) echipamente de salvare care asigură mijloace de supraviețuire adecvate naturii zborului care urmează a fi efectuat.

SPO.IDE.A.200 Echipamentul de supraviețuire

- (a) Avioanele operate peste zone în care operațiunile de căutare și salvare ar fi deosebit de dificile se echipează cu:
- (1) un echipament de semnalizare pentru a produce semnale în caz de accident;
 - (2) cel puțin un ELT (ELT(S)) de supraviețuire; și
 - (3) echipament de supraviețuire suplimentar pentru ruta pe care urmează să se zboare luând în considerare numărul persoanelor aflate la bord.
- (b) Nu este necesar ca echipamentul de supraviețuire suplimentar specificat la litera (a) punctul (3) să fie transportat când avionul:
- (1) rămâne la o distanță la care operațiunile de căutare și salvare nu sunt deosebit de dificile, corespunzătoare cu:
 - (i) 120 de minute de zbor la viteza de croazieră cu un motor inoperant (OEI) pentru avioanele capabile să continue zborul către un aerodrom cu motorul/motoarele posibil inoperant(e) în orice punct al rutei sau al rerutărilor planificate; sau
 - (ii) 30 de minute de zbor la viteza de croazieră pentru toate celelalte avioane;
- sau

- (2) rămâne la o distanță nu mai mare decât cea corespunzătoare cu 90 de minute de zbor la viteza de croazieră față de o zonă adecvată pentru o aterizare de urgență, pentru avioanele certificate conform standardului de navigabilitate aplicabil.

SPO.IDE.A.205 Echipamentul individual de protecție

Fiecare persoană aflată la bord trebuie să poarte echipamentul individual de protecție care este adecvat pentru tipul de operațiune care se derulează.

SPO.IDE.A.210 Casca cu microfon cu braț

- (a) Avioanele se echipează cu o cască cu microfon cu braț sau un dispozitiv echivalent pentru fiecare membru al echipajului de zbor la postul de lucru desemnat în compartimentul pentru echipajul de zbor.
- (b) Avioanele operate în condiții IFR pe timp de noapte se echipează cu un buton de transmisie pe dispozitivul de comandă manuală a pasului elicei și a rulajului pentru fiecare membru al echipajului de zbor impus.

SPO.IDE.A.215 Echipamentul de comunicații radio

- (a) Avioanele operate în condiții IFR sau pe timp de noapte, sau atunci când acest lucru este impus de cerințele aplicabile ale spațiului aerian, se dotează cu echipament de comunicații radio care, în condițiile normale de propagare a undelor radioelectrice, este capabil de:
- (1) desfășurarea de comunicații bilaterale în scopul controlului la aerodrom;
 - (2) recepționarea de informații meteorologice în orice moment în timpul zborului;
 - (3) desfășurarea de comunicații bilaterale în orice moment în timpul zborului cu acele stații aeronautice și pe acele frecvențe prevăzute de autoritatea competentă; și
 - (4) asigurarea de comunicații pe frecvența aeronautică de urgență 121,5 MHz.
- (b) Atunci când este necesară mai mult de o unitate de echipament de comunicații, fiecare unitate este independentă față de cealaltă sau celelalte, în măsura în care o defecțiune a uneia dintre ele nu provoacă defectarea alteia.

SPO.IDE.A.220 Echipamentul de navigație

- (a) Avioanele se dotează cu echipament de navigație care să le permită să acționeze în conformitate cu:
- (1) planul de zbor ATS, dacă este cazul; și
 - (2) cerințele aplicabile spațiului aerian.
- (b) Avioanele dispun de suficient echipament de navigație pentru a se asigura că în eventualitatea defectării unui articol de echipament în orice etapă a zborului, restul echipamentului permite navigarea sigură în conformitate litera (a) sau executarea în siguranță a unei acțiuni în caz de urgență.

- (c) Avioanele operate pe rute de zbor în care se prevede aterizarea în condiții IMC se dotează cu echipament corespunzător, care poate asigura ghidajul spre un punct de la care poate fi efectuată aterizarea după referințe vizuale. Acest echipament este capabil de a oferi o astfel de orientare pentru fiecare aerodrom prevăzut pentru aterizarea în condiții IMC și pentru orice aerodromuri de rezervă desemnate.

SPO.IDE.A.225 Transponderul

În cazul în care spațiul aerian survolat necesită acest lucru, avioanele se echipează cu un transponder radar secundar de supraveghere (SSR), care dispune de toate capacitățile necesare.

Secțiunea 2 — Elicoptere

SPO.IDE.H.100 Instrumente și echipamente — generalități

- (a) Instrumentele și echipamentele impuse prin prezentul capitol sunt aprobate în conformitate cu cerințele de navigabilitate aplicabile dacă sunt:
 - (1) utilizate de echipajul de zbor pentru a controla traiectoria de zbor, în vederea conformării cu SPO.IDE.H.215 și SPO.IDE.H.220; sau
 - (2) instalate în elicopter.
- (b) Următoarele elemente, atunci când sunt prevăzute de prezentul capitol, nu necesită aprobare privind echipamentele:
 - (1) lămpi portabile separate,
 - (2) un mijloc precis de indicare a timpului,
 - (3) suport pentru hărți,
 - (4) trusă de prim ajutor,
 - (5) echipamente de supraviețuire și echipamente de semnalizare și
 - (6) o ancoră plutitoare și echipamente pentru amarare.
- (c) Instrumentele și echipamentele care nu sunt prevăzute în prezentul capitol, precum și alte echipamente care nu sunt prevăzute în alte anexe aplicabile, dar se transportă la bord în timpul unui zbor, sunt conforme cu următoarele:
 - (1) informațiile furnizate de aceste instrumente, echipamente sau accesorii nu se folosesc de către echipajul de zbor pentru a se conforma anexei I la Regulamentul (CE) nr. 216/2008 sau SPO.IDE.H.215 și SPO.IDE.H.220; și
 - (2) instrumentele și echipamentele nu afectează navigabilitatea elicopterului, chiar și în cazul defectării sau proastei funcționări.
- (d) Instrumentele și echipamentele sunt operabile imediat sau ușor accesibile de la locul unde este așezat membrul echipajului care are nevoie să le utilizeze.
- (e) Instrumentele care sunt utilizate de un membru al echipajului de zbor sunt dispuse astfel încât să permită membrului echipajului de zbor să vadă rapid indicațiile de la postul său, cu o deviere minimă a poziției și a direcției privirii pe care o adoptă în mod normal când se uită în față în direcția de zbor.
- (f) Toate echipamentele de urgență impuse sunt ușor accesibile pentru utilizare imediată.

SPO.IDE.H.105 Echipamentul minim de zbor

Un zbor nu se inițiază atunci când oricare dintre instrumentele, echipamentele sau funcțiile elicopterului necesare pentru zborul prevăzut sunt inoperante sau lipsesc, cu excepția cazului în care:

- (a) elicopterul se operează în conformitate cu lista echipamentului minim (MEL), dacă aceasta a fost elaborată;

- (b) pentru elicopterele complexe motorizate și pentru orice elicopter utilizat în operațiuni comerciale, operatorul deține aprobarea autorității competente de a opera elicopterul în limitele listei master a echipamentului minim (MMEL); sau
- (c) elicopterul dispune de o autorizație de zbor emisă în conformitate cu cerințele de navigabilitate aplicabile.

SPO.IDE.H.115 Luminile de operare

Elicopterele operate pe timp de noapte sunt echipate cu:

- (a) un sistem de lumini anticoliziune;
- (b) lumini de navigație/poziție;
- (c) o lumină de aterizare;
- (d) un sistem de lumini alimentat de sistemul electric al elicopterului pentru asigurarea iluminării adecvate a tuturor instrumentelor și echipamentelor esențiale pentru funcționarea în siguranță a elicopterului;
- (e) un sistem de lumini alimentat de sistemul electric al elicopterului pentru asigurarea iluminatului în toate compartimentele cabinei;
- (f) o lampă electrică portabilă independentă pentru fiecare post al unui membru al echipajului; și
- (g) lumini pentru respectarea reglementărilor internaționale privind prevenirea coliziunilor pe mare, dacă elicopterul este amfibiu.

SPO.IDE.H.120 Operațiuni în condiții de zbor VFR — instrumente de zbor și navigație și echipamente asociate

- (a) Elicopterele operate în condiții VFR pe timp de zi se echipează un dispozitiv de măsurare și afișare a următoarelor:
 - (1) capul-compas magnetic,
 - (2) timpul în ore, minute și secunde,
 - (3) altitudinea barometrică,
 - (4) viteza de zbor indicată și
 - (5) glisada.
- (b) Elicopterele operate în condiții VMC deasupra apei și fără vederea țărmului, în condiții VMC pe timp de noapte, sau dacă vizibilitatea se situează sub 1 500 m sau în condițiile în care elicopterul nu poate fi menținut pe o traiectorie de zbor dorită fără a utiliza unul sau mai multe instrumente suplimentare, sunt echipate în plus față de litera (a) cu:
 - (1) un dispozitiv de măsurare și afișare pentru:
 - (i) altitudine,
 - (ii) viteza verticală și
 - (iii) capul-compas stabilizat;

- (2) un mijloc de indicare a momentului în care alimentarea cu energie electrică a instrumentelor giroscopice nu este corespunzătoare și
 - (3) pentru elicopterele complexe motorizate, un mijloc de prevenire a defectării sistemului de indicare a vitezei de zbor prevăzut la litera (a) punctul (4) din cauza condensului sau givrajului.
- (c) Elicopterele altele decât cele complexe motorizate operate în condiții în care vizibilitatea se situează sub 1 500 m sau în condiții în care elicopterul nu poate fi menținut pe o traiectorie de zbor dorită fără a utiliza unul sau mai multe instrumente suplimentare, se echipează în plus față de literele (a) și (b) cu un mijloc de prevenire a defectării sistemului de indicare a vitezei de zbor prevăzut la litera (a) punctul (4) în urma condensului sau givrajului.
- (d) În cazul în care pentru o operațiune sunt necesari doi piloți, elicopterele se echipează cu un mijloc suplimentar separat de afișare a următoarelor:
- (1) altitudinea barometrică,
 - (2) viteza de zbor indicată,
 - (3) glisada,
 - (4) atitudinea, dacă este cazul,
 - (5) viteza verticală, dacă este cazul, și
 - (6) capul-compas stabilizat, dacă este cazul.

SPO.IDE.H.125 Operațiuni în condiții de zbor IFR — instrumente de zbor și navigație și echipamente asociate

Elicopterele operate în condiții IFR se echipează cu:

- (a) un dispozitiv de măsurare și afișare pentru:
 - (1) capul-compas magnetic,
 - (2) timpul în ore, minute și secunde,
 - (3) altitudinea barometrică,
 - (4) viteza de zbor indicată,
 - (5) viteza verticală,
 - (6) glisada,
 - (7) atitudinea,
 - (8) capul-compas stabilizat și
 - (9) temperatura aerului exterior;
- (b) un mijloc de indicare a momentului în care alimentarea cu energie electrică a instrumentelor giroscopice nu este corespunzătoare;
- (c) în cazul în care pentru o operațiune sunt necesari doi piloți, un dispozitiv suplimentare de afișare pentru următoarele:
 - (1) altitudinea barometrică,

- (2) viteza de zbor indicată,
 - (3) viteza verticală,
 - (4) glisada,
 - (5) atitudinea și
 - (6) capul-compass stabilizat;
- (d) un mijloc de prevenire a defectării sistemului de indicare a vitezei prevăzut la litera (a) punctul (4) și la litera (c) punctul (2) din cauza condensului sau givrajului;
- (e) un mijloc suplimentar de măsurare și afișare a atitudinii ca un instrument de rezervă; și
- (f) următoarele pentru elicopterele complexe motorizate:
- (1) o sursă alternativă de presiune statică; și
 - (2) un suport pentru hărți într-o poziție ușor de citit, care poate fi iluminat pentru operațiuni pe timp de noapte.

SPO.IDE.H.126 Echipamente suplimentare pentru operațiuni IFR cu un singur pilot

Elicopterele operate în condiții IFR cu un singur pilot se echipează cu un pilot automat care să dispună cel puțin de modurile de menținere a altitudinii și a capului-compass.

SPO.IDE.H.132 Echipamentul radar meteorologic la bord — elicoptere complexe motorizate

Elicopterele operate în condiții IFR sau pe timp de noapte se echipează cu un echipament radar meteorologic la bord dacă rapoartele meteorologice actuale indică furtuni sau alte condiții meteorologice potențial periculoase prognozate de-a lungul rutei, considerate a fi detectabile cu ajutorul unui echipament radar meteorologic aflat la bord.

SPO.IDE.H.133 Echipamente suplimentare pentru operațiuni în condiții de givraj pe timp de noapte — elicoptere complexe motorizate

- (a) Elicopterele operate în condiții de posibilă formare sau de existență a givrajului pe timp de noapte se echipează cu mijloace de iluminare sau detectare a givrajului.
- (b) Mijloacele de iluminare a givrajului trebuie să fie de un tip care să nu producă orbirea sau reflexia, efecte care ar împiedica membrii echipajului de zbor să-și îndeplinească sarcinile.

SPO.IDE.H.135 Sistemul interfon al echipajului de zbor

Elicopterele operate de un echipaj de zbor format din mai mult de o persoană se echipează cu sistem interfon pentru echipajul de zbor incluzând căști cu microfon cu braț și microfoane care să fie utilizate de toți membrii echipajului de zbor.

SPO.IDE.H.140 Înregistratorul de voce din cabina de pilotaj

- (a) Elicopterele cu o MCTOM de peste 7 000 kg și pentru care s-a emis un certificat de navigabilitate individual inițial la data de 1 ianuarie 2016 sau după aceasta se echipează cu un CVR.
- (b) CVR este capabil să stocheze datele înregistrate pentru o perioadă de cel puțin 2 ore.
- (c) CVR înregistrează în raport cu o scală de timp:
 - (1) comunicațiile prin voce transmise din sau recepționate în cabina de pilotaj prin radio;
 - (2) comunicațiile prin voce ale membrilor echipajului de zbor folosind sistemul interfon și sistemul de adresare pasageri, dacă sunt instalate;
 - (3) mediul sonor din cabina de pilotaj, inclusiv semnalele audio recepționate de la fiecare microfon al echipajului; și
 - (4) semnale vocale sau audio de identificare a mijloacelor de navigație sau apropiere transmise într-o casă cu microfon cu braț sau un difuzor.
- (d) CVR începe să înregistreze automat, înainte ca elicopterul să înceapă deplasarea prin mijloace proprii, și continuă înregistrarea până la terminarea zborului, când elicopterul nu se mai poate deplasa prin mijloace proprii.
- (e) În plus față de litera (d), în funcție de disponibilitatea energiei electrice, CVR începe să înregistreze cât mai devreme posibil în timpul verificărilor din cabina de pilotaj dinaintea pornirii motoarelor la începutul zborului, până la verificările din cabina de pilotaj ce urmează imediat după oprirea motoarelor la sfârșitul zborului.
- (f) CVR dispune de un dispozitiv care să ajute la localizarea înregistratorului în apă.

SPO.IDE.H.145 Înregistratorul de date de zbor

- (a) Elicopterele cu o MCTOM de peste 3 175 kg și pentru care s-a emis un CofA individual inițial la data de sau după 1 ianuarie 2016 se echipează cu un FDR care utilizează o metodă digitală de înregistrare și stocare a datelor și pentru care este disponibilă o metodă de extragere rapidă a datelor din mediul de stocare.
- (b) FDR înregistrează parametrii necesari pentru determinarea cu precizie a traiectoriei de zbor a elicopterului, precum și a vitezei, atitudinii, puterii motorului, configurației și operării acestuia și are capacitatea să rețină informațiile înregistrate cel puțin pentru ultimele 10 ore.
- (c) Datele se obțin de la sursele elicopterului care permit o corelare exactă cu informațiile afișate pentru echipajul de zbor.
- (d) FDR începe să înregistreze automat datele înainte ca elicopterul să fie capabil să se deplaseze prin mijloace proprii și se oprește automat după ce elicopterul nu se mai poate deplasa prin mijloace proprii.
- (e) FDR dispune de un dispozitiv care să ajute la localizarea înregistratorului în apă.

SPO.IDE.H.150 Înregistrarea legăturilor de date

- (a) Elicopterele cu un CofA individual inițial emis la sau după data de 1 ianuarie 2016, care au capacitatea de a opera comunicări de legături de date și care se impune să fie echipate cu un CVR, înregistrează pe un înregistrator, dacă este posibil:
- (1) mesaje cu comunicări de legături de date referitoare la comunicațiile ATS către și dinspre elicopter, inclusiv mesajele aplicabile următoarelor aplicații:
 - (i) inițierea de legături de date;
 - (ii) comunicarea controlor–pilot;
 - (iii) supraveghere specifică;
 - (iv) informații referitoare la zbor;
 - (v) în măsura posibilităților, având în vedere arhitectura sistemului, supravegherea semnalului de la aeronavă;
 - (vi) în măsura posibilităților, având în vedere arhitectura sistemului, datele privind controlul operațional al aeronavei; și
 - (vii) în măsura posibilităților, având în vedere arhitectura sistemului, hărțile;
 - (2) informații care permit corelarea cu orice înregistrări asociate referitoare la comunicările de legături de date și păstrate separat de elicopter; și
 - (3) informații privind timpul și prioritatea mesajelor cu comunicări de legături de date, ținând cont de arhitectura sistemului.
- (b) Înregistratorul utilizează o metodă digitală de înregistrare și stocare a datelor și a informațiilor și o metodă de recuperare imediată a acestor date. Metoda de înregistrare permite datelor să corespundă celor înregistrate la sol.
- (c) Înregistratorul este capabil să rețină date înregistrate pentru cel puțin aceeași perioadă ca cea stabilită pentru CVR în SPO.IDE.H.140.
- (d) Înregistratorul dispune de un dispozitiv care să ajute la localizarea lui în apă.
- (e) Cerințele aplicabile pentru pornirea și oprirea funcționării înregistratorului sunt aceleași cu cerințele aplicabile pentru pornirea și oprirea funcționării CVR cuprinse în SPO.IDE.H.140 literele (d) și (e).

SPO.IDE.H.155 Înregistratoare combinate de date de zbor și de voce în cabina de pilotaj

Conformitatea cu cerințele privind CVR și FDR poate fi obținută prin intermediul unui înregistrator combinat de date de zbor și de voce în cabina de pilotaj.

SPO.IDE.H.160 Scaunele, centurile de siguranță ale scaunelor și sistemele de reținere

- (a) Elicopterele se echipează cu:
- (1) un scaun sau un post pentru fiecare membru al echipajului sau specialist în domeniu aflat la bord;

- (2) o centură de siguranță pe fiecare scaun și dispozitive de reținere pentru fiecare post;
 - (3) pentru elicopterele pentru care s-a emis un CofA individual inițial după data de 31 iulie 1999, o centură de siguranță cu un sistem de reținere pentru bust pentru fiecare scaun; și
 - (4) o centură de siguranță cu un sistem de reținere pentru bust incluzând un dispozitiv care reține automat bustul ocupantului în cazul decelerării rapide pe fiecare scaun al echipajului de zbor.
- (b) O centură de siguranță cu un sistem de reținere pentru bust are un singur punct de eliberare.

SPO.IDE.H.165 Trusa de prim ajutor

- (a) Elicopterele se echipează cu o trusă de prim ajutor.
- (b) Trusa de prim ajutor este:
 - (1) accesibilă rapid pentru utilizare; și
 - (2) completată la intervale regulate.

SPO.IDE.H.175 Oxigenul suplimentar — elicoptere nepresurizate

- (a) Elicopterele nepresurizate, operate la altitudini de zbor la care alimentarea cu oxigen este necesară în conformitate cu litera (b), se dotează cu echipamente specifice capabile să stocheze și să distribuie rezerva de oxigen impusă.
- (b) Elicopterele nepresurizate, operate la altitudini de zbor la care altitudinea barometrică în compartimentele cabinei este mai mare de 10 000 ft, transportă oxigen pentru respirație suficient pentru a alimenta:
 - (a) toți membrii echipajului, pentru orice perioadă care depășește 30 de minute atunci când altitudinea barometrică în compartimentul cabinei se va situa între 10 000 ft și 13 000 ft; și
 - (2) toți membrii echipajului și specialiștii în domeniu, pentru orice perioadă în care altitudinea barometrică în compartimentul cabinei se va situa peste 13 000 ft.
- (c) Fără a aduce atingere literei (b), abateri cu o durată specificată între 13 000 ft și 16 000 ft fără rezerve de oxigen sunt permise în conformitate cu SPO.OP.195 litera (b).

SPO.IDE.H.180 Stingătoarele manuale de incendiu

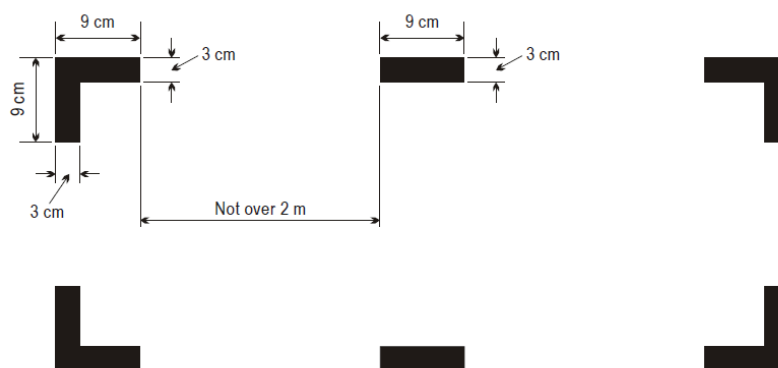
- (a) Elicopterele se echipează cu cel puțin un stingător manual de incendiu:
 - (1) în compartimentul echipajului de zbor; și
 - (2) în fiecare compartiment al cabinei care este separat de compartimentul echipajului de zbor, cu excepția cazului în care compartimentul este ușor accesibil pentru echipajul de zbor.
- (b) Tipul și cantitatea agentului de stingere pentru stingătoarele impuse sunt adecvate pentru tipurile de incendii probabile a se produce în compartimentul pentru care

stingătorul este destinat a fi utilizat și pentru reducerea riscului de acumulare a gazelor toxice în compartimentele ocupate de persoane.

SPO.IDE.H.185 Marcarea punctelor de spargere

Dacă zonele din fuzelajul elicopterului desemnate a fi adecvate pentru spargerea de către echipele de salvare în cazuri de urgență sunt marcate, atunci aceste zone sunt marcate astfel cum se indică în figura 1.

Figura 1: Marcarea punctelor de spargere



SPO.IDE.H.190 Emițătorul pentru localizarea în caz de urgență (ELT)

- (a) Elicopterele certificate pentru o configurație maximă a locurilor de peste șase locuri se echipează cu:
- (1) un ELT automat; și
 - (2) un ELT (ELT(S)) de supraviețuire într-o barcă de salvare sau o vestă de salvare, atunci când elicopterul se operează la o distanță de țărm corespunzătoare cu un timp de zbor la viteza normală de croazieră de peste 3 minute.
- (b) Elicopterele certificate pentru o configurație maximă a locurilor de șase locuri sau mai puțin se echipează cu un ELT(S) sau o baliză de localizare a persoanelor (PLB), transportat(ă) de către un membru al echipajului sau un specialist în domeniu.
- (c) ELT de orice tip și PLB sunt capabile să transmită simultan pe 121,5 MHz și 406 MHz.

SPO.IDE.H.195 Zborul deasupra apei — elicoptere altele decât cele complexe motorizate

- (a) Elicopterele se echipează cu câte o vestă de salvare pentru fiecare persoană aflată la bord, care se îmbracă sau se depozitează într-o poziție accesibilă imediat de pe scaunul sau postul persoanei căreia îi este destinată, în cazul:
- (1) zborului deasupra apei dincolo de distanța în autorotație față de țărm, unde în cazul unei defecțiuni critice a motorului elicopterul nu este capabil să-și mențină nivelul de zbor; sau

- (2) zborului deasupra apei la o distanță de țărșm corespunzătoare cu un timp de zbor la viteza normală de croazieră de peste 10 minute, unde în cazul defectării critice a motorului elicopterul este capabil să-și mențină nivelul de zbor; sau
 - (3) unei decolări sau aterizări la un aerodrom/o zonă de operare unde traiectoria de decolare sau aterizare este deasupra apei.
- (b) Fiecare vestă de salvare se echișpează cu mijloace de iluminare electrică în scopul facilitării localizării persoanelor.
- (c) Pilotul comandant al unui elicopter operat într-un zbor peste apă la o distanță față de țărșm corespunzătoare cu un timp de zbor la viteza normală de croazieră de peste 30 de minute sau 50 NM, oricare dintre acestea este mai mică, determină riscurile pentru supraviețuirea ocupanților elicopterului în eventualitatea amerizării, pe baza cărora decide transportul de:
- (1) echipamente pentru a produce semnale în caz de accident;
 - (2) suficiente bărci de salvare pentru a transporta toți pasagerii de la bord, depozitate astfel încât să fie disponibile pentru utilizare imediată în caz de urgență; și
 - (3) echipamente de salvare care asigură mijloace de supraviețuire adecvate naturii zborului care urmează a fi efectuat.
- (d) Pilotul comandant determină riscurile pentru supraviețuirea ocupanților elicopterului în eventualitatea unei amerizări atunci când decide dacă vestele de salvare prevăzute la litera (a) să fie purtate de toți ocupanții.

SPO.IDE.H.197 Vestele de salvare — elicoptere complexe motorizate

- (a) Elicopterele se echișpează cu câte o vestă de salvare pentru fiecare persoană aflată la bord, care se îmbracă sau se depozitează într-o poziție accesibilă imediat de pe scaunul sau postul persoanei căreia îi este destinată, în cazul:
- (1) operării într-un zbor deasupra apei la o distanță de țărșm corespunzătoare cu un timp de zbor la viteza normală de croazieră de peste 10 minute, unde în cazul defectării critice a motorului elicopterul este capabil să-și mențină nivelul de zbor;
 - (2) operării într-un zbor deasupra apei, dincolo de distanța în autorotație față de țărșm, unde în cazul unei defecțiuni critice a motorului elicopterul nu este capabil să-și mențină nivelul de zbor; sau
 - (3) decolării sau aterizării la un aerodrom sau la o zonă de operare unde traiectoria de decolare sau de apropiere este dispusă deasupra apei, astfel încât în cazul unui incident nedorit există probabilitatea unei amerizări.
- (b) Fiecare vestă de salvare se echișpează cu mijloace de iluminare electrică în scopul facilitării localizării persoanelor.

SPO.IDE.H.198 Costumele de supraviețuire — elicoptere complexe motorizate

Fiecare persoană de la bord poartă un costum de supraviețuire când operează:

- (a) într-un zbor deasupra apei în sprijinul unor operațiuni pe mare, la o distanță de țărșm corespunzătoare cu un timp de zbor la viteza normală de croazieră de peste 10 minute,

unde în cazul defectării critice a motorului elicopterul este capabil să-și mențină nivelul de zbor și unde:

- (1) rapoartele meteorologice sau prognozele aflate la dispoziția pilotului comandant indică o temperatură a apei mării mai mică de 10°C pe durata zborului; sau
 - (2) timpul de salvare estimat depășește timpul de supraviețuire estimat;
sau
- (b) dacă pilotul comandant decide astfel pe baza unei evaluări a riscurilor având în vedere următoarele condiții:
- (1) zboruri deasupra apei dincolo de distanța în autorotație sau distanța de aterizare forțată executată în siguranță față de țărm, unde în cazul unei defecțiuni critice a motorului elicopterul nu este capabil să-și mențină nivelul de zbor; și
 - (2) rapoartele meteorologice sau prognozele aflate la dispoziția pilotului comandant indică o temperatură a apei mării mai mică de 10°C pe durata zborului.

SPO.IDE.H.199 Bărcile de salvare, ELT de supraviețuire și echipamentul de supraviețuire pentru zborurile extinse peste apă — elicoptere complexe motorizate

Elicopterele operate:

- (a) într-un zbor deasupra apei la o distanță de țărm corespunzătoare cu un timp de zbor la viteza normală de croazieră de peste 10 minute, unde în cazul defectării critice a motorului elicopterul este capabil să-și mențină nivelul de zbor; sau
- (b) într-un zbor deasupra apei la o distanță corespunzătoare cu un timp de zbor la viteza normală de croazieră de peste 3 minute, unde în cazul defectării critice a motorului elicopterul nu este capabil să-și mențină nivelul de zbor, precum și dacă pilotul comandant decide astfel pe baza unei evaluări a riscurilor, se echipează cu:
 - (1) cel puțin o barcă de salvare cu o capacitate nominală nu mai mică decât numărul maxim de persoane aflate la bord, depozitată astfel încât să faciliteze utilizarea imediată în caz de urgență;
 - (2) cel puțin un ELT (ELT(S)) de supraviețuire pentru fiecare barcă de salvare necesară; și
 - (3) echipamente de salvare, inclusiv mijloace de supraviețuire adecvate naturii zborului care urmează a fi efectuat.

SPO.IDE H.200 Echipamentul de supraviețuire

Elicopterele operate peste zone în care operațiunile de căutare și salvare ar fi deosebit de dificile se echipează cu:

- (a) echipament de semnalizare pentru a produce semnale în caz de accident;
- (b) cel puțin un ELT (ELT(S)) de supraviețuire; și
- (c) echipament de supraviețuire suplimentar pentru ruta pe care urmează să se zboare luând în considerare numărul persoanelor aflate la bord.

NCC.IDE.H.201 Cerințe suplimentare pentru elicopterele care desfășoară operațiuni într-o zonă ostilă de pe mare — elicoptere complexe motorizate

Elicopterele operate în cadrul unor operațiuni într-o zonă ostilă pe mare, la o distanță față de țărm corespunzătoare cu un timp de zbor la viteza normală de croazieră de peste 10 minute, se conformează următoarelor cerințe:

- (a) Dacă rapoartele sau prognozele meteorologice aflate la dispoziția pilotului comandant indică o temperatură a apei mării mai mică de 10°C pe durata zborului sau dacă timpul de salvare estimat depășește timpul de supraviețuire calculat sau zborul este planificat a fi executat în timpul nopții, toți membrii echipajului și specialiștii în domeniu aflați la bord poartă un costum de supraviețuire.
- (b) Toate bărcile de salvare transportate în conformitate cu SPO.IDE.H.199 se instalează în așa fel încât să fie utilizabile în condițiile de pe mare în care amerizează elicopterul, caracteristicile de flotabilitate și de balansare ale elicopterului au fost evaluate pentru conformarea cu cerințele de amerizare pentru certificare.
- (c) Elicopterul se echipează cu un sistem de iluminare în caz de urgență având o sursă de alimentare independentă cu curent electric, pentru a asigura iluminarea generală a cabinei în vederea facilitării evacuării elicopterului.
- (d) Toate ieșirile de urgență, inclusiv ieșirile de urgență pentru echipaj și mijloacele de deschidere a acestora sunt marcate în mod evident pentru ghidarea ocupanților care utilizează ieșirile la lumina zilei sau în întuneric. Marcajele de acest gen sunt proiectate să rămână vizibile dacă elicopterul este răsturnat și cabina este sub apă.
- (e) Toate ușile care nu se pot desprinde și care sunt proiectate ca ieșiri de urgență în caz de amerizare dispun de un mijloc de securizare în poziția deschisă, în așa fel încât să nu împiedice ieșirea ocupanților în toate condițiile de pe mare, până la nivelul maxim necesar a fi evaluat pentru amerizare și flotare.
- (f) Toate ușile, ferestrele sau alte deschizături din compartimentul cabinei al căror scop este salvarea de sub apă sunt echipate în așa fel încât să poată fi operate în caz de urgență.
- (g) Vestele de salvare sunt purtate în permanență, cu excepția cazului în care specialistul în domeniu sau membrul echipajului căruia îi este destinată vesta de salvare poartă un costum de supraviețuire integrat, care satisface cerințele combinate privind costumul de supraviețuire și vesta de salvare.

SPO.IDE.H.202 Elicoptere certificate pentru operațiuni deasupra apei — diverse echipamente

Elicopterele certificate pentru operațiuni deasupra apei se echipează cu:

- (a) o ancoră plutitoare sau alte echipamente necesare pentru a facilita amararea, ancorarea sau manevrarea elicopterului pe apă, adecvat(ă) mărimii, greutateii și caracteristicilor sale de manevrare; și
- (b) echipament pentru producerea semnalelor sonore prevăzute în regulamentele internaționale pentru prevenirea coliziunii pe mare, după caz.

SPO.IDE.H.203 Toate elicopterele angajate în zboruri deasupra apei — amerizarea

Elicopterele complexe motorizate operate într-un zbor deasupra apei într-un mediu ostil, la o distanță de țărni corespunzătoare cu un timp de zbor la viteza normală de croazieră de peste 10 minute și elicopterele altele decât cele complexe motorizate, care zboară deasupra apei într-un mediu ostil dincolo de o distanță de 50 NM față de țărni, sunt:

- (a) concepute pentru aterizarea pe apă, în conformitate cu codul de navigabilitate relevant;
- (b) certificate pentru amerizare în conformitate cu codul de navigabilitate relevant; sau
- (c) dotate cu un echipament care le asigură flotabilitatea în caz de urgență.

SPO.IDE.H.205 Echipamentul individual de protecție

Fiecare persoană aflată la bord trebuie să poarte echipamentul individual de protecție care este adecvat pentru tipul de operațiune care se derulează.

SPO.IDE.H.210 Casca cu microfon cu braț

Ori de câte ori este necesar un sistem de comunicații radio și/sau un sistem de navigație radio, elicopterele se echipează cu o cască cu microfon cu braț sau un dispozitiv echivalent și un buton de transmisie pe dispozitivele de comandă ale fiecărui pilot, membru al echipajului și/sau specialist în domeniu necesar, la postul său de lucru desemnat.

SPO.IDE.H.215 Echipamentul de comunicații radio

- (a) Elicopterele operate în condiții IFR sau pe timp de noapte, sau atunci când acest lucru este impus de cerințele aplicabile ale spațiului aerian, se dotează cu echipament de comunicații radio care, în condiții normale de propagare a undelor radioelectrice, este capabil de:
 - (1) desfășurarea de comunicații bilaterale în scopul controlului la aerodrom;
 - (2) recepționarea de informații meteorologice;
 - (3) desfășurarea de comunicații bilaterale în orice moment în timpul zborului cu acele stații aeronautice și pe acele frecvențe prevăzute de către autoritatea competentă; și
 - (4) asigurarea de comunicații pe frecvența aeronautică de urgență 121,5 MHz.
- (b) Atunci când este necesară mai mult de o unitate de echipament de comunicații, fiecare unitate este independentă față de cealaltă sau celelalte, în măsura în care o defecțiune a uneia dintre ele nu provoacă defectarea alteia.
- (c) Atunci când este necesar un sistem de comunicații radio și, în plus față de sistemul interfon al echipajului de zbor prevăzut la SPO.IDE.H.135, elicopterele se echipează cu un buton de transmisie pe dispozitivele de comandă ale fiecărui pilot și membru al echipajului necesar, la postul său de lucru desemnat.

SPO.IDE.H.220 Echipamentul de navigație

- (a) Elicopterele se dotează cu echipament de navigație care să le permită să acționeze în conformitate cu:
 - (1) planul de zbor ATS, dacă este cazul; și
 - (2) cerințele aplicabile spațiului aerian.
- (b) Elicopterele dispun de suficient echipament de navigație pentru a se asigura că în eventualitatea defectării unui articol de echipament în orice etapă a zborului, restul echipamentului permite navigarea sigură în conformitate cu litera (a) sau executarea în siguranță a unei acțiuni în caz de urgență.
- (c) Elicopterele operate pe rute de zbor în care se prevede aterizarea în condiții IMC se dotează cu echipament de navigare, care poate asigura ghidajul spre un punct de la care poate fi efectuată aterizarea după referințe vizuale. Acest echipament este capabil de a oferi o astfel de orientare pentru fiecare aerodrom prevăzut pentru aterizarea în condiții IMC și pentru orice aerodromuri de rezervă desemnate.

SPO.IDE.H.225 Transponderul

În cazul în care spațiul aerian survolat necesită acest lucru, elicopterele se echipează cu un transponder radar secundar de supraveghere (SSR), care dispune de toate capacitățile necesare.

Secțiunea 3 — Planoare

SPO.IDE.S.100 Instrumente și echipamente — generalități

- (a) Instrumentele și echipamentele impuse prin prezentul capitol sunt aprobate în conformitate cu cerințele de navigabilitate aplicabile dacă sunt:
 - (1) utilizate de către echipajul de zbor pentru a controla traiectoria de zbor, în vederea conformării cu SPO.IDE.S.145 și SPO.IDE.S.150; sau
 - (2) instalate în planor.
- (b) Următoarele elemente, atunci când sunt prevăzute de prezentul capitol, nu necesită o aprobare privind echipamentele:
 - (1) lămpi portabile separate,
 - (2) un mijloc precis de indicare a timpului; și
 - (3) echipamente de supraviețuire și echipamente de semnalizare.
- (c) Instrumentele și echipamentele care nu sunt prevăzute în prezentul capitol, precum și alte echipamente care nu sunt prevăzute în alte anexe aplicabile, dar se transportă la bord în timpul unui zbor, sunt conforme cu următoarele:
 - (1) informațiile oferite de aceste instrumente, echipamente sau accesorii nu se folosesc de către echipajul de zbor pentru a se conforma anexei I la Regulamentul (CE) nr. 216/2008; și
 - (2) instrumentele și echipamentele nu afectează navigabilitatea planorului, chiar și în cazul defectării sau proastei funcționări.
- (d) Instrumentele și echipamentele sunt operabile imediat sau ușor accesibile de la locul unde este așezat membrul echipajului care are nevoie să le utilizeze.
- (e) Toate echipamentele de urgență impuse sunt ușor accesibile pentru utilizare imediată.

SPO.IDE.S.105 Echipamentul minim de zbor

Un zbor nu se inițiază atunci când oricare dintre instrumentele, echipamentele sau funcțiile planorului necesare pentru zborul prevăzut sunt inoperante sau lipsesc, cu excepția cazului în care:

- (a) planorul se operează în conformitate cu cerințele prevăzute în MEL, dacă aceasta există; sau
- (b) planorul dispune de o autorizație de zbor emisă în conformitate cu cerințele de navigabilitate aplicabile.

SPO.IDE.S.115 Operațiuni în condiții de zbor VFR — instrumente de zbor și navigație

- (a) Planoarele operate în condiții VFR pe timp de zi se echipează un dispozitiv de măsurare și afișare a următoarelor:
 - (1) în cazul planoarelor motorizate, capul-compas magnetic;

- (2) timpul în ore, minute și secunde,
 - (3) altitudinea barometrică și
 - (4) viteza de zbor indicată.
- (b) Planoarele care operează în condiții în care planorul nu poate fi menținut la o altitudine dorită fără a utiliza unul sau mai multe instrumente suplimentare în plus față de litera (a) se echipează cu un mijloc de măsurare și afișare a următoarelor:
- (1) viteza verticală,
 - (2) atitudinea sau virajul și glisada și
 - (3) capul-compas magnetic.

SPO.IDE.S.120 Zborul în nori — instrumente de zbor și navigație

Planoarele care execută un zbor în nori se echipează cu un dispozitiv de măsurare și afișare a următoarelor:

- (a) capul-compas magnetic,
- (b) timpul în ore, minute și secunde,
- (c) altitudinea barometrică,
- (d) viteza de zbor indicată,
- (e) viteza verticală și
- (f) atitudinea sau virajul și glisada.

SPO.IDE.S.125 Scaunele și sistemele de reținere

- (a) Planoarele se echipează cu:
 - (1) un scaun pentru fiecare persoană aflată la bord; și
 - (2) o centură de siguranță cu un sistem de reținere pentru bust pentru fiecare scaun în conformitate cu AFM.
- (b) O centură de siguranță cu un sistem de reținere pentru bust are un singur punct de eliberare.

SPO.IDE.S.130 Oxigenul suplimentar

Planoarele operate la altitudini barometrice de peste 10 000 ft se dotează cu echipamente de stocare și distribuire a oxigenului, care transportă suficient oxigen respirabil pentru a alimenta:

- (a) membrii echipajului pentru orice perioadă care depășește 30 de minute atunci când altitudinea barometrică se va situa între 10 000 ft și 13 000 ft; și
- (2) toți membrii echipajului și specialiștii în domeniu, pentru orice perioadă în care altitudinea barometrică se va situa peste 13 000 ft.

SPO.IDE.S.135 Zborul deasupra apei

Pilotul comandant al unui planor operat deasupra apei determină riscurile pentru supraviețuirea ocupanților planorului în eventualitatea amerizării, pe baza cărora decide transportul:

- (a) unei veste de salvare sau al unui dispozitiv individual echivalent de flotabilitate pentru fiecare persoană aflată la bord, care se îmbracă sau se depozitează într-o poziție accesibilă imediat de pe scaunul persoanei căreia îi este destinat(ă);
- (b) unui emițător pentru localizarea în caz de urgență (ELT) sau o baliză de localizare a persoanelor (PLB), transportat(ă) de către un membru al echipajului sau un specialist în domeniu, capabil(ă) să transmită simultan pe 121,5 MHz și 406 MHz; și
- (c) echipamente pentru a produce semnale în caz de accident, dacă se execută un zbor:
 - (1) peste apă la o distanță față de țărm mai mare decât distanța de zbor planat; sau
 - (2) dacă traiectoria de decolare sau de apropiere este dispusă deasupra apei astfel încât în cazul unui incident există probabilitatea unei amerizări.

SPO.IDE S.140 Echipamentul de supraviețuire

Planoarele operate peste zone în care operațiunile de căutare și salvare ar fi deosebit de dificile se echipează cu dispozitive de semnalizare și echipamente de salvare adecvate pentru zona survolată.

SPO.IDE.S.145 Echipamentul de comunicații radio

- (a) În cazul în care spațiul aerian survolat necesită acest lucru, planoarele se echipează cu echipament de comunicații radio capabil să desfășoare comunicații bilaterale cu acele stații aeronautice sau pe acele frecvențe în vederea îndeplinirii cerințelor privind spațiul aerian
- (b) Echipamentul de comunicații radio, dacă este prevăzut la litera (a), asigură comunicarea pe frecvența aeronautică de urgență 121,5 MHz.

SPO.IDE.S.150 Echipamentul de navigație

Planoarele se echipează cu orice echipament de navigație necesar pentru a se acționa în conformitate cu:

- (a) planul de zbor ATS, dacă este cazul; și
- (b) cerințele aplicabile spațiului aerian.

SPO.IDE.S.155 Transponderul

În cazul în care spațiul aerian survolat necesită acest lucru, planoarele se echipează cu un transponder radar secundar de supraveghere (SSR), care dispune de toate capacitățile necesare.

Secțiunea 4 — Baloane

SPO.IDE.B.100 Instrumente și echipamente — generalități

- (a) Instrumentele și echipamentele impuse prin prezentul capitol sunt aprobate în conformitate cu cerințele de navigabilitate aplicabile dacă sunt:
 - (1) utilizate de către echipajul de zbor pentru a determina traiectoria de zbor, în vederea conformării cu SPO.IDE.B.145; sau
 - (2) instalate în balon.
- (b) Următoarele elemente, atunci când sunt prevăzute de prezentul capitol, nu necesită o aprobare privind echipamentele:
 - (1) lămpi portabile separate,
 - (2) un mijloc precis de indicare a timpului,
 - (3) trusă de prim ajutor și
 - (4) echipamente de supraviețuire și echipamente de semnalizare,
- (c) Instrumentele și echipamentele care nu sunt prevăzute în prezentul capitol, precum și alte echipamente care nu sunt prevăzute în alte anexe aplicabile, dar se transportă la bord în timpul unui zbor, sunt conforme cu următoarele:
 - (1) informațiile oferite de aceste instrumente, echipamente sau accesorii nu se folosesc de către echipajul de zbor pentru a se conforma anexei I la Regulamentul (CE) nr. 216/2008; și
 - (2) instrumentele și echipamentele nu afectează navigabilitatea balonului, chiar și în cazul defectării sau proastei funcționări.
- (d) Instrumentele și echipamentele sunt operabile imediat sau ușor accesibile de la locul alocat membrului echipajului care are nevoie să le utilizeze.
- (e) Toate echipamentele de urgență impuse sunt ușor accesibile pentru utilizare imediată.

SPO.IDE.B.105 Echipamentul minim de zbor

Un zbor nu se inițiază atunci când oricare dintre instrumentele, echipamentele sau funcțiile balonului necesare pentru zborul prevăzut sunt inoperante, cu excepția cazului în care:

- (a) balonul se operează în conformitate cu cerințele prevăzute în MEL, dacă aceasta există; sau
- (b) balonul dispune de o autorizație de zbor emisă în conformitate cu cerințele de navigabilitate aplicabile.

SPO.IDE.B.110 Luminile de operare

Baloanele operate pe timp de noapte sunt echipate cu:

- (a) lumini de poziție;

- (b) un mijloc de asigurare a iluminării adecvate a tuturor instrumentelor și echipamentelor esențiale pentru operarea în siguranță a balonului;
- (c) o lampă portabilă separată; și
- (d) pentru dirijabilele cu aer cald, următoarele:
 - (1) o lumină de aterizare și
 - (2) o lumină anticoliziune.

SPO.IDE.S.115 Operațiuni în condiții de zbor VFR — instrumente de zbor și navigație și echipamente asociate

Baloanele operate în condiții VFR pe timp de zi se echipează cu următoarele:

- (a) un dispozitiv de afișare a direcției derivei; și
- (b) un dispozitiv de măsurare și afișare pentru:
 - (1) timpul în ore, minute și secunde;
 - (2) viteza verticală, dacă este prevăzută de AFM; și
 - (3) altitudinea barometrică, dacă este prevăzut de AFM, în cazul în care cerințele spațiului aerian o impun sau atunci când altitudinea trebuie controlată pentru utilizarea de oxigen.

SPO.IDE.B.120 Trusa de prim ajutor

- (a) Baloanele se echipează cu o trusă de prim ajutor.
- (b) Trusa de prim ajutor este:
 - (1) accesibilă rapid pentru utilizare; și
 - (2) completată la intervale regulate.

SPO.IDE.S.121 Oxigenul suplimentar

Baloanele operate la altitudini barometrice de peste 10 000 ft se dotează cu echipamente de stocare și distribuire a oxigenului, care transportă suficient oxigen respirabil pentru a alimenta:

- (a) membrii echipajului pentru orice perioadă care depășește 30 de minute atunci când altitudinea barometrică se va situa între 10 000 ft și 13 000 ft; și
- (2) toți membrii echipajului și specialiștii în domeniu, pentru orice perioadă în care altitudinea barometrică se va situa peste 13 000 ft.

SPO.IDE.B.125 Stingătoarele manuale de incendiu

Baloanele cu aer cald se echipează cu cel puțin un stingător manual de incendiu.

SPO.IDE.B.130 Zborul deasupra apei

Pilotul comandant al unui balon operat deasupra apei determină riscurile pentru supraviețuirea ocupanților balonului în eventualitatea amerizării, pe baza cărora decide transportul:

- (a) unei veste de salvare pentru fiecare persoană aflată la bord, care se îmbracă sau se depozitează într-o poziție accesibilă imediat de la postul persoanei căreia îi este destinată;
- (b) unui emițător pentru localizarea în caz de urgență (ELT) sau o baliză de localizare a persoanelor (PLB), transportat(ă) de către un membru al echipajului sau un specialist în domeniu, capabil(ă) să transmită simultan pe 121,5 MHz și 406 MHz; și
- (c) echipamente pentru a produce semnale în caz de accident.

SPO.IDE B.135 Echipamentul de supraviețuire

Baloanele operate peste zone în care operațiunile de căutare și salvare ar fi deosebit de dificile se echipează cu dispozitive de semnalizare și echipamente de salvare adecvate pentru zona survolată.

SPO.IDE.B.140 Diverse echipamente

Baloanele se echipează cu mănuși de protecție pentru fiecare membru al echipajului.

- (b) Baloanele cu aer cald și baloanele mixte se echipează cu:
 - (1) o sursă de aprindere alternativă;
 - (2) un dispozitiv de măsurare și indicare a cantității de combustibil;
 - (3) o pătură ignifugă sau o apărătoare rezistentă la foc; și
 - (4) un cablu de manevră de cel puțin 25 de metri (m) lungime.
- (c) Baloanele cu gaz se echipează cu un cuțit.

SPO.IDE.B.145 Echipamentul de comunicații radio

- (a) În cazul în care spațiul aerian survolat necesită acest lucru, baloanele se echipează cu echipament de comunicații radio capabil să desfășoare comunicații bilaterale cu acele stații aeronautice sau pe acele frecvențe în vederea îndeplinirii cerințelor privind spațiul aerian.
- (b) Echipamentul de comunicații radio, dacă este prevăzut la litera (a), asigură comunicarea pe frecvența aeronautică de urgență 121,5 MHz.

SPO.IDE.B.150 Transponderul

În cazul în care spațiul aerian survolat necesită acest lucru, baloanele se echipează cu un transponder radar secundar de supraveghere (SSR), care dispune de toate capacitățile necesare.

Capitolul E — Cerințe specifice

Secțiunea 1 — Operațiuni de transport cu elicopterul pe dispozitive de suspendare exterioară (HESLO)

SPO.SPEC.HESLO.100 Proceduri operaționale standard

- (a) Operatorul evaluează complexitatea activității pentru a determina pericolele și riscurile asociate inerente operațiunii;
- (b) Operatorul stabilește proceduri operaționale standard specificând:
 - (1) echipamentul care se transportă la bord, inclusiv limitările de operare ale acestora și articolele corespunzătoare din MEL, după caz;
 - (2) cerințele referitoare la componența echipajului și experiența membrilor echipajului și a specialiștilor în domeniu;
 - (3) formarea relevantă pentru membrii echipajului și specialiștii în domeniu pentru îndeplinirea sarcinilor lor și calificarea și desemnarea persoanelor care furnizează această formare membrilor echipajului sau specialiștilor în domeniu;
 - (4) responsabilitățile și atribuțiile membrilor echipajului și ale specialiștilor în domeniu;
 - (5) criteriile de performanță care trebuie îndeplinite pentru desfășurarea de operațiuni HESLO;
 - (6) proceduri normale, anormale și de urgență pentru membrii echipajului și specialiștii în domeniu.

SPO.SPEC.HESLO.105 Echipamentul specific HESLO

Elicopterul se echipează cu cel puțin:

- (a) o oglindă de siguranță pentru încărcătură sau un mijloc alternativ de vizualizare a cârligului (cârligelor)/încărcăturii; și
- (b) un dispozitiv de măsurare a încărcăturii, cu excepția cazului în care există o altă metodă de determinare a greutateii încărcăturii.

SPO.SPEC.HESLO.110 Transportul bunurilor periculoase

Operatorul care transportă bunuri periculoase în/din zone fără personal sau locuri îndepărtate solicită în scris autorității competente o derogare de la dispozițiile din instrucțiunile tehnice în cazul în care intenționează să nu respecte alte cerințe ale respectivelor instrucțiuni.

Secțiunea 2 — Operațiuni de transport de persoane la exterior (HEC)

SPO.SPEC.HEC.100 Proceduri operaționale standard

- (a) Operatorul evaluează complexitatea activității pentru a determina pericolele și riscurile asociate inerente operațiunii;
- (b) Operatorul stabilește proceduri operaționale standard specificând:
 - (1) echipamentul care se transportă la bord, inclusiv limitările de operare ale acestora și articolele corespunzătoare din MEL, după caz;
 - (2) cerințele referitoare la componența echipajului și experiența membrilor echipajului și a specialiștilor în domeniu;
 - (3) formarea relevantă pentru membrii echipajului și specialiștii în domeniu pentru îndeplinirea sarcinilor lor și calificarea și desemnarea persoanelor care furnizează această formare membrilor echipajului sau specialiștilor în domeniu;
 - (4) responsabilitățile și atribuțiile membrilor echipajului și ale specialiștilor în domeniu;
 - (5) criteriile de performanță care trebuie îndeplinite pentru desfășurarea de operațiuni HEC;
 - (6) proceduri normale, anormale și de urgență pentru membrii echipajului și specialiștii în domeniu.

SPO.SPEC.HEC.105 Echipamentul specifice HEC

- (a) Elicopterul se echipează cu:
 - (1) echipament pentru operațiuni de ridicare;
 - (2) un cârlig de suspendare a încărcăturii
 - (3) o oglindă de siguranță pentru încărcătură sau un mijloc alternativ de vizualizare a cârligului; și
 - (4) un dispozitiv de măsurare a încărcăturii, cu excepția cazului în care există o altă metodă de determinare a greutății încărcăturii.
- (a) Instalarea tuturor echipamentelor de ridicare și a cârligelor de suspendare a încărcăturii, precum și orice modificări ulterioare dispun de o certificare de navigabilitate corespunzătoare pentru funcția prevăzută.

Secțiunea 3 — Operațiuni cu parașute (PAR)

SPO.SPEC.PAR.100 Proceduri operaționale standard

- (a) Operatorul evaluează complexitatea activității pentru a determina pericolele și riscurile asociate inerente operațiunii;
- (b) Operatorul stabilește proceduri operaționale standard specificând:
 - (1) echipamentul care se transportă la bord, inclusiv limitările de operare ale acestora și articolele corespunzătoare din MEL, după caz;

- (2) cerințele referitoare la componența echipajului și experiența membrilor echipajului și a specialiștilor în domeniu;
- (3) formarea relevantă pentru membrii echipajului și specialiștii în domeniu pentru îndeplinirea sarcinilor lor și calificarea și desemnarea persoanelor care furnizează această formare membrilor echipajului sau specialiștilor în domeniu;
- (4) responsabilitățile și atribuțiile membrilor echipajului și ale specialiștilor în domeniu;
- (5) criteriile de performanță care trebuie îndeplinite pentru desfășurarea de operațiuni cu parașuta;
- (6) proceduri normale, anormale și de urgență pentru membrii echipajului și specialiștii în domeniu.

SPO.SPEC.PAR.105 Transportul membrilor echipajului și al specialiștilor în domeniu

Cerința prevăzută în SPO.GEN.106 litera (c) nu se aplică pentru specialiștii în domeniu care efectuează sărituri cu parașuta.

SPO.SPEC.PAR.110 Scaunele

Fără a aduce atingere dispozițiilor de la SPO.IDE.A.160 litera (a) și SPO.IDE.H.160 litera (a) punctul (1), podeaua poate fi utilizată pe post de scaun dacă specialistul în domeniu are la dispoziție mijloace de care să se prindă cu mâinile sau să se fixeze cu chingi.

SPO.SPEC.PAR.115 Oxigenul suplimentar

Fără a aduce atingere dispozițiilor de la SPO.OP.195 litera (a), cerința de a utiliza oxigen suplimentar nu se aplică pentru specialiștii în domeniu care îndeplinesc atribuții esențiale pentru sarcina specializată ori de câte ori altitudinea cabinei:

- (a) depășește 13 000 ft, pentru o perioadă de nu mai mult de 6 minute.
- (b) depășește 15 000 ft, pentru o perioadă de nu mai mult de 3 minute.

SPO.SPEC.PAR.120 Zborul deasupra apei

În cazul în care transportă mai mult de 6 persoane, pilotul comandant al unui balon operat deasupra apei determină riscurile pentru supraviețuirea ocupanților balonului în eventualitatea unei amerizări, pe baza cărora decide transportul unui emițător pentru localizarea în caz de urgență (ELT) capabil să transmită simultan pe 121,5 MHz și 406 MHz.

SPO.SPEC.PAR.125 Eliberarea de bunuri periculoase

Fără a aduce atingere dispozițiilor de la SPO.GEN.160, parașutiștii pot ieși din aeronavă în scopul unor demonstrații de parașutism autorizate deasupra zonelor aglomerate ale orașelor, localităților sau așezărilor sau deasupra unor adunări de persoane în aer liber în timp ce transportă dispozitive de producere a dărelor de fum, cu condiția ca acestea să fie fabricate în acest scop.

Secțiunea 4 — Zborurile acrobatice (ABF)

SPO.SPEC.ABF.100 Proceduri operaționale standard

- (a) Operatorul evaluează complexitatea activității pentru a determina pericolele și riscurile asociate inerente operațiunii;
- (b) Operatorul stabilește proceduri operaționale standard specificând:
 - (1) echipamentul care se transportă la bord, inclusiv limitările de operare ale acestora și articolele corespunzătoare din MEL, după caz;
 - (2) cerințele referitoare la componența echipajului și experiența membrilor echipajului și a specialiștilor în domeniu;
 - (3) formarea relevantă pentru membrii echipajului și specialiștii în domeniu pentru îndeplinirea sarcinilor lor și calificarea și desemnarea persoanelor care furnizează această formare membrilor echipajului sau specialiștilor în domeniu;
 - (4) responsabilitățile și atribuțiile membrilor echipajului și ale specialiștilor în domeniu;
 - (5) criteriile de performanță care trebuie îndeplinite pentru desfășurarea de zboruri acrobatice;
 - (6) proceduri normale, anormale și de urgență pentru membrii echipajului și specialiștii în domeniu.

SPO.SPEC.ABF.105 Documente, manuale și informații la bordul avionului

Următoarele documente enumerate în SPO.GEN.140 litera (a) nu trebuie transportate în timpul zborurilor acrobatice:

- (a) detalii ale planului de zbor ATS completat, dacă este cazul;
- (b) hărți aeronautice actualizate și corespunzătoare pentru ruta/zona zborului propus și toate rutele pe care este posibil să fie deviat zborul;
- (c) informații privind procedurile și semnalele vizuale de utilizat de către aeronava de interceptare și aeronava interceptată; și
- (d) informații privind serviciile de căutare și salvare pentru zona prevăzută pentru zbor.

SPO.SPEC.ABF.115 Truse de prim ajutor

Cerința prevăzută în SPO.IDE.A.165 și SPO.IDE.H.165 de a echipa avioanele și elicopterele cu o trusă de prim ajutor nu este aplicabilă pentru zborurile acrobatice.

SPO.SPEC.ABF.120 Stingătoarele manuale de incendiu

Cerința prevăzută în SPO.IDE.A.180 de a echipa avioanele cu un stingător manual de incendiu nu este aplicabilă pentru zborurile acrobatice.