



**AUTORITATEA AERONAUTICĂ CIVILĂ
A REPUBLICII MOLDOVA**

Cerințe

Tehnice

CT – OPS

Cerințe tehnice referitoare la operațiuni aeriene

**Operațiuni comerciale specializate
(partea SPO)**



ORDIN

**cu privire la aprobarea Cerințelor tehnice referitoare
la operațiunile aeriene (CT-OPS)**

nr. 11/GEN din 21.02.2019

Monitorul Oficial nr.86-92/486 din 08.03.2019

* * *

În temeiul art.5 alin.(3) lit.e) din [Legea aviației civile nr.1237/1997](#) și al punctului 2 din [Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr.831/2018](#), întru executarea atribuțiilor ce îi revin Autorității Aeronautice Civile în calitate de autoritate administrativă care aprobă regulamente, instrucțiuni, alte acte cu caracter tehnic ce conțin standarde și proceduri executorii pentru persoanele fizice și juridice care activează în domeniul aviației civile, în scopul transpunerii prevederilor Regulamentul (UE) nr.965/2012 al Comisiei din 5 octombrie 2012 de stabilire a cerințelor tehnice și a procedurilor administrative referitoare la operațiunile aeriene în temeiul Regulamentului (CE) nr.216/2008 al Parlamentului European și al Consiliului, publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, L nr.296 din 25 octombrie 2012,

ORDON:

1. Se aprobă Cerințele tehnice referitoare la operațiunile aeriene, după cum urmează:
 - (a) Anexa I – Definițiile termenilor utilizați;
 - (b) Anexa II – Cerințe tehnice – inspecțiile la platformă efectuate în cazul aeronavelor operatorilor aflați sub supravegherea reglementară a altui stat (subpartea RAMP)
 - (c) Anexa III – Cerințe tehnice – manuale, jurnale și înregistrări (subpartea MLR, SEC, FC, CC, TC, FTL);
 - (d) Anexa IV – Cerințe tehnice – operațiuni de transport aerian comercial (partea CAT);
 - (e) Anexa V – Cerințe tehnice – aprobări specifice (partea SPA);
 - (f) Anexa VI – Cerințe tehnice – operațiuni aeriene necomerciale efectuate cu aeronave motorizate complexe (partea NCC);
 - (g) Anexa VII – Cerințe tehnice – operațiuni aeriene necomerciale cu alte aeronave decât cele motorizate complexe (partea NCO);
 - (h) Anexa VIII – Cerințe tehnice – operațiuni comerciale specializate (partea SPO).
2. Cerințele tehnice menționate la punctul 1 vor intra în vigoare la data de 28.08.2019, cu excepția cerințelor tehnice menționate la punctul 1 litera (b), care vor intra în vigoare la data publicării prezentului ordin în Monitorul Oficial al Republicii Moldova.
3. Autoritatea Aeronautică Civilă va pune la dispoziția tuturor persoanelor interesate anexele la prezentul ordin prin publicarea pe pagina web oficială www.caa.md, la compartimentul „Cadrul normativ – cerințe tehnice”.
4. Prezentul ordin intră în vigoare la data publicării în Monitorul Oficial al Republicii Moldova.

**DIRECTORUL AUTORITĂȚII
AERONAUTICE CIVILE**

Octavian NICOLAESCU

Nr.11/GEN. Chișinău, 21 februarie 2019.

ANEXA VIII

OPERAȚIUNI COMERCIALE SPECIALIZATE

[PARTEA-SPO]

SPO.GEN.005 Domeniul de aplicare

- (a) Prezenta anexă se aplică oricărei operațiuni comerciale specializate în cadrul căreia aeronava este utilizată pentru activități specializate din domenii precum agricultură, construcții, fotografiere, supraveghere, observare și patrulare, publicitate aeriană, lansări cu parașuta etc.
- (b) Fără a aduce atingere literei (a), operațiunile specializate necomerciale cu aeronave altele decât cele complexe motorizate respectă dispozițiile din cerințele tehnice – operațiuni aeriene necomerciale cu alte aeronave decât cele motorizate complexe (partea NCO).
- (c) Fără a aduce atingere literei (a), următoarele operațiuni cu aeronave altele decât cele complexe motorizate pot fi desfășurate conform dispozițiilor din cerințele tehnice – operațiuni comerciale specializate (partea SPO):
 - 1. zborurile de competiție sau demonstrațiile de zbor, cu condiția ca remunerația sau orice titlu oneros oferit pentru astfel de zboruri să se limiteze la recuperarea costurilor directe și la o contribuție proporțională cu costurile anuale;
 - 2. lansări cu parașuta, remorcări ale planoarelor sau zboruri acrobatice efectuate fie de o organizație de pregătire care își are sediul principal de activitate în Republica Moldova și care este aprobată în conformitate cu cerințele tehnice și procedurile administrative referitoare la personalul navigant, fie de o organizație înființată cu scopul de a promova sporturile aeriene sau aviația de agrement, cu condiția ca aeronava să fie exploatată de organizația respectivă pe baza dreptului de proprietate sau al unui contract de închiriere de aeronave fără echipaj, ca zborul să nu genereze profituri distribuite în afara organizației, precum și cu condiția ca, ori de câte ori sunt implicate persoane care nu sunt membre ale organizației în cauză, astfel de zboruri să reprezinte doar o activitate marginală a organizației.

SUBPARTEA A
CERINȚE GENERALE

SPO.GEN.100 Autoritatea competentă

AAC este autoritatea competentă pentru operatorii aerieni care își au sediul principal de activitate sau reședința în Republica Moldova.

SPO.GEN.101 Mijloace de conformitate

Mijloacele de conformitate alternative la cele adoptate de AAC pot fi utilizate de către un operator pentru a stabili conformitatea cu reglementările aeronautice aplicabile.

SPO.GEN.102 Motoplanoare de agrement, planoare motorizate și baloane mixte

- (a) Motoplanoarele de agrement se operează în conformitate cu cerințele pentru:
 - 1. avioane, dacă acestea sunt acționate cu ajutorul unui motor; și
 - 2. planoare, dacă acestea sunt operate fără a utiliza un motor.
- (b) Motoplanoarele de agrement trebuie echipate în conformitate cu cerințele aplicabile avioanelor, cu excepția cazului în care se specifică altfel în subpartea D.
- (c) Planoarele motorizate, cu excepția motoplanoarelor de agrement, trebuie să fie operate și echipate în conformitate cu cerințele aplicabile planoarelor.
- (d) Baloanele mixte se operează în conformitate cu cerințele pentru baloanele cu aer cald.

SPO.GEN.105 Responsabilitățile echipajului

- (a) Membrul echipajului este responsabil de executarea corespunzătoare a atribuțiilor sale. Atribuțiile echipajului sunt specificate în procedurile standard de operare (SOP) și, după caz, în manualul de operațiuni.
- (b) Exceptând cazul baloanelor, în timpul fazelor critice ale zborului sau ori de câte ori pilotul comandant consideră necesar din motive de siguranță, membrul echipajului este reținut la postul său dacă SOP 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 26 din Anexa 3 la Codul aerian al Republicii Moldova, sau nu se simte capabil de a-și executa atribuțiile din alte motive; sau
 - 2. dacă se află sub influența unor substanțe psihoactive sau a alcoolului ori din alte motive, așa cum se menționează la punctul 27 din Anexa 3 la Codul aerian al Republicii Moldova.
- (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 reglementările aeronautice aplicabile, 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 avarie, funcționare necorespunzătoare sau defecțiune pe care o consideră ca putând afecta starea de navigabilitate sau operarea în siguranță a aeronavei, inclusiv a sistemelor de urgență; și
 - 2. orice incident care a pus sau ar putea pune în pericol siguranța operațiunii.

SPO.GEN.106 Responsabilitățile specialiștilor în executarea anumitor sarcini

- (a) Specialistul în executarea anumitor sarcini este responsabil de executarea corespunzătoare a atribuțiilor sale. Atribuțiile specialiștilor în executarea anumitor sarcini sunt specificate în SOP.
- (b) Exceptând cazul baloanelor, în timpul fazelor critice ale zborului sau ori de câte ori pilotul comandant consideră necesar din motive de siguranță, specialistul în executarea anumitor sarcini este reținut la postul său alocat dacă SOP nu specifică altceva.
- (c) Specialistul în executarea anumitor sarcini se asigură că este reținut atunci când efectuează sarcini specializate cu ușile exterioare deschise sau demontate.
- (d) Specialistul în executarea anumitor sarcini raportează pilotului comandant:
 - 1. orice avarie, funcționare necorespunzătoare sau defecțiune pe care o consideră ca putând afecta starea de navigabilitate sau operarea în siguranță a aeronavei, inclusiv a sistemelor 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 executarea anumitor sarcini 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. inițierea unui zbor numai în cazul în care este convins că toate limitările operaționale menționate la reglementările aeronautice aplicabile 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 funcționale, 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 punctele 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, poziția centrului său de greutate permit efectuarea zborului în limitele prescrise în documentația privind navigabilitatea;
 - (v) toate echipamentele și bagajele sunt încărcate și asigurate corespunzător;
 - (vi) limitările de operare a aeronavei, așa cum sunt specificate în manualul de zbor al aeronavei (AFM), nu vor fi depășite în niciun moment al zborului; și
 - (vii) orice bază de date de navigație necesară pentru PBN este corespunzătoare și actuală.
5. neinițierea unui zbor în cazul în care acesta sau orice alt membru al echipajului sau specialist în executarea anumitor sarcini 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 loc 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 executarea anumitor sarcini 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. se asigură că:

- (i) înregistratoarele de zbor nu sunt dezactivate sau oprite pe timpul zborului;
 - (ii) în cazul unui eveniment, altul decât un accident sau un incident grav, care este raportat în conformitate cu punctul ORO.GEN.160 litera (a) din Hotărîrea Guvernului nr. 831/2018, înregistrările înregistratoarelor de zbor nu sunt șterse intenționat și
 - (iii) în cazul unui accident sau al unui incident grav, sau dacă păstrarea înregistrărilor înregistratoarelor de zbor este dispusă de autoritatea responsabilă de investigare:
 - (A) înregistrările înregistratoarelor de zbor nu sunt șterse intenționat;
 - (B) înregistratoarele de zbor sunt dezactivate imediat după încheierea zborului; și
 - (C) înainte de ieșirea din compartimentul echipajului de zbor se iau măsuri de precauție pentru a păstra înregistrările înregistratoarelor de zbor.
- (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, de natură să afecteze siguranța altor aeronave.
- (d) Fără a aduce atingere dispoziției de la litera (a) subpunctul 6, într-o operațiune cu echipaj multiplu, pilotul comandant poate continua un zbor dincolo de cel mai apropiat aerodrom cu condiții meteorologice admisibile atunci când sunt instituite proceduri adecvate de reducere a riscurilor.
- (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 reglementările aeronautice aplicabile. În aceste cazuri, el/ea se poate abate de la norme, proceduri și metode operaționale 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 materiale.

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

Pilotul comandant al unui balon îndeplinește următoarele sarcini, pe lângă cele specificate în punctul SPO.GEN.107:

- (a) răspunde de activitatea de informare înaintea zborului a acelor persoane care asistă la umflarea și dezumflarea anvelopei;

- (b) se asigură că nicio persoană nu fumează la bord sau în vecinătatea imediată a balonului; și
- (c) se asigură că persoanele care asistă la umflarea și dezumflarea anvelopei poartă îmbrăcăminte de protecție adecvată.

SPO.GEN.110 Respectarea actelor cu putere de lege și a procedurilor

Pilotul comandant, membrii echipajului și specialiștii în executarea anumitor sarcini respectă actele cu putere de lege și procedurile statelor în care se derulează operațiunile.

SPO.GEN.115 Limbă comună

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

SPO.GEN.119 Rulajul la sol al aeronavelor

Operatorul stabilește proceduri pentru rulajul la sol al aeronavelor în scopul de a asigura operarea în condiții de siguranță și de a spori siguranța pistei.

SPO.GEN.120 Rularea la sol a avioanelor

Operatorul se asigură că un avion rulează pe suprafața de mișcare a unui aerodrom doar în cazul în care în care persoana aflată la comenzi:

- (a) este un pilot calificat corespunzător; sau
- (b) a fost desemnată de operator și:
 1. este competentă să efectueze rulajul la sol al avionului;
 2. este competentă să folosească radiotelefonie dacă sunt necesare radiocomunicații;
 3. a fost instruită cu privire la configurația, rutele, semnele, marcajele, luminile aerodromului, 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 echipamentele de urgență și de supraviețuire transportate

Operatorul se asigură că, în orice moment, există liste disponibile pentru o comunicare imediată către centrele de coordonare a salvării (RCC) conținând informații privind echipamentele de urgență și de supraviețuire de la bord.

SPO.GEN.140 Documente, manuale și informații care trebuie păstrate la bord

- (a) 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 în original;
 3. certificatul de navigabilitate (CofA) în original;
 4. certificatul de zgomot, dacă este cazul;
 5. o copie a declarației, astfel cum se specifică în punctul ORO.DEC.100 din Hotărârea Guvernului nr. 831/2018 și, dacă este cazul, o copie a autorizației, astfel cum se specifică în punctul ORO.SPO.110 din Hotărârea Guvernului nr. 831/2018;
 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 cerințele de navigabilitate aplicabile (partea M), dacă este cazul;
 11. detaliile planului de zbor ATS depus, dacă este cazul;
 12. hărțile aeronautice actualizate și corespunzătoare pentru ruta zborului propus și pentru toate rutele pe care este rezonabil să se prevadă că poate fi deviat zborul;
 13. procedurile și informațiile privind semnalele vizuale care trebuie utilizate de aeronava interceptoare și de aeronava interceptată;
 14. informații privind serviciile de căutare și salvare pentru zona zborului avut în vedere;
 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 executarea anumitor, care să fie ușor accesibile acestora;

16. MEL sau CDL, dacă este cazul;
 17. avizele corespunzătoare către navigatori (NOTAM) și documentația de informare privind serviciile de informare aeronautică (AIS);
 18. informațiile meteorologice corespunzătoare, dacă este cazul;
 19. manifestele încărcăturii, dacă este cazul; și
 20. orice altă documentație care poate fi relevantă pentru zbor sau care este solicitată de statele interesate de zbor.
- (b) Fără a aduce atingere literei (a), documentele și informațiile de la litera (a) subpunctele 2-11, litera (a) subpunctul 14, litera (a) subpunctul 17, litera (a) subpunctul 18 și litera (a) subpunctul 19 pot fi păstrate la aerodrom sau la locul de operare în cazul zborurilor:
1. ale căror decolare și aterizare sunt prevăzute a avea loc pe același aerodrom sau loc de operare; sau
 2. care rămân la o distanță sau într-o zonă determinată de AAC în conformitate cu reglementările aeronautice aplicabile.
- (c) Fără a aduce atingere literei (a), în cazul zborurilor cu baloane sau plane, cu excepția motoplanoarelor de agrement (TMG), documentele și informațiile de la litera (a) subpunctele 1-10 și 13-19 pot fi transportate în vehiculul de recuperare.
- (d) În cazul pierderii sau furtului documentelor specificate la litera (a) subpunctele 2-8, se permite continuarea operațiunii până când zborul ajunge la destinație sau într-un loc în care se pot furniza documente înlocuitoare.
- (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 Manipularea înregistrărilor înregistratoarelor de zbor: păstrare, producere, protejare și utilizare – operațiuni cu aeronave complexe motorizate

- (a) După un accident, un incident grav sau un eveniment identificat de autoritatea responsabilă de investigare, operatorul unei aeronave păstrează datele înregistrate originale timp de 60 de zile sau până la primirea unor dispoziții contrare din partea autorității responsabile de investigare.
- (b) Operatorul desfășoară verificări și evaluări operaționale ale înregistrărilor de pe înregistratorul de date de zbor (FDR), ale înregistrărilor de pe înregistratorul de voce din carlingă (CVR) și ale înregistrărilor transmisiilor prin legături de date (*data link*) pentru a asigura funcționarea neîntreruptă a acestor înregistratoare.
- (c) Operatorul păstrează înregistrările pe perioada de funcționare a FDR conform cerințelor de la punctele SPO.IDE.A.145 sau SPO.IDE.H.145, însă, în scopul testării și al întreținerii FDR, se poate șterge până la o oră din cel mai vechi material înregistrat la momentul testării.
- (d) Operatorul trebuie să păstreze și să țină la zi documentația care prezintă informațiile necesare pentru transformarea datelor FDR neprelucrate în parametri exprimați prin unități operabile.

- (e) Operatorul trebuie să pună la dispoziție orice înregistrare a unui înregistrator de date de zbor care a fost păstrată, dacă autoritatea competentă decide astfel.
 - (f) Fără a aduce atingere cerințelor privind investigarea și prevenirea accidentelor și incidentelor în aviația civilă, cu excepția asigurării stării de funcționare a CVR, înregistrările CVR nu sunt divulgate sau utilizate, cu excepția cazului în care:
 - (i) există o procedură referitoare la manipularea înregistrărilor CVR și a transcrierii lor;
 - (ii) toți membrii echipajului și întregul personal de întreținere implicat și-au dat acordul în prealabil; și
 - (iii) acestea sunt utilizate numai în scopul menținerii sau îmbunătățirii siguranței.
- În cazul în care înregistrările unui CVR sunt inspectate pentru asigurarea stării de funcționare a CVR, operatorul asigură confidențialitatea înregistrărilor CVR, iar înregistrările CVR nu pot fi divulgate sau utilizate în alte scopuri decât asigurarea stării de funcționare a CVR.
- (g) Înregistrările FDR sau înregistrările transmisiilor prin legături de date se utilizează în alte scopuri decât investigarea unui accident sau a unui incident care face obiectul raportării obligatorii, numai dacă aceste înregistrări sunt:
 1. folosite de operator exclusiv în scopuri de navigabilitate sau de întreținere;
 2. făcute anonime; sau
 3. divulgate în condițiile unor proceduri de securitate.

SPO.GEN.150 Transportul bunurilor periculoase

- (a) Transportul aerian al bunurilor periculoase se desfășoară în conformitate cu Cerințele tehnice Transportul aerian al bunurilor periculoase și Instrucțiunile tehnice privind siguranța transportului aerian al bunurilor periculoase (documentul 9284-AN/905 al OACI), incluzând apendicele, adăugirile și orice addendum sau rectificare a acesteia.
- (b) Bunurile periculoase pot fi transportate numai de către un operator aprobat în conformitate cu cerințele tehnice – aprobări specifice (partea SPA), subpartea G, cu excepția cazului în care:
 1. nu fac obiectul Instrucțiunilor tehnice (documentul 9284-AN/905 al OACI) în conformitate cu partea 1 a acestor instrucțiuni;
 2. sunt transportate de specialiști în executarea anumitor sarcini sau de membri ai echipajului sau se află în bagaje care nu se află la proprietar, în conformitate cu partea 8 a Instrucțiunilor tehnice (documentul 9284-AN/905 al OACI);
 3. sunt necesare la bordul aeronavei în scopuri specializate în conformitate cu Instrucțiunile tehnice (documentul 9284-AN/905 al OACI);
 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 se impune sau nu transportul ori se prevede sau nu utilizarea în legătură cu un anumit zbor a unor astfel de obiecte sau substanțe.

- (c) Operatorul instituie proceduri care să asigure luarea tuturor măsurilor rezonabile pentru prevenirea transportului neintenționat de bunuri periculoase la bord.
- (d) Operatorul pune la dispoziția membrilor personalului informațiile necesare care să le permită îndeplinirea responsabilităților, așa cum se prevede în Instrucțiunile tehnice (documentul 9284-AN/905 al OACI).
- (e) În conformitate cu instrucțiunile tehnice, operatorul trebuie să raporteze fără întârziere autorității competente și autorității corespunzătoare a statului în care a avut loc evenimentul în cazul:
 - 1. oricărui incident sau accident legat de bunurile periculoase;
 - 2. găsirii de bunuri periculoase care sunt transportate de specialiști în executarea anumitor sarcini sau de membri ai echipajului sau care se află în bagajele acestora, atunci când nu se respectă partea 8 a Instrucțiunilor tehnice (documentul 9284-AN/905 al OACI).
- (f) Operatorul se asigură că specialiștilor în executarea anumitor sarcini li se oferă informații în legătură cu bunurile periculoase.
- (g) Operatorul se asigură că la punctele de acceptare a încărcăturii sunt disponibile afișe care oferă informații despre transportul bunurilor periculoase, conform prevederilor din Instrucțiunile tehnice (documentul 9284-AN/905 al OACI).

SPO.GEN.155 Eliberarea de bunuri periculoase

În timpul eliberării de bunuri periculoase, operatorul nu operează o aeronavă deasupra zonelor dens populate ale orașelor sau ale altor așezări ori deasupra unor adunări de persoane în aer liber.

SPO.GEN.160 Transportul și utilizarea armelor

- (a) Dacă într-un zbor se transportă arme în scopul unei sarcini specializate, operatorul se asigură că acestea sunt asigurate atunci când nu se utilizează.
- (b) Un specialist în executarea anumitor sarcini care utilizează o armă ia toate măsurile necesare pentru a preveni punerea în pericol a aeronavei și a persoanelor de la bord sau de la sol.

SPO.GEN.165 Accesul în compartimentul echipajului de zbor

Pilotul comandant ia decizia finală privind accesul în compartimentul echipajului de zbor și se asigură că:

- (a) din motive de siguranță, accesul în compartimentul echipajului de zbor nu distrage atenția și/sau nu împiedică efectuarea zborului; și
- (b) toate persoanele transportate în compartimentul echipajului de zbor sunt familiarizate cu procedurile de siguranță relevante.

SUBPARTEA B

PROCEDURI OPERAȚIONALE

SPO.OP.100 Folosirea aerodromurilor și a locurilor de operare

Operatorul utilizează numai aerodromuri sau locuri de operare care sunt adecvate 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 dacă timpul de zbor până la cel mai apropiat aerodrom de rezervă la destinație adecvat este mai lung de:

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

SPO.OP.110 Minime de operare pentru aerodromuri – avioane și elicoptere

- (a) Pentru zborurile desfășurate în conformitate cu regulile de zbor instrumental (IFR), pilotul comandant specifică minimele de operare ale aerodromului pentru fiecare aerodrom de plecare, de destinație și de rezervă planificate pentru utilizare. Aceste minime trebuie:
 - 1. să nu fie mai mici decât cele stabilite de statul în care se află aerodromul, cu excepția cazului în care se obține o aprobare specifică din partea statului respectiv; și
 - 2. atunci când se efectuează operațiuni în condiții de vizibilitate redusă, să fie aprobate de autoritatea competentă în conformitate cu subpartea E din anexa V (partea SPA).
- (b) Atunci când specifică minimele de operare ale aerodromului, operatorul sau pilotul comandant trebuie să țină 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 de decolare (FATO) care pot fi selectate în vederea utilizării;
 - 4. caracterul adecvat și performanța mijloacelor vizuale și nevizuale de asistență disponibile la sol;
 - 5. echipamentele disponibile la bordul aeronavei pentru navigație și/sau controlul traiectoriei de zbor în timpul decolării, apropierii, redresării, aterizării, decelerării și apropierii întrerupte;
 - 6. obstacolele de pe suprafețele de apropiere, de apropiere întreruptă și de urcare la decolare impuse pentru executarea procedurilor pentru situații neprevăzute;

7. altitudinea/înălțimea de trecere a obstacolelor pentru procedurile de apropiere instrumentală;
 8. mijloacele de determinare și de raportare a condițiilor meteorologice; și
 9. tehnica de zbor ce trebuie utilizată în timpul apropierii finale.
- (c) Minimele pentru un tip specific de procedură de apropiere și de aterizare se folosesc numai dacă:
1. echipamentele de la sol necesare pentru procedura prevăzută sunt în funcțiune;
 2. sistemele aeronavei necesare pentru tipul de apropiere sunt în funcțiune;
 3. criteriile de performanță prevăzute pentru aeronavă sunt îndeplinite; și
 4. echipajul de zbor este calificat corespunzător.

SPO.OP.111 Minime de operare pentru aerodromuri – operațiuni NPA, APV, CAT I

- (a) Înălțimea de decizie (DH) care urmează a fi utilizată pentru o apropiere de 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) trebuie să nu fie mai mică decât cea mai mare dintre următoarele:
1. înălțimea minimă la care echipamentele de asistență pentru apropiere se pot utiliza fără reperul vizual necesar;
 2. înălțimea de trecere a obstacolelor (OCH) pentru categoria de aeronavă;
 3. DH publicată pentru procedura de apropiere, dacă este cazul;
 4. minimele sistemului specificate în tabelul 1; sau
 5. DH minimă specificată în AFM sau într-un document echivalent, dacă este precizată.
- (b) Înălțimea minimă de coborâre (MDH) pentru o operațiune NPA executată fără tehnica CDFA trebuie să nu fie mai mică decât cea mai mare dintre următoarele:
1. OCH pentru categoria de aeronavă;
 2. minimele sistemului specificate în tabelul 1; sau
 3. MDH minimă specificată în AFM, dacă este precizată.

Tabelul 1 Minime de sistem

Mijloace	Cea mai mică DH/MDH (ft)
Sistem de aterizare instrumentală (ILS)	200
Sistem global de navigație prin satelit (GNSS)/sistem de augmentare bazat pe sateliți (SBAS) [apropiere laterală de precizie cu ghidare verticală (LPV)]	200
GNSS [navigație laterală (LNAV)]	250
GNSS/navigație barometrică verticală (VNAV) (LNAV/VNAV)	250
Localizator (LOC) cu sau fără echipament de măsurare a distanței (DME)	250
Apropiere supravegheată radar (SRA) (încheiată la ½ MN)	250
SRA (încheiată la 1 MN)	300
SRA (încheiată la 2 MN sau mai mult)	350
Radiofar omnidirecțional VHF (VOR)	300
VOR/DME	250
Baliză nedirecțională (NDB)	350
NDB/DME	300
Radiogoniometru VHF (VDF)	350

SPO.OP.112 Minime de operare pentru aerodromuri – operațiuni de apropiere cu manevre la vedere efectuate cu avioane

- (a) MDH pentru o operațiune de apropiere cu manevre la vedere cu avioane trebuie să nu fie 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 pe baza tabelului 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 trebuie să fie cea mai mare dintre următoarele:
1. vizibilitatea pentru apropierea cu manevre la vedere pentru categoria de avion, dacă este publicată;
 2. vizibilitatea minimă determinată pe baza tabelului 2; sau
 3. distanța vizuală în lungul pistei/vizibilitatea meteorologică convertită (RVR/CMV) a procedurii precedente de apropiere instrumentală.

Tabelul 2 MDH și vizibilitatea minimă pentru apropierea cu manevre la vedere pe categorii de avioane

	Categorია de avion			
	A	B	C	D
MDH (ft)	400	500	600	700
Vizibilitate meteorologică minimă (m)	1 500	1 600	2 400	3 600

SPO.OP.113 Minime de operare pentru aerodromuri – operațiuni de apropiere cu manevre la vedere pe uscat cu elicoptere

MDH 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 trebuie să fie mai mică de 800 m.

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

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

SPO.OP.116 Navigația bazată pe performanțe – avioane și elicoptere

Operatorul se asigură că, atunci când PBN este necesară pentru ruta sau procedura de zbor:

- (a) specificația PBN relevantă este precizată în AFM sau în alt document care a fost aprobat de autoritatea de certificare în cadrul unei evaluări a navigabilității sau care se bazează pe o astfel de aprobare; și
- (b) aeronava este operată în conformitate cu specificația de navigație și cu limitările relevante indicate în AFM sau în celălalt document menționat mai sus.

SPO.OP.120 Proceduri de reducere a zgomotului

Pentru a reduce la minimum efectul zgomotului produs de aeronave, pilotul comandant trebuie să țină seama de procedurile de reducere a zgomotului publicate, asigurând în același timp prioritatea siguranței față de reducerea zgomotului.

SPO.OP.121 Proceduri de reducere a zgomotului – baloane

Pentru a reduce la minimum efectul zgomotului sistemului de încălzire, pilotul comandant trebuie să utilizeze, dacă sunt instituite, proceduri de operare, asigurând în același timp prioritatea siguranței față de reducerea 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 distanța necesară pentru depășirea obstacolelor de la 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 trebuie să nu fie mai mici decât cele publicate de statul survolat.

SPO.OP.130 Aprovizionarea cu combustibil și ulei – avioane

- (a) Pilotul comandant nu inițiază un zbor decât în cazul în care avionul transportă suficient combustibil și ulei pentru următoarele:
 - 1. în cazul zborurilor desfășurate în conformitate cu regulile de zbor la vedere (VFR):
 - (i) pe timp de zi, pentru a zbura până la aerodromul prevăzut pentru aterizare și, de acolo, 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 până la aerodromul prevăzut pentru aterizare și, de acolo, pentru a zbura timp de cel puțin 45 de minute la o altitudine normală de croazieră;
 - 2. în cazul zborurilor în condiții IFR:
 - (i) atunci când nu este necesar un aerodrom de rezervă la destinație, pentru a zbura până la aerodromul prevăzut pentru aterizare și, de acolo, pentru a zbura timp de cel puțin 45 de minute la o altitudine normală de croazieră; sau
 - (ii) atunci când este necesar un aerodrom de rezervă la destinație, pentru a zbura până la aerodromul prevăzut pentru aterizare, până la un aerodrom de rezervă și, de acolo, 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 meteorologice prognozate;
 - 2. direcționările ATC și întârzierile în trafic anticipate;
 - 3. procedurile pentru depresurizare sau pentru defectarea unui motor în cursul zborului pe rută, dacă este cazul; și

4. orice alt factor care poate întârzia aterizarea avionului sau poate mări consumul de combustibil și/sau de 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 ulei – elicoptere

- (a) Pilotul comandant nu inițiază un zbor decât în cazul în care elicopterul transportă suficient combustibil și ulei pentru următoarele:
1. în cazul zborurilor în condiții VFR:
 - (i) pentru a zbura până la aerodromul/locul de operare prevăzut pentru aterizare și, de acolo, pentru a zbura timp de cel puțin 20 de minute la viteza optimă; sau
 - (ii) în cazul zborurilor în condiții VFR pe timp de zi, un combustibil de rezervă pentru a zbura timp de 10 minute la viteza optimă cu condiția ca pilotul comandant să rămână în raza a 25 MN de la aerodromul/locul de operare de plecare; și
 2. în cazul zborurilor în condiții IFR:
 - (i) atunci când nu este necesar un aerodrom de rezervă sau nu este disponibil un aerodrom de rezervă cu condiții meteorologice admisibile, pentru a zbura până la aerodromul/locul de operare prevăzut pentru aterizare și, de acolo, pentru a zbura timp de 30 de minute la viteza normală de croazieră, la 450 m (1 500 ft) deasupra aerodromului/locului de operare de destinație, în condiții standard de temperatură, precum și pentru apropiere și aterizare; sau
 - (ii) atunci când este necesar un aerodrom de rezervă, pentru a zbura până la aerodromul/locul de operare prevăzut pentru aterizare și pentru a executa o apropiere și o apropiere întreruptă la respectivul aerodrom/loc de operare, iar, de acolo:
 - (A) pentru a zbura până la aerodromul de rezervă specificat; și
 - (B) pentru a zbura timp de 30 de minute la viteza normală de așteptare, la 450 m (1 500 ft) deasupra aerodromului/locului de operare de rezervă, în condiții standard de temperatură, precum 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 meteorologice prognozate;
 2. direcționările ATC și întârzierile în trafic anticipate;
 3. defectarea unui motor în cursul zborului pe rută, dacă este cazul; și
 4. orice alt factor care poate întârzia aterizarea aeronavei sau poate mări consumul de combustibil și/sau de 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 Planificarea și aprovizionarea cu combustibil și balast – baloane

- (a) Pilotul comandant inițiază un zbor numai în cazul în care cantitatea de combustibil sau balast de rezervă este suficientă pentru 30 de minute de zbor.
- (b) Calculele pentru aprovizionarea cu combustibil sau balast trebuie să se bazeze cel puțin pe următoarele condiții de operare în care urmează să se desfășoare zborul:
1. datele furnizate de producătorul balonului;
 2. masele anticipate;
 3. condițiile meteorologice preconizate; și
 4. procedurile și restricțiile furnizorului de servicii de navigație aeriană.

SPO.OP.135 Informare privind siguranța

- (a) Operatorul se asigură că, înainte de decolare, specialiștilor în executarea anumitor sarcini li se asigură o scurtă informare cu privire la:
1. echipamentele și procedurile în caz de urgență;
 2. procedurile operaționale aferente sarcinii specializate înainte de fiecare zbor sau serie de zboruri.
- (b) Informarea menționată la litera (a) subpunctul 2 poate fi înlocuită cu un program de pregătire inițială și periodică. Într-un astfel de caz, operatorul definește și cerințele privind experiența recentă.

SPO.OP.140 Pregătirea zborului

- (a) Înainte de a iniția un zbor, pilotul comandant se asigură, prin toate mijloacele rezonabile disponibile, că instalațiile spațiale, de la sol și/sau de pe apă, inclusiv echipamentele de comunicare și mijloacele de navigație disponibile și necesare în mod direct pentru respectivul zbor în vederea operării în siguranță a aeronavei, sunt adecvate pentru tipul de operațiune în cadrul căreia urmează să fie efectuat zborul.
- (b) Înainte de a iniția un zbor, pilotul comandant trebuie să cunoască toate informațiile meteorologice disponibile pertinente pentru zborul avut în vedere. Pregătirea pentru un zbor în afara vecinătății locului de plecare, precum și pentru fiecare zbor în condiții IFR trebuie să cuprindă:
1. un studiu al buletinelor și prognozelor meteorologice curente disponibile; și
 2. un plan de acțiune alternativ pentru cazul în care zborul nu se poate efectua cum s-a prevăzut din cauza condițiilor meteorologice.

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

- (a) Pentru zborurile în condiții IFR, pilotul comandant trebuie să specifice 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 de operare ale aerodromului aplicabile sau în cazul în care revenirea la aerodromul de plecare nu ar fi posibilă din alte motive.
- (b) Aerodromul de rezervă la decolare trebuie să se afle la următoarea distanță față de aerodromul de plecare:
 - 1. pentru avioanele cu două motoare, nu mai mult de o distanță echivalentă cu un timp de zbor de o 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 de o distanță echivalentă cu un timp de zbor de două 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 trebuie să indice că, la momentul estimat al utilizării, condițiile vor fi la nivelul sau peste nivelul minimelor de operare ale aerodromului pentru respectiva operațiune.

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

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

- (a) informațiile meteorologice curente disponibile indică faptul că, în perioada cuprinsă între o oră înainte și o oră după ora estimată de sosire sau între ora reală de plecare și o oră după ora estimată de sosire, luându-se în considerare perioada mai scurtă dintre acestea, apropierea și aterizarea pot fi efectuate în condiții meteorologice de zbor la vedere (VMC); sau
- (b) locul prevăzut pentru aterizare este izolat și:
 - 1. pentru aerodromul avut în vedere pentru aterizare este prevăzută o procedură de apropiere instrumentală; și
 - 2. informațiile meteorologice curente disponibile indică faptul că, în perioada cuprinsă între două ore înainte și două ore după ora estimată de sosire sau între ora reală de plecare și două ore după ora estimată de sosire, luându-se în considerare perioada mai scurtă dintre acestea, vor exista următoarele condiții meteorologice:
 - (i) baza norilor este cu cel puțin 300 m (1 000 ft) peste minima asociată procedurii de apropiere instrumentală; și
 - (ii) vizibilitatea este de cel puțin 5,5 km sau cu 4 km peste minima asociată procedurii.

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

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

- (a) pentru aerodromul avut în vedere pentru aterizare este prevăzută o procedură de apropiere instrumentală, iar informațiile meteorologice curente disponibile indică faptul că, în perioada cuprinsă între două ore înainte și două ore după ora estimată de sosire sau între ora reală de plecare și două ore după ora estimată de sosire, luându-se în considerare perioada mai scurtă dintre acestea, vor exista următoarele condiții meteorologice:
 - 1. baza norilor este cu cel puțin 120 m (400 ft) peste minima asociată procedurii de apropiere instrumentală; și
 - 2. vizibilitatea este cu cel puțin 1 500 m peste minima asociată procedurii; sau
- (b) locul prevăzut pentru aterizare este izolat și:
 - 1. pentru aerodromul avut în vedere pentru aterizare este prevăzută o procedură de apropiere instrumentală;
 - 2. informațiile meteorologice curente disponibile indică faptul că, în perioada cuprinsă între două ore înainte și două ore după ora estimată de sosire, vor exista următoarele condiții meteorologice:
 - (i) baza norilor este cu cel puțin 120 m (400 ft) peste minima asociată procedurii de apropiere instrumentală;
 - (ii) vizibilitatea este cu cel puțin 1 500 m peste minima asociată procedurii;
 - 3. se stabilește un punct de la care întoarcerea nu mai este posibilă (PNR) în cazul unei destinații pe mare.

SPO.OP.152 Aerodromuri de destinație – operațiuni de apropiere instrumentală

Pilotul comandant trebuie să se asigure că sunt disponibile mijloace suficiente pentru navigare și pentru aterizarea la aerodromul de destinație sau la orice aerodrom de rezervă la destinație în cazul pierderii de capacitate pentru apropierea și aterizarea avute în vedere.

SPO.OP.155 Realimentarea pe durata îmbarcării sau debarcării persoanelor sau în timp ce la bord se află persoane

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

SPO.OP.160 Utilizarea căștii

Cu excepția cazului baloanelor, fiecare membru al echipajului de zbor care trebuie să fie prezent în compartimentul pentru echipajul de zbor poartă o cască cu microfon sau un dispozitiv echivalent și o/îl folosește ca dispozitiv principal pentru comunicarea cu ATS, cu alți membri ai echipajului și cu specialiștii în executarea anumitor sarcini.

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 în condiții VFR numai dacă cele mai recente informații meteorologice disponibile indică faptul că, de-a lungul rutei și la destinația avută în vedere, în momentul estimat al utilizării, condițiile meteorologice vor fi la nivelul sau peste nivelul minimelor de operare VFR aplicabile.
- (b) Pilotul comandant inițiază sau continuă un zbor în condiții IFR către aerodromul de destinație planificat numai dacă cele mai recente informații meteorologice disponibile indică faptul că, la ora estimată de sosire, condițiile meteorologice la aerodromul de destinație sau la cel puțin la un aerodrom de rezervă la destinație sunt la nivelul sau peste nivelul minimelor de operare ale aerodromului aplicabile.
- (c) Dacă un zbor conține segmente VFR și IFR, informațiile meteorologice menționate 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 trebuie să inițieze decolarea decât atunci când aeronava nu prezintă nicio depunere care ar putea afecta negativ performanța sau posibilitatea de control al aeronavei, cu excepția situațiilor permise de AFM.
- (b) În cazul operațiunilor cu aeronave complexe motorizate, operatorul instituie proceduri care trebuie urmate în cazul în care sunt necesare operațiuni de dejivrare și antiijivraj la sol și inspecții conexe 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 jivraj probabile sau certe decât în cazul în care aeronava este certificată și echipată pentru a face față unor astfel de condiții, după cum se menționează la punctul 6 alin. 5) din Anexa 3 la Codul aerian al Republicii Moldova.
- (b) Dacă jivrajul depășește intensitatea pentru care aeronava este certificată sau dacă o aeronavă necertificată pentru zborul în condiții cunoscute de jivraj se confruntă cu condiții de jivraj, pilotul comandant părăsește fără întârziere zona cu condiții de jivraj, printr-o modificare de nivel și/sau de rută, declarând, dacă este necesar, o urgență la ATC.

- (c) În cazul operațiunilor cu aeronave complexe motorizate, operatorul instituie proceduri pentru zboruri în condiții de jivraj probabile sau certe.

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

Înainte de a iniția decolarea, pilotul comandant trebuie să se asigure că:

- (a) în conformitate cu informațiile disponibile, condițiile meteorologice la aerodrom sau la locul de operare și starea pistei sau a FATO care urmează a fi utilizată nu ar împiedica decolarea și plecarea în condiții de siguranță; și
- (b) vor fi respectate minimele de operare aplicabile ale aerodromului.

SPO.OP.181 Condiții de decolare – baloane

Înainte de a iniția decolarea, pilotul comandant trebuie să se asigure că, în conformitate cu informațiile disponibile, condițiile meteorologice la locul de operare sau la aerodrom nu ar împiedica decolarea și plecarea în condiții de siguranță.

SPO.OP.185 Situații simulate în zbor

Cu excepția cazului în care un specialist în executarea anumitor sarcini se află la bordul aeronavei în scopul pregătirii, atunci când transportă astfel de specialiști în executarea anumitor sarcini, pilotul comandant nu simulează:

- (a) situații care necesită aplicarea de proceduri pentru situații anormale și de urgență; sau
- (b) zborul în condiții meteorologice instrumentale (IMC).

SPO.OP.190 Managementul combustibilului în zbor

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

SPO.OP.195 Utilizarea oxigenului suplimentar

- (a) Operatorul se asigură că specialiștii în executarea anumitor sarcini 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 scurte, cu o durată specificată, la peste 13 000 ft fără a utiliza oxigen suplimentar pe alte avioane și elicoptere 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. informarea cu privire la siguranță în conformitate cu SPO.OP.135 cuprinde informații referitoare la efectele hipoxiei adecvate pentru membrii echipajului și specialiștii în executarea anumitor sarcini;
 4. SOP-urile pentru operațiunea în cauză care reflectă subpunctele 1, 2 și 3;
 5. experiența anterioară a operatorului în derularea de operațiuni la peste 13 000 ft fără a utiliza oxigen suplimentar;
 6. experiența individuală a membrilor echipajului și a specialiștilor în executarea anumitor sarcini și adaptarea lor fiziologică la altitudini mari; și
 7. 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 față de sol, de către un membru al echipajului de zbor sau de către un sistem de avertizare privind apropierea față de sol, pilotul aflat la comenzi ia imediat acțiuni corective pentru a stabili condiții de zbor în siguranță.
- (b) Sistemul de avertizare privind apropierea față 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 față de sol.

SPO.OP.205 Sistemul de evitare a coliziunii în zbor (ACAS)

- (a) Atunci când ACAS este instalat și în stare de funcțiune, operatorul stabilește proceduri operaționale și programe de pregătire astfel încât echipajul de zbor să fie pregătit în mod corespunzător pentru evitarea coliziunilor și să fie calificat pentru utilizarea de echipamente ACAS II.
- (b) ACAS II 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 ACAS.

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

Înainte de a iniția o apropiere în vederea aterizării, pilotul comandant trebuie să se asigure că, în conformitate cu informațiile disponibile, condițiile meteorologice la aerodrom sau la locul de operare și starea pistei sau a FATO care urmează să fie utilizată nu ar împiedica o apropiere, o aterizare sau o apropiere întreruptă 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) Dacă 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 obținute prin conversia vizibilității raportate.
- (d) Dacă, după depășirea a 1 000 ft deasupra aerodromului, RVR/VIS raportată se încadrează sub minima aplicabilă, apropierea poate fi continuată până la DA/H sau MDA/H.
- (e) Apropierea poate fi continuată sub DA/H sau MDA/H, iar aterizarea poate fi finalizată, cu condiția ca, la DA/H sau MDA/H, să se stabilească și să se mențină contactul vizual necesar pentru tipul de operațiune de apropiere și pentru pista avută în vedere.
- (f) RVR pentru zona de contact trebuie să fie în permanență determinantă.

SPO.OP.225 Limitări operaționale – baloane cu aer cald

- (a) Un balon cu aer cald nu trebuie să aterizeze pe timp de noapte, cu excepția situațiilor de urgență.
- (b) Un balon cu aer cald poate decola pe timp de noapte, cu condiția să transporte suficient combustibil pentru o aterizare pe timp de zi.

SPO.OP.230 Proceduri de operare standard

- (a) Înainte de a iniția o operațiune specializată, operatorul trebuie să efectueze o evaluare a riscurilor prin care să evalueze complexitatea activității în vederea determinării pericolelor și a riscurilor asociate inerente din cadrul operațiunii, precum și a stabilirii de măsuri de reducere a acestor riscuri.
- (b) Pe baza acestei evaluări a riscurilor, operatorul stabilește proceduri de operare standard (SOP) adecvate activității specializate și aeronavei utilizate, ținând seama de prevederile din prezentele cerințe tehnice, subpartea E. SOP vor fi incluse în manualul de operațiuni sau pot constitui un document separat. SOP vor fi revizuite și actualizate periodic, după caz.

(c) Operatorul se asigură că operațiunile specializate sunt derulate în conformitate cu SOP.

SUBPARTEA C

PERFORMANȚELE AERONAVELOR ȘI LIMITĂRILE LOR DE OPERARE

SPO.POL.100 Limitări de operare – toate aeronavele

- (a) În orice fază a operării, încărcarea, masa și, cu excepția baloanelor, poziția centrului de greutate (CG) ale aeronavei trebuie să respecte orice limitare specificată în manualul corespunzător.
- (b) Plăcile, listele, marcajele instrumentelor sau combinațiile acestora care conțin respectivele limitări de operare prevăzute în AFM pentru prezentarea vizuală trebuie afișate în aeronavă.

SPO.POL.105 Masa și centrul

- (a) Operatorul se asigură că masa și, cu excepția baloanelor, centrul de greutate ale aeronavei au fost stabilite prin cântărire efectivă înainte de darea în exploatare inițială. Efectele cumulate ale modificărilor și reparațiilor asupra masei și centrului trebuie să fie motivate și dovedite în mod corespunzător prin documente. Aceste informații trebuie să fie puse la dispoziția pilotului comandant. Aeronava trebuie recântărită dacă efectul modificărilor asupra masei și centrului nu se cunoaște cu precizie.
- (b) Cântărirea se efectuează:
 - 1. în cazul avioanelor și al elicopterelor, de către producătorul aeronavei sau de către o organizație de întreținere aprobată; și
 - 2. în cazul planoarelor și al baloanelor, de către producătorul aeronavei sau în conformitate cu reglementările aeronautice aplicabile, în funcție de caz.

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

- (a) Operatorul instituie un sistem de masă și centrul 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 repartizarea încărcăturii;
 - 5. masa la decolare, masa la aterizare și masa fără combustibil; și
 - 6. pozițiile aplicabile ale CG al aeronavei.
- (b) Echipajului de zbor i se furnizează un mijloc de reproducere și de verificare a calculului masei și centrului bazat pe calcule electronice.

- (c) Operatorul instituie 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 după o metodă specificată în manualul de operațiuni.
- (d) Pilotul comandant trebuie să se asigure că încărcarea:
 - 1. aeronavei se efectuează sub supravegherea personalului calificat; și
 - 2. încărcăturii transportate se face în conformitate cu datele utilizate pentru calculul masei și centrului aeronavei.
- (e) Operatorul trebuie să specifice, în manualul de operațiuni, principiile și metodele folosite în procesul de încărcare și în sistemul de masă și centraj care îndeplinesc cerințele de la litera (a)-(d). Acest sistem trebuie să acopere toate tipurile de operațiuni avute în vedere.

SPO.POL.115 Datele și documentația referitoare la masă și centraj – operațiuni comerciale cu avioane și elicoptere și operațiuni necomerciale cu aeronave complexe motorizate

- (a) Operatorul trebuie să stabilească datele privind masa și centrul și să întocmească documentația privind masa și centrul înainte de fiecare zbor sau serie de zboruri, specificând încărcătura și repartizarea acesteia, în așa fel încât limitele de masă și centraj ale aeronavei să nu fie depășite. Documentația privind masa și centrul trebuie să conțină următoarele informații:
 - 1. înmatricularea și tipul aeronavei;
 - 2. identificarea zborului, numărul și data acestuia, după caz;
 - 3. numele pilotului comandant;
 - 4. numele 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 zborul pe rută;
 - 7. masa altor consumabile în afara combustibilului, dacă este cazul;
 - 8. componentele încărcăturii;
 - 9. masa la decolare, masa la aterizare și masa fără combustibil;
 - 10. pozițiile aplicabile ale CG al aeronavei; și
 - 11. valorile limită ale masei și ale CG.
- (b) Atunci când datele și documentația privind masa și centrul sunt generate de un sistem computerizat de masă și centraj, operatorul trebuie să verifice integritatea datelor rezultate.

SPO.POL.116 Datele și documentația referitoare la masă și centraj – cerințe mai puțin restrictive

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

SPO.POL.120 Performanța – generalități

Pilotul comandant operează aeronava numai în cazul în care performanța este suficientă pentru a se conforma reglementărilor aeronautice aplicabile și oricăror alte restricții aplicabile zborului, spațiului aerian sau aerodromurilor ori locurilor de operare utilizate, ținând seama de precizia graficelor din orice diagrame și hărți utilizate.

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

Operatorul trebuie să se asigure că:

- (a) masa avionului la începutul decolării nu depășește limitările de masă:
 - 1. la decolare, după cum se prevede la punctul SPO.POL.130;
 - 2. în timpul zborului pe rută cu un motor inoperant (OEI), după cum se prevede la punctul SPO.POL.135; și
 - 3. la aterizare, după cum se prevede la punctul SPO.POL.140, ținând cont de reducerile prevăzute de masă pe parcursul desfășurării zborului și de largarea combustibilului;
- (b) masa la începutul decolării nu depășește niciodată masa maximă la decolare specificată în AFM pentru altitudinea barometrică corespunzătoare altitudinii aerodromului sau locului de operare, iar, dacă se utilizează ca parametru pentru a determina masa maximă la decolare, pentru orice altă condiție atmosferică locală; și
- (c) masa estimată pentru ora preconizată de aterizare la aerodromul sau locul de operare prevăzut 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 locuri de operare, iar, dacă se utilizează ca parametru pentru a determina masa maximă la aterizare, pentru 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 prelungirii degajate care să nu depășească jumătate din distanța de rulare la decolare disponibilă;
 - 2. distanța de rulare la decolare calculată nu trebuie să depășească distanța de rulare la decolare disponibilă;

3. se utilizează o singură valoare a V1 în caz de abandonare sau continuare a decolării, dacă este specificată o V1 în AFM; și
 4. pe o pistă udă sau contaminată, masa la decolare nu trebuie să depășească masa permisă pentru decolarea de pe o pistă uscată în aceleași condiții.
- (b) Cu excepția unui avion echipat cu motoare turbopropulsoare, care are o masă maximă la decolare de maximum 5 700 kg, în cazul cedării unui motor în timpul decolării, pilotul comandant trebuie să se asigure că avionul are capacitatea:
1. de a întrerupe decolarea și de a se opri pe distanța de accelerare-oprire disponibilă sau pe pista disponibilă; sau
 2. de a continua decolarea și de a depăși toate obstacolele de pe traiectoria de zbor cu o marjă adecvată până când avionul se află în poziția în care se conformează dispozițiilor de la punctul SPO.POL.135.

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

Pilotul comandant se asigură că, în eventualitatea în care un motor devine inoperant în orice punct de-a lungul rutei, un avion multimotor are capacitatea de a continua zborul către un aerodrom sau un loc de operare adecvat fără să zboare în niciun punct sub altitudinea minimă de trecere a obstacolelor.

SPO.POL.140 Aterizarea – avioane complexe motorizate

Pilotul comandant se asigură că la orice aerodrom sau loc 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, să ajungă la o viteză scăzută satisfăcătoare, pe distanța de aterizare disponibilă. Se prevăd toleranțe pentru variații prevăzute în tehnicile de apropiere și de aterizare, în cazul în care nu s-au prevăzut astfel de toleranțe 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 își mențină nivelul de zbor în cazul unei defecțiuni a motorului critic, operatorul trebuie:

- (a) să instituie proceduri operaționale pentru a reduce la minimum consecințele unei defecțiuni a motorului;
- (b) să elaboreze un program de pregătire pentru membrii echipajului; și
- (c) să se asigure că toți membrii echipajului și specialiștii în executarea anumitor sarcini aflați la bord sunt informați cu privire la procedurile care trebuie executate în cazul unei aterizări forțate.

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

- (a) Pilotul comandant poate opera o aeronavă deasupra unor zone aglomerate cu condiția:
1. ca elicopterul să fie certificat în categoria A sau B; și
 2. să fie instituite măsuri de siguranță pentru a preveni punerea în pericol în mod nejustificat a persoanelor și a bunurilor de la sol, iar operațiunea și SOP-urile aferente să fie autorizate.
- (b) Operatorul trebuie:
1. să instituie proceduri operaționale pentru a reduce la minimum consecințele unei defecțiuni a motorului;
 2. să elaboreze un program de pregătire pentru membrii echipajului; și
 3. să se asigure că toți membrii echipajului și specialiștii în executarea anumitor sarcini aflați la bord sunt informați cu privire la procedurile care trebuie executate în cazul unei aterizări forțate.
- (c) Operatorul se asigură că masa la decolare, la aterizare sau la zborul la punct fix nu depășește masa maximă specificată pentru:
1. un zbor la punct fix în afara efectului de sol (HOGE) cu toate motoarele funcționând la puterea nominală corespunzătoare; sau
 2. în cazul în care predomină condiții astfel încât nu este probabil să se realizeze un HOGE, masa elicopterului nu trebuie să depășească masa maximă specificată pentru un zbor la punct fix cu efect de sol (HIGE) cu toate motoarele funcționând la puterea nominală corespunzătoare, în situația în care condițiile predominante permit un zbor la punct fix cu efect de sol la masa maximă specificată.

SUBPARTEA D

INSTRUMENTE, DATE ȘI ECHIPAMENTE

SECȚIUNEA 1

Avioane

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

- (a) Instrumentele și echipamentele obligatorii conform prezentei subpărți trebuie să fie aprobate în conformitate cu cerințele de navigabilitate aplicabile dacă sunt:
1. utilizate de echipajul de zbor pentru a controla traiectoria de zbor;
 2. utilizate pentru a respecta punctul SPO.IDE.A.215;
 3. utilizate pentru a respecta punctul SPO.IDE.A.220; sau
 4. instalate în avion.
- (b) Pentru următoarele elemente, atunci când sunt obligatorii conform prezentei subpărți, nu este necesară aprobarea echipamentului:
1. siguranțe de rezervă,
 2. lanterne autonome,
 3. un mijloc precis de indicare a timpului,
 4. suport pentru hărți,
 5. truse de prim ajutor,
 6. echipamente de supraviețuire și de semnalizare, și
 7. o ancoră plutitoare și echipamente pentru amarare.
- (c) Instrumentele și echipamentele care nu sunt obligatorii conform prezentei subpărți, precum și alte echipamente care nu sunt obligatorii conform altor anexe aplicabile, dar se transportă la bord în timpul unui zbor, trebuie să respecte următoarele:
1. informațiile furnizate de aceste instrumente, echipamente sau accesorii nu se folosesc de către echipajul de zbor pentru a se conforma Anexei 1 din Codul aerian al Republicii Moldova sau punctele SPO.IDE.A.215 și SPO.IDE.A.220;
 2. instrumentele și echipamentele nu afectează navigabilitatea avionului, nici în cazul defectării sau al proastei funcționări.
- (d) Instrumentele și echipamentele trebuie să fie utilizabile rapid sau ușor accesibile din postul la care este așezat membrul echipajului de zbor care are nevoie să le utilizeze.

- (e) Acele instrumente care sunt folosite de un membru al echipajului de zbor trebuie dispuse astfel încât să permită membrului echipajului de zbor să vadă rapid indicațiile de la postul său, cu devierea minimă posibilă a poziției și a direcției privirii adoptate în mod normal de acesta atunci când privește înainte, în sensul traiectoriei de zbor.
- (f) Toate echipamentele de urgență obligatorii trebuie să fie ușor accesibile pentru utilizare imediată.

SPO.IDE.A.105 Echipamentul minim de zbor

Nu se inițiază un zbor în momentul în care oricare dintre instrumentele, echipamentele sau funcțiile avionului necesare pentru zborul avut în vedere este nefuncțional(ă) sau lipsește, cu excepția cazului în care:

- (a) avionul este operat în conformitate cu lista echipamentului minim (MEL), dacă aceasta este stabilită;
- (b) pentru avioanele complexe motorizate și pentru orice avion utilizat în operațiuni comerciale, operatorul are 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 Siguranțe electrice de rezervă

Avioanele trebuie să fie echipate cu siguranțe electrice de rezervă, cu puterile nominale prevăzute pentru protecția integrală a circuitului, pentru înlocuirea acelor siguranțe a căror înlocuire este permisă în zbor.

SPO.IDE.A.115 Lumini de operare

Avioanele operate pe timp de noapte trebuie să fie 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 la sistemul electric al avionului pentru asigurarea unei iluminări adecvate a tuturor instrumentelor și echipamentelor esențiale pentru exploatarea în siguranță a avionului;
- (e) un sistem de lumini alimentat de la sistemul electric al avionului pentru asigurarea iluminării în toate compartimentele cabinei;
- (f) o lanternă autonomă pentru fiecare post de membru al echipajului; și
- (g) lumini pentru a respecta reglementările internaționale pentru prevenirea coliziunilor pe mare, dacă avionul este exploatat ca hidroavion.

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

- (a) Avioanele operate în condiții VFR pe timp de zi trebuie să fie echipate cu un mijloc de măsurare și de afișare a următoarelor:
1. capul magnetic;
 2. timpul în ore, minute și secunde;
 3. altitudinea barometrică;
 4. viteza față de aer indicată;
 5. numărul Mach, ori de câte ori limitările de viteză se exprimă cu ajutorul numărului Mach; și
 6. glisada pentru avioane complexe motorizate.
- (b) Avioanele care operează în condiții VMC pe timp de noapte trebuie să fie echipate, în plus față de cele prevăzute la litera (a), cu:
1. un mijloc de măsurare și de afișare a următoarelor:
 - (i) virajul și glisada;
 - (ii) altitudinea;
 - (iii) viteza verticală; și
 - (iv) direcția stabilizată;
 2. un mijloc de indicare a momentului în care alimentarea cu energie electrică a instrumentelor giroscopice nu este corespunzătoare.
- (c) Avioanele complexe motorizate care operează în condiții VMC deasupra apei și fără a vedea țărmul trebuie să fie echipate, în plus față de cele prevăzute la literele (a) și (b), cu un mijloc de prevenire a funcționării defectuoase, din cauza condensului sau a jivrajului, a sistemului de indicare a vitezei față de aer.
- (d) Avioanele operate în condiții în care nu pot fi menținute pe o traiectorie de zbor dorită fără a se recurge la unul sau mai multe instrumente suplimentare trebuie să fie echipate, în plus față de cele prevăzute la literele (a) și (b), cu un mijloc de prevenire a funcționării defectuoase, din cauza condensului sau jivrajului, a sistemului de indicare a vitezei față de aer obligatoriu conform literei (a) subpunctul 4.
- (e) În cazul în care sunt necesari doi piloți pentru exploatare, avioanele trebuie să fie echipate cu un mijloc separat suplimentar de afișare a următoarelor:
1. altitudinea barometrică;
 2. viteza față de aer indicată;
 3. glisada sau virajul și glisada, după caz;

4. atitudinea, dacă este cazul;
5. viteza verticală, dacă este cazul;
6. direcția stabilizată, 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 IFR – instrumente de zbor și de navigație și echipamente asociate

Avioanele operate în condiții IFR trebuie să fie echipate cu:

- (a) un mijloc de măsurare și de afișare a următoarelor:
 1. capul magnetic;
 2. timpul în ore, minute și secunde;
 3. altitudinea barometrică;
 4. viteza față de aer indicată;
 5. viteza verticală;
 6. virajul și glisada;
 7. atitudinea;
 8. direcția stabilizată;
 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 sunt necesari doi piloți pentru exploatare, un mijloc separat suplimentar care să afișeze pentru al doilea pilot:
 1. altitudinea barometrică;
 2. viteza față de aer indicată;
 3. viteza verticală,
 4. virajul și glisada;
 5. atitudinea;
 6. direcția stabilizată; 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 funcționării defectuoase, din cauza condensului sau jivrajului, a sistemului de indicare a vitezei față de aer obligatoriu conform literei (a) subpunctul 4 și literei (c) subpunctul 2; și
 - (e) atunci când sunt exploatate în condiții IFR, avioanele complexe motorizate trebuie să fie echipate, în plus față de cele prevăzute la literele (a), (b), (c) și (d), cu:
 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 mijloc de rezervă independent de măsurare și de afișare a altitudinii, cu excepția cazului în care este deja instalat pentru a respecta litera (e) subpunctul 1; și
 4. o sursă de alimentare de urgență cu energie electrică, separată de generatorul electric principal, pentru operarea și iluminarea unui sistem de indicare a altitudinii timp de minimum 30 de minute. Sursa de alimentare de urgență intră în funcțiune în mod automat după defectarea totală a generatorului electric principal, iar pe instrument trebuie să se semnaleze în mod clar faptul că indicatorul de altitudine funcționează pe baza sursei de alimentare de urgență.

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

Avioanele complexe motorizate operate în condiții IFR cu un singur pilot trebuie să fie echipate 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 sau cu o MOPSC de peste nouă locuri trebuie să fie echipate cu un TAWS care îndeplinește cerințele necesare pentru:

- (a) echipamente de clasă A, așa cum se specifică într-un standard admisibil, în cazul avioanelor pentru care certificatul individual de navigabilitate (CofA) a fost eliberat prima dată după 1 ianuarie 2011; sau
- (b) echipamente de clasă B, așa cum se specifică într-un standard admisibil, în cazul avioanelor pentru care CofA individual fost eliberat prima dată la 1 ianuarie 2011 sau înainte de această dată.

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

Cu excepția cazului în care cerințele tehnice aplicabile pentru evitarea coliziunii în zbor – ACAS II prevăd altfel, avioanele echipate cu motor cu turbină cu o MCTOM mai mare de 5 700 kg trebuie să fie echipate cu ACAS II.

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

Următoarele tipuri de avioane trebuie să fie echipate cu echipament radar meteorologic la bord dacă sunt operate pe timp de noapte sau în condiții IMC în zone în care sunt probabile, de-a lungul rutei, furtuni sau alte condiții meteorologice potențial periculoase considerate detectabile cu ajutorul unui echipament radar meteorologic la bord:

- (a) avioane presurizate;
- (b) avioane nepresurizate cu o MCTOM de peste 5 700 kg

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

- (a) Avioanele operate în condiții probabile sau certe de jivraj pe timp de noapte trebuie să fie echipate cu un mijloc de iluminare sau de detectare a jivrajului.
- (b) Tipul de mijloc de iluminare a jivrajului utilizat trebuie să nu producă orbirea sau reflexia care ar împiedica membrii echipajului de zbor să își îndeplinească sarcinile.

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

Avioanele operate de un echipaj de zbor format din mai mult de un membru trebuie să fie echipate cu un sistem interfon pentru echipajul de zbor, care să includă căști și microfoane destinate utilizării de către toți membrii echipajului de zbor.

SPO.IDE.A.140 Înregistratorul de voce din carlingă

- (a) Următoarele avioane trebuie să fie echipate cu un înregistrator de voce în carlingă (CVR):
 - 1. avioanele cu o MCTOM de peste 27 000 kg al căror CofA individual a fost eliberat prima dată la 1 ianuarie 2016 sau după această dată; și
 - 2. avioanele cu o MCTOM de peste 2 250 kg:
 - (i) certificate pentru a fi operate cu un echipaj minim format din cel puțin doi piloți;
 - (ii) echipate cu unul sau mai multe motoare turboreactoare sau cu mai mult de un motor turbopropulsor; și
 - (iii) al căror certificat de tip a fost eliberat prima dată la 1 ianuarie 2016 sau după această dată.
- (b) CVR trebuie să aibă capacitatea de a păstra datele înregistrate cel puțin în timpul:
 - 1. cele 25 de ore anterioare, pentru avioanele cu o MCTOM de mai mult de 27 000 kg și pentru care s-a emis un certificat individual de navigabilitate la data de 1 ianuarie 2021 sau ulterior; sau
 - 2. ultimele 2 ore în toate celelalte cazuri.

- (c) CVR înregistrează în raport cu o scală de timp:
1. comunicațiile vocale transmise din sau recepționate în compartimentul echipajului de zbor prin radio;
 2. comunicațiile vocale ale membrilor echipajului de zbor cu ajutorul sistemului interfon și al sistemului de adresare către pasageri, dacă este instalat;
 3. mediul sonor din compartimentul echipajului de zbor, incluzând, fără întrerupere, semnalele audio recepționate de la fiecare microfon de cască și de mască în uz; și
 4. semnalele vocale sau audio de identificare a echipamentelor de navigație sau de apropiere transmise într-o cască sau într-un difuzor.
- (d) CVR trebuie să înceapă automat să înregistreze înainte ca avionul să înceapă deplasarea prin mijloace proprii și să continue înregistrarea până la încheierea 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 trebuie să înceapă să înregistreze cât mai devreme posibil în timpul verificărilor din carlingă efectuate înainte de pornirea motoarelor la începutul zborului, până la verificările din carlingă efectuate imediat după oprirea motoarelor la sfârșitul zborului.
- (f) Dacă CVR nu este detașabil, el trebuie să aibă un dispozitiv care să ajute la localizarea sa în apă. Până la 1 ianuarie 2020 cel târziu, acest dispozitiv are un timp minim de transmisie subacvatică de 90 de zile. Dacă CVR este detașabil, el dispune de un transmițător automat de localizare de urgență.

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

- (a) Avioanele cu o MCTOM de peste 5 700 kg al căror CofA individual a fost eliberat prima dată la 1 ianuarie 2016 sau după această dată trebuie să fie echipate cu un FDR care utilizează o metodă digitală de înregistrare și de stocare a datelor și pentru care este disponibilă o metodă de extragere rapidă a datelor din mediul de stocare.
- (b) FDR trebuie să înregistreze parametri necesari pentru determinarea cu acuratețe a traiectoriei de zbor, vitezei, atitudinii, puterii motorului, configurației și funcționării avionului și să aibă capacitatea de a păstra cel puțin datele înregistrate în timpul ultimelor 25 de ore.
- (c) Datele se obțin de la sursele avionului care permit corelarea cu acuratețe cu informațiile afișate pentru echipajul de zbor.
- (d) FDR trebuie să înceapă automat să înregistreze datele înainte ca avionul să se poată deplasa prin mijloace proprii și să se oprească automat după ce avionul nu se mai poate deplasa prin mijloace proprii.
- (e) Dacă FDR nu este detașabil, el trebuie să aibă un dispozitiv care să ajute la localizarea sa în apă. Până la 1 ianuarie 2020 cel târziu, acest dispozitiv are un timp minim de transmisie subacvatică de 90 de zile. Dacă FDR este detașabil, el dispune de un transmițător automat de localizare de urgență.

SPO.IDE.A.150 Înregistrarea transmisiunilor prin legături de date

- (a) Avioanele al căror CofA individual a fost eliberat prima dată la 1 ianuarie 2016 sau după această dată, care au capacitatea de a utiliza comunicațiile prin legături de date și pentru care este obligatorie echiparea cu un CVR trebuie să înregistreze pe un înregistrator, dacă este cazul:
1. mesajele comunicărilor prin legături de date referitoare la comunicările ATS adresate către și dinspre avion, inclusiv mesajele aplicabile următoarelor aplicații:
 - (i) inițierea de transmisiuni prin legături de date;
 - (ii) comunicarea controlor-pilot;
 - (iii) supraveghere specifică;
 - (iv) transmiterea de 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, graficele;
 2. informații care permit corelarea cu orice înregistrări asociate referitoare la comunicările prin legături de date și păstrate separat de avion; și
 3. informații privind ora și prioritatea mesajelor comunicărilor prin legături de date, având în vedere arhitectura sistemului.
- (b) Înregistratorul trebuie să utilizeze o metodă digitală de înregistrare și de stocare a datelor și informațiilor și o metodă de extragere rapidă a acestor date. Metoda de înregistrare trebuie să permită realizarea unei corespondențe între aceste date și datele înregistrate la sol.
- (c) Înregistratorul trebuie să aibă capacitatea de a reține date înregistrate pentru cel puțin aceeași perioadă prevăzută în cazul CVR la punctul SPO.IDE.A.140.
- (d) Dacă înregistratorul nu este detașabil, el trebuie să aibă un dispozitiv care să ajute la localizarea sa în apă. Până la 1 ianuarie 2020 cel târziu, acest dispozitiv are un timp minim de transmisie subacvatică de 90 de zile. Dacă înregistratorul este detașabil, el dispune de un transmițător automat de localizare de urgență.
- (e) Cerințele aplicabile pentru pornirea și oprirea funcționării înregistratorului sunt aceleași cu cerințele aplicabile pentru pornirea și oprirea funcționării CVR cuprinse la punctul SPO.IDE.A.140 literele (d) și (e).

SPO.IDE.A.155 Înregistratorul combinat format dintr-un înregistrator de date de zbor și un înregistrator de voce din carlingă

Conformitatea cu cerințele privind CVR și FDR se poate obține prin intermediul:

- (a) unui înregistrator combinat format dintr-un înregistrator de date de zbor și un înregistrator de voce din carlingă, dacă avionul trebuie să fie echipat cu un CVR sau cu un FDR; sau
- (b) a două înregistratoare combinate formate dintr-un înregistrator de date de zbor și un înregistrator de voce din carlingă, dacă avionul trebuie să fie echipat cu un CVR și un FDR.

SPO.IDE.A.160 Scaune, centuri de siguranță ale scaunelor și sisteme de reținere

Avioanele trebuie să fie echipate cu:

- (a) un scaun sau un post pentru fiecare membru al echipajului sau specialist în executarea anumitor sarcini aflat la bord;
- (b) o centură de siguranță pe fiecare scaun și dispozitive de reținere pentru fiecare post;
- (c) în cazul altor avioane decât cele motorizate complexe, o centură de siguranță cu sistem de reținere a părții superioare a trunchiului pentru fiecare scaun al echipajului de zbor, cu un singur punct de eliberare în cazul avioanelor care dispun de un certificat de navigabilitate obținut la 25 august 2016 sau după această dată;
- (d) în cazul avioanelor motorizate complexe, o centură de siguranță cu sistem de reținere a părții superioare a trunchiului, incluzând un dispozitiv care va reține automat trunchiul ocupantului în cazul decelerării rapide:
 - 1. pentru fiecare scaun al echipajului de zbor și pentru orice scaun situat lângă un scaun de pilot; și
 - 2. pentru fiecare scaun de observator situat în compartimentul echipajului de zbor.
- (e) Centura de siguranță cu sistem de reținere a părții superioare a trunchiului prevăzută la litera (d) trebuie să aibă:
 - 1. un singur punct de eliberare;
 - 2. pentru scaunele echipajului de zbor și pentru orice scaun situat lângă un scaun de pilot:
 - (i) două chingi peste umăr și o centură de siguranță care pot fi folosite independent; sau
 - (ii) o chingă diagonală peste umăr și o centură de siguranță care pot fi folosite independent pentru următoarele tipuri de avioane:

- A. avioanele cu o MCTOM mai mică de 5 700 kg și cu o MOPSC de mai puțin de nouă locuri care sunt conforme cu condițiile dinamice de aterizare de urgență definite în specificația de certificare aplicabilă;
- B. avioanele cu o MCTOM mai mică de 5 700 kg și cu o MOPSC de mai puțin de nouă locuri care nu sunt conforme cu condițiile dinamice de aterizare de urgență definite în specificația de certificare aplicabilă și care dispun de un certificat de navigabilitate individual obținut înainte de 25 august 2016.

SPO.IDE.A.165 Trusa de prim ajutor

- (a) Avioanele trebuie să fie echipate cu o trusă de prim ajutor.
- (b) Trusa de prim ajutor trebuie să fie:
 - 1. ușor accesibilă pentru utilizare; și
 - 2. menținută în termenul de valabilitate.

SPO.IDE.A.170 Oxigen suplimentar – avioane presurizate

- (a) Avioanele presurizate operate la altitudini de zbor la care alimentarea cu oxigen este necesară în conformitate cu litera (b) trebuie să fie dotate cu echipamente specifice capabile să stocheze și să distribuie rezerva de oxigen necesară.
- (b) Avioanele presurizate operate peste altitudinile de zbor la care altitudinea barometrică în compartimentele cabinei depășește 10 000 ft trebuie să transporte suficient oxigen pentru respirație pentru a alimenta toți membrii echipajului și specialiștii în executarea anumitor sarcini cel puțin:
 - 1. pentru orice perioadă în care altitudinea barometrică în cabină depășește 15 000 ft, însă în niciun caz pentru mai puțin de 10 minute;
 - 2. pentru orice perioadă în care, în eventualitatea depresurizării 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 mai mare de 30 de minute în care 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. timp de cel puțin 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 permit să coboare în condiții de siguranță la o altitudine barometrică de 13 000 ft în termen de patru minute.
- (c) Avioanele presurizate operate la altitudini de zbor mai mari de 25 000 ft trebuie să fie echipate suplimentar cu:
 - 1. un dispozitiv care să avertizeze echipajul de zbor în cazul oricărei depresurizări; și
 - 2. în cazul avioanelor complexe motorizate, măști cu fixare rapidă pentru membrii echipajului de zbor.

SPO.IDE.A.175 Oxigen suplimentar – avioane nepresurizate

- (a) Avioanele nepresurizate operate la altitudini de zbor la care alimentarea cu oxigen este necesară în conformitate cu litera (b) trebuie să fie dotate cu echipamente specifice capabile să stocheze și să distribuie rezerva de oxigen necesară.
- (b) Avioanele nepresurizate operate peste altitudinile de zbor la care altitudinea barometrică în compartimentele cabinei depășește 10 000 ft trebuie să transporte suficient oxigen pentru respirație pentru a alimenta:
1. toți membrii echipajului, pentru orice perioadă mai mare de 30 de minute în care 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), abaterile, cu o durată specificată, între 13 000 ft și 16 000 ft fără provizii de oxigen sunt permise, în conformitate cu punctul SPO.OP.195 litera (b).

SPO.IDE.A.180 Stingătoare de incendiu manuale

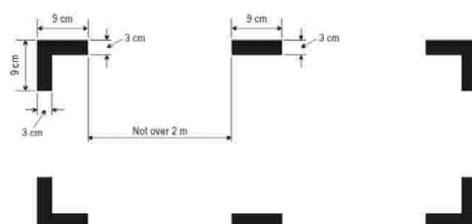
- (a) Avioanele, cu excepția motoplanoarelor de agrement (TMG) și a avioanelor ELA1, trebuie să fie echipate cu cel puțin un stingător de incendiu manual:
1. în compartimentul echipajului de zbor; și
 2. în fiecare compartiment al cabinei care este separat de compartimentul echipajului de zbor, cu excepția cazului în care compartimentul este ușor accesibil pentru echipajul de zbor.
- (b) Tipul și cantitatea agentului de stingere pentru stingătoarele de incendiu obligatorii trebuie să fie adecvate tipurilor de incendii care ar putea să se producă în compartimentul în care este destinat a fi utilizat stingătorul, iar pentru compartimentele ocupate de persoane, trebuie să reducă riscul de acumulare a gazelor toxice.

SPO.IDE.A.181 Topoare de siguranță și rânghi de fier

Avioanele cu o MCTOM de peste 5 700 kg trebuie să fie echipate cu cel puțin un topor de siguranță sau o rânghă de fier în compartimentul echipajului de zbor.

SPO.IDE.A.185 Marcarea punctelor de spargere

Dacă pe avion sunt marcate zone ale fuzelajului adecvate pentru spargere de către echipele de salvare în caz de urgență, aceste zone trebuie să fie marcate după cum se indică în figura 1.



SPO.IDE.A.190 Emițător pentru localizare în caz de urgență (ELT)

(a) Avioanele trebuie să fie echipate cu:

1. un ELT de orice tip sau localizarea unei aeronave trebuie să îndeplinească cerințele din cerințe tehnice – operațiuni de transport aerian comercial (partea CAT), punctul CAT.GEN.MPA.210, dacă certificatul individual de navigabilitate a fost eliberat prima dată la 1 iulie 2008 sau înainte de această dată;
2. un ELT automat sau localizarea unei aeronave trebuie să îndeplinească cerințele din cerințe tehnice – operațiuni de transport aerian comercial (partea CAT), punctul CAT.GEN.MPA.210, dacă certificatul individual de navigabilitate a fost eliberat după 1 iulie 2008; sau
3. un ELT de supraviețuire [ELT(S)] sau o baliză de localizare personală (PLB) transportată de un membru al echipajului sau de un specialist în executarea anumitor sarcini, atunci când sunt certificate pentru o configurație maximă a locurilor de șase sau mai puține locuri.

(b) ELT-urile de orice tip și PLB-urile trebuie să aibă capacitatea de a transmite simultan pe frecvențele de 121,5 MHz și 406 MHz.

SPO.IDE.A.195 Zborul deasupra apei

(a) Următoarele avioane trebuie echipate cu câte o vestă de salvare pentru fiecare persoană aflată la bord, care se îmbracă sau se depozitează într-o poziție în care să fie ușor accesibilă de pe scaunul sau din postul persoanei pentru al cărei uz este prevăzută:

1. avioane terestre cu un singur motor, în cazul în care:
 - (i) zboară deasupra apei la o distanță față de uscat mai mare decât distanța de planare; sau
 - (ii) decolează sau aterizează pe un aerodrom sau un loc de operare unde, în opinia pilotului comandant, traiectoria de decolare sau de apropiere este dispusă deasupra apei în așa fel încât există probabilitatea unei amerizări de urgență;
2. hidroavioane operate deasupra apei; și
3. avioane operate la o distanță față de uscat, unde este posibilă o aterizare de urgență, mai mare decât cea corespunzătoare unui timp de zbor de 30 de minute la viteza normală de croazieră sau 50 MN, luându-se în considerare valoarea mai mică.

(b) Fiecare vestă de salvare trebuie să fie echipată cu un mijloc de iluminare electrică pentru a facilita localizarea persoanelor.

(c) Hidroavioanele operate deasupra apei trebuie să fie echipate cu:

1. o ancoră plutitoare sau un alt echipament necesar pentru a facilita amararea, ancorarea sau manevrarea avionului pe apă, adecvat(ă) mărimii, greutateii și caracteristicilor sale de manevrare; și
2. echipamente pentru producerea semnalelor sonore prevăzute în reglementările internaționale pentru prevenirea coliziunilor pe mare, după caz.

- (d) Pilotul comandant al unui avion operat la o distanță față de uscat, unde este posibilă o aterizare de urgență, mai mare decât cea corespunzătoare unui timp de zbor de 30 de minute la viteza normală de croazieră sau 50 MN, luându-se în considerare valoarea mai mică, trebuie să determine riscurile pentru supraviețuirea ocupanților avionului în eventualitatea unei amerizări de urgență, pe baza cărora decide transportul de:
1. echipamente pentru a produce semnalele de ajutor;
 2. suficiente plute de salvare pentru a transporta toate persoanele 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 susținere a vieții, adecvate zborului care urmează a fi efectuat.

SPO.IDE.A.200 Echipamente de supraviețuire

- (a) Avioanele operate peste zone în care operațiunile de căutare și salvare ar fi deosebit de dificile trebuie să fie echipate cu:
1. echipamente de semnalizare pentru a produce semnale de ajutor;
 2. cel puțin un ELT de supraviețuire [ELT(S)]; și
 3. echipamente suplimentare de supraviețuire pentru ruta pe care urmează să se zboare, luând în considerare numărul persoanelor de la bord.
- (b) Nu este nevoie să se transporte echipamentele suplimentare de supraviețuire specificate la litera (a) punctul 3 atunci când avionul:
1. rămâne, față de o zonă în care operațiunile de căutare și salvare nu sunt deosebit de dificile, la o distanță echivalentă cu:
 - (i) 120 de minute de zbor la viteza de croazieră cu un motor inoperant (OEI) pentru avioanele care au capacitatea de a continua zborul către un aerodrom cu motorul (motoarele) critic(e) devenit(e) inoperant(e) în orice punct de a lungul rutei sau al devierilor planificate; sau
 - (ii) 30 de minute de zbor la viteza de croazieră pentru toate celelalte avioane; sau
 2. rămâne la o distanță care nu este mai mare decât cea corespunzătoare unui timp de zbor de 90 de minute la viteza de croazieră față de o zonă adecvată pentru efectuarea unei aterizări 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

- (a) Avioanele trebuie să fie echipate cu o cască cu microfon sau cu un dispozitiv echivalent pentru fiecare membru al echipajului de zbor, la postul acestuia din compartimentul echipajului de zbor.
- (b) Avioanele operate în condiții IFR sau pe timp de noapte trebuie să fie echipate cu un buton de transmisie pe comanda manuală a tangajului și ruliului pentru fiecare membru al echipajului de zbor necesar.

SPO.IDE.A.215 Echipamentul de radiocomunicații

- (a) Avioanele operate în condiții IFR sau pe timp de noapte, sau atunci când acest lucru este impus de cerințele spațiului aerian aplicabil, trebuie să fie echipate cu un echipament de radiocomunicații care, în condițiile normale de propagare a undelor radio, să aibă capacitatea:
 - 1. de a realiza comunicația bidirecțională în scopul controlului de aerodrom;
 - 2. de a recepționa informații meteorologice în orice moment în timpul zborului;
 - 3. de a realiza comunicația bidirecțională în orice moment în timpul zborului cu stațiile aeronautice și pe frecvențele prevăzute de autoritatea competentă; și
 - 4. de a asigura 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 trebuie să fie independentă față de cealaltă sau celelalte, astfel încât o defecțiune a uneia să nu provoace defectarea alteia.

SPO.IDE.A.220 Echipamente de navigație

- (a) Avioanele trebuie să fie echipate cu echipamente de navigație care să le permită să acționeze în conformitate cu:
 - 1. planul de zbor ATS, dacă este cazul; și
 - 2. cerințele spațiului aerian aplicabil.
- (b) Avioanele trebuie să dispună de suficiente echipamente de navigație pentru a se asigura că, în eventualitatea defectării unui element al echipamentului în orice etapă a zborului, restul echipamentului permite navigarea în siguranță în conformitate cu litera (a) sau executarea în siguranță a unei acțiuni de urgență corespunzătoare.
- (c) Avioanele care efectuează zboruri pentru care se prevede aterizarea în condiții IMC trebuie să fie dotate cu un echipament corespunzător care poate asigura ghidajul spre un punct de la care poate fi efectuată aterizarea după repere vizuale. Acest echipament trebuie să aibă capacitatea de a oferi o astfel de orientare pentru fiecare aerodrom la care se are în vedere aterizarea în condiții IMC și pentru orice aerodromuri de rezervă desemnate.
- (d) Pentru operațiunile PBN, aeronava trebuie să îndeplinească cerințele de certificare a navigabilității pentru specificația de navigație corespunzătoare.

SPO.IDE.A.225 Transponderul

În cazul în care este necesar pentru spațiul aerian în care se desfășoară zborul, avioanele trebuie să fie echipate cu un transponder radar secundar de supraveghere (SSR) cu toate capacitățile necesare.

SECȚIUNEA 2

Elicoptere

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

- (a) Instrumentele și echipamentele obligatorii conform prezentei subpărți trebuie să fie aprobate în conformitate cu cerințele de navigabilitate aplicabile dacă sunt:
1. utilizate de echipajul de zbor pentru a controla traiectoria de zbor;
 2. utilizate pentru a respecta punctul SPO.IDE.H.215;
 3. utilizate pentru a respecta punctul SPO.IDE.H.220; sau
 4. instalate în elicopter.
- (b) Pentru următoarele elemente, atunci când sunt obligatorii conform prezentei subpărți, nu este necesară aprobarea echipamentului:
1. lanterne autonome,
 2. un mijloc precis de indicare a timpului,
 3. suport pentru hărți,
 4. trusă de prim ajutor,
 5. echipamente de supraviețuire și de semnalizare, și
 6. o ancoră plutitoare și echipamente pentru amarare.
- (c) Instrumentele și echipamentele care nu sunt obligatorii conform prezentei subpărți, precum și alte echipamente care nu sunt obligatorii conform altor anexe aplicabile, dar se transportă la bord în timpul unui zbor, trebuie să respecte următoarele:
1. informațiile furnizate de aceste instrumente, echipamente sau accesorii nu se folosesc de către echipajul de zbor pentru a se conforma Anexei 1 din Codul aerian al Republicii Moldova sau punctelor SPO.IDE.H.215 și SPO.IDE.H.220; și
 2. instrumentele și echipamentele nu afectează navigabilitatea elicopterului, nici în cazul defectării sau al proastei funcționări.
- (d) Instrumentele și echipamentele trebuie să fie utilizabile rapid sau ușor accesibile din postul la care este așezat membrul echipajului de zbor care are nevoie să le utilizeze.
- (e) Acele instrumente care sunt folosite de un membru al echipajului de zbor trebuie dispuse astfel încât să permită membrului echipajului de zbor să vadă rapid indicațiile de la postul său, cu devierea minimă posibilă a poziției și a direcției privirii adoptate în mod normal de acesta atunci când privește înainte, în sensul traiectoriei de zbor.
- (f) Toate echipamentele de urgență obligatorii trebuie să fie ușor accesibile pentru utilizare imediată.

SPO.IDE.H.105 Echipamentul minim de zbor

Nu se inițiază un zbor în momentul în care oricare dintre instrumentele, echipamentele sau funcțiile elicopterului necesare pentru zborul avut în vedere este nefuncțional(ă) sau lipsește, cu excepția cazului în care:

- (a) elicopterul este operat în conformitate cu lista echipamentului minim (MEL), dacă aceasta este stabilită;
- (b) pentru elicopterele complexe motorizate și pentru orice elicopter utilizat în operațiuni comerciale, operatorul are 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 Lumini de operare

Elicopterele operate pe timp de noapte trebuie să fie 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 la sistemul electric al elicopterului pentru asigurarea unei iluminări adecvate a tuturor instrumentelor și echipamentelor esențiale pentru operarea în siguranță a elicopterului;
- (e) un sistem de lumini alimentat de la sistemul electric al elicopterului pentru asigurarea iluminării în toate compartimentele cabinei;
- (f) o lanternă autonomă pentru fiecare post de membru al echipajului; și
- (g) lumini pentru a respecta reglementările internaționale pentru prevenirea coliziunilor pe mare, dacă elicopterul este amfibiu.

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

- (a) Elicopterele operate în condiții VFR pe timp de zi trebuie să fie echipate cu un mijloc de măsurare și de afișare a următoarelor:
 1. capul magnetic;
 2. timpul în ore, minute și secunde;
 3. altitudinea barometrică;
 4. viteza față de aer indicată; și
 5. glisada.

- (b) Elicopterele operate în condiții VMC deasupra apei și fără a vedea țărmul sau în condiții VMC pe timp de noapte trebuie să fie echipate, în plus față de cele prevăzute la litera (a), cu:
1. un mijloc de măsurare și de afișare a:
 - (i) altitudinii;
 - (ii) vitezei verticale; și
 - (iii) direcției stabilizate;
 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 funcționării defectuoase, din cauza condensului sau jivrajului, a sistemului de indicare a vitezei față de aer obligatoriu conform literei (a) subpunctul 4.
- (c) Elicopterele operate atunci când vizibilitatea este mai mică de 1 500 m sau în condiții în care nu pot fi menținute pe o traiectorie de zbor dorită fără a se recurge la unul sau mai multe instrumente suplimentare trebuie să fie echipate, în plus față de cele prevăzute la literele (a) și (b), cu un mijloc de prevenire a funcționării defectuoase, din cauza condensului sau jivrajului, a sistemului de indicare a vitezei față de aer obligatoriu conform literei (a) subpunctul 4.
- (d) În cazul în care sunt necesari doi piloți pentru exploatare, elicopterele trebuie să fie echipate cu un mijloc separat suplimentar de afișare a:
1. altitudinii barometrice;
 2. vitezei față de aer indicate;
 3. glisadei;
 4. altitudinii, dacă este cazul;
 5. vitezei verticale, dacă este cazul; și
 6. direcției stabilizate, dacă este cazul.

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

Elicopterele operate în condiții IFR trebuie să fie echipate cu:

- (a) un mijloc de măsurare și de afișare a:
1. capului magnetic;
 2. timpului în ore, minute și secunde;
 3. altitudinii barometrice;
 4. vitezei față de aer indicate;

5. vitezei verticale;
 6. glisadei;
 7. atitudinii;
 8. direcției stabilizate; și
 9. temperaturii 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 sunt necesari doi piloți pentru exploatare, un mijloc separat suplimentar care să afișeze:
1. altitudinea barometrică;
 2. viteza față de aer indicată;
 3. viteza verticală;
 4. glisada;
 5. atitudinea; și
 6. direcția stabilizată;
- (d) un mijloc de prevenire a funcționării defectuoase, din cauza condensului sau jivrajului, a sistemului de indicare a vitezei față de aer obligatoriu conform literei (a) subpunctul 4 și literei (c) subpunctul 2;
- (e) un mijloc suplimentar de măsurare și de afișare a atitudinii, ca 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 cu un singur pilot în condiții IFR

Elicopterele operate în condiții IFR cu un singur pilot trebuie să fie echipate 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 trebuie să fie echipate cu un echipament radar meteorologic la bord atunci când buletinele meteorologice curente indică faptul că sunt probabile, de-a lungul rutei pe care urmează să se zboare, furtuni sau alte condiții meteorologice potențial periculoase considerate detectabile cu ajutorul unui echipament radar meteorologic la bord.

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

- (a) Elicopterele operate în condiții probabile sau certe de jivraj pe timp de noapte trebuie să fie echipate cu un mijloc de iluminare sau de detectare a jivrajului.
- (b) Tipul de mijloc de iluminare a jivrajului utilizat trebuie să nu producă orbirea sau reflexia, ceea ce ar împiedica membrii echipajului de zbor să își îndeplinească sarcinile.

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

Elicopterele operate de un echipaj de zbor format din mai mult de un membru trebuie să fie echipate cu un sistem interfon pentru echipajul de zbor, care să includă căști și microfoane destinate utilizării de către toți membrii echipajului de zbor.

SPO.IDE.H.140 Înregistratorul de voce din carlingă

- (a) Elicopterele cu o MCTOM de peste 7 000 kg al căror CofA individual a fost eliberat prima dată la 1 ianuarie 2016 sau după această dată trebuie să fie echipate cu un CVR.
- (b) CVR trebuie să aibă capacitatea de a păstra cel puțin datele înregistrate în timpul ultimelor două ore.
- (c) CVR înregistrează în raport cu o scală de timp:
 - 1. comunicațiile vocale transmise din sau recepționate în compartimentul echipajului de zbor prin radio;
 - 2. comunicațiile vocale ale membrilor echipajului de zbor cu ajutorul sistemului interfon și al sistemului de adresare către pasageri, dacă este instalat;
 - 3. mediul sonor din carlingă, incluzând, fără întreruperi, semnalele audio recepționate de la fiecare microfon al echipajului; și
 - 4. semnalele vocale sau audio de identificare a echipamentelor de navigație sau de apropiere transmise într-o cască sau într-un difuzor.
- (d) CVR trebuie să înceapă automat să înregistreze înainte ca elicopterul să înceapă deplasarea prin mijloace proprii și să continue înregistrarea până la încheierea 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 trebuie să înceapă să înregistreze cât mai devreme posibil în timpul verificărilor din carlingă efectuate înainte de pornirea motoarelor la începutul zborului, până la verificările din carlingă efectuate imediat după oprirea motoarelor la sfârșitul zborului.
- (f) Dacă CVR nu este detașabil, el trebuie să aibă un dispozitiv care să ajute la localizarea sa în apă. Până la 1 ianuarie 2020 cel târziu, acest dispozitiv are un timp minim de transmisie subacvatică de 90 de zile. Dacă CVR este detașabil, el dispune de un transmițător automat de localizare de urgență.

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

- (a) Elicopterele cu o MCTOM de peste 3 175 kg al căror CofA individual a fost eliberat prima dată la 1 ianuarie 2016 sau după această dată trebuie să fie echipate cu un FDR care utilizează o metodă digitală de înregistrare și de stocare a datelor și pentru care este disponibilă o metodă de extragere rapidă a datelor din mediul de stocare.
- (b) FDR trebuie să înregistreze parametri necesari pentru determinarea cu acuratețe a traiectoriei de zbor, vitezei, atitudinii, puterii motorului, configurației și funcționării elicopterului și să aibă capacitatea de a păstra cel puțin datele înregistrate în timpul ultimelor 10 ore.
- (c) Datele se obțin de la sursele elicopterului care permit corelarea cu acuratețe cu informațiile afișate pentru echipajul de zbor.
- (d) FDR trebuie să înceapă automat să înregistreze datele înainte ca elicopterul să se poată deplasa prin mijloace proprii și să se oprească automat după ce elicopterul nu se mai poate deplasa prin mijloace proprii.
- (e) Dacă FDR nu este detașabil, el trebuie să aibă un dispozitiv care să ajute la localizarea sa în apă. Până la 1 ianuarie 2020 cel târziu, acest dispozitiv are un timp minim de transmisie subacvatică de 90 de zile. Dacă FDR este detașabil, el dispune de un transmițător automat de localizare de urgență.

SPO.IDE.H.150 Înregistrarea transmisiunilor prin legături de date

- (a) Elicopterele al căror CofA individual a fost eliberat prima dată la 1 ianuarie 2016 sau după această dată, care au capacitatea de a utiliza comunicațiile prin legături de date și pentru care este obligatorie echiparea cu un CVR trebuie să înregistreze pe un înregistrator, dacă este cazul:
 - 1. mesajele comunicărilor prin legături de date referitoare la comunicările ATS adresate către și dinspre elicopter, inclusiv mesajele aplicabile următoarelor aplicații:
 - (i) inițierea de transmisiuni prin legături de date;
 - (ii) comunicarea controlor-pilot;
 - (iii) supraveghere specifică;
 - (iv) transmiterea de 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, graficele;
2. informații care permit corelarea cu orice înregistrări asociate referitoare la comunicările prin legături de date și păstrate separat de elicopter; și
 3. informații privind ora și prioritatea mesajelor comunicărilor prin legături de date, având în vedere arhitectura sistemului.
- (b) Înregistratorul trebuie să utilizeze o metodă digitală de înregistrare și de stocare a datelor și informațiilor și o metodă de extragere rapidă a acestor date. Metoda de înregistrare trebuie să permită realizarea unei corespondențe între aceste date și datele înregistrate la sol.
 - (c) Înregistratorul trebuie să aibă capacitatea de a reține date înregistrate pentru cel puțin aceeași perioadă prevăzută în cazul CVR la punctul SPO.IDE.H.140.
 - (d) Dacă înregistratorul nu este detașabil, el trebuie să aibă un dispozitiv care să ajute la localizarea sa în apă. Până la 1 ianuarie 2020 cel târziu, acest dispozitiv are un timp minim de transmisie subacvatică de 90 de zile. Dacă înregistratorul este detașabil, el dispune de un transmițător automat de localizare de urgență.
 - (e) Cerințele aplicabile pentru pornirea și oprirea funcționării înregistratorului sunt aceleași cu cerințele aplicabile pentru pornirea și oprirea funcționării CVR cuprinse la punctul SPO.IDE.H.140 literele (d) și (e).

SPO.IDE.H.155 Înregistratorul combinat format dintr-un înregistrator de date de zbor și un înregistrator de voce din carlingă

Conformitatea cu cerințele privind CVR și FDR poate fi obținută prin intermediul unui înregistrator combinat format dintr-un înregistrator de date de zbor și un înregistrator de voce din carlingă.

SPO.IDE.H.160 Scaune, centuri de siguranță ale scaunelor și sisteme de reținere

- (a) Elicopterele trebuie să fie echipate cu:
 1. un scaun sau un post pentru fiecare membru al echipajului sau specialist în executarea anumitor sarcini aflat la bord;
 2. o centură de siguranță pe fiecare scaun și dispozitive de reținere pentru fiecare post;
 3. pentru elicopterele al căror CofA individual a fost eliberat pentru prima dată după 31 decembrie 2012, o centură de siguranță cu sistem de reținere a părții superioare a trunchiului pentru fiecare scaun; și
 4. o centură de siguranță cu sistem de reținere a părții superioare a trunchiului, incluzând un dispozitiv care va reține automat trunchiul ocupantului în cazul decelerării rapide, pentru fiecare scaun al membrilor echipajului de zbor.

- (b) O centură de siguranță cu sistem de reținere a părții superioare a trunchiului trebuie să aibă un singur punct de eliberare.

SPO.IDE.H.165 Trusa de prim ajutor

- (a) Elicopterele trebuie să fie echipate cu o trusă de prim ajutor.
- (b) Trusa de prim ajutor trebuie să fie:
1. ușor accesibilă pentru utilizare; și
 2. menținută în termenul de valabilitate.

SPO.IDE.H.175 Oxigen suplimentar – elicoptere nepresurizate

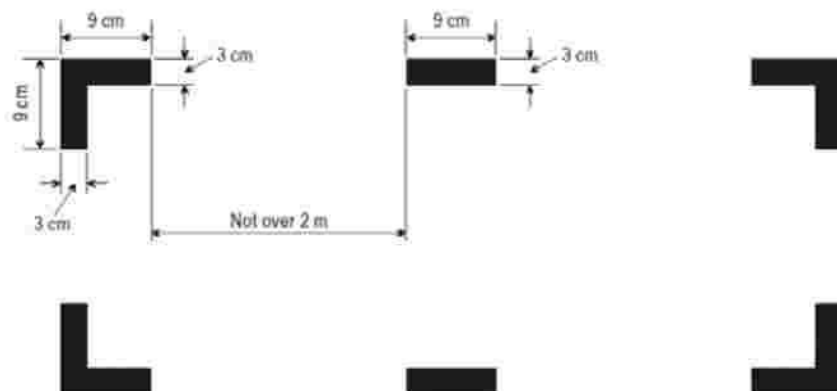
- (a) Elicopterele nepresurizate operate la altitudini de zbor la care alimentarea cu oxigen este necesară în conformitate cu litera (b) trebuie să fie dotate cu echipamente specifice capabile să stocheze și să distribuie rezerva de oxigen necesară.
- (b) Elicopterele nepresurizate operate peste altitudinile de zbor la care altitudinea barometrică în compartimentele cabinei depășește 10 000 ft trebuie să transporte suficient oxigen pentru respirație pentru a alimenta:
1. toți membrii echipajului, pentru orice perioadă mai mare de 30 de minute în care altitudinea barometrică în compartimentul cabinei se va situa între 10 000 ft și 13 000 ft; și
 2. toți membrii echipajului și specialiștii în executarea anumitor sarcini, pentru orice perioadă în care altitudinea barometrică în compartimentul cabinei se va situa peste 13 000 ft.
- (c) Fără a aduce atingere literei (b), abaterile, cu o durată specificată, între 13 000 ft și 16 000 ft fără provizii de oxigen sunt permise, în conformitate cu punctul SPO.OP.195 litera (b).

SPO.IDE.H.180 Stingătoare de incendiu manuale

- (a) Elicopterele, cu excepția elicopterelor ELA2, trebuie să fie echipate cu cel puțin un stingător de incendiu manual:
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 de incendiu obligatorii trebuie să fie adecvate tipurilor de incendii care ar putea să se producă în compartimentul în care este destinat a fi utilizat stingătorul, iar pentru compartimentele ocupate de persoane, trebuie să reducă riscul de acumulare a gazelor toxice.

SPO.IDE.H.185 Marcarea punctelor de spargere

Dacă pe elicopter sunt marcate zone ale fuselajului adecvate pentru spargere de către echipele de salvare în caz de urgență, aceste zone trebuie să fie marcate după cum se indică în figura 1.



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

- (a) Elicopterele certificate pentru o configurație maximă a locurilor de peste șase locuri trebuie să fie echipate cu:
1. un ELT automat; și
 2. un ELT de supraviețuire [ELT(S)] încorporat într-o plută de salvare sau într-o vestă de salvare atunci când elicopterul este operat la o distanță față de uscat corespunzătoare unui timp de zbor de peste trei minute la viteza de croazieră normală.
- (b) Elicopterele certificate pentru o configurație maximă a locurilor de șase sau mai puține locuri trebuie să fie echipate cu un ELT(S) sau cu o baliză de localizare personală (PLB) transportat(ă) de un membru al echipajului sau de un specialist în executarea anumitor sarcini.
- (c) ELT-urile de orice tip și PLB-urile trebuie să aibă capacitatea de a transmite simultan pe frecvențele de 121,5 MHz și 406 MHz.

SPO.IDE.H.195 Zborul deasupra apei – alte elicoptere decât cele complexe motorizate

- (a) Elicopterele trebuie echipate cu câte o vestă de salvare pentru fiecare persoană aflată la bord, care se îmbracă sau se depozitează într-o poziție în care să fie ușor accesibilă de pe scaunul sau din postul persoanei pentru al cărei uz este prevăzută, atunci când:
1. zboară deasupra apei la o distanță față de uscat mai mare decât distanța de aterizare în autorotație, unde, în eventualitatea defectării motorului critic, elicopterul nu își poate menține zborul orizontal; sau

2. zboară deasupra apei la o distanță față de uscat corespunzătoare unui timp de zbor de peste 10 minute la viteza de croazieră normală, unde, în eventualitatea defectării motorului critic, elicopterul își poate menține zborul orizontal; sau
 3. decolează sau aterizează la un aerodrom/loc de operare unde traiectoria de decolare sau de apropiere este deasupra apei.
- (b) Fiecare vestă de salvare trebuie să fie echipată cu un mijloc de iluminare electrică pentru a facilita localizarea persoanelor.
- (c) Pilotul comandant al unui elicopter care este operat deasupra apei la o distanță față de uscat corespunzătoare unui timp de zbor de peste 30 de minute la viteza de croazieră normală sau 50 MN, luându-se în considerare valoarea mai mică, trebuie să stabilească riscurile pentru supraviețuirea ocupanților elicopterului în eventualitatea unei amerizări de urgență, pe baza cărora decide transportul de:
1. echipamente pentru a produce semnalele de ajutor;
 2. suficiente plute de salvare pentru a transporta toate persoanele 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 susținere a vieții, adecvate zborului care urmează a fi efectuat.
- (d) Pilotul comandant trebuie să stabilească riscurile pentru supraviețuirea ocupanților elicopterului în eventualitatea unei amerizări de urgență atunci când decide dacă vestele de salvare obligatorii conform literei (a) trebuie să fie purtate de toți ocupanții.

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

- (a) Elicopterele trebuie echipate cu câte o vestă de salvare pentru fiecare persoană aflată la bord, care se îmbracă sau se depozitează într-o poziție în care să fie ușor accesibilă de pe scaunul sau din postul persoanei pentru al cărei uz este prevăzută, atunci când:
1. zboară deasupra apei la o distanță față de uscat echivalentă cu un timp de zbor la viteza normală de croazieră de peste 10 minute, unde, în eventualitatea unei defecțiuni a motorului critic, elicopterul își poate menține zborul orizontal;
 2. zboară deasupra apei, dincolo de distanța de aterizare în autorotație față de uscat, unde, în eventualitatea unei defecțiuni a motorului critic, elicopterul nu își poate menține zborul orizontal; sau
 3. decolează sau aterizează pe un aerodrom sau un loc de operare unde traiectoria de decolare sau de apropiere este dispusă deasupra apei în așa fel încât, în eventualitatea unei probleme, există probabilitatea unei amerizări de urgență.
- (b) Fiecare vestă de salvare trebuie să fie echipată cu un mijloc de iluminare electrică pentru a facilita localizarea persoanelor.

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

Fiecare persoană de la bord trebuie să poarte un costum de supraviețuire atunci când acest lucru este stabilit de pilotul comandant pe baza unei evaluări a riscurilor având în vedere următoarele condiții:

- (a) zboruri deasupra apei la o distanță față de țărm mai mare decât distanța de aterizare în autorotație sau distanța de aterizare forțată în condiții de siguranță, atunci când, în cazul unei defectări a motorului sau motoarelor critice, elicopterul nu poate să mențină zborul orizontal; și
- (b) buletinul sau prognozele meteorologice disponibile pilotului comandant indică faptul că temperatura apei mării va fi mai mică de 10 °C pe durata zborului.

SPO.IDE.H.199 Plute de salvare, ELT de supraviețuire și echipamente de supraviețuire pentru zborurile extinse deasupra întinderilor de apă – elicoptere complexe motorizate

Elicopterele care efectuează operațiuni:

- (a) într-un zbor deasupra apei la o distanță față de uscat echivalentă cu mai mult de 10 minute timp de zbor la viteza normală de croazieră, atunci când, în eventualitatea unei defecțiuni a motorului critic, elicopterul își poate menține zborul orizontal; sau
- (b) într-un zbor deasupra apei la o distanță echivalentă cu mai mult de trei minute timp de zbor la viteza normală de croazieră, atunci când, în eventualitatea unei defecțiuni a motorului critic, elicopterul nu își poate menține zborul orizontal, precum și dacă pilotul comandant decide astfel pe baza unei evaluări a riscurilor, trebuie să fie echipate cu:
 1. cel puțin o plută de salvare cu o capacitate nominală nu mai mică decât numărul maxim de persoane de la bord, depozitată astfel încât să poată fi utilizată imediat în caz de urgență;
 2. cel puțin un ELT de supraviețuire [ELT(S)] pentru fiecare plută de salvare obligatorie; și
 3. echipamente de salvare, inclusiv mijloace de susținere a vieții, adecvate zborului care urmează a fi efectuat.

SPO.IDE.H.200 Echipamente de supraviețuire

Elicopterele operate peste zone în care operațiunile de căutare și salvare ar fi deosebit de dificile trebuie să fie echipate cu:

- (a) echipamente de semnalizare pentru a produce semnale de ajutor;
- (b) cel puțin un ELT de supraviețuire [ELT(S)]; și
- (c) echipamente suplimentare de supraviețuire pentru ruta pe care urmează să se zboare, luând în considerare numărul persoanelor de la bord.

SPO.IDE.H.201 Cerințe suplimentare pentru elicopterele care desfășoară operațiuni deasupra mării într-o zonă maritimă ostilă – elicoptere complexe motorizate

Elicopterele exploatare în operațiuni deasupra mării într-o zonă maritimă ostilă, la o distanță față de uscat echivalentă cu mai mult de 10 minute timp de zbor la viteza normală de croazieră, trebuie să respecte următoarele cerințe:

- (a) Dacă buletinele 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 estimat necesar salvării depășește timpul estimat de supraviețuire sau zborul este planificat a fi executat pe timpul nopții, toți membrii echipajului și specialiștii în executarea anumitor sarcini aflați la bord trebuie să poarte un costum de supraviețuire.
- (b) Toate plutele de salvare transportate în conformitate cu punctul SPO.IDE.H.199 trebuie instalate în așa fel încât să fie utilizabile în condițiile de pe mare în care au fost evaluate caracteristicile de amerizare de urgență, flotabilitate și echilibru ale elicopterului în vederea conformării cu cerințele de amerizare de urgență pentru certificare.
- (c) Elicopterul trebuie să fie echipat cu un sistem de iluminare în caz de urgență, care să aibă o sursă de alimentare independentă 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 acestor ieșiri trebuie să fie marcate în mod vizibil pentru ghidarea ocupanților care folosesc ieșirile la lumina zilei sau pe întuneric. Astfel de marcaje trebuie să fie 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 cazul unei amerizări de urgență trebuie să dispună de un mijloc de menținere a acestora în poziție deschisă în așa fel încât să nu împiedice ieșirea ocupanților în orice condiții de pe mare până la nivelul maxim necesar pentru evaluarea privind amerizarea de urgență și flotabilitatea.
- (f) Toate ușile, ferestrele sau alte deschizături din compartimentul cabinei destinate să fie utilizate în scopul evacuării sub apă trebuie să fie echipate astfel încât să poată fi utilizate în caz de urgență.
- (g) Vestele de salvare trebuie purtate în permanență, cu excepția cazului în care specialistul în executarea anumitor sarcini sau membrul echipajului căruia îi este destinată vesta de salvare poartă un costum de supraviețuire integrat care răspunde cerinței combinate de costum de supraviețuire și vestă de salvare.

SPO.IDE.H.202 Elicoptere certificate pentru operațiuni pe apă – diverse echipamente

Elicopterele certificate pentru operațiuni pe apă trebuie să fie echipate cu:

- (a) o ancoră plutitoare sau un alt echipament necesar 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 reglementările internaționale pentru prevenirea coliziunilor pe mare, după caz.

SPO.IDE.H.203 Toate elicopterele care efectuează zboruri deasupra apei – amerizarea de urgență

Elicopterele complexe motorizate care efectuează zboruri deasupra apei într-un mediu ostil la o distanță față de uscat echivalentă cu mai mult de 10 minute timp de zbor la viteza normală de croazieră și alte elicoptere decât cele complexe motorizate care efectuează zboruri deasupra apei într-un mediu ostil la o distanță față de uscat mai mare de 50 MN trebuie să fie:

- (a) proiectate pentru amerizare în conformitate cu codul de navigabilitate relevant;
- (b) certificate pentru amerizarea de urgență în conformitate cu codul de navigabilitate relevant; sau
- (c) dotate cu echipamente de flotabilitate pentru cazuri 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

Ori de câte ori este obligatoriu un sistem de radiocomunicații și/sau un sistem de radio navigație, elicopterele trebuie să fie echipate cu o cască cu microfon sau un dispozitiv echivalent și un buton de transmitere pe comenzile de zbor, pentru fiecare pilot, membru al echipajului și/sau specialist în executarea anumitor sarcini necesar, la postul de lucru desemnat al acestuia.

SPO.IDE.H.215 Echipamentul de radiocomunicații

- (a) Elicopterele operate în condiții IFR sau pe timp de noapte sau atunci când acest lucru este impus de cerințele spațiului aerian aplicabil trebuie să fie echipate cu un echipament de radiocomunicații care, în condiții normale de propagare a undelor radio, să aibă capacitatea:
 - 1. de a realiza comunicația bidirecțională în scopul controlului de aerodrom;
 - 2. de a recepționa informații meteorologice;
 - 3. de a realiza comunicația bidirecțională în orice moment în timpul zborului cu stațiile aeronautice și pe frecvențele prevăzute de autoritatea competentă; și

4. de a asigura 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 trebuie să fie independentă față de cealaltă sau celelalte, astfel încât o defecțiune a uneia să nu provoace defectarea alteia.
- (c) Atunci când este necesar un sistem de radiocomunicații, elicopterele trebuie să fie echipate, în plus față de sistemul interfon al echipajului de zbor prevăzut la punctul SPO.IDE.H.135, cu un buton de transmitere pe comenzile de zbor pentru fiecare pilot și membru al echipajului necesar, la postul de lucru desemnat al acestuia.

SPO.IDE.H.220 Echipamente de navigație

- (a) Elicopterele trebuie să fie echipate cu echipamente de navigație care să le permită să acționeze în conformitate cu:
1. planul de zbor ATS, dacă este cazul; și
 2. cerințele spațiului aerian aplicabil.
- (b) Elicopterele trebuie să dispună de suficiente echipamente de navigație pentru a se asigura că, în eventualitatea defectării unui element al echipamentului în orice etapă a zborului, restul echipamentului permite navigarea în siguranță în conformitate cu litera (a) sau executarea în siguranță a unei acțiuni de urgență corespunzătoare.
- (c) Elicopterele care efectuează zboruri pentru care se prevede aterizarea în condiții IMC trebuie să fie dotate cu un echipament de navigație care poate asigura ghidajul spre un punct de la care poate fi efectuată aterizarea după repere vizuale. Acest echipament trebuie să aibă capacitatea de a oferi o astfel de orientare pentru fiecare aerodrom la care se are în vedere aterizarea în condiții IMC și pentru orice aerodromuri de rezervă desemnate.
- (d) Pentru operațiunile PBN, aeronava trebuie să îndeplinească cerințele de certificare a navigabilității pentru specificația de navigație corespunzătoare.

SPO.IDE.H.225 Transponderul

În cazul în care este necesar pentru spațiul aerian în care se desfășoară zborul, elicopterele trebuie să fie echipate cu un transponder radar secundar de supraveghere (SSR) cu toate capacitățile necesare.

SECȚIUNEA 3

Planoare

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

- (a) Instrumentele și echipamentele obligatorii conform prezentei subpărți trebuie să fie aprobate în conformitate cu cerințele de navigabilitate aplicabile dacă sunt:
1. utilizate de echipajul de zbor pentru a controla traiectoria de zbor;
 2. utilizate pentru a respecta punctul SPO.IDE.S.145;
 3. utilizate pentru a respecta punctul SPO.IDE.S.150; sau
 4. instalate în planor.
- (b) Pentru următoarele elemente, atunci când sunt obligatorii conform prezentei subpărți, nu este necesară aprobarea echipamentului:
1. lanterne autonome,
 2. un mijloc precis de indicare a timpului și
 3. echipamente de supraviețuire și de semnalizare.
- (c) Instrumentele și echipamentele care nu sunt obligatorii conform prezentei subpărți, precum și alte echipamente care nu sunt obligatorii conform altor anexe aplicabile, dar se transportă la bord în timpul unui zbor, trebuie să respecte următoarele:
1. informațiile furnizate de aceste instrumente, echipamente sau accesorii nu se folosesc de către echipajul de zbor pentru a se conforma Anexei 1 din Codul aerian al Republicii Moldova; și
 2. instrumentele și echipamentele nu afectează navigabilitatea planorului, nici în cazul defectării sau al proastei funcționări.
- (d) Instrumentele și echipamentele trebuie să fie utilizabile rapid sau ușor accesibile din postul la care este așezat membrul echipajului de zbor care are nevoie să le utilizeze.
- (e) Toate echipamentele de urgență obligatorii trebuie să fie ușor accesibile pentru utilizare imediată.

SPO.IDE.S.105 Echipamentul minim de zbor

Nu se inițiază un zbor în momentul în care oricare dintre instrumentele, echipamentele sau funcțiile planorului necesare pentru zborul avut în vedere este nefuncțional(ă) sau lipsește, cu excepția cazului în care:

- (a) planorul este operat în conformitate cu MEL, dacă aceasta este stabilită; sau
- (b) planorul dispune de o autorizație de zbor emisă în conformitate cu cerințele de navigabilitate aplicabile.

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

- (a) Planoarele operate în condiții VFR pe timp de zi trebuie să fie echipate cu un mijloc de măsurare și de afișare a următoarelor:
1. în cazul planoarelor motorizate, capul magnetic,
 2. timpul, în ore, minute și secunde,
 3. altitudinea barometrică și
 4. viteza față de aer indicată.
- (b) Planoarele care operează în condiții în care planorul nu poate fi menținut în atitudinea dorită fără a se recurge la unul sau mai multe instrumente suplimentare trebuie să fie echipate, în plus față de cele prevăzute la litera (a), cu un mijloc de măsurare și de afișare a:
1. vitezei verticale;
 2. atitudinii sau virajului și glisadei; precum și a
 3. capului magnetic.

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

Planoarele care efectuează zboruri în nori trebuie să fie echipate cu un mijloc de măsurare și de afișare a:

- (a) capului magnetic;
- (b) timpului, în ore, minute și secunde;
- (c) altitudinii barometrice;
- (d) vitezei față de aer indicate;
- (e) vitezei verticale; și
- (f) atitudinii sau virajului și glisadei.

SPO.IDE.S.125 Scaune și sisteme de reținere

- (a) Planoarele trebuie să fie echipate cu:
1. un scaun pentru fiecare persoană aflată la bord; și
 2. o centură de siguranță cu sistem de reținere a părții superioare a trunchiului, pentru fiecare scaun, în conformitate cu AFM.
- (b) O centură de siguranță cu sistem de reținere a părții superioare a trunchiului trebuie să aibă un singur punct de eliberare.

SPO.IDE.S.130 Oxigen suplimentar

Planoarele operate la altitudini barometrice mai mari de 10 000 ft trebuie să fie echipate cu un aparat de stocare și de distribuire a oxigenului care să conțină oxigen pentru respirație suficient pentru a alimenta:

- (a) membrii echipajului, pentru orice perioadă mai mare de 30 de minute în care altitudinea barometrică se va situa între 10 000 ft și 13 000 ft; și
- (b) toți membrii echipajului și specialiștii în executarea anumitor sarcini, pentru orice perioadă în care altitudinea barometrică va fi mai mare de 13 000 ft.

SPO.IDE.S.135 Zborul deasupra apei

Pilotul comandant al unui planor operat deasupra apei trebuie să stabilească riscurile pentru supraviețuirea ocupanților planorului în cazul unei amerizări de urgență, pe baza cărora decide transportul:

- (a) unei veste de salvare sau unui dispozitiv de flotabilitate individual echivalent pentru fiecare persoană aflată la bord, care trebuie purtat(ă) sau depozitat(ă) într-o poziție în care să fie ușor accesibil(ă) de pe scaunul persoanei pentru al cărei uz este prevăzut(ă);
- (b) unui emițător pentru localizare în caz de urgență (ELT) sau unei balize de localizare personale (PLB), transportat(ă) de un membru al echipajului sau de un specialist în executarea anumitor sarcini, capabil(ă) să transmită simultan pe frecvențele de 121,5 MHz și 406 MHz; și
- (c) de echipament pentru a produce semnale de ajutor, atunci când se efectuează un zbor:
 - 1. deasupra apei la o distanță față de uscat mai mare decât distanța de planare; sau
 - 2. în cazul căruia traiectoria de decolare sau de apropiere este dispusă deasupra apei în așa fel încât, în eventualitatea unei probleme, există probabilitatea unei amerizări de urgență.

SPO.IDE.S.140 Echipamente de supraviețuire

Planoarele operate peste zone în care operațiunile de căutare și salvare ar fi deosebit de dificile trebuie să fie echipate cu dispozitive de semnalizare și cu echipamente de salvare adecvate zonei survolate.

SPO.IDE.S.145 Echipamentul de radiocomunicații

- (a) În cazul în care este necesar pentru spațiul aerian în care se desfășoară zborul, planoarele trebuie să fie dotate cu un echipament de radiocomunicații capabil să realizeze comunicația bidirecțională cu stațiile aeronautice sau pe frecvențele necesare pentru a îndeplini cerințele spațiului aerian.
- (b) Echipamentul de radiocomunicații, dacă este obligatoriu conform literei (a), trebuie să permită comunicațiile pe frecvența aeronautică de urgență de 121,5 MHz.

SPO.IDE.S.150 Echipamente de navigație

Planoarele trebuie să fie echipate cu toate echipamentele de navigație necesare pentru a acționa în conformitate cu:

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

SPO.IDE.S.155 Transponderul

În cazul în care este necesar pentru spațiul aerian în care se desfășoară zborul, planoarele trebuie să fie echipate cu un transponder radar secundar de supraveghere (SSR) cu toate capacitățile necesare.

SECȚIUNEA 4

Baloane

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

- (a) Instrumentele și echipamentele obligatorii conform prezentei subpărți trebuie să fie aprobate în conformitate cu cerințele de navigabilitate aplicabile dacă sunt:
1. utilizate de echipajul de zbor pentru a determina traiectoria de zbor;
 2. utilizate pentru a respecta punctul SPO.IDE.B.145; sau
 3. instalate în balon.
- (b) Pentru următoarele elemente, atunci când sunt obligatorii conform prezentei subpărți, nu este necesară aprobarea echipamentului:
1. lanterne autonome;
 2. un mijloc precis de indicare a timpului;
 3. trusă de prim ajutor; și
 4. echipamente de supraviețuire și de semnalizare.
- (c) Instrumentele și echipamentele care nu sunt obligatorii conform prezentei subpărți, precum și alte echipamente care nu sunt obligatorii conform altor anexe aplicabile, dar se transportă la bord în timpul unui zbor, trebuie să respecte următoarele:
1. informațiile furnizate de aceste instrumente, echipamente sau accesorii nu se folosesc de către echipajul de zbor pentru a se conforma Anexei 1 din Codul aerian al Republicii Moldova; și
 2. instrumentele și echipamentele nu afectează navigabilitatea balonului, nici în cazul defectării sau al proastei funcționări.
- (d) Instrumentele și echipamentele trebuie să fie utilizabile rapid sau ușor accesibile din postul la care este așezat membrul echipajului de zbor care are nevoie să le utilizeze.
- (e) Toate echipamentele de urgență obligatorii trebuie să fie ușor accesibile pentru utilizare imediată.

SPO.IDE.B.105 Echipamentul minim de zbor

Nu se inițiază un zbor în momentul în care oricare dintre instrumentele, echipamentele sau funcțiile balonului necesare pentru zborul avut în vedere este nefuncțional(ă) sau lipsește, cu excepția cazului în care:

- (a) balonul este operat în conformitate cu MEL, dacă aceasta este stabilită; sau
- (b) balonul dispune de o autorizație de zbor emisă în conformitate cu cerințele de navigabilitate aplicabile.

SPO.IDE.B.110 Lumini de operare

Baloanele operate pe timp de noapte trebuie să fie echipate cu:

- (a) lumini anticoliziune;
- (b) un mijloc de asigurare a iluminării adecvate a tuturor instrumentelor și echipamentelor esențiale pentru operarea în siguranță a balonului;
- (c) o lanternă autonomă.

SPO.IDE.B.115 Operațiuni în condiții VFR – instrumente de zbor și de navigație și echipamente asociate

Baloanele operate în condiții VFR pe timp de zi trebuie să fie echipate cu următoarele:

- (a) un mijloc de afișare a direcției de derivă; și
- (b) un mijloc de măsurare și de afișare a:
 - 1. timpului, în ore, minute și secunde;
 - 2. vitezei verticale, dacă este necesar conform AFM; și
 - 3. altitudinii barometrice, dacă este necesar conform AFM, dacă este necesar conform cerințelor spațiului aerian sau atunci când altitudinea trebuie controlată în vederea utilizării oxigenului.

SPO.IDE.B.120 Trusa de prim ajutor

- (a) Baloanele trebuie să fie echipate cu o trusă de prim ajutor.
- (b) Trusa de prim ajutor trebuie să fie:
 - 1. ușor accesibilă pentru utilizare; și
 - 2. menținută în termenul de valabilitate.

SPO.IDE.B.121 Oxigen suplimentar

Baloanele operate la altitudini barometrice mai mari de 10 000 ft trebuie să fie echipate cu un aparat de stocare și de distribuire a oxigenului care să conțină oxigen pentru respirație suficient pentru a alimenta:

- (a) membrii echipajului, pentru orice perioadă mai mare de 30 de minute în care altitudinea barometrică se va situa între 10 000 ft și 13 000 ft; și
- (b) toți membrii echipajului și specialiștii în executarea anumitor sarcini, pentru orice perioadă în care altitudinea barometrică va fi mai mare de 13 000 ft.

SPO.IDE.B.125 Stingătoare de incendiu manuale

Baloanele cu aer cald trebuie să fie echipate cu cel puțin un stingător de incendiu manual dacă acest lucru este obligatoriu conform specificațiilor de certificare aplicabile.

SPO.IDE.B.130 Zborul deasupra apei

Pilotul comandant al unui balon operat deasupra apei trebuie să stabilească riscurile pentru supraviețuirea ocupanților balonului în cazul unei amerizări de urgență, pe baza cărora decide transportul:

- (a) unei veste de salvare pentru fiecare persoană aflată la bord, care trebuie purtată sau depozitată într-o poziție în care să fie ușor accesibilă din postul persoanei pentru al cărei uz este prevăzută;
- (b) unui emițător pentru localizare în caz de urgență (ELT) sau unei balize de localizare personale (PLB), transportat(ă) de un membru al echipajului sau de un specialist în executarea anumitor sarcini, capabil(ă) să transmită simultan pe frecvențele de 121,5 MHz și 406 MHz; și
- (c) unor echipamente pentru a produce semnalele de ajutor.

SPO.IDE.B.135 Echipamente de supraviețuire

Baloanele operate peste zone în care operațiunile de căutare și salvare ar fi deosebit de dificile trebuie să fie echipate cu dispozitive de semnalizare și echipamente de salvare adecvate zonei survolate.

SPO.IDE.B.140 Diverse alte echipamente

Baloanele trebuie să fie echipate cu mănuși de protecție pentru fiecare membru al echipajului.

- (a) Baloanele cu aer cald trebuie să fie echipate cu:
 - 1. o sursă alternativă de aprindere;
 - 2. un mijloc de măsurare și indicare a cantității de combustibil;
 - 3. o pătură împotriva incendiilor sau o prelată ignifugă; și
 - 4. un cablu de manevră de cel puțin 25 metri (m) lungime.
- (b) Baloanele cu gaz trebuie să fie echipate cu:
 - 1. un cuțit; și
 - 2. un cablu de manevră de cel puțin 20 m lungime, din fibre naturale sau dintr-un material bun conductor electric.

SPO.IDE.B.145 Echipamentul de radiocomunicații

- (a) În cazul în care este necesar pentru spațiul aerian în care se desfășoară zborul, baloanele trebuie să fie dotate cu un echipament de radiocomunicații capabil să realizeze comunicația bidirecțională cu stațiile aeronautice sau pe frecvențele necesare pentru a îndeplini cerințele spațiului aerian.
- (b) Echipamentul de radiocomunicații, dacă este obligatoriu conform literei (a), trebuie să permită comunicațiile pe frecvența aeronautică de urgență de 121,5 MHz.

SPO.IDE.B.150 Transponderul

În cazul în care este necesar pentru spațiul aerian în care se desfășoară zborul, baloanele trebuie să fie echipate cu un transponder radar secundar de supraveghere (SSR) cu toate capacitățile necesare.

SUBPARTEA E

CERINȚE SPECIFICE

SECȚIUNEA 1

Operațiuni de transport cu elicopterul al unei încărcături acroșate (HESLO)

SPO.SPEC.HESLO.100 Proceduri de operare standard

Procedurile de operare standard pentru HESLO trebuie să specifice:

- (a) echipamentele care trebuie transportate la bord, inclusiv limitările de operare ale acestora și articolele corespunzătoare din MEL, după caz;
- (b) cerințele referitoare la componența echipajului și la experiența membrilor echipajului și a specialiștilor în executarea anumitor sarcini;
- (c) pregătirea membrilor echipajului și a specialiștilor în executarea anumitor sarcini relevantă pentru îndeplinirea sarcinilor lor, precum și calificarea și desemnarea persoanelor care furnizează această pregătire membrilor echipajului sau specialiștilor în executarea anumitor sarcini;
- (d) responsabilitățile și atribuțiile membrilor echipajului și ale specialiștilor în executarea anumitor sarcini;
- (e) criteriile de performanță care trebuie îndeplinite pentru desfășurarea de operațiuni HESLO;
- (f) procedurile pentru situații normale, anormale și de urgență.

SPO.SPEC.HESLO.105 Echipamente specifice pentru HESLO

Elicopterul trebuie să fie echipat 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 către/dinspre zone fără personal sau locuri îndepărtate trebuie să solicite 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 de operare standard

Procedurile de operare standard pentru HEC trebuie să specifice:

- (a) echipamentele care trebuie transportate la bord, inclusiv limitările de operare ale acestora și articolele corespunzătoare din MEL, după caz;
- (b) cerințele referitoare la componența echipajului și la experiența membrilor echipajului și a specialiștilor în executarea anumitor sarcini;
- (c) pregătirea membrilor echipajului și a specialiștilor în executarea anumitor sarcini relevantă pentru îndeplinirea sarcinilor lor, precum și calificarea și desemnarea persoanelor care furnizează această pregătire membrilor echipajului sau specialiștilor în executarea anumitor sarcini;
- (d) responsabilitățile și atribuțiile membrilor echipajului și ale specialiștilor în executarea anumitor sarcini;
- (e) criteriile de performanță care trebuie îndeplinite pentru desfășurarea de operațiuni HEC;
- (f) procedurile pentru situații normale, anormale și de urgență.

SPO.SPEC.HEC.105 Echipamente specifice pentru HEC

- (a) Elicopterul trebuie să fie echipat cu:
 - 1. echipamente pentru operațiuni cu încărcături suspendate sau cârlig de suspendare a încărcăturii;
 - 2. o oglindă de siguranță pentru încărcătură sau un mijloc alternativ de vizualizare a cârligului; și
 - 3. un dispozitiv de măsurare a încărcăturii, cu excepția cazului în care există o altă metodă de determinare a greutateii încărcăturii.
- (b) Instalarea tuturor echipamentelor de ridicare și a cârligelor de suspendare a încărcăturii, precum și orice modificări ulterioare trebuie să fie acoperite de o certificare de navigabilitate adecvată pentru funcția prevăzută.

SECȚIUNEA 3

Operațiuni cu parașute (PAR)

SPO.SPEC.PAR.100 Proceduri de operare standard

Procedurile de operare standard pentru PAR trebuie să specifice:

- (a) echipamentele care trebuie transportate la bord, inclusiv limitările de operare ale acestora și articolele corespunzătoare din MEL, după caz;
- (b) cerințele referitoare la componența echipajului și la experiența membrilor echipajului și a specialiștilor în executarea anumitor sarcini;
- (c) pregătirea membrilor echipajului și a specialiștilor în executarea anumitor sarcini relevantă pentru îndeplinirea sarcinilor lor, precum și calificarea și desemnarea persoanelor care furnizează această pregătire membrilor echipajului sau specialiștilor în executarea anumitor sarcini;
- (d) responsabilitățile și atribuțiile membrilor echipajului și ale specialiștilor în executarea anumitor sarcini;
- (e) criteriile de performanță care trebuie îndeplinite pentru desfășurarea de operațiuni cu parașuta;
- (f) procedurile pentru situații normale, anormale și de urgență.

SPO.SPEC.PAR.105 Transportul membrilor echipajului și al specialiștilor în executarea anumitor sarcini

Cerința referitoare la responsabilitățile unui specialist în executarea anumitor sarcini prevăzută în punctul SPO.GEN.106 litera (c) nu se aplică în cazul specialiștilor în executarea anumitor sarcini care efectuează salturi cu parașuta.

SPO.SPEC.PAR.110 Scaune

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

SPO.SPEC.PAR.115 Oxigen suplimentar

Fără a aduce atingere dispozițiilor de la punctul SPO.OP.195 litera (a), cerința de a utiliza oxigen suplimentar nu se aplică în cazul altor membri ai echipajului decât pilotul comandant și nici în cazul specialiștilor în executarea anumitor sarcini care îndeplinesc atribuții esențiale pentru sarcina specializată ori de câte ori altitudinea cabinei:

- (a) depășește 13 000 ft, pentru o perioadă de maximum șase minute;
- (b) depășește 15 000 ft, pentru o perioadă de maximum trei minute.

SPO.SPEC.PAR.120 Zborul deasupra apei

Atunci când transportă mai mult de 6 persoane, pilotul comandant al unui balon exploatat deasupra apei trebuie să stabilească riscurile pentru supraviețuirea ocupanților balonului în cazul unei amerizări de urgență, pe baza cărora decide transportul unui emițător pentru localizare în caz de urgență (ELT) capabil să transmită simultan pe frecvențele de 121,5 MHz și 406 MHz.

SPO.SPEC.PAR.125 Eliberarea de bunuri periculoase

Fără a aduce atingere dispozițiilor de la punctul SPO.GEN.155, parașutiștii pot ieși din aeronavă în scopul unor demonstrații de parașutism deasupra zonelor dens populate ale orașelor sau ale altor așezări ori deasupra unor adunări de persoane în aer liber în timp ce transportă dispozitive de producere a dârelor de fum, cu condiția ca acestea să fie fabricate în acest scop.

SECȚIUNEA 4

Zborurile acrobatice (ABF)

SPO.SPEC.ABF.100 Proceduri de operare standard

Procedurile de operare standard pentru ABF trebuie să specifice:

- (a) echipamentele care trebuie transportate la bord, inclusiv limitările de operare ale acestora și articolele corespunzătoare din MEL, după caz;
- (b) cerințele referitoare la componența echipajului și la experiența membrilor echipajului și a specialiștilor în executarea anumitor sarcini;
- (c) pregătirea membrilor echipajului și a specialiștilor în executarea anumitor sarcini relevantă pentru îndeplinirea sarcinilor lor, precum și calificarea și desemnarea persoanelor care furnizează această pregătire membrilor echipajului sau specialiștilor în executarea anumitor sarcini;
- (d) responsabilitățile și atribuțiile membrilor echipajului și ale specialiștilor în executarea anumitor sarcini;
- (e) criteriile de performanță care trebuie îndeplinite pentru desfășurarea de zboruri acrobatice;
- (f) procedurile pentru situații normale, anormale și de urgență.

SPO.SPEC.ABF.105 Documente, manuale și informații păstrate la bord

În timpul zborurilor acrobatice nu este necesar să se păstreze la bord următoarele documente enumerate la punctul SPO.GEN.140 litera (a):

- (a) detaliile planului de zbor ATS depus, dacă este cazul;
- (b) hărți aeronautice actualizate și corespunzătoare pentru ruta/zona zborului propus și pentru toate rutele pe care este rezonabil să se prevadă că poate fi deviat zborul;
- (c) procedurile și informațiile privind semnalele vizuale care trebuie utilizate de aeronava interceptoare și aeronava interceptată; și
- (d) informații privind serviciile de căutare și salvare pentru zona zborului avut în vedere.

SPO.SPEC.ABF.115 Echipamente

În cazul zborurilor acrobatice nu este necesară aplicarea următoarelor cerințe privind echipamentele:

- (a) trusele de prim ajutor prevăzute la punctele SPO.IDE.A.165 și la SPO.IDE.H.165;
- (b) stingătoarele manuale de incendiu prevăzute la punctele SPO.IDE.A.180 și la SPO.IDE.H.180; și
- (c) emițătoarele pentru localizare în caz de urgență sau balizele de localizare personale prevăzute la punctele SPO.IDE.A.190 și la SPO.IDE.H.190.