

# Jurnalul Oficial

## al Uniunii Europene

L 254

Ediția  
în limba română

### Legislație

Anul 51  
20 septembrie 2008

Cuprins

I *Acte adoptate în temeiul Tratatelor CE/Euratom a căror publicare este obligatorie*

REGULAMENTE

**Comisie**

★ **Regulamentul (CE) nr. 859/2008 al Comisiei din 20 august 2008 de modificare a Regulamentului (CEE) nr. 3922/91 al Consiliului în ceea ce privește cerințele tehnice și procedurile administrative comune aplicabile transportului aerian comercial** ..... 1

Preț: 38 EUR

# RO

Actele ale căror titluri sunt tipărite cu caractere drepte sunt acte de gestionare curentă adoptate în cadrul politicii agricole și care au, în general, o perioadă de valabilitate limitată.

Titlurile celorlalte acte sunt tipărite cu caractere aldine și sunt precedate de un asterisc.



#### **AVIZ CITITORILOR**

Instituțiile au hotărât să nu mai menționeze, în textele lor, ultima modificare a actelor citate.

În lipsa unor dispoziții contrare, actele la care se face trimitere în textele publicate se consideră ca fiind actele în versiunea în vigoare a acestora.

## I

(Acte adoptate în temeiul Tratatelor CE/Euratom a căror publicare este obligatorie)

## REGULAMENTE

## REGULAMENTUL (CE) NR. 859/2008 AL COMISIEI

din 20 august 2008

**de modificare a Regulamentului (CEE) nr. 3922/91 al Consiliului în ceea ce privește cerințele tehnice și procedurile administrative comune aplicabile transportului aerian comercial**

COMISIA COMUNITĂȚILOR EUROPENE,

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene,

având în vedere Regulamentul (CEE) nr. 3922/91 al Consiliului din 16 decembrie 1991 privind armonizarea cerințelor tehnice și a procedurilor administrative în domeniul aviației civile <sup>(1)</sup>, în special articolul 11 alineatul (1),

întrucât:

(1) Regulamentul (CEE) nr. 3922/91 prevede adoptarea de către Comisie a modificărilor la cerințele tehnice și procedurile administrative comune enumerate în anexa III la regulamentul menționat anterior care sunt impuse de progresul tehnic și științific.

(2) Anexa III la Regulamentul (CEE) nr. 3922/91 se bazează pe o serie de norme armonizate adoptate de Autoritățile Aeronautice Reunite (*Joint Aviation Authorities – JAA*) denumite Cerințe aeronautice comune pentru transportul aerian comercial (avioane) (JAR-OPS 1).

(3) Regulamentul (CE) nr. 8/2008 <sup>(2)</sup> a actualizat anexa III pentru a reflecta modificările aduse cerințelor JAR-OPS începând cu 1 ianuarie 2005 (modificările 9-12) înainte de data intrării în vigoare a respectivei anexe (16 iulie 2008).

(4) Pe baza activității suplimentare întreprinse de Agenția Europeană pentru Siguranța Aeriană și până la adoptarea normelor de punere în aplicare prevăzute de Regulamentul (CE) nr. 8/2008, respectiva anexă ar trebui modificată din nou, pentru a include anumite cerințe tehnice și operaționale detaliate privind cele mai importante aspecte referitoare la siguranță prevăzute în anexă.

(5) Aceste noi cerințe ar trebui să devină aplicabile fără întârziere. Cu toate acestea, industria și autoritățile trebuie să dispună de o anumită perioadă de timp pentru a pune în aplicare dispozițiile complexe privind operațiunile în toate condițiile meteorologice și formarea membrilor echipajului de cabină.

(6) Prin urmare, anexa III la Regulamentul (CEE) nr. 3922/91 ar trebui modificată în consecință.

(7) Măsurile prevăzute de prezentul regulament sunt conforme cu avizul Comitetului pentru siguranță aeriană creat prin articolul 12 din Regulamentul (CEE) nr. 3922/91,

ADOPTĂ PREZENTUL REGULAMENT:

*Articolul 1*

Anexa III la Regulamentul (CEE) nr. 3922/91 se înlocuiește cu anexa la prezentul regulament.

*Articolul 2*

<sup>(1)</sup> JO L 373, 31.12.1991, p. 4.

<sup>(2)</sup> JO L 10, 12.1.2008, p. 1.

(1) Prezentul regulament intră în vigoare la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.



(2) Dispozițiile anexei la prezentul regulament privind OPS 1.1005, OPS 1.1010, OPS 1.1015, apendicele 1 la OPS 1.1005, apendicele 1 la OPS 1.1010, apendicele 1 la OPS 1.1015 și apendicele 3 la OPS 1.1005/1.1010/1.1015 se aplică începând din 16 iulie 2009.

(3) Dispozițiile anexei la prezentul regulament privind OPS 1.430, OPS 1.435, OPS 1.440, OPS 1.450, OPS 1.455,

OPS 1.460, apendicele 1 la OPS 1.430, apendicele 1 la OPS 1.440, apendicele 1 la OPS 1.450 și apendicele 1 la OPS 1.455 se aplică începând din 16 iulie 2011.

(4) Până la punerea în aplicare a dispozițiilor menționate la alineatele (2) și (3), dispozițiile corespunzătoare din anexa la Regulamentul (CE) nr. 8/2008 continuă să se aplice.

Prezentul regulament este obligatoriu în toate elementele sale și se aplică direct în toate statele membre.

Adoptat la Bruxelles, 20 august 2008.

*Pentru Comisie*  
Antonio TAJANI  
*Vicepreședinte*

---

## ANEXĂ

## „ANEXA III

Cerințe tehnice și proceduri administrative comune aplicabile transportului comercial cu aeronave

OPS 1: Transportul aerian comercial (avioane)

Cuprins (structură generală)

SUBPARTEA A	—	Aplicabilitate și definiții
SUBPARTEA B	—	Generalități
SUBPARTEA C	—	Certificarea și supravegherea operatorului
SUBPARTEA D	—	Proceduri operaționale
SUBPARTEA E	—	Operațiuni în toate condițiile meteorologice
SUBPARTEA F	—	Performanțe generalități
SUBPARTEA G	—	Clasa A de performanță
SUBPARTEA H	—	Clasa B de performanță
SUBPARTEA I	—	Clasa C de performanță
SUBPARTEA J	—	Masa și centrajul
SUBPARTEA K	—	Instrumente și echipamente
SUBPARTEA L	—	Echipamente de navigație și comunicații
SUBPARTEA M	—	Întreținerea avionului
SUBPARTEA N	—	Echipajul de comandă
SUBPARTEA O	—	Echipajul de cabină
SUBPARTEA P	—	Manuale, jurnale și înregistrări
SUBPARTEA Q	—	Limitări ale timpului de zbor și de serviciu și cerințe privind timpul de odihnă
SUBPARTEA R	—	Transportul aerian al bunurilor periculoase
SUBPARTEA S	—	Securitate

## SUBPARTEA A

## APLICABILITATE ȘI DEFINIȚII

## OPS 1.001

**Aplicabilitate**

OPS Partea 1 stabilește cerințele aplicabile operării oricăror avioane civile, în scopul transportului aerian comercial, de către orice operator care își are locul principal de desfășurare a activității și, după caz, sediul social într-un stat membru, denumit în continuare operator. OPS 1 nu se aplică:

1. avioanelor utilizate pentru operațiuni militare, vamale și de poliție; sau
2. zborurilor pentru lansări de parașutiști și stins incendii și nici zborurilor aferente de poziționare și de întoarcere, în care persoanele transportate sunt cele care, în mod normal, ar fi transportate în timpul zborurilor pentru lansări de parașutiști sau stins incendii; sau
3. zborurilor efectuate imediat înainte, pe parcursul sau imediat după o activitate de lucru aerian, cu condiția ca aceste zboruri să fie în legătură cu activitatea de lucru aerian în cauză, și în cursul cărora, cu excepția membrilor echipajului, nu sunt transportate mai mult de 6 persoane indispensabile activității de lucru aerian.

## OPS 1.003

**Definiții**

- (a) În sensul prezentei anexe:
1. «acceptat/acceptabil» înseamnă ceea ce autoritatea nu consideră ca fiind inadecvat pentru scopul vizat;
  2. «aprobat (de autoritate)» înseamnă ceea ce s-a stabilit (de către autoritate) ca fiind adecvat pentru scopul vizat;
  3. «Lista master a echipamentului minim (MMEL)» înseamnă o listă de referință (inclusiv un preambul) specifică pentru un tip de avion care determină acele instrumente, unități de echipament sau funcții care, menținând nivelul de siguranță prevăzut în specificațiile aplicabile de certificare a navigabilității, pot fi temporar nefuncționale din cauza redundanței inerente proiectării și/sau din cauza procedurilor, a condițiilor și a limitărilor de operare și de întreținere specificate și în conformitate cu procedurile aplicabile pentru menținerea navigabilității;
  4. «Lista echipamentului minim (MEL)» înseamnă o listă (inclusiv un preambul) conform căreia un avion poate fi exploatat în condiții specificate, cu anumite instrumente, unități de echipament sau funcții inactivate la începutul zborului. Această listă este pregătită de operator pentru avionul său, ținând cont de definiția avionului și de condițiile de operare și de întreținere relevante, în conformitate cu o procedură aprobată de autoritate.
- (b) Părțile M și 145 la care se face trimitere în prezenta anexă sunt cele din Regulamentul (CE) nr. 2042/2003 al Comisiei <sup>(1)</sup>.

(<sup>1</sup>) JO L 315, 28.11.2003, p. 1.

## SUBPARTEA B

## PREVEDERI GENERALE

## OPS 1.005

**Generalități**

- (a) Operatorul operează avionul pentru transport aerian comercial doar în conformitate cu OPS partea 1. Pentru operarea avioanelor din clasa de performanță B, în apendicele 1 la OPS 1.005 litera (a) se pot găsi cerințe mai puțin restrictive.
- (b) Operatorul respectă cerințele de navigabilitate retroactive aplicabile pentru avioanele operate pentru transport aerian comercial.
- (c) Fiecare avion este operat în conformitate cu condițiile din certificatul său de navigabilitate și cu respectarea limitărilor stabilite în manualul de zbor al avionului.
- (d) Toate dispozitivele pentru pregătire sintetică (STD), cum ar fi simulatoarele de zbor sau dispozitivele de antrenament pentru zbor (FTD), care înlocuiesc avionul în scopul pregătirii și/sau al verificării trebuie să fie autorizate în conformitate cu cerințele aplicabile dispozitivelor pentru pregătire sintetică. Operatorul care intenționează să folosească astfel de STD trebuie să obțină aprobarea din partea autorității.

## OPS 1.020

**Acte cu putere de lege, norme administrative și proceduri – Responsabilitățile operatorului**

Operatorul trebuie să se asigure că:

1. toți angajații cunosc faptul că trebuie să respecte actele cu putere de lege, normele administrative și procedurile statelor în care se desfășoară operațiunile și care privesc îndeplinirea obligațiilor lor; și că
2. toți membrii echipajului sunt familiarizați cu actele cu putere de lege, normele administrative și procedurile care privesc îndeplinirea îndatoririlor care le revin.

## OPS 1.025

**Limbaj comun**

- (a) Operatorul trebuie să se asigure că toți membrii echipajului pot comunica într-o limbă comună.
- (b) Operatorul trebuie să se asigure că întreg personalul operațional poate înțelege limba în care sunt scrise acele părți din manualul operațional care se referă la îndatoririle și responsabilitățile lor.

## OPS 1.030

**Lista echipamentului minim – Responsabilitățile operatorului**

- (a) Operatorul trebuie să stabilească, pentru fiecare avion, Lista echipamentului minim (MEL) aprobată de autoritate. Aceasta trebuie să se bazeze pe Lista master a echipamentului minim (MMEL) corespunzătoare (dacă acesta există) acceptată de autoritate, dar nu poate fi mai puțin restrictivă decât acesta.
- (b) Operatorul nu trebuie să opereze un avion altfel decât în conformitate cu MEL, cu excepția situației în care autoritatea autorizează altfel. O astfel de autorizare nu permite, în nici un caz, operarea în afara restricțiilor impuse de MMEL.

## OPS 1.035

**Sistemul de calitate**

- (a) Operatorul stabilește un sistem de calitate și desemnează un manager responsabil cu calitatea care să urmărească respectarea și caracterul adecvat al procedurilor necesare pentru a asigura practici operaționale sigure și navigabilitatea avioanelor. Urmărirea respectării procedurilor trebuie să includă un sistem de feedback către managerul responsabil [a se vedea și OPS 1.175 litera (h)], pentru a asigura luarea măsurilor corective necesare.
- (b) Sistemul de calitate trebuie să includă un program de asigurare a calității care să conțină proceduri prin care să se verifice dacă toate operațiunile se desfășoară în conformitate cu toate cerințele, standardele și procedurile în vigoare.
- (c) Sistemul de calitate și managerul responsabil cu calitatea trebuie să fie acceptați de autoritate.
- (d) Sistemul de calitate trebuie să fie descris în documentația relevantă.
- (e) Fără a aduce atingere literei (a), autoritatea poate accepta numirea a doi manageri responsabili cu calitatea, unul pentru operațiuni și unul pentru întreținere, în cazul în care operatorul a stabilit o singură unitate de management al calității pentru a garanta aplicarea uniformă a sistemului de calitate pentru ansamblul operațiunilor.

## OPS 1.037

**Prevenirea accidentelor și programul de siguranță a zborului**

- (a) Operatorul stabilește și menține programe de prevenire a accidentelor și de siguranță a zborului, care pot fi integrate în sistemul de calitate și care includ:
  - 1. programe de sensibilizare în privința riscurilor existente a tuturor persoanelor implicate în operare și de menținere a acestei stări de conștientizare a riscului; și
  - 2. un sistem de raportare a evenimentelor care să permită colaționarea și evaluarea rapoartelor relevante privind incidentele și accidentele, pentru a identifica tendințele adverse sau pentru a încerca să rezolve deficiențele în interesul siguranței zborului. Sistemul trebuie să protejeze identitatea raportorului și să prevadă posibilitatea ca rapoartele să poată fi transmise anonim; și
  - 3. evaluarea informațiilor relevante referitoare la accidente și incidente și difuzarea informațiilor asociate, însă fără a atribui învinuiri; și
  - 4. un program de monitorizare a datelor de zbor pentru avioanele care au peste 27 000 kg masă maximă certificată la decolare (MCTOM). Monitorizarea datelor de zbor (FDM) constă în utilizarea proactivă a datelor de zbor digitale ale operațiunilor de rutină, în scopul îmbunătățirii siguranței aviației. Programul de monitorizare a datelor de zbor nu are un caracter punitiv și conține măsuri de siguranță adecvate de protejare a sursei (surselor) datelor; și
  - 5. nominalizarea unei persoane care să răspundă de gestionarea programului.
- (b) Propunerile de măsuri corective care decurg din programul de prevenire a accidentelor și de siguranță a zborului sunt în responsabilitatea persoanei care răspunde de gestionarea programului.
- (c) Eficacitatea schimbărilor rezultate din propunerile de acțiuni corective identificate de programul de prevenire a accidentelor și siguranță a zborului este urmărită de managerul responsabil cu calitatea.

## OPS 1.040

**Membrii echipajului**

- (a) Operatorul se asigură că toți membrii echipajului de comandă și ai echipajului de cabină sunt instruiți în vederea îndeplinirii sarcinilor atribuite și sunt competenți în executarea lor.

- (b) Atunci când sunt membri ai echipajului, alții decât membrii echipajului de cabină, care își exercită atribuțiile în compartimentul pasagerilor unui avion, operatorul se asigură că aceștia:
1. nu sunt confundați de pasageri cu membrii echipajului de cabină;
  2. nu ocupă posturile atribuite echipajului de cabină necesar;
  3. nu împiedică membrii echipajului de cabină în exercitarea atribuțiilor lor.

OPS 1.050

#### **Informații de căutare și de salvare**

Operatorul se asigură că informațiile esențiale referitoare la zborul respectiv privind serviciile de căutare și de salvare sunt ușor accesibile din cabina de pilotaj.

OPS 1.055

#### **Informații privind echipamentul de urgență și de supraviețuire transportat**

Operatorul se asigură că există liste disponibile pentru comunicare imediată către centrele de coordonare a salvării, cu informații privind echipamentul de urgență și supraviețuire de la bordul tuturor avioanelor sale. Informațiile includ, după caz, numărul, culoarea și tipul bărcilor de salvare și al efectelor pirotehnice, detalii privind echipamentele medicale de urgență, rezervele de apă, precum și tipul și frecvențele echipamentelor radio portabile de urgență.

OPS 1.060

#### **Amerizare**

Operatorul nu operează un avion cu o configurație aprobată mai mare de 30 de locuri pentru pasageri, în zboruri deasupra întinderilor de apă, la o distanță de o locație care să permită aterizarea de urgență mai mare de 120 de minute de zbor la viteza de croazieră sau 400 de mile nautice (cea mai mică dintre aceste valori), fără ca avionul să corespundă cerințelor de amerizare prevăzute de codul de navigabilitate.

OPS 1.065

#### **Transportul armelor și al munițiilor de război**

- (a) Operatorul nu trebuie să transporte arme și muniții de război pe calea aerului decât dacă are o aprobare expresă în acest sens, acordată de toate statele implicate.
- (b) Operatorul se asigură că armele și munițiile de război sunt:
1. depozitate în avion într-un loc inaccesibil pasagerilor pe durata zborului; și
  2. în cazul armelor de foc, neîncărcate,
- cu excepția cazului în care, înainte de începerea zborului, s-a primit aprobare de la toate statele implicate că astfel de arme și muniții de război pot fi transportate în condiții care diferă parțial sau total de cele prevăzute la prezentul punct.
- (c) Operatorul se asigură că, înainte de începerea zborului, pilotul comandant este informat cu privire la detaliile și amplasarea la bordul avionului a tuturor armelor și a munițiilor de război care urmează să fie transportate.

## OPS 1.070

**Transportul armelor și munițiilor sportive**

- (a) Operatorul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a se asigura că este informat cu privire la toate armele sportive care urmează să fie transportate pe calea aerului.
- (b) Operatorul care acceptă transportul armelor sportive se asigură că acestea sunt:
1. depozitate în avion într-un loc inaccesibil pasagerilor pe durata zborului, cu excepția cazului în care autoritatea a hotărât că respectarea acestei dispoziții nu este aplicabilă din punct de vedere practic și a acceptat că se pot aplica alte proceduri; și
  2. în cazul armelor de foc și al altor arme care pot conține muniție, neîncărcate.
- (c) Muniția pentru arme sportive poate fi transportată în bagajele verificate ale pasagerilor, sub rezerva anumitor limitări, în conformitate cu instrucțiunile tehnice [a se vedea OPS 1.1160 litera (b) punctul 5] definite în OPS 1.1150 litera (a) punctul 15.

## OPS 1.075

**Metodă de transport al persoanelor**

Operatorul ia toate măsurile pentru a se asigura că nici o persoană nu se află în nici o zonă a unui avion în zbor care nu este desemnat pentru pasageri, cu excepția cazului în care comandantul a acordat acces temporar la oricare parte a avionului:

1. în scopul luării de măsuri necesare pentru siguranța avionului sau a oricărei persoane, a oricărui animal sau a oricărui bunuri aflate la bord; sau
2. în care se transportă cargo sau mărfuri, în condițiile în care există o cale care să permită accesul unei persoane la acestea în timpul zborului.

## OPS 1.080

Spațiu rezervat

## OPS 1.085

**Responsabilitățile echipajului**

- (a) Membrul echipajului este răspunzător pentru executarea corespunzătoare a îndatoririlor sale care:
1. sunt legate de siguranța avionului și a ocupanților acestuia; și
  2. sunt precizate în instrucțiunile și procedurile cuprinse în Manualul operațional.
- (b) Membrul echipajului:
1. raportează comandantului orice cedare, funcționare necorespunzătoare sau defect care consideră că poate afecta starea de navigabilitate sau operarea în siguranță a avionului, inclusiv sistemele de urgență;
  2. raportează comandantului orice incident care a pus în pericol sau ar fi putut pune în pericol siguranța operării;
  3. folosește formularele de raport al incidentelor ale operatorului în conformitate cu OPS 1.037 litera (a) punctul 2. În toate aceste cazuri, o copie a raportului (rapoartelor) se comunică comandantului în cauză.
- (c) Nici o dispoziție de la litera (b) nu obligă un membru al echipajului să raporteze un incident care a fost deja raportat de un alt membru al echipajului.

- (d) Membrul echipajului nu trebuie să execute sarcini la bordul avionului:
1. în timp ce se află sub influența oricărui medicament care ar putea să-i afecteze facultățile într-un mod ce contravine siguranței;
  2. după ce a făcut o scufundare la mare adâncime, cu excepția cazului când a trecut o perioadă de timp rezonabilă;
  3. după o donare de sânge, cu excepția cazului când a trecut o perioadă de timp rezonabilă;
  4. în cazul în care nu sunt îndeplinite cerințele medicale aplicabile sau în cazul în care persoana respectivă are dubii privind capacitatea sa de a-și îndeplini sarcinile atribuite; sau
  5. în cazul în care știe sau suspectează că suferă de oboseală sau nu se simte capabil de a executa sarcini la bordul avionului, în măsura în care poate periclita zborul.
- (e) Un membru al echipajului se supune cerințelor corespunzătoare privind consumul de alcool care sunt stabilite de către operator și acceptate de autoritate și care nu trebuie să fie mai puțin restrictive decât următoarele:
1. nu trebuie să se consume alcool cu mai puțin de opt ore înaintea începerii misiunii sau a serviciului de rezervă;
  2. nivelul de alcool în sânge nu trebuie să depășească 0,2 la mie la începutul perioadei de serviciu pentru zbor;
  3. nu se consumă alcool în timpul perioadei de serviciu pentru zbor sau în timpul serviciului de rezervă.
- (f) Comandantul:
1. răspunde de siguranța tuturor membrilor echipajului, a pasagerilor și a mărfurilor aflate la bord, imediat după ce se îmbarcă și până când părăsește avionul la sfârșitul zborului;
  2. răspunde de operarea și siguranța avionului din momentul în care avionul este pregătit să se pună în mișcare pentru rulajul la sol înainte de decolare și până în momentul în care se oprește la încheierea zborului și motorul (motoarele) folosite ca mijloace principale de propulsie sunt oprite;
  3. are autoritatea să dea toate comenzile pe care le consideră necesare în scopul asigurării siguranței avionului și a persoanelor sau a bunurilor transportate;
  4. este autorizat să debarce orice persoană sau orice parte din marfă care, în opinia sa, poate reprezenta un pericol potențial pentru siguranța avionului sau a ocupanților acestuia;
  5. nu permite transportul în avion al nici unei persoane care pare să se afle sub influența alcoolului sau a drogurilor, în măsura în care poate fi periclitată siguranța avionului sau a ocupanților acestuia;
  6. are dreptul să refuze transportul pasagerilor neadmiși, al deportaților sau al persoanelor aflate în stare de arest, în cazul în care transportul acestora reprezintă un risc pentru siguranța avionului sau a ocupanților acestuia;
  7. se asigură că toți pasagerii sunt informați asupra amplasării ieșirilor de urgență, precum și asupra amplasării și a modului de utilizare a echipamentului de siguranță și urgență relevant;
  8. se asigură că toate procedurile operaționale și listele de verificare sunt respectate în conformitate cu manualul operațional;
  9. nu permite nici unui membru al echipajului să desfășoare nici o activitate în timpul decolării, al urcării inițiale, al apropierii finale și al aterizării, cu excepția acelor îndatoriri necesare pentru operarea în siguranță a avionului;
  10. nu permite:
    - (i) dezactivarea, oprirea sau ștergerea datelor, în timpul zborului, ale unui înregistrator de date de zbor, nici ștergerea după zbor a datelor înregistrate, în cazul unui accident sau incident care trebuie să fie obligatoriu raportat;
    - (ii) dezactivarea sau oprirea în timpul zborului a unui înregistrator de voce din cabina de pilotaj, cu excepția situației în care consideră că datele înregistrate, care altfel ar fi fost șterse automat, trebuie păstrate pentru investigarea incidentului sau a accidentului, nici ștergerea manuală, în timpul zborului sau după zbor, a datelor înregistrate, în cazul unui accident sau incident care trebuie să fie obligatoriu raportat;



11. decide dacă acceptă sau nu un avion care prezintă elemente inutilizabile permise de CDL sau MEL; și
  12. se asigură că s-a efectuat inspecția premergătoare zborului;
- (g) într-o situație de urgență care impune luarea unei decizii și acțiunea imediată, comandantul sau pilotul căruia i s-a delegat comanda zborului ia orice măsură pe care o consideră necesară în condițiile date. În aceste cazuri, comandantul, în interesul siguranței, se poate abate de la reguli, proceduri și metode operaționale.

*OPS 1.090*

**Autoritatea comandantului**

Operatorul ia toate măsurile necesare pentru a se asigura că toate persoanele transportate în avion se supun comenzilor legitime date de comandant în scopul asigurării siguranței avionului și a persoanelor sau a bunurilor îmbarcate.

*OPS 1.095*

**Autoritatea privind rulajul la sol al avionului**

Operatorul ia toate măsurile necesare pentru a se asigura că un avion aflat în responsabilitatea sa nu este rulat pe suprafața de mișcare a unui aerodrom de către o altă persoană decât un membru al echipajului de comandă, cu excepția cazului în care respectiva persoană, aflată la comanda avionului:

1. a fost autorizată în mod corespunzător de către operator sau de către un agent desemnat și este competentă:
  - (i) să ruleze avionul;
  - (ii) să folosească telefonia prin radio; și
2. a fost instruită cu privire la configurația aerodromului, rute, semne, marcaje, lumini, precum și la semnalele, instrucțiunile, frazeologia și procedurile de control al traficului aerian și se poate conforma standardelor operaționale necesare pentru deplasarea în siguranță a avionului pe aerodrom.

*OPS 1.100*

**Admiterea în cabina de pilotaj**

- (a) Operatorul se asigură că nici o persoană, alta decât un membru al echipajului de comandă desemnat pentru un zbor, nu este admisă sau nu este transportată în cabina de pilotaj, cu excepția cazului în care persoana respectivă este:
1. un membru al echipei operaționale;
  2. un reprezentant al autorității care răspunde de certificare, licențiere sau inspecție, în cazul în care acest lucru este necesar pentru îndeplinirea îndatoririlor sale oficiale; sau
  3. autorizată și transportată în conformitate cu instrucțiunile cuprinse în manualul operațional.
- (b) Comandantul se asigură că:
1. în interesul siguranței, accesul în cabina de pilotaj nu distrage atenția și/sau nu împiedică operarea zborului; și
  2. toate persoanele transportate în cabina de pilotaj sunt familiarizate cu procedurile de siguranță relevante.
- (c) Decizia finală privind accesul în cabina de pilotaj este responsabilitatea comandantului.

## OPS 1.105

**Transporturi neautorizate**

Operatorul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a se asigura că nici o persoană nu se ascunde la bordul avionului sau că nu ascunde marfă la bordul avionului.

## OPS 1.110

**Dispozitive electronice portabile**

Operatorul nu permite nici unei persoane să utilizeze și ia toate măsurile necesare pentru a se asigura că nici o persoană nu utilizează, la bordul unui avion, un dispozitiv electronic portabil care poate afecta negativ performanțele sistemelor și echipamentelor avionului.

## OPS 1.115

**Alcool și droguri**

Operatorul interzice accesul sau prezența la bordul unui avion a oricărei persoane aflate sub influența alcoolului sau a drogurilor, în măsura în care poate fi periclitată siguranța avionului sau a ocupanților acestuia, și ia toate măsurile necesare în acest sens.

## OPS 1.120

**Periclitarea siguranței**

Operatorul ia toate măsurile necesare pentru a se asigura că nici o persoană nu acționează sau nu omite să acționeze, din imprudență sau neglijență, astfel încât:

1. să periclitaze avionul sau să pună în pericol persoanele aflate la bordul acestuia;
2. avionul să pună în pericol orice persoană sau proprietate.

## OPS 1.125

**Documente care trebuie să se afle la bord**

- (a) Operatorul se asigură că următoarele documente sau copii ale acestora se află la bord în timpul fiecărui zbor:
1. certificatul de înmatriculare;
  2. certificatul de navigabilitate;
  3. certificatul de zgomot în original sau copie (după caz), inclusiv o traducere în limba engleză, în cazul în care a fost furnizată de către autoritatea responsabilă de emiterea certificatului de zgomot;
  4. originalul sau o copie a certificatului de operator aerian;
  5. licența pentru utilizarea stației radio a avionului; și
  6. originalul sau o copie a certificatului (certificatelor) de asigurare pentru răspundere civilă.
- (b) Fiecare membru al echipajului de zbor trebuie, la fiecare zbor, să aibă asupra sa licența de echipaj de zbor validă și cu calificarea (calificările) (adecvată) adecvate pentru scopul zborului.

## OPS 1.130

**Manuale care trebuie să se afle la bord**

Operatorul se asigură că:

1. părțile în vigoare ale manualului operațional relevante pentru îndatoririle echipajului se află la bord în timpul fiecărui zbor;
2. acele părți din manualul operațional care sunt necesare pentru conducerea zborului sunt ușor accesibile echipajului aflat la bordul avionului; și
3. manualul de zbor în vigoare se află la bordul avionului, cu excepția cazului în care autoritatea a acceptat că manualul operațional precizat în OPS 1.1045 apendicele 1 partea B conține informații relevante pentru acel avion.

## OPS 1.135

**Informații adiționale și acte necesare**

- (a) Operatorul se asigură că, în afară de documentele și manualele prevăzute în OPS 1.125 și OPS 1.130, următoarele informații și formulare, relevante pentru tipul și zona de operare, se află la bordul avionului în timpul fiecărui zbor:
1. plan de zbor operațional care conține cel puțin informațiile prevăzute în OPS 1.1060;
  2. jurnalul tehnic al avionului, care conține cel puțin informațiile prevăzute în partea M punctul M.A.306 Sistemul de jurnal tehnic al operatorului;
  3. detalii ale planului de zbor ATS depus;
  4. documentațiile NOTAM/AIS corespunzătoare;
  5. informații meteorologice corespunzătoare;
  6. documentația de încărcare și centraj, specificată în subpartea J;
  7. notificarea privind categoriile speciale de pasageri, cum ar fi personalul de securitate, în cazul în care nu este considerat ca făcând parte din echipaj, persoanele cu handicap, pasageri inadmisibili, deportați și persoane aflate în stare de arest;
  8. notificarea privind încărcăturile speciale, inclusiv bunuri periculoase, și informările scrise adresate comandantului, prevăzute în OPS 1.1215 litera (c);
  9. hărți și diagrame actuale și documente asociate prevăzute în OPS 1.290 litera (b) punctul 7;
  10. orice alte documente care pot fi cerute de statele implicate în zborul respectiv, cum ar fi cargo manifestul, lista de pasageri etc.; și
  11. formulare în vederea îndeplinirii cerințelor de raportare ale autorității și ale operatorului.
- (b) Autoritatea poate permite ca informațiile detaliate la litera (a) sau părți ale acestora să fie prezentate în altă formă decât tipărite pe hârtie. Trebuie să se asigure un standard de accesibilitate, operabilitate și fiabilitate acceptabil.

## OPS 1.140

**Informații păstrate la sol**

- (a) Operatorul se asigură că:
- cel puțin pentru durata fiecărui zbor sau a fiecărei serii de zboruri:
- (i) se păstrează la sol informații relevante privind zborul și adecvate pentru tipul de operare; și
  - (ii) informațiile sunt reținute până când au fost copiate în locul unde vor fi păstrate în conformitate cu OPS 1.1065; sau, în cazul în care acest lucru nu este posibil,
  - (iii) aceleași informații se transportă la bordul avionului, într-un container ignifug.

- (b) Informațiile menționate la litera (a) de mai sus includ:
1. o copie după planul de zbor operațional, după caz;
  2. copii ale părții (părților) relevante din jurnalul tehnic al avionului;
  3. documentație NOTAM specifică rutei, dacă a fost editată în mod special de către operator;
  4. documentația referitoare la masă și centraj, în cazul în care este cerută (a se vedea OPS 1.625); și
  5. notificare privind încărcăturile speciale.

OPS 1.145

**Dreptul de inspecție**

Operatorul se asigură că orice persoană autorizată de autoritate este admisă în orice moment la bord și poate zbura la bordul oricărui avion operat în conformitate cu COA-ul emis de autoritate și poate intra și rămâne în cabina de pilotaj, cu condiția ca accesul în cabina de comandă să poată fi refuzat de comandant atunci când, în opinia acestuia, se pune în pericol siguranța avionului.

OPS 1.150

**Furnizarea de documente și înregistrări**

- (a) Operatorul:
1. asigură acces oricărei persoane autorizate de autoritate la toate documentele și înregistrările care sunt legate de operațiunile de zbor sau de întreținere; și
  2. prezintă toate documentele și înregistrările, la cererea autorității, într-o perioadă rezonabilă de timp.
- (b) Într-o perioadă rezonabilă de timp de la cererea unei persoane autorizate de către autoritate, comandantul prezintă acelei persoane documentele care trebuie să se afle la bord.

OPS 1.155

**Păstrarea documentelor**

Operatorul se asigură că:

1. orice documente originale sau copii ale acestora pe care trebuie să le păstreze sunt păstrate pentru o perioadă de timp impusă, chiar dacă acesta încetează a fi operatorul avionului; și
2. atunci când un membru al echipajului pentru care operatorul a păstrat evidențele privind timpul de zbor, timpul de serviciu și timpul de odihnă devine un membru al echipajului pentru un alt operator, acea înregistrare este pusă la dispoziția noului operator.

OPS 1.160

**Păstrarea, prezentarea și utilizarea înregistrărilor de pe înregistratorul de date de zbor**

- (a) Păstrarea înregistrărilor
1. După un accident, operatorul unui avion la bordul căruia se află un înregistrator de date de zbor trebuie, în măsura în care este posibil, să păstreze datele înregistrate originale referitoare la accident, astfel cum au fost reținute de înregistrator, pentru o perioadă de 60 de zile, cu excepția cazului în care autoritatea de investigație dă indicații contrare.
  2. Cu excepția cazurilor în care autoritatea a acordat permisiune prealabilă, după un incident care intră sub incidența obligației de raportare, operatorul unui avion la bordul căruia se află un înregistrator de date de zbor trebuie, în măsura în care este posibil, să păstreze datele înregistrate originale legate de acel incident, astfel cum au fost reținute de înregistrator, pentru o perioadă de 60 de zile, cu excepția cazului în care autoritatea de investigație dă indicații contrare.

3. În plus, la cererea autorității, operatorul unui avion la bordul căruia se află un înregistrator de date de zbor păstrează datele înregistrate originale pe o perioadă de 60 de zile, cu excepția cazului în care autoritatea de investigație dă indicații contrare.
4. În cazul în care la bordul unui avion trebuie să se afle un înregistrator de date de zbor, operatorul avionului trebuie:
  - (i) să păstreze înregistrările pe perioada de operare, astfel cum se prevede în OPS 1.715, 1.720 și 1.725, cu excepția cazului în care, în scopul testării și întreinerii înregistratoarelor de date de zbor, la momentul efectuării testului se poate șterge până la o oră din cel mai vechi material înregistrat; și
  - (ii) să păstreze un document care prezintă informațiile necesare pentru extragerea și conversia datelor stocate în unități operabile.

(b) Prezentarea înregistrărilor

Operatorul unui avion la bordul căruia se află un înregistrator de date de zbor trebuie, în decursul unei perioade de timp rezonabile după ce a primit o solicitare în acest sens din partea autorității, să prezinte orice înregistrare făcută de un înregistrator de date de zbor care este disponibilă sau care a fost păstrată.

(c) Utilizarea înregistrărilor

1. Înregistrările obținute cu ajutorul înregistratorului din cabina de pilotaj nu pot fi utilizate în alt scop decât cel de investigare a unui accident sau incident a cărui raportare este obligatorie, cu excepția cazului în care se obține consimțământul tuturor membrilor echipajului implicați.
2. Înregistrările înregistratorului de date de zbor nu pot fi folosite în alte scopuri decât pentru investigarea unui accident sau incident a cărui raportare este obligatorie, cu excepția cazurilor în care aceste înregistrări sunt:
  - (i) utilizate de către operator doar în scopuri legate de navigabilitate sau întreținere; sau
  - (ii) făcute anonime; sau
  - (iii) divulgate în cadrul unor proceduri sigure.

OPS 1.165

**Închirierea avioanelor**

(a) Terminologie

Termenii utilizați în prezentul paragraf au următoarele semnificații:

1. închirierea avionului fără echipaj – atunci când avionul este operat pe baza COA al persoanei care ia cu chirie;
2. închirierea avionului cu echipaj – atunci când avionul este operat pe baza COA al locatorului.

(b) Închirierea de avioane între operatorii comunitari

1. Închirierea cu echipaj. Un operator comunitar care furnizează un avion cu echipaj complet unui alt operator comunitar, în conformitate cu Regulamentul (CEE) nr. 2407/92 al Consiliului din 23 iulie 1992 privind licențele operatorilor de transport aerieni <sup>(1)</sup> și care își menține toate funcțiile și responsabilitățile prevăzute la subpartea C rămâne operatorul avionului.
2. Toate tipurile de închiriere, cu excepția închirierii cu echipaj
  - (i) Cu excepția cazurilor prevăzute la litera (b) punctul 1, un operator comunitar care utilizează un avion furnizat de un alt operator comunitar sau care furnizează un avion unui alt operator comunitar trebuie să obțină aprobare prealabilă pentru operare de la autoritatea în cauză. Toate condițiile conexe acestei aprobări trebuie să fie incluse în contractul de închiriere.

<sup>(1)</sup> JO L 240, 24.8.1992, p. 1.

- (ii) Toate elementele contractelor de închiriere care sunt aprobate de autoritate, altele decât contractele de închiriere în care este implicat un avion și echipajul complet și pentru care nu se intenționează transferul funcțiilor și al responsabilităților, trebuie să fie considerate, în ceea ce privește avionul închiriat, ca variațiuni ale COA în baza cărora se efectuează zborurile.
- (c) Închirierea de avioane între un operator comunitar și orice entitate, alta decât un operator comunitar:
1. Închirierea fără echipaj
    - (i) Operatorul comunitar nu închiriază un avion fără echipaj de la o altă entitate decât un alt operator comunitar, cu excepția cazului în care se obține aprobare de la autoritate. Toate condițiile conexe acestei aprobări trebuie să fie incluse în contractul de închiriere.
    - (ii) Operatorul comunitar se asigură că, în ceea ce privește avioanele care sunt închiriate fără echipaj, toate diferențele față de cerințele prevăzute în subpărțile K, L și/sau OPS 1.005 litera (b) se notifică autorității și pot fi acceptate de aceasta.
  2. Închirierea cu echipaj
    - (i) Operatorul comunitar nu închiriază un avion cu echipaj de la o altă entitate decât un alt operator comunitar, cu excepția cazului în care obține aprobarea autorității.
    - (ii) Operatorul comunitar se asigură că, în ceea ce privește avioanele care sunt închiriate cu echipaj:
      - A. standardele de siguranță ale locatarului cu privire la întreținere și operare sunt echivalente cu cele stabilite în prezentul regulament;
      - B. locatarul este un operator titular al unui COA eliberat de un stat care este semnatar al Convenției de la Chicago;
      - C. avionul deține un certificat de navigabilitate standard, eliberat în conformitate cu anexa 8 OACI. Certificatele de navigabilitate standard emise de un stat membru, altul decât statul care răspunde de eliberarea COA, vor fi acceptate fără altă condiție, în cazul în care sunt eliberate în conformitate cu partea 21; și
      - D. sunt respectate toate cerințele pe care autoritatea locatarului le aplică.
  3. Darea spre închiriere fără echipaj

Operatorul comunitar poate închiria un avion fără echipaj, pentru transport aerian comercial, oricărui operator al unui stat care este semnatar al Convenției de la Chicago, în cazul în care sunt îndeplinite următoarele condiții:

    - A. autoritatea a acordat derogare operatorului de la dispozițiile relevante ale OPS partea 1 și, după ce autoritatea de reglementare străină a acceptat în scris responsabilitatea pentru supravegherea întreținerii și operării avionului (avioanelor), a îndepărtat avionul din COA-ul său; și
    - B. avionul este întreținut în conformitate cu un program de întreținere aprobat.
  4. Darea spre închiriere cu echipaj

Un operator comunitar care închiriază un avion cu echipaj complet unei alte entități, în conformitate cu Regulamentul (CEE) nr. 2407/92, și care își păstrează toate funcțiile și responsabilitățile prevăzute la subpartea C rămâne operatorul avionului.
-

## Apendicele 1 la OPS 1.005 litera (a)

**Operațiuni cu avioane din clasa B de performanță**

- (a) Terminologie
1. Operațiuni de la A la A – decolarea și aterizarea se fac în același loc.
  2. Operațiuni de la A la B – decolarea și aterizarea se fac în locuri diferite.
  3. Noapte – orele dintre sfârșitul crepusculului civil și începutul răsăritului civil sau o altă perioadă similară între apus și răsărit, astfel cum este prevăzut de autoritatea relevantă.
- (b) Operațiunile în cazul cărora se aplică prezentul apendice pot fi efectuate în conformitate cu următoarele cerințe mai puțin restrictive.
1. OPS 1.035 Sistemul de calitate: în cazul unui operator foarte mic, postul de manager responsabil cu calitatea poate fi ocupat de un deținător desemnat de post managerial, în cazul în care se utilizează auditori externi. Acest lucru se aplică și în cazul în care managerul responsabil ocupă unul sau mai multe dintre posturile desemnate.
  2. Rezervat
  3. OPS 1.075 Metode de transport al persoanelor: nu se aplică pentru operațiuni VFR ale avioanelor dotate cu un singur motor.
  4. OPS 1.100 Admiterea în cabina de pilotaj
    - (i) Operatorul trebuie să stabilească reguli de transport al pasagerilor care ocupă loc pe un scaun de pilot.
    - (ii) Comandantul se asigură că:
      - A. transportul pasagerilor pe un scaun de pilot nu produce distragerea atenției și/sau nu interferează cu operarea zborului; și
      - B. pasagerul care ocupă un scaun de pilot este familiarizat cu restricțiile și procedurile de siguranță relevante.
  5. OPS 1.105 Transport neautorizat: nu se aplică pentru operațiuni VFR cu avioane dotate cu un singur motor.
  6. OPS 1.135 Informații adiționale și documentele necesare
    - (i) Pentru operațiuni VFR de la A la A ale avioanelor dotate cu un singur motor efectuate pe timp de zi nu se impune ca următoarele documente să se afle la bord:
      - A. plan de zbor operațional;
      - B. jurnalul tehnic al avionului;
      - C. documentația de informare NOTAM/AIS;
      - D. informații meteorologice;
      - E. notificarea privind categorii speciale de pasageri ... etc.; și
      - F. notificarea privind încărcături speciale, inclusiv bunuri periculoase ... etc.
    - (ii) Pentru operațiuni VFR de la A la B ale avioanelor dotate cu un singur motor efectuate pe timp de zi nu este necesar să se afle la bord notificarea privind categoriile speciale de pasageri descrise în OPS 1.135 litera (a) punctul 7.
    - (iii) Pentru operațiuni VFR de la A la B efectuate pe timp de zi, planul de zbor operațional poate fi într-o formă simplificată și trebuie să îndeplinească cerințele tipului de operare.

7. OPS 1.215 Utilizarea serviciilor de trafic aerian: pentru operațiuni VFR ale avioanelor dotate cu un singur motor efectuate pe timp de zi, contactul cu ATS nu are caracter obligatoriu și se menține în conformitate cu exigențele tipului de operare. Serviciile de căutare și salvare trebuie să fie asigurate în conformitate cu OPS 1.300.
8. OPS 1.225 Minimele de operare de aerodrom: pentru operațiuni VFR, minimele de operare standard VFR cuprind, în mod normal, prezenta cerință. În cazul în care este necesar, operatorul precizează cerințele suplimentare ținând cont de factori precum acoperirea radio, terenul, natura locurilor de decolare și aterizare, condițiile de zbor și capacitatea ATS.
9. OPS 1.235 Procedurile de limitare a zgomotului: nu se aplică în cazul operațiilor VFR ale avioanelor dotate cu un singur motor.
10. OPS 1.240 Rute și zone de operare
- Litera (a) punctul 1 nu se aplică în cazul operațiilor VFR de la A la A ale avioanelor dotate cu un singur motor, efectuate pe timp de zi.
11. OPS 1.250 Stabilirea altitudinilor minime de zbor
- Pentru operațiuni VFR efectuate pe timp de zi, această cerință se aplică după cum urmează. Operatorul se asigură că operațiunile sunt efectuate doar de-a lungul unor rute sau în interiorul unor zone pentru care se poate menține o distanță sigură față de obstacole și trebuie să ia în considerare factori precum temperatura, terenul, condițiile meteorologice nefavorabile (de exemplu, turbulențe severe și curenți de aer descendenți, corecții ale variațiilor de temperatură și presiune față de valorile standard).
12. OPS 1.255 Politica de combustibil
- (i) Pentru zboruri de la A la A – operatorul specifică cantitatea minimă de combustibil care trebuie să rămână la sfârșitul zborului. Această rezervă de combustibil minimă finală nu trebuie să fie mai mică decât cantitatea necesară pentru un zbor de 45 de minute.
- (ii) Pentru zboruri de la A la B – operatorul se asigură că în calculul, înainte de zbor, al cantității de combustibil utilizabil necesar pentru un zbor se includ:
- A. combustibil pentru rulaj la sol – combustibilul consumat înainte de decolare, în cazul în care cantitatea este semnificativă; și
- B. combustibil pentru zborul de rută (combustibil necesar pentru ajungerea la destinație); și
- C. combustibil de rezervă:
1. rezerva de rută – combustibil care nu reprezintă mai puțin de 5 % din combustibilul planificat pentru zborul de rută sau, în cazul unei replanificări în timpul zborului, 5 % din combustibilul pentru zborul de rută necesar pentru restul zborului; și
2. rezerva finală de combustibil – combustibil necesar pentru a zbura o perioadă suplimentară de 45 de minute (la motoarele cu piston) sau 30 de minute (la motoarele cu turbină); și
- D. combustibil alternativ – combustibil necesar pentru a ajunge la o destinație de rezervă via aerodromul de destinație, în cazul în care este cerută o destinație de rezervă; și
- E. combustibil suplimentar – combustibil pe care comandantul îl poate solicita în plus față de cantitatea prevăzută la punctele A-D.
13. OPS 1.265 Transportul pasagerilor inadmisibili, al celor deportați sau al persoanelor aflate în stare de arest: pentru operațiunile VFR cu avioane dotate cu un singur motor și atunci când nu se intenționează transportul de pasageri inadmisibili, deportați sau persoane aflate în stare de arest, unui operator nu i se impune să stabilească proceduri pentru transportul acestor pasageri.
14. OPS 1.280 Repartizarea pasagerilor pe scaune: nu se aplică operațiilor VFR ale avioanelor dotate cu un singur motor.
15. OPS 1.285 Briefingul pasagerilor: demonstrația și informarea se fac în conformitate cu tipul operațiilor. La operațiunile cu un singur pilot, pilotului nu trebuie să i se aloce sarcini care să îl distragă de la îndatoririle sale de zbor.
16. OPS 1.290 Pregătirea zborului
- (i) Plan de zbor operațional pentru operațiunile de la A la A – nu este necesar.
- (ii) Operațiuni de la A la B conform VFR pe timp de zi – operatorul se asigură că pentru fiecare zbor se completează o formă simplificată de plan de zbor operațional, care este relevant pentru tipul de operațiune.



17. OPS 1.295 Selectarea aerodromurilor: Nu se aplică în cazul operațiunilor VFR. Instrucțiunile necesare pentru utilizarea aerodromurilor și a locurilor de decolare și de aterizare trebuie să fie emise cu trimitere la OPS 1.220.
18. OPS 1.310 Membrii de echipaj la posturi
- Pentru operațiunile VFR, instrucțiuni în acest sens sunt necesare doar atunci când se desfășoară operațiuni cu doi piloți.
19. OPS 1.375 Managementul combustibilului în zbor
- Apendicele 1 la OPS 1.375 nu este necesar să se aplice în cazul operațiunilor VFR pe timp de zi ale avioanelor dotate cu un singur motor.
20. OPS 1.405 Inițierea și continuarea apropierii
- Nu se aplică în cazul operațiunilor VFR.
21. OPS 1.410 Proceduri operaționale – Înălțimea de trecere a pragului
- Nu se aplică în cazul operațiunilor VFR.
22. OPS 1.430 până la 1.460, inclusiv apendicele
- Nu se aplică în cazul operațiunilor VFR.
23. OPS 1.530 Decolarea
- (i) Litera (a) se aplică cu următoarea adăugire. Autoritatea poate, de la caz la caz, să accepte alte date de performanță prezentate de operator și care se bazează pe demonstrație și/sau pe experiență dovedită cu documente. Literele (b) și (c) se aplică cu următoarea adăugire. Atunci când cerințele prezentului subpunct nu pot fi respectate din cauza limitărilor fizice legate de extinderea pistei și există un interes public clar și o necesitate a operațiunii, autoritatea poate accepta, de la caz la caz, alte date de performanță, care nu intră în conflict cu manualul de zbor al avionului privind procedurile speciale, prezentate de operator pe bază de demonstrație și/sau experiență dovedită cu documente.
- (ii) Operatorul care dorește să efectueze operațiuni în conformitate cu subpunctul (i) trebuie să obțină aprobarea prealabilă a autorității care eliberează COA. O astfel de aprobare:
- A. specifică tipul avionului;
- B. specifică tipul de operațiune;
- C. specifică aerodromul (aerodromurile) și pistele implicate;
- D. restricționează decolarea la condiții VMC;
- E. precizează calificarea echipajului; și
- F. se limitează la avioanele pentru care certificatul inițial de tip a fost eliberat înainte de 1 ianuarie 2005.
- (iii) Operațiunea trebuie să fie acceptată de statul în care se află aerodromul.
24. OPS 1.535 Obstacolarea la decolare – Avioane multimotoare
- (i) Litera (a) punctul 3, litera (a) punctul 4, litera (a) punctul 5, litera (b) punctul 2, litera (c) punctul 1, litera (c) punctul 2 și apendicele nu se aplică în cazul operațiunilor VFR efectuate pe timp de zi.
- (ii) Pentru operațiuni IFR sau VFR efectuate pe timp de zi se aplică literele (b) și (c), cu următoarele variațiuni.
- A. Navigarea la vedere este considerată posibilă atunci când vizibilitatea zborului este de 1 500 m sau mai mult.
- B. Lățimea maximă impusă a culoarului este de 300 m atunci când vizibilitatea zborului este de 1 500 m sau mai mult.

## 25. OPS 1.545 Aterizare – Aerodromuri de destinație și de rezervă

- (i) Punctul se aplică cu următoarea adăugire. În cazul în care cerințele prezentului subpunct nu pot fi respectate din cauza limitărilor fizice legate de extinderea pistei și există un interes public clar și o necesitate operațională a efectuării operațiunii, autoritatea poate accepta, de la caz la caz, alte date de performanță, care nu intră în conflict cu manualul de zbor al avionului privind procedurile speciale, prezentate de operator pe bază de demonstrație și/sau experiență dovedită cu documente.
- (ii) Operatorul care dorește să efectueze operațiuni în conformitate cu subpunctul (i) trebuie să obțină aprobarea prealabilă a autorității care a eliberat COA. O astfel de aprobare:
  - A. specifică tipul avionului;
  - B. specifică tipul de operațiune;
  - C. specifică aerodromul (aerodromurile) și pistele implicate;
  - D. restricționează apropierea finală și aterizarea la condiții VMC;
  - E. precizează calificarea echipajului; și
  - F. se limitează la avioanele pentru care certificatul inițial de tip a fost emis înainte de 1 ianuarie 2005.
- (iii) Operațiunea trebuie să fie acceptată de statul în care se află aerodromul.

## 26. OPS 1.550 Aterizarea – Piste uscate

- (i) Punctul se aplică cu următoarea adăugire. În cazul în care cerințele prezentului subpunct nu pot fi respectate din cauza limitărilor fizice legate de extinderea pistei și există un interes public clar și o necesitate operațională a efectuării operațiunii, autoritatea poate accepta, de la caz la caz, alte date de performanță, care nu intră în conflict cu manualul de zbor al avionului privind procedurile speciale, prezentate de operator pe bază de demonstrație și/sau experiență dovedită cu documente.
- (ii) Operatorul care dorește să efectueze operațiuni în conformitate cu subpunctul (i) trebuie să obțină aprobarea prealabilă a autorității care a emis COA. O astfel de aprobare:
  - A. specifică tipul avionului;
  - B. specifică tipul de operațiune;
  - C. specifică aerodromul (aerodromurile) și pistele implicate;
  - D. restricționează apropierea finală și aterizarea în condițiile VMC;
  - E. precizează calificarea echipajului; și
  - F. se limitează la avioanele pentru care certificatul inițial de tip a fost emis înainte de 1 ianuarie 2005.
- (iii) Operațiunea trebuie să fie acceptată de statul în care se află aerodromul.

## 27. Rezervat

## 28. OPS 1.650 Operațiuni VFR în timpul zilei

Punctul 1.650 se aplică cu următoarea adăugire. Avioanele dotate cu un singur motor, pentru care s-a eliberat prima dată un certificat de navigabilitate individual înainte de 22 mai 1995, pot fi exceptate de către autoritate de la respectarea cerințelor de la literele (f), (g), (h) și (i), în cazul în care respectarea acestora ar presupune modificarea avioanelor.

## 29. Partea M, punctul M.A.704, Memoriul de prezentare al managementului continuității navigabilității

Memoriul de prezentare al managementului continuității navigabilității poate fi adaptat la operațiunile care urmează a fi efectuate.

30. Partea M, punctul M.A.306, Sistemul de jurnal tehnic al operatorului
- Autoritatea poate aproba o formă redusă a sistemului jurnalului tehnic, relevant pentru tipul de operațiune desfășurată.
31. OPS 1.940 Compunerea echipajului de comandă
- Litera (a) punctul 2, litera (a) punctul 4 și litera (b) nu se aplică la operațiunile VFR efectuate pe timp de zi, cu mențiunea că litera (a) punctul 4 trebuie să se aplice integral în cazul în care OPS 1 impune prezența a doi piloți.
32. OPS 1.945 Pregătirea de conversie și verificare
- (i) Litera (a) punctul 7 – Zborul de linie sub supraveghere (LIFUS) poate fi efectuat pe orice avion din clasa în cauză. Durata necesară a LIFUS depinde de complexitatea operațiunilor care urmează a fi efectuate.
- (ii) Litera (a) punctul 8 nu se aplică.
33. OPS 1.955 Nominalizarea comandantului:
- Litera (b) se aplică după cum urmează. Autoritatea poate accepta un curs de scurtă durată pentru comandanți, relevant pentru tipul de operațiune desfășurată.
34. OPS 1.960 Comandanți deținători ai unei licențe de pilot comercial
- Litera (a) punctul 1 subpunctul (i) nu se aplică la operațiunile VFR efectuate pe timp de zi.
35. OPS 1.965 Pregătirea periodică și verificarea
- (i) Litera (a) punctul 1 se aplică după cum urmează în cazul operațiunilor VFR efectuate pe timp de zi. Pregătirea și verificarea trebuie să fie relevante pentru tipul de operațiune și clasa avionului la bordul căruia operează membrul echipajului de comandă, ținând cont în mod corespunzător de toate echipamentele specializate utilizate.
- (ii) Litera (a) punctul 3 subpunctul (ii) se aplică după cum urmează. Pregătirea la bordul avionului poate fi realizată de către un examinator pentru calificarea de clasă (CRE), de către un examinator de zbor (FE) sau de către un examinator pentru calificarea de tip (TRE).
- (iii) Litera (a) punctul 4 subpunctul (i) se aplică după cum urmează. Verificarea competenței de către operator poate fi realizată de un examinator pentru calificarea de tip (TRE), de către un examinator pentru calificarea de clasă (CRE) sau de către un comandat cu calificare corespunzătoare numit de operator și acceptat de autoritate, care a urmat o pregătire în ceea ce privește conceptele CRM și evaluarea aptitudinilor CRM.
- (iv) Litera (b) punctul 2 se aplică după cum urmează în cazul operațiunilor VFR efectuate pe timp de zi. În cazurile în care operațiunile sunt efectuate în decursul unor perioade de cel mult opt luni consecutive, este suficientă o singură verificare a competenței de către operator. Această verificare a competenței trebuie să fie realizată înainte de începerea operațiunilor de transport aerian comercial.
36. OPS 1.968 Calificarea piloților pentru a opera pe oricare dintre posturile de pilotaj
- Apendicele 1 nu se aplică la operațiunile VFR efectuate pe timp de zi cu avioane dotate cu un singur motor.
37. OPS 1.975 Competența de rută și de aerodrom
- (i) Pentru operațiunile VFR efectuate pe timp de zi, nu se aplică literele (b), (c) și (d), cu mențiunea că operatorul se asigură că, în cazurile în care este nevoie de o aprobare specială din partea statului pe teritoriul căruia se află aerodromul, sunt respectate cerințele asociate.
- (ii) Pentru operațiunile IFR sau VFR efectuate pe timp de noapte, ca alternativă la literele (b)-(d), competența de rută și de aerodrom poate fi revalidată după cum urmează:
- A. cu excepția operațiunilor care au ca destinație aerodromurile cele mai exigente, prin finalizarea a cel puțin 10 sectoare în zona de operare în cursul ultimelor 12 luni, în plus față de orice informare individuală cerută;

- B. operațiuni care au ca destinație cele mai exigente aerodromuri pot fi executate doar în cazul în care:
1. comandantul a fost calificat pe aerodrom în timpul ultimelor 36 de luni printr-o vizită în calitate de membru al echipajului de comandă sau ca observator;
  2. apropierea este efectuată în VMC, de la altitudinea de sector minimă aplicabilă; și
  3. înainte de zbor s-a efectuat o informare individuală adecvată.
38. OPS 1.980 Mai mult de un tip sau o variantă
- (i) Nu se aplică în cazul în care operațiunile sunt limitate la clase de avioane dotate cu motor cu piston cu un singur pilot, în condiții VFR efectuate pe timp de zi.
  - (ii) Pentru operațiuni IFR și VFR efectuate pe timp de noapte, cerințele din apendicele 1 la OPS 1.980 litera (d) punctul 2 subpunctul (i) pentru 500 de ore în postul relevant în cadrul echipajului, înainte de exercitarea privilegiilor a două mențiuni ale licenței, se reduc la 100 de ore sau sectoare, în cazul în care una dintre mențiuni este asociată unei clase. Înainte ca pilotul să își poată exercita atribuțiile de comandant, trebuie să efectueze un zbor de verificare.
39. OPS 1.981 Operarea elicopterelor și avioanelor
- Litera (a) punctul 1 nu se aplică în cazul în care operațiunile sunt limitate la clase de avioane dotate cu motor cu piston cu un singur pilot.
40. Rezervat
41. OPS 1.1060 Plan de zbor operațional
- Nu se aplică la operațiunile VFR de la A la A efectuate pe timp de zi. Pentru operațiunile de zbor VFR de la A la B efectuate pe timp de zi, cerința se aplică, dar planul de zbor poate fi sub o formă simplificată, relevantă pentru tipul de operațiuni efectuate (cf. OPS 1.135).
42. OPS 1.1070 Memoriul de prezentare al managementului continuității navigabilității
- Memoriul de prezentare al managementului continuității navigabilității poate fi adaptat operațiunii care urmează să fie desfășurată.
43. OPS 1.1071 Jurnalul tehnic al avionului
- Se aplică în conformitate cu partea M, punctul M.A.306 Sistemul de jurnal tehnic al operatorului.
44. Rezervat
45. Rezervat
46. OPS 1.1240 Programe de pregătire
- Programele de pregătire trebuie să fie adaptate tipului de operațiuni efectuate. Pentru operațiunile VFR se poate accepta un program de autoinstruire.
47. OPS 1.1250 Lista de verificare a executării procedurii de căutare pentru avion
- Nu se aplică operațiunilor VFR efectuate pe timp de zi.
-

*Apendicele 1 la OPS 1.125*

**Documente care trebuie să se afle la bord**

A se vedea OPS 1.125.

În cazul pierderii sau furtului documentelor specificate în OPS 1.125, se permite continuarea operațiunii până când zborul ajunge la bază sau într-un loc în care se poate furniza un document înlocuitor.

---

## SUBPARTEA C

## CERTIFICAREA ȘI SUPRAVEGHEREA OPERATORILOR

## OPS 1.175

**Reguli generale pentru certificarea operatorului aerian**

*Nota 1:* Apendicele 1 la prezentul punct precizează conținutul și condițiile COA.

*Nota 2:* Apendicele 2 la prezentul punct precizează cerințele de management și de organizare.

- (a) Operatorul nu trebuie să opereze un avion în scopul efectuării de transporturi aeriene comerciale altfel decât în temeiul și în conformitate cu termenii și condițiile impuse de un certificat de operator aerian (COA).
- (b) Solicitantul de COA sau al unei modificări a COA trebuie să permită autorității verificarea tuturor aspectelor legate de siguranța operațiunii propuse.
- (c) Solicitantul de COA trebuie:
  - 1. să nu dețină un COA eliberat de o altă autoritate, decât în cazul în care are aprobarea specifică a autorităților implicate;
  - 2. să aibă principalul sediu de activitate și sediul social, dacă este cazul, în statul responsabil de eliberarea COA;
  - 3. să dovedească autorității că are capacitatea de a desfășura operațiunile în siguranță.
- (d) În cazul în care operatorul are avioane înregistrate în state membre diferite, trebuie să se ia măsuri corespunzătoare pentru a asigura supravegherea adecvată a siguranței.
- (e) Operatorul trebuie să acorde autorității drept de acces la organizația și avioanele sale și trebuie să se asigure că, în ceea ce privește întreținerea, se acordă drept de acces oricărei organizații de întreținere asociată care este autorizată în conformitate cu partea 145, pentru a determina menținerea conformității cu OPS 1.
- (f) COA se modifică, se suspendă sau se revocă în cazul în care autoritatea nu mai este convinsă de faptul că operatorul are capacitatea de a desfășura în continuare operațiuni în condiții de siguranță.
- (g) Operatorul trebuie să demonstreze autorității că:
  - 1. organizarea și managementul său sunt adecvate și adaptate corespunzător dimensiunii și domeniului de aplicare al operațiunii; și
  - 2. au fost definite proceduri de supraveghere a operațiunilor.
- (h) Operatorul desemnează un manager-șef care să fie acceptat de autoritate, care are competența de a asigura că toate operațiunile și activitățile de întreținere pot fi finanțate și duse la îndeplinire la standardul impus de autoritate.
- (i) Operatorul desemnează deținătorii posturilor, care să fie acceptați de autoritate, responsabili de administrarea și supravegherea următoarelor domenii:
  - 1. operațiuni de zbor;
  - 2. sistemul de întreținere;
  - 3. pregătirea echipajului; și
  - 4. operațiunile la sol.

- (j) O persoană poate deține mai multe posturi nominalizate, dacă acest lucru este acceptat de autoritate, dar, pentru operatorii care angajează 21 sau mai multe persoane cu normă întreagă, este necesar un minim de două persoane pentru a acoperi cele patru domenii de responsabilitate.
- (k) Pentru operatorii care angajează 20 sau mai puține persoane cu normă întreagă, unul sau mai multe dintre posturile nominalizate pot fi ocupate de managerul responsabil, în cazul în care acest lucru este acceptat de către autoritate.
- (l) Operatorul trebuie să se asigure că fiecare zbor este efectuat în conformitate cu dispozițiile manualului de operațiuni.
- (m) Operatorul trebuie să asigure facilitățile corespunzătoare de handling la sol, pentru a garanta handlingul în siguranță al zborurilor sale.
- (n) Operatorul trebuie să se asigure că avioanele sale sunt echipate și că echipajele sunt calificate, în conformitate cu cerințele pentru zona și tipul de operare.
- (o) Operatorul trebuie să se conformeze cu cerințele de întreținere, în conformitate cu subpartea M, pentru toate avioanele operate în condițiile prevăzute de COA.
- (p) Operatorul trebuie să pună la dispoziția autorității o copie a manualului de operațiuni, așa cum se specifică în subpartea P și toate modificările sau reviziile acestuia.
- (q) Operatorul trebuie să mențină infrastructura operațională la baza principală de operare, corespunzătoare zonei și tipului de operațiuni.

#### OPS 1.180

#### **Eliberarea, modificarea și menținerea valabilității unui COA**

- (a) Operatorului nu i se eliberează un COA sau o modificare a unui COA, iar acel COA nu rămâne valabil decât în cazul în care:
  - 1. avioanele operate au un certificat de navigabilitate standard, eliberat în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1702/2003 al Comisiei din 24 septembrie 2003 de stabilire a normelor de punere în aplicare privind certificarea pentru navigabilitate și mediu a avioanelor și a produselor, reperelor și dispozitivelor, precum și certificarea organizațiilor de proiectare și producție <sup>(1)</sup> de către un stat membru. Certificatele de navigabilitate standard emise de un stat membru, altul decât statul care răspunde de eliberarea COA, vor fi acceptate fără altă condiție, în cazul în care sunt eliberate în conformitate cu partea 21;
  - 2. sistemul de întreținere a fost aprobat de autoritate în conformitate cu partea M și subpartea G; și
  - 3. a demonstrat autorității că are capacitatea:
    - (i) să instituie și să mențină o organizare corespunzătoare;
    - (ii) să instituie și să mențină un sistem de calitate în conformitate cu OPS 1.035;
    - (iii) să respecte programele de pregătire necesare;
    - (iv) să respecte cerințele de întreținere, în conformitate cu natura și amploarea operațiunilor specificate, inclusiv articolele relevante prevăzute la OPS 1.175 literele (g)-(o); și
    - (v) să respecte OPS 1.175.
- (b) Fără să aducă atingere dispozițiilor OPS 1.185 litera (f), operatorul trebuie să notifice autoritatea, cât mai curând posibil, cu privire la orice schimbări ale informațiilor prezentate în conformitate cu OPS 1.185 litera (a) de mai jos.
- (c) În cazul în care autoritatea consideră că cerințele de la litera (a) de mai sus nu sunt îndeplinite, aceasta poate cere efectuarea unuia sau a mai multor zboruri demonstrative, desfășurate în aceleași condiții ca și zborurile de transport aerian comercial.

<sup>(1)</sup> JO L 243, 27.9.2003, p. 6.

## OPS 1.185

**Cerințe administrative**

- (a) Operatorul se asigură că următoarele informații sunt incluse în cererea inițială pentru obținerea COA și, după caz, în orice cerere de modificare sau reînnoire:
1. denumirea oficială și denumirea comercială, adresa și adresa de corespondență a solicitantului;
  2. descrierea operațiunilor propuse;
  3. descrierea structurii organizatorice;
  4. numele managerului responsabil;
  5. numele principalilor deținători de posturi, inclusiv ale celor care răspund de operațiunile de zbor, sistemul de întreținere, pregătirea echipajelor și operațiunile de sol, precum și calificările și experiența acestora; și
  6. manualul de operațiuni.
- (b) În ceea ce privește numai sistemul de întreținere al operatorului, informațiile următoare trebuie să fie incluse în cererea inițială pentru COA și, după caz, în orice cerere de modificare sau reînnoire și pentru fiecare tip de avion care urmează a fi operat:
1. memoriul de prezentare a managementului continuității navigabilității al operatorului;
  2. programul (programele) de întreținere pentru avioanele operatorului;
  3. jurnalul tehnic de bord al avionului;
  4. după caz, specificațiile tehnice ale contractelor de întreținere dintre operator și orice organizație de întreținere aprobată în conformitate cu partea 145;
  5. numărul de avioane.
- (c) Cererea pentru eliberarea inițială a unui COA trebuie să fie depusă cu cel puțin 90 de zile înainte de data operării prevăzute, cu excepția că manualul operațional poate fi predat mai târziu, dar cu cel puțin 60 de zile înainte de data operării prevăzute.
- (d) Cererea pentru modificarea unui COA trebuie să fie depusă cu cel puțin 30 de zile înainte de data operării prevăzute, exceptând cazul în care s-a convenit altfel.
- (e) Cererea de reînnoire a unui COA trebuie să fie depusă cu cel puțin 30 de zile înainte de sfârșitul perioadei de valabilitate, exceptând cazul în care s-a convenit altfel.
- (f) În afara unor circumstanțe excepționale, orice propunere de schimbare a unui deținător de post desemnat trebuie să fie notificată autorității cu un preaviz de cel puțin 10 zile.
-



*Apendicele 1 la OPS 1.175***Conținutul și condițiile certificatului de operator aerian**

Un COA specifică următoarele:

- (a) numele și localizarea (sediul principal de activitate) operatorului;
- (b) data emiterii și perioada de valabilitate;
- (c) descrierea tipului de operațiuni autorizate;
- (d) tipul (tipurile) de avion (avioane) autorizate pentru utilizare;
- (e) marcajele de înmatriculare ale avionului (avioanelor) autorizate, cu mențiunea că operatorii pot obține aprobare pentru un sistem prin care informează autoritatea despre marcajele de înmatriculare pentru avioanele operate în temeiul COA;
- (f) zonele autorizate pentru operare;
- (g) limitări speciale; și
- (h) autorizări/aprobări speciale, de exemplu:
  - CAT II/CAT III (inclusiv minimele aprobate)
  - (MNPS) Specificații minime de performanță de navigație
  - (ETOPS) Operațiuni pe rază extinsă cu avioane dotate cu două motoare
  - (RNAV) Sistem de navigație de suprafață
  - (RVSM) Minima redusă de separare verticală
  - Transportul de bunuri periculoase
  - Autorizarea de a asigura pregătirea inițială a echipajului de cabină în ceea ce privește siguranța și, după caz, de a emite atestarea prevăzută la subpartea O, pentru acei operatori care asigură direct sau indirect o astfel de pregătire.

## Apendicele 2 la OPS 1.175

**Conducerea și organizarea deținătorului de COA**

## (a) Generalități

Operatorul trebuie să aibă o structură de conducere solidă și eficientă pentru a asigura desfășurarea în siguranță a operațiunilor aeriene. Deținătorii de posturi desemnați trebuie să aibă competențe manageriale, precum și calificări tehnice/operationale adecvate în domeniul aviației.

## (b) Deținătorii de posturi nominalizați

1. O descriere a funcțiilor și a responsabilităților deținătorilor de posturi desemnați, inclusiv numele lor, trebuie să fie cuprinsă în manualul operațional, iar autoritatea trebuie să fie notificată în scris despre orice intenție de schimbare sau schimbare efectivă în ceea ce privește numirile sau funcțiile.
2. Operatorul trebuie să ia măsuri pentru a garanta continuitatea supravegherii în absența deținătorilor de posturi desemnați.
3. O persoană nominalizată ca deținător de post de către deținătorul unui COA nu trebuie să fie desemnată ca deținător de post de deținătorul unui alt COA, decât cu acceptul autorităților implicate.
4. Persoanele nominalizate ca deținători de posturi trebuie să aibă prin contract un număr de ore de muncă suficient pentru a-și putea îndeplini funcțiile manageriale adecvate dimensiunii și domeniului de aplicare al operațiunii.

## (c) Competența și supravegherea personalului

1. Membrii echipajului. Operatorul trebuie să angajeze un număr suficient de membri de echipaj de zbor și echipaj de cabină pentru operațiunile planificate, formați și verificați în conformitate cu subpartea N și subpartea O, după caz.
2. Personalul de la sol
  - (i) Numărul personalului de la sol depinde de natura și amploarea operațiunilor. În special, în cadrul departamentelor de operațiuni și de handling la sol trebuie să fie angajat personal format, care are o înțelegere aprofundată a responsabilității care îi revine în cadrul organizației.
  - (ii) Operatorul care recurge la alte organizații în vederea furnizării anumitor servicii rămâne responsabil de menținerea unor standarde corespunzătoare. În astfel de condiții, un deținător de post desemnat trebuie să primească sarcina de a garanta că orice contractant respectă standardele impuse.
3. Supravegherea
  - (i) Numărul supraveghetorilor care trebuie să fie numiți depinde de structura operatorului și de numărul de persoane angajate.
  - (ii) Îndatoririle și responsabilitățile acestor supraveghetori trebuie să fie definite, iar orice angajamente de zbor trebuie să fie aranjate astfel încât să-și poată exercita responsabilitățile de supraveghere.
  - (iii) Supravegherea membrilor echipajului și a personalului de la sol trebuie să fie exercitată de persoane care posedă experiență și calități personale suficiente pentru a asigura atingerea standardelor specificate în manualul de operațiuni.

## (d) Facilități de cazare

1. Operatorul trebuie să se asigure că spațiul de lucru disponibil la fiecare bază de operare este suficient pentru personalul responsabil cu siguranța operațiunilor de zbor. Trebuie să se acorde atenție nevoilor personalului de la sol și ale personalului implicat în controlul operării, depozitarea și prezentarea înregistrărilor esențiale, precum și în planificarea zborului de către echipaje.
2. Serviciile administrative trebuie să aibă capacitatea de a distribui, fără întârziere, instrucțiunile operaționale și alte informații tuturor persoanelor implicate.

## (e) Documentație

Operatorul trebuie să ia măsurile necesare pentru întocmirea de manuale, amendamente sau alte documente.

## SUBPARTEA D

## PROCEDURI OPERAȚIONALE

## OPS 1.192

## Terminologie

Termenii enumerați mai jos se utilizează în contextul prezentului regulament.

- (a) Aerodrom adecvat. Un aerodrom pe care operatorul îl consideră satisfăcător, ținând seama de cerințele de performanță aplicabile și de caracteristicile pistei; la ora prevăzută a utilizării, aerodromul trebuie să fie disponibil și echipat cu serviciile auxiliare necesare, cum ar fi ATS (serviciile de trafic aerian), o iluminare suficientă, comunicații, raportarea condițiilor meteo, asistența pentru navigare și serviciile de urgență.
- (b) ETOPS (Operațiuni pe rază extinsă cu avioane dotate cu două motoare). Operațiunile ETOPS sunt operațiunile cu avioane dotate cu două motoare, care au primit aprobarea autorității (aprobarea ETOPS) să opereze dincolo de limita de distanță determinată în conformitate cu OPS 1.245 litera (a) de la un aerodrom adecvat.
- (c) Aerodrom ETOPS de rezervă pe rută adecvat. Un aerodrom adecvat, care dispune, de asemenea, la ora prevăzută a utilizării, de ATS și de cel puțin o procedură de apropiere instrumentală.
- (d) Aerodrom de rezervă pe rută (ERA). Un aerodrom adecvat pe rută, care poate fi necesar în etapa de planificare.
- (e) Aerodrom 3 % ERA. Un aerodrom de rezervă pe rută selectat în scopul reducerii rezervei de combustibil de rută la 3 %.
- (f) Aerodrom izolat. Dacă autoritatea acceptă acest lucru, aerodromul de destinație poate fi considerat un aerodrom izolat în cazul în care combustibilul necesar (deviere și aterizare) până la cel mai apropiat aerodrom adecvat de rezervă la destinație este mai mult decât:

pentru avioane cu motoare cu piston, combustibilul pentru un zbor de 45 de minute plus 15 % din timpul de zbor planificat la altitudinea de croazieră sau pentru un zbor de două ore, oricare dintre aceste valori este mai mică; sau

pentru avioane cu motoare cu turbină, combustibilul pentru un zbor de două ore la un consum normal de croazieră dincolo de aerodromul de destinație, inclusiv rezerva finală de combustibil.

- (g) Poziție echivalentă. O poziție care poate fi stabilită cu ajutorul unei distanțe DME, al unui NDB localizat corespunzător sau al unui punct VOR, SRE ori PAR sau cu ajutorul oricărui alt punct corespunzător aflat la 3-5 mile de prag, care stabilește independent poziția aeronavei.
- (h) Fazele critice ale zborului. Fazele critice ale zborului sunt rularea la decolare, traiectoria de decolare, apropierea finală, aterizarea, inclusiv rulajul la aterizare și orice alte faze ale zborului determinate de comandantul de bord.
- (i) Rezerva de combustibil de rută. Combustibilul necesar pentru a compensa o serie de factori neprevăzuți care ar putea influența consumul de combustibil până la aerodromul de destinație, cum ar fi devierile unei aeronave individuale de la consumul prevăzut, devierile de la condițiile meteo prevăzute și devierile de la rutele de zbor planificate și/sau de la nivelurile/altitudinile de croazieră.
- (j) Piste separate. Piste ale aceluiași aerodrom care reprezintă suprafețe separate de aterizare. Aceste piste se pot suprapune sau intersecta astfel încât, în cazul blocării uneia dintre piste, pe cealaltă să se poată desfășura operațiunile planificate. Fiecare pistă trebuie să aibă o procedură separată de apropiere, pe baza unui sistem separat de asistență pentru navigație.
- (k) Viteză de croazieră aprobată cu un motor inoperant. Pentru ETOPS, viteza de croazieră aprobată cu un motor inoperant pentru setorul de operare prevăzut reprezintă o viteză aflată între limitele certificate ale aeronavei, selectată de operator și aprobată de autoritatea de reglementare.
- (l) Zona ETOPS. O zonă ETOPS este o zonă care conține un spațiu aerian în care un avion aprobat ETOPS rămâne mai mult decât durată prevăzută a zborului, (în condiții standard) fără vânt, la viteza de croazieră aprobată cu un motor inoperant, de la un aerodrom de rezervă pe rută adecvat.
- (m) Dispatch. Planificarea minimelor ETOPS se aplică până la dispatch. Dispatch desemnează momentul în care aeronava își începe deplasarea prin mijloace proprii în vederea decolării.

OPS 1.195

**Control operațional**

Operatorul:

- (a) stabilește și menține o metodă de exercitare a controlului operațional aprobată de autoritate; și
- (b) exercită controlul operațional asupra oricărui zbor desfășurat în temeiul certificatului său de operator aerian.

OPS 1.200

**Manual operațional**

Operatorul trebuie să furnizeze un manual operațional în conformitate cu subpartea P, pentru uzul și îndrumarea personalului operațional.

OPS 1.205

**Competența personalului operațional**

Operatorul trebuie să se asigure că întreg personalul desemnat sau implicat direct în operațiunile la sol și de zbor este instruit în mod corespunzător, și-a demonstrat abilitățile în ceea ce privește îndeplinirea sarcinilor sale specifice și este conștient de responsabilitățile care îi revin și de relațiile dintre aceste sarcini și operarea în ansamblu.

OPS 1.210

**Stabilirea procedurilor**

- (a) Operatorul stabilește proceduri și instrucțiuni, pentru fiecare tip de avion, care să conțină sarcinile personalului de la sol și ale membrilor echipajului, pentru toate tipurile de operațiuni la sol și în zbor.
- (b) Operatorul stabilește un sistem de liste de verificare care să fie utilizat de membrii echipajului pentru toate fazele de operare a avionului în condiții normale, anormale și de urgență, după caz, pentru a se asigura că sunt respectate toate procedurile operaționale din manualul operațional.
- (c) Operatorul nu trebuie să ceară unui membru al echipajului să efectueze nici o activitate în timpul fazelor critice ale zborului, în afara celor necesare pentru operarea în siguranță a avionului (a se vedea OPS 1.192).

OPS 1.215

**Utilizarea serviciilor de trafic aerian**

Operatorul se asigură că serviciile de trafic aerian sunt utilizate pentru toate zborurile, ori de câte ori sunt disponibile.

OPS 1.216

**Instrucțiuni operaționale în zbor**

Operatorul se asigură că instrucțiunile operaționale în zbor care implică o schimbare a planului de zbor sunt coordonate, când este posibil, cu serviciile de trafic aerian corespunzătoare, înainte de transmiterea către avion.

OPS 1.220

**Autorizarea aerodromurilor de către operator**

(A se vedea OPS 1.192)

Operatorul autorizează doar folosirea aerodromurilor care sunt adecvate pentru tipul (tipurile) de avioane și pentru operațiunea (operațiunile) în cauză.

## OPS 1.225

**Minimele de operare de aerodrom**

- (a) Operatorul specifică minimele de operare de aerodrom, stabilite în concordanță cu OPS 1.430 pentru fiecare aerodrom de plecare, de destinație sau de rezervă, autorizate pentru a fi utilizate în concordanță cu OPS 1.220.
- (b) Orice majorare impusă de autoritate trebuie să fie adăugată la minima specificată în concordanță cu litera (a) de mai sus.
- (c) Minima de operare pentru un tip specific de procedură de apropiere și aterizare este considerată aplicabilă, dacă:
  - 1. echipamentul de la sol prezentat pe harta respectivă, corespunzătoare procedurii intenționate, este operativ;
  - 2. sistemele avionului corespunzătoare tipului de apropiere sunt funcționale;
  - 3. sunt îndeplinite criteriile necesare de performanță a avionului; și
  - 4. echipajul este calificat în mod corespunzător.

## OPS 1.230

**Procedurile instrumentale de plecare și de apropiere**

- (a) Operatorul se asigură că sunt utilizate procedurile instrumentale de plecare și de apropiere stabilite de către statul pe teritoriul căruia se află aerodromul.
- (b) Fără a aduce atingere literei (a), un comandant poate accepta o autorizare din partea ATC pentru a devia de la o rută de plecare sau de sosire publicată, cu condiția să fie îndeplinite criteriile de trecere și să se țină seama în totalitate de condițiile de operare. Apropierea finală trebuie să fie efectuată vizual sau în conformitate cu procedura instrumentală de apropiere stabilită.
- (c) Proceduri diferite față de cele cerute a fi folosite în conformitate cu litera (a) pot fi puse în aplicare de către un operator, cu condiția să fi fost aprobate de statul în care se află aerodromul, după caz, și să fi fost acceptate de autoritate.

## OPS 1.235

**Proceduri antizgomot**

(A se vedea OPS 1.192)

Operatorul stabilește procedurile corespunzătoare de operare la plecare și la sosire/apropiere pentru fiecare tip de aeronavă, în conformitate cu cele de mai jos:

- (a) operatorul se asigură că siguranța are prioritate asupra reducerii nivelului de zgomot; și
- (b) aceste proceduri sunt elaborate ca să fie cât mai simple și să prezinte o siguranță cât mai mare la operare, fără să crească semnificativ sarcinile echipajului în timpul fazelor critice ale zborului; și
- (c) pentru fiecare tip de aeronavă se definesc două proceduri de plecare, în conformitate cu Doc. OACI 8168 (Proceduri pentru serviciile de navigație aeriană, «PANS-OPS»), volumul I:
  - 1. prima procedură antizgomot la plecare (NADP 1), elaborată pentru realizarea obiectivului de reducere a zgomotului din apropiere; și
  - 2. a doua procedură antizgomot la plecare (NADP 2), elaborată pentru realizarea obiectivului de reducere a zgomotului de la distanță; și
  - 3. în plus, profilul de ascensiune al fiecărei NADP nu poate avea decât o singură secvență de acțiuni.

## OPS 1.240

**Rute și zone de operare**

- (a) Operatorul se asigură că operațiunile se desfășoară doar pe rute sau în zone pentru care:
1. sunt asigurate facilități și servicii la sol, inclusiv servicii meteorologice, adecvate pentru operațiunea planificată;
  2. performanțele avionului prevăzut pentru a fi utilizat permit conformarea cu cerințele privind altitudinea minimă de zbor;
  3. echipamentul avionului prevăzut pentru a fi utilizat îndeplinește cerințele minime pentru operațiunea planificată;
  4. sunt disponibile hărțile și documentația corespunzătoare [la care face trimitere OPS 1.135 litera (a) punctul 9];
  5. în cazul în care se utilizează avioane dotate cu două motoare, sunt disponibile aerodromuri corespunzătoare, în limitele de timp/distanță din OPS 1.245;
  6. în cazul în care se utilizează avioane dotate cu un singur motor, sunt disponibile suprafețe care să permită executarea unei aterizări forțate în condiții de siguranță.
- (b) Operatorul se asigură că operațiunile se desfășoară în conformitate cu orice restricții impuse de autoritate pe rutele sau zonele de operare.

## OPS 1.241

**Operarea în spațiul aerian delimitat, cu minimă de separare verticală redusă (RVSM)**

Operatorul nu trebuie să opereze un avion în porțiunile delimitate din spațiul aerian în care, în baza acordului regional de navigație aeriană, se aplică o minimă de separare verticală de 300 m (1 000 ft), cu excepția situației în care primește aprobare în acest sens din partea autorității (aprobare RVSM) (a se vedea și OPS 1.872).

## OPS 1.243

**Operarea în zonele cu cerințe specificate de performanță a navigației aeriene**

- (a) Operatorul se asigură că un avion operat în zone sau în porțiuni din spațiul aerian sau pe rute pentru care au fost specificate cerințele de performanță a navigației aeriene este certificat în conformitate cu aceste cerințe și, dacă este necesar, se asigură că autoritatea a acordat aprobarea relevantă de operare [a se vedea și OPS 1.865 litera (c) punctul 2, OPS 1.870 și OPS 1.872].
- (b) Operatorul unui avion care operează în zonele menționate la litera (a) se asigură că toate procedurile de urgență specificate de către autoritatea responsabilă pentru spațiul aerian în cauză au fost incluse în manualul de operațiuni.

## OPS 1.245

**Distanța maximă față de un aerodrom adecvat pentru avioane dotate cu două motoare fără aprobare ETOPS**

(A se vedea OPS 1.192)

- (a) Cu excepția cazului în care a primit aprobare specifică de la autoritate, în conformitate cu OPS 1.246 litera (a) (aprobare ETOPS), un operator nu trebuie să opereze un avion dotat cu două motoare pe o rută care conține un punct aflat la o distanță față de un aerodrom adecvat mai mare decât (în condiții standard și fără vânt):
1. în cazul avioanelor din clasa A de performanță care au:
    - (i) o configurație maximă aprobată de 20 de locuri pentru pasageri sau mai multe; sau
    - (ii) o masă maximă la decolare de 45 360 kg sau mai mare,
- distanța parcursă în 60 de minute la viteza de croazieră cu un motor inoperant, determinată în conformitate cu litera (b) de mai jos;

2. în cazul avioanelor din clasa de performanță A cu:
    - (i) o configurație maximă aprobată de 19 locuri pentru pasageri sau mai puține; și
    - (ii) o masă maximă la decolare de 45 360 kg,distanța parcursă în 120 de minute sau, cu aprobarea autorității, până la 180 de minute pentru avioanele turboreactoare, la o viteză de croazieră cu un motor inoperant, determinată în conformitate cu litera (b) de mai jos;
  3. în cazul avioanelor din clasa B sau C de performanță:
    - (i) distanța parcursă în 120 de minute la o viteză de croazieră cu un motor inoperant, determinată în conformitate cu litera (b) de mai jos; sau
    - (ii) 300 de mile marine, oricare este mai mică dintre aceste două distanțe.
- (b) Operatorul determină o viteză pentru calculul distanței maxime până la un aerodrom adecvat pentru fiecare tip sau variantă de avion dotat cu două motoare pe care îl operează, fără să depășească VMO, pe baza vitezei reale pe care avionul o poate menține cu un motor inoperant.
- (c) Operatorul trebuie să se asigure că următoarele date, specifice pentru fiecare tip sau variantă, sunt incluse în manualul operațional:
1. viteza de croazieră cu un motor inoperant, determinată în conformitate cu litera (b) de mai sus; și
  2. distanța maximă față de un aerodrom adecvat determinată în conformitate cu literele (a) și (b) de mai sus.

*Notă:* Vitezele specificate mai sus au ca obiect doar stabilirea distanței maxime față de un aerodrom adecvat.

#### OPS 1.246

### Operațiuni pe rază extinsă cu avioane dotate cu două motoare (ETOPS)

(A se vedea OPS 1.192)

- (a) Operatorul nu trebuie să desfășoare operațiuni dincolo de limita de distanță determinată în conformitate cu OPS 1.245, cu excepția cazului în care primește aprobare în acest sens de la autoritate (aprobare ETOPS).
- (b) Înainte de efectuarea unui zbor ETOPS, operatorul se asigură că este disponibil un aerodrom de rezervă pe rută ETOPS, care se încadrează în timpul de deviere aprobat al operatorului sau într-un timp de deviere bazat pe starea de operabilitate a avionului în funcție de MEL (lista echipamentului minim), luându-se în considerare timpul cel mai scurt dintre acestea [a se vedea și OPS 1.297 litera (d)].

#### OPS 1.250

### Stabilirea altitudinilor minime de zbor

- (a) Operatorul stabilește altitudinile minime de zbor și metodele de determinare a acestor altitudini pentru toate segmentele de rută care urmează a fi parcurse în zbor, care permit trecerea în siguranță a obstacolelor de pe sol, ținând cont de cerințele din subpărțile F-I.
- (b) Fiecare metodă de stabilire a altitudinilor minime de zbor trebuie să fie aprobată de autoritate.
- (c) Atunci când altitudinile minime de zbor stabilite de statele survolate sunt mai mari decât cele stabilite de operator, se aplică valorile cele mai mari.
- (d) Operatorul ia în considerare următorii factori atunci când stabilește altitudinile minime de zbor:
  1. precizia cu care poate fi determinată poziția avionului;

2. imprecizia probabilă a indicațiilor altimetrelor utilizate;
  3. caracteristicile terenului (de exemplu, variații bruște ale cotei) de-a lungul rutelor sau în zonele în care urmează să se desfășoare operațiunile;
  4. probabilitatea de a întâlni condiții meteorologice nefavorabile (de exemplu, turbulențe puternice și curenți de aer descendenți); și
  5. inexactități posibile în hărțile aeronautice.
- (e) La îndeplinirea cerințelor prevăzute la litera (d) de mai sus, trebuie să se ia în considerare în mod corespunzător următoarele:
1. corecții pentru variațiile de temperatură și de presiune de la valorile standard;
  2. cerințele ATC; și
  3. orice situații previzibile de-a lungul rutei planificate.

#### OPS 1.255

#### **Politica de combustibil**

(A se vedea apendicele 1 și apendicele 2 la OPS 1.255)

- (a) Operatorul trebuie să stabilească o politică de combustibil, în scopul planificării zborului și al replanificării în timpul zborului, pentru a se asigura că avionul transportă la fiecare zbor suficient combustibil pentru operațiunea planificată și rezerve pentru acoperirea devierilor de la operațiunea planificată.
- (b) Operatorul se asigură că planificarea zborurilor se bazează cel puțin pe prevederile de la punctele 1 și 2:
1. proceduri conținute în manualul operațional și informațiile care rezultă din:
    - (i) datele furnizate de producătorul avionului; sau
    - (ii) datele specifice actuale pentru avion, obținute pe baza unui sistem de monitorizare a consumului de combustibil;
  2. condițiile de operare în care urmează să se desfășoare zborul, inclusiv:
    - (i) date realiste privind consumul de combustibil al avionului;
    - (ii) masele anticipate;
    - (iii) condiții meteorologice prevăzute; și
    - (iv) procedurile și restricțiile prestatorului sau prestatorilor de servicii de navigație aeriană.
- (c) Operatorul se asigură că în calculul combustibilului utilizabil pentru un zbor, efectuat înainte de începerea zborului, sunt incluse:
1. combustibil pentru rulaj la sol; și
  2. combustibil pentru zborul pe rută; și
  3. combustibil de rezervă, care cuprinde:
    - (i) rezerva de rută (a se vedea OPS 1.192); și
    - (ii) combustibil alternativ, în cazul în care este necesar un aerodrom de rezervă. (Acest lucru nu exclude selectarea aerodromului de plecare ca aerodrom de rezervă la destinație.); și
    - (iii) rezerva finală de combustibil; și
    - (iv) combustibil adițional, în cazul în care acest lucru este necesar pentru tipul de operațiune în cauză (de exemplu, ETOPS); și
  4. combustibil suplimentar, în cazul în care comandantul solicită acest lucru.



- (d) Operatorul trebuie să se asigure că în procedurile de replanificare în timpul zborului, pentru calculul combustibilului utilizabil necesar pentru desfășurarea unui zbor de-a lungul unei rute sau către un aerodrom de destinație, altul decât cel planificat inițial, sunt incluse:
1. combustibil pentru segmentul de rută rămas; și
  2. combustibil de rezervă, care cuprinde:
    - (i) rezerva de combustibil de rută; și
    - (ii) combustibil alternativ, în cazul în care este necesar un aerodrom de rezervă la destinație (Acest lucru nu exclude selectarea aerodromului de plecare ca aerodrom de rezervă la destinație.); și
    - (iii) rezerva finală de combustibil; și
    - (iv) combustibil adițional, în cazul în care acest lucru este necesar pentru tipul de operațiune în cauză (de exemplu, ETOPS); și
  3. combustibil suplimentar, în cazul în care comandantul solicită acest lucru.

OPS 1.260

**Transportul persoanelor cu mobilitate redusă**

- (a) Operatorul stabilește procedurile de transport al persoanelor cu mobilitate redusă (PMR).
- (b) Operatorul se asigură că PMR nu le sunt atribuite și nici nu ocupă locuri în care prezența lor ar putea:
1. să împiedice echipajul în exercitarea îndatoririlor care îi revin;
  2. să blocheze accesul la echipamentul de urgență; sau
  3. să împiedice evacuarea de urgență a avionului.
- (c) Comandantul trebuie să fie informat atunci când la bord urmează să fie transportate PMR.

OPS 1.265

**Transportul pasagerilor inadmisibili, al celor deportați și al persoanelor aflate în stare de arest**

Operatorul stabilește proceduri de transport al pasagerilor inadmisibili, al celor deportați și al persoanelor aflate în stare de arest, pentru a asigura siguranța avionului și a ocupanților săi. Comandantul trebuie să fie informat atunci când persoane din categoriile menționate mai sus urmează să fie transportate la bordul avionului.

OPS 1.270

**Depozitarea bagajelor și a mărfurilor**

(A se vedea apendicele 1 la OPS 1.270)

- (a) Operatorul stabilește proceduri prin care să asigure că în cabina pasagerilor sunt admise doar bagaje de mână care pot fi depozitate în mod corespunzător și în siguranță.
- (b) Operatorul stabilește proceduri prin care să asigure că toate bagajele și bunurile transportate, care ar putea să rănească sau să producă daune sau care ar putea să blocheze coridoarele de trecere și ieșirile în cazul în care sunt deplasate, sunt plasate în spații de depozitare concepute special pentru a împiedica mișcarea lor.

OPS 1.275

Spațiu rezervat

OPS 1.280

#### **Locurile pasagerilor**

Operatorul stabilește proceduri prin care să asigure că pasagerii sunt așezați în așa fel încât, în cazul în care se impune o evacuare de urgență, aceștia să poată contribui cel mai bine la evacuarea avionului și să nu împiedice desfășurarea sa.

OPS 1.285

#### **Briefingul pasagerilor**

Operatorul se asigură că:

(a) Generalități

1. pasagerii sunt informați verbal cu privire la problemele de siguranță. Această informare poate fi – parțial sau în întregime – sub forma unei prezentări audiovizuale;
2. pasagerilor li se pune la dispoziție cardul de informare de siguranță care cuprinde instrucțiuni sub formă de pictograme care indică modul de folosire a echipamentului de urgență și amplasarea ieșirilor pe care pasagerii le-ar putea folosi.

(b) Înainte de decolare

1. Pasagerii sunt informați cu privire la următoarele aspecte, după caz:
  - (i) reglementări privind fumatul;
  - (ii) indicația ca spătarul scaunului să fie în poziție verticală, iar măsuțele să fie reasezate în locașurile lor;
  - (iii) amplasarea ieșirilor de urgență;
  - (iv) amplasarea și modul de utilizare a marcajelor traseelor de evacuare de pe podea;
  - (v) depozitarea bagajelor de mână;
  - (vi) restricțiile privind utilizarea dispozitivelor electronice portabile; și
  - (vii) amplasarea și conținutul cardului de informare cu privire la siguranță; și
2. Pasagerilor li se face o demonstrație privind:
  - (i) utilizarea centurilor de siguranță și/sau a hamurilor de siguranță, inclusiv modul de atașare și detașare a centurilor de siguranță și/sau a hamurilor de siguranță;
  - (ii) localizarea și modul de utilizare a echipamentului de oxigen, în cazul în care este necesar (a se vedea OPS 1.770 și OPS 1.775). De asemenea, pasagerii trebuie să fie informați cu privire la necesitatea stingerii oricăror materiale fumigene în momentul folosirii oxigenului; și
  - (iii) localizarea și modul de folosire a vestelor de salvare, în cazul în care este necesar (a se vedea OPS 1.825).

(c) După decolare

1. Pasagerilor li se reamintesc următoarele, după caz:
  - (i) reglementări privind fumatul; și
  - (ii) utilizarea centurilor de siguranță și/sau a hamurilor de siguranță, inclusiv faptul că, din punct de vedere al siguranței, este bine să aibă centurile de siguranță atașate atunci când sunt așezați, indiferent de indicația semnalului luminos corespunzător.

- (d) Înainte de aterizare
1. pasagerilor li se reamintesc următoarele, după caz:
    - (i) reglementări privind fumatul;
    - (ii) utilizarea centurilor de siguranță și/sau a hamurilor de siguranță;
    - (iii) indicația ca spătarul scaunului să fie în poziție verticală, iar măsuțele să fie reșezate în locașurile lor;
    - (iv) redepozitarea bagajelor de mână; și
    - (v) restricțiile privind utilizarea dispozitivelor electronice portabile.
- (e) După aterizare
1. pasagerilor li se reamintesc următoarele:
    - (i) reglementări privind fumatul; și
    - (ii) utilizarea centurilor de siguranță și/sau a hamurilor de siguranță.
- (f) Într-o situație de urgență pe durata zborului, pasagerii sunt instruiți cu privire la acțiunile de urgență care pot fi adecvate circumstanțelor.

OPS 1.290

**Pregătirea zborului**

- (a) Operatorul se asigură că pentru fiecare zbor prevăzut se stabilește un plan de zbor operațional.
- (b) Comandantul nu trebuie să înceapă un zbor decât dacă are certitudinea că:
1. avionul este navigabil;
  2. avionul este operat în condiții care nu contravin prevederilor din lista devierilor de la configurare (CDL);
  3. instrumentele și echipamentele necesare pentru conducerea zborului, în conformitate cu subpărțile K și L, sunt disponibile;
  4. instrumentele și echipamentele sunt în stare de funcționare, cu excepția celor prevăzute în MEL;
  5. acele părți din manualul operațional care sunt necesare pentru conducerea zborului sunt disponibile;
  6. documentele, informațiile suplimentare și formularele care trebuie să fie disponibile conform OPS 1.125 și OPS 1.135 se află la bord;
  7. sunt disponibile hărți actualizate, diagrame și documentație asociată sau date echivalente pentru operarea prevăzută a avionului, inclusiv orice deviere de la rută care ar putea să apară. Aceste materiale includ orice tabele de conversie necesare pentru operațiunile în care trebuie să se utilizeze înălțimi, altitudini și niveluri de zbor exprimate în metri;
  8. instalațiile și serviciile la sol necesare pentru zborul planificat sunt disponibile și adecvate;
  9. prevederile din manualul operațional referitoare la necesarul de combustibil, ulei și oxigen, la altitudinile minime de siguranță, la minimele de operare și disponibilitatea aerodromurilor de rezervă, după caz, pot fi respectate în cazul zborului planificat;
  10. încărcătura este distribuită și asigurată în mod corespunzător;
  11. masa avionului, la începutul rulării pentru decolare, este astfel încât zborul să se poată desfășura în conformitate cu subpărțile F-I, după caz; și
  12. orice limitare operațională suplimentară față de cele de la punctele 9 și 11 poate fi respectată.

## OPS 1.295

**Selectarea aerodromurilor**

- (a) Atunci când planifică un zbor, operatorul stabilește proceduri de selectare a aerodromurilor de destinație și/sau de rezervă, în conformitate cu OPS 1.220.
- (b) Operatorul trebuie să selecteze și să specifice, în planul de zbor operațional, un aerodrom de rezervă pentru decolare, pentru cazul în care nu ar fi posibilă întoarcerea la aerodromul de plecare, din cauza condițiilor meteorologice sau din motive de performanță. Aerodromul de rezervă pentru decolare, față de aerodromul de plecare, se află la o distanță de:
1. pentru avioane bimotoare:
    - (i) o oră de zbor la viteza de croazieră cu un motor inoperant, în conformitate cu Manualul de zbor al aeronavei (AFM), în condițiile atmosferei standard și de vânt calm, pe baza masei efective la decolare; sau
    - (ii) durata ETOPS de deviere aprobată a operatorului, sub rezerva oricărei restricții impuse de MEL, până la maximum două ore, la viteza de croazieră cu un motor inoperant, în conformitate cu AFM, în condiții standard fără vânt, pe baza masei efective la decolare pentru avioane și echipaje autorizate pentru ETOPS; sau
  2. două ore de zbor la viteza de croazieră cu un motor inoperant, în conformitate cu AFM, în condițiile atmosferei standard și de vânt calm, bazată pe masa efectivă la decolare pentru avioanele trimotoare și cvadrimotoare; și
  3. în cazul în care AFM nu prevede o viteză de croazieră cu un motor inoperant, viteza utilizată pentru calcul trebuie să fie cea atinsă cu motorul (motoarele) rămas(e), utilizate la putere maximă, continuu.
- (c) Operatorul trebuie să selecteze cel puțin o destinație de rezervă pentru fiecare zbor IFR, cu excepția situațiilor când:
1. condițiile de la cele două puncte următoare sunt îndeplinite simultan:
    - (i) durata zborului planificat, de la decolare la aterizare, sau, în eventualitate replanificării în timpul zborului în conformitate cu OPS 1.255 litera (d), durata de zbor rămasă până la destinație nu depășește șase ore; și
    - (ii) la aerodromul de destinație sunt disponibile și utilizabile două piste separate (a se vedea OPS 1.192), iar rapoartele sau prognozele meteorologice corespunzătoare pentru aerodromul de destinație sau orice combinație dintre acestea indică faptul că, în perioada care începe cu o oră înainte și se termină cu o oră după timpul estimat de sosire la aerodromul de destinație, plafonul va fi la cel puțin 2 000 ft sau plafonul pentru apropiere cu manevre la vedere (circling) + 500 ft, luându-se în considerare valoarea cea mai mare, iar vizibilitatea va fi de cel puțin 5 km;

sau
  2. aerodromul de destinație este izolat.
- (d) Operatorul trebuie să selecteze două aerodromuri de rezervă atunci când:
1. rapoartele sau prognozele meteorologice corespunzătoare pentru aerodromul de destinație sau orice combinație între acestea indică faptul că, în perioada care începe cu o oră înainte și se termină cu o oră după timpul estimat de sosire, condițiile meteorologice vor fi sub limitele minime aplicabile pentru planificarea zborului [a se vedea OPS 1.297 litera (b)]; sau
  2. nu sunt disponibile informații meteorologice.
- (e) Operatorul specifică în planul de zbor operațional orice aerodrom (aerodromuri) de rezervă necesar(e).

## OPS 1.297

**Planificarea minimelor pentru zborurile IFR**

- (a) Planificarea minimelor pentru un aerodrom de rezervă pentru decolare. Operatorul nu trebuie să selecteze un aerodrom ca aerodrom de rezervă pentru decolare decât dacă rapoartele sau prognozele meteorologice corespunzătoare sau orice combinație dintre acestea indică faptul că, în perioada care începe cu o oră înainte și se termină cu o oră după timpul estimat de sosire la aerodrom, condițiile meteorologice vor fi conforme cu minimele aplicabile pentru aterizare în conformitate cu OPS 1.225 sau superioare acestora. Plafonul trebuie să fie luat în considerare atunci când singurele apropieri disponibile sunt apropierea nonprecizie și/sau circling. Orice limitare legată de operațiunile cu un motor inoperant trebuie să fie luată în considerare.
- (b) Planificarea minimelor pentru un aerodrom de destinație (cu excepția aerodromurilor de destinație izolate). Operatorul selectează aerodromul de destinație numai atunci când:
1. rapoartele sau prognozele meteorologice corespunzătoare pentru aerodromul de destinație sau orice combinație între acestea indică faptul că, în perioada care începe cu o oră înainte și se termină cu o oră după timpul estimat de sosire, condițiile meteorologice vor fi egale cu sau peste limitele minime aplicabile pentru planificarea zborului, după cum urmează:
    - (i) RVR/vizibilitate specificate în conformitate cu OPS 1.225; și
    - (ii) pentru o apropiere de nonprecizie sau o apropiere circling, plafonul norilor este egal sau superior MDH; sau
  2. se selectează două aerodromuri de rezervă la destinație în conformitate cu OPS 1.295 litera (d).
- (c) Planificarea minimelor pentru:
- un aerodrom de rezervă la destinație; sau
- un aerodrom izolat; sau
- un aerodrom 3 % ERA; sau
- un aerodrom de rezervă pe rută necesar în etapa de planificare

Operatorul nu trebuie să selecteze un aerodrom ca aerodrom de rezervă pentru unul dintre aceste scopuri decât în cazul în care rapoartele sau prognozele meteorologice corespunzătoare sau orice combinație dintre acestea indică faptul că, în perioada care începe cu o oră înainte și se termină cu o oră după timpul estimat de sosire la aerodrom, condițiile meteorologice vor fi conforme sau superioare minimelor planificate, în conformitate cu tabelul 1 de mai jos.

Tabelul 1

**Planificarea minimelor – Aerodrom de rezervă la destinație, aerodrom izolat de destinație, aerodrom 3 % ERA și aerodrom de rezervă pe rută**

Tipul apropierii	Planificarea minimelor
Cat II și III	Cat I (Nota 1)
Cat I	Nonprecizie (Notele 1 și 2)
Nonprecizie	Nonprecizie (Notele 1 și 2) plus 200 ft / 1 000 m
Circling	Circling

Nota 1: RVR.

Nota 2: Plafonul trebuie să fie egal sau superior MDH.

- (d) Planificarea minimelor pentru un aerodrom ETOPS de rezervă pe rută. Operatorul nu trebuie să selecteze un aerodrom ca aerodrom ETOPS de rezervă pe rută decât în cazul în care rapoartele sau prognozele meteorologice corespunzătoare, sau orice combinație dintre acestea, indică faptul că, între ora planificată de aterizare și până la o oră după cea mai târzie oră de aterizare posibilă, vor exista condițiile calculate prin adăugarea limitelor suplimentare din tabelul 2. Operatorul include în manualul de operațiuni metoda de determinare a minimelor de operare la aerodromul ETOPS de rezervă pe rută planificat.

Tabelul 2

**Planificarea minimelor – ETOPS**

Mecanism de apropiere	Plafon pentru aerodromul de rezervă	Condiții meteo minime Vizibilitate/RVR
Apropiere de precizie	DH/DA autorizată, plus o distanță suplimentară de 200 ft	Vizibilitatea autorizată, plus o distanță suplimentară de 800 de metri
Apropiere nonprecizie sau circling	MDH/MDA autorizată, plus o distanță suplimentară de 400 ft	Vizibilitatea autorizată, plus o distanță suplimentară de 1 500 de metri

## OPS 1.300

**Depunerea planului de zbor ATS**

Operatorul se asigură că un zbor nu începe înainte de depunerea unui plan de zbor ATS sau înainte de depunerea unor informații adecvate care să permită activarea serviciilor de alertare, în cazul în care este necesar acest lucru.

## OPS 1.305

**Realimentarea/extragerea combustibilului pe durata îmbarcării, a debarcării sau în timpul cât pasagerii se află la bordul avionului**

(A se vedea apendicele 1 la OPS 1.305)

Operatorul se asigură că nici un avion nu este realimentat și că din nici un avion nu se extrage combustibil de aviație sau combustibil de tip fracțiune largă (de exemplu, Jet-B sau echivalent), sau un amestec din aceste tipuri de combustibil, pe durata îmbarcării sau a debarcării pasagerilor sau când aceștia se află la bordul avionului. În toate celelalte cazuri, trebuie să se ia măsurile necesare de precauție, iar la bordul avionului trebuie asigurat personal calificat, pregătit să inițieze și să conducă o evacuare a avionului prin cele mai practice și rapide mijloace disponibile.

## OPS 1.307

**Realimentarea/extragerea combustibilului de tip fracțiune largă**

Operatorul stabilește proceduri de realimentare/extragere a combustibilului de tip fracțiune largă (de exemplu, Jet-B sau echivalent), în cazul în care este necesar.

## OPS 1.308

**Împingere și tractare**

- (a) Operatorul se asigură că toate procedurile de împingere și tractare sunt conforme cu standardele și procedurile corespunzătoare din domeniul aviației.
- (b) Operatorul se asigură că poziționarea avioanelor înainte și după rulajul la sol se face prin tractare fără bară doar în situațiile în care:
1. un avion este protejat prin construcție împotriva deteriorării care ar putea să fie provocată de tractarea cu vehiculul fără bară asupra sistemului de direcționare al roții de bot;
  2. este asigurat un sistem/o procedură de alertare a echipajului de comandă cu privire la apariția sau posibilitatea de apariție a acestei deteriorări; sau
  3. vehiculul de tractare fără bară este proiectat astfel încât să prevină deteriorarea tipului de avion în cauză.

## OPS 1.310

**Membrii de echipaj la posturi**

- (a) Membrii echipajului de comandă
1. În timpul decolării și aterizării, fiecare membru al echipajului de comandă care trebuie să fie prezent în cabina de pilotaj se află la postul său.
  2. În timpul tuturor celorlalte faze ale zborului, fiecare membru al echipajului de comandă care trebuie să fie prezent în cabina de pilotaj trebuie să rămână la postul său, cu excepția situației în care absența sa este necesară pentru îndeplinirea atribuțiilor sale legate de operațiunea respectivă sau pentru necesități fiziologice, cu condiția ca cel puțin un pilot calificat în mod corespunzător să rămână la comenzile avionului în orice moment.
  3. În timpul tuturor fazelor zborului, fiecare membru al echipajului de comandă care trebuie să fie prezent în cabina de pilotaj trebuie să fie în stare de alertă. În cazul în care apare o stare de lipsă de atenție, trebuie să se ia măsuri de remediere a acestei situații. În cazul în care se manifestă o stare de oboseală neașteptată se poate utiliza o procedură de odihnă controlată, organizată de comandant, atunci când sarcinile de lucru permit acest lucru. Perioada de odihnă controlată în acest caz nu poate fi considerată în nici un caz ca fiind parte a unei perioade de odihnă în vederea calculării limitărilor timpului de zbor, nici nu poate fi utilizată pentru a justifica o perioadă de serviciu.
- (b) Membrii echipajului de cabină. La toate nivelurile ocupate de pasageri, membrii echipajului de cabină trebuie să fie așezați la posturile repartizate, în timpul fazelor critice ale zborului.

## OPS 1.311

**Numărul minim de membri ai echipajului de cabină care trebuie să se afle la bordul unei aeronave în timpul operațiunilor la sol cu pasageri**

(A se vedea apendicele 1 la OPS 1.311)

Operatorul se asigură că, ori de câte ori se află pasageri la bordul unei aeronave, numărul minim de membri ai echipajului de cabină necesar în conformitate cu OPS 1.990 literele (a), (b), (c) și (d) este prezent în cabina pasagerilor, cu următoarele excepții:

- (a) Când aeronava este la sol, pe locul de parcare, numărul de membri ai echipajului de cabină prezenți în cabina pasagerilor poate fi redus sub numărul stabilit de OPS 1.990 literele (a), (b) și (c). Numărul minim de membri ai echipajului de cabină necesar în aceste circumstanțe este de un membru pentru fiecare pereche de ieșiri de urgență aflate la nivelul solului pe fiecare punte a pasagerilor sau de un membru pentru fiecare grup de 50 de pasageri, complet sau incomplet, prezenți la bord, care dintre acestea este mai mare, cu condiția ca:
1. operatorul să fi instituit o procedură de evacuare a pasagerilor cu acest număr redus de membri ai echipajului de cabină și această procedură să fi fost acceptată de autoritate ca oferind un nivel echivalent de siguranță; și
  2. să nu aibă loc alimentarea cu combustibilul sau extragerea acestuia; și
  3. șeful echipajului de cabină să fi instruit echipajul de cabină privind siguranța înaintea îmbarcării; și
  4. șeful echipajului de cabină să fie prezent în cabina pasagerilor; și
  5. să se fi încheiat verificările cabinei anterior îmbarcării.

Această reducere nu este permisă atunci când numărul membrilor echipajului de cabină se stabilește în conformitate cu OPS 1.990 litera (d).

- (b) În timpul debarcării, când numărul pasagerilor rămași la bord este mai mic de 20, numărul minim de membri ai echipajului de cabină prezenți în cabina pasagerilor poate fi redus sub numărul minim de membri ai echipajului de cabină necesar în conformitate cu OPS 1.990 literele (a), (b), (c) și (d), cu condiția ca:
1. operatorul să fi instituit o procedură de evacuare a pasagerilor cu acest număr redus de membri ai echipajului de cabină și această procedură să fi fost acceptată de autoritate ca oferind un nivel echivalent de siguranță; și
  2. șeful echipajului de cabină să fie prezent în cabina pasagerilor.

## OPS 1.313

**Folosirea căștii cu microfon cu braț**

- (a) Fiecare membru al echipajului de comandă care trebuie să fie prezent în cabina de pilotaj poartă casca cu microfon cu braț sau un dispozitiv echivalent în conformitate cu OPS 1.650 litera (p) și/sau 1.652 litera (s) și o utilizează ca dispozitiv principal pentru a asculta comunicațiile verbale cu serviciile de trafic aerian:
- la sol;
  - când primesc autorizarea de plecare din partea ATC prin intermediul comunicațiilor verbale;
  - când motoarele sunt pornite;
  - în zbor, sub altitudinea de tranziție sau 10 000 ft, care dintre acestea este mai mare; și
  - ori de câte ori comandantul consideră că este necesar.
- (b) În condițiile enumerate la litera (a) de mai sus, microfonul cu braț sau dispozitivul echivalent trebuie să fie într-o poziție care să permită utilizarea sa pentru comunicații radio bidirecționale.

## OPS 1.315

**Mijloace de asistență pentru evacuarea de urgență**

Operatorul stabilește proceduri prin care să se asigure ca, înainte de rulajul la sol, decolare și aterizare și atunci când este sigur și posibil, să fie armat un mijloc de asistare cu detașare automată pentru evacuarea de urgență.

## OPS 1.320

**Locurile, centurile de siguranță și hamurile de siguranță**

- (a) Membrii echipajului
1. În timpul decolării și aterizării și ori de câte ori pilotul comandant consideră necesar în interesul siguranței zborului, fiecare membru al echipajului trebuie să fie asigurat în mod corespunzător cu toate centurile și hamurile de siguranță cuplate la postul său.
  2. În timpul altor faze ale zborului, fiecare membru al echipajului de comandă prezent în cabina de pilotaj trebuie să mențină centurile de siguranță cuplate atunci când se află la postul său.
- (b) Pasageri
1. Înainte de decolare și aterizare și în timpul rulajului la sol, precum și ori de câte ori consideră necesar în interesul siguranței zborului, comandantul trebuie să se asigure că fiecare pasager aflat la bord este așezat pe locul său sau ocupă cușeta sa, cu centura de siguranță sau hamul de siguranță, atunci când scaunul este dotat cu acest echipament, atașată (atașat) în mod corespunzător.
  2. Operatorul trebuie să prevadă, iar comandantul trebuie să asigure faptul că ocuparea unui scaun al avionului de către mai mult de o persoană poate fi permisă doar pe anumite scaune și poate avea loc numai pentru un adult și un copil de vârstă mică care este asigurat în mod corespunzător cu o centură suplimentară ventrală sau cu alt dispozitiv.

## OPS 1.325

**Asigurarea cabinei pasagerilor și a bucătăriei (bucătăriilor)**

- (a) Operatorul stabilește proceduri prin care să asigure că, înainte de rulajul la sol, decolare și aterizare, toate ieșirile și căile de evacuare sunt libere.
- (b) Comandantul se asigură că înainte de decolare și aterizare și ori de câte ori este considerat necesar, în interesul siguranței, toate echipamentele și bagajele sunt asigurate în mod corespunzător.



## OPS 1.330

**Accesibilitatea echipamentului de urgență**

Comandantul se asigură că echipamentele de urgență relevante rămân ușor accesibile pentru utilizare imediată.

## OPS 1.335

**Fumatul la bord**

- (a) Comandantul se asigură că nici unei persoane de la bordul avionului nu i se permite să fumeze:
1. ori de câte ori este considerat necesar, în interesul siguranței zborului;
  2. atâta timp cât avionul se află pe sol, cu excepția cazului în care permisiunea este specificată în conformitate cu procedurile definite în manualul de operare;
  3. în afara zonelor desemnate pentru fumat, pe culoarul (culoarele) de trecere și în toaletă (toalete);
  4. în compartimentele cargo și/sau în alte zone în care se transportă marfă care nu este depozitată în containere rezistente la foc sau acoperită cu materiale rezistente la foc; și
  5. în acele zone ale cabinei în care se furnizează oxigen.

## OPS 1.340

**Condiții meteorologice**

- (a) În cazul unui zbor IFR, comandantul trebuie:
1. să inițieze decolarea; sau
  2. să continue zborul dincolo de punctul de la care se aplică un plan de zbor revizuit în cazul unei replanificări în timpul zborului, numai când sunt disponibile informații care indică faptul că la momentul sosirii condițiile meteorologice preconizate de la aerodromul (aerodromurile) de destinație și/sau de rezervă necesar(e) stabilit(e) în conformitate cu OPS 1.295 sunt egale sau superioare minimelor planificate prescrise în OPS 1.297.
- (b) Comandantul continuă un zbor IFR către aerodromul de destinație planificat numai atunci când cele mai recente informații disponibile indică faptul că, la timpul de sosire estimat, condițiile meteorologice preconizate la aerodromul de destinație sau cel puțin la un aerodrom de rezervă la destinație sunt egale sau superioare minimelor de operare aplicabile planificate.
- (c) Comandantul continuă un zbor IFR dincolo de:
1. punctul de decizie, atunci când se folosește procedura de rezervă de rută redusă (a se vedea apendicele 1 la OPS 1.255); sau
  2. punctul predeterminat, atunci când se folosește procedura punctului predeterminat (a se vedea apendicele 1 la OPS 1.255),
- numai atunci când sunt disponibile informații care indică faptul că condițiile meteorologice preconizate de la aerodromul (aerodromurile) de destinație și/sau de rezervă necesar(e) stabilit(e) în conformitate cu OPS 1.295 sunt egale sau superioare minimelor planificate prescrise în OPS 1.225.
- (d) În timpul unui zbor VFR, operatorul nu trebuie să inițieze decolarea decât în cazul în care rapoartele meteorologice sau prognozele corespunzătoare sau o combinație a acestora indică faptul că, de-a lungul rutei sau al acelei părți a rutei care urmează să fie parcursă în condiții VFR, condițiile meteorologice vor fi, la momentul corespunzător, de așa natură încât să facă posibilă respectarea acestor reguli.

## OPS 1.345

**Gheața și alți contaminanți – Proceduri de sol**

- (a) Operatorul stabilește proceduri care trebuie urmate în cazul în care sunt necesare operațiuni de degivrare și antigivrare la sol, precum și inspecții ale avionului (avioanelor) legate de aceste operațiuni.
- (b) Comandantul nu trebuie să inițieze decolarea decât atunci când suprafețele exterioare sunt curățate de orice depunere care ar putea afecta negativ performanța și/sau posibilitatea de control al avionului, cu excepția cazurilor când acest lucru este permis de manualul de zbor al avionului.

## OPS 1.346

**Gheață și alți contaminanți – Proceduri în zbor**

- (a) Operatorul stabilește proceduri pentru zboruri la care există sau pot apărea condiții de givraj.
- (b) Comandantul nu începe zborul și nici nu zboară intenționat în condiții de givraj existente sau posibile, decât în cazul în care avionul este certificat și echipat pentru a face față unor asemenea condiții.

## OPS 1.350

**Aprovizionarea cu combustibil și lubrifiant**

Comandantul inițiază zborul sau continuă zborul, în cazul replanificării în timpul zborului, numai atunci când constată că aeronava dispune cel puțin de cantitatea planificată de combustibil și ulei utilizabil necesară încheierii zborului în condiții de siguranță, ținând seama de condițiile de operare prevăzute.

## OPS 1.355

**Condiții de decolare**

Înainte de a iniția decolarea, comandantul trebuie să se asigure că, în conformitate cu informațiile disponibile, condițiile meteorologice la aerodrom și starea pistei care urmează să fie utilizată nu trebuie să împiedice decolarea și plecarea în siguranță.

## OPS 1.360

**Aplicarea minimei de decolare**

Înainte de inițierea decolării, comandantul trebuie să se asigure de faptul că RVR sau vizibilitatea pe direcția de decolare a avionului este egală cu sau mai mare decât minima aplicabilă.

## OPS 1.365

**Altitudinile minime de zbor**

Comandantul sau pilotul căruia i-a fost delegată conducerea zborului nu trebuie să zboare sub altitudinile minime specificate, cu excepția cazului în care acest lucru este necesar pentru decolare sau aterizare.

## OPS 1.370

**Simularea situațiilor anormale în zbor**

Operatorul stabilește proceduri care să asigure că situațiile anormale sau de urgență care necesită aplicarea parțială sau totală a procedurilor în caz de situații anormale sau de urgență și simularea IMC prin mijloace artificiale nu sunt simulate în timpul zborurilor de transport aerian comercial.

## OPS 1.375

**Managementul combustibilului în zbor**

Operatorul stabilește o procedură prin care să asigure efectuarea controalelor și a managementului combustibilului în timpul zborului prin următoarele criterii:

- (a) Controale ale combustibilului în timpul zborului
1. Comandantul trebuie să se asigure că în timpul zborului combustibilul este controlat la intervale regulate. Combustibilul utilizabil rămas trebuie să fie înregistrat și evaluat pentru:
    - (i) a compara consumul curent cu cel planificat;
    - (ii) a verifica dacă combustibilul utilizabil rămas este suficient pentru încheierea zborului, în conformitate cu litera (b) de mai jos, «Managementul combustibilului în timpul zborului»; și
    - (iii) a determina cantitatea estimată de combustibil utilizabil rămasă la aerodromul de destinație.
  2. Trebuie să se înregistreze datele relevante privind combustibilul.
- (b) Managementul combustibilului în timpul zborului
1. Zborul trebuie să se deruleze în așa fel încât cantitatea de combustibil utilizabil rămasă la sosirea la aerodromul de destinație să nu fie mai mică decât:
    - (i) cantitatea de combustibil de rezervă necesară plus rezerva finală de combustibil; sau
    - (ii) rezerva finală de combustibil, în cazul în care nu este necesar un aerodrom de rezervă.
  2. Cu toate acestea, în cazul în care în urma unui control al combustibilului din timpul zborului se constată că, la sosirea la aerodromul de destinație, cantitatea prevăzută de combustibil utilizabil este mai mică decât:
    - (i) combustibilul de rezervă necesar plus rezerva finală de combustibil, comandantul trebuie să țină seama de condițiile de trafic și de operare de la aerodromul de destinație, de la aerodromul de rezervă la destinație și de la oricare alt aerodrom adecvat când ia decizia de a continua în direcția aerodromului de destinație sau de a devia de la rută pentru a putea realiza o aterizare în condiții de siguranță cu o cantitate de combustibil care nu trebuie să fie mai mică decât rezerva finală; sau
    - (ii) rezerva finală de combustibil, dacă nu este necesar un aerodrom de rezervă, comandantul trebuie să ia măsurile necesare și să se îndrepte spre un aerodrom adecvat pentru a putea realiza o aterizare în condiții de siguranță cu o cantitate de combustibil care nu trebuie să fie mai mică decât rezerva finală.
  3. Comandantul declară starea de urgență atunci când cantitatea de combustibil utilizabil calculată la aterizare, la cel mai apropiat aerodrom adecvat unde poate fi realizată o aterizare în condiții de siguranță, este mai mică decât rezerva finală de combustibil.
  4. Condiții suplimentare pentru proceduri specifice
    - (i) În cazul unui zbor la care se utilizează procedura RCF pentru a se îndrepta spre aerodromul de destinație 1, comandantul trebuie să se asigure că combustibilul utilizabil rămas la punctul de decizie este cel puțin totalul format din:

combustibilul pentru zborul de rută de la punctul de decizie la aerodromul de destinație 1; și

rezerva de combustibil de rută egală cu 5 % din combustibilul pentru zborul de rută de la punctul de decizie la aerodromul de destinație 1; și

combustibilul de rezervă pentru aerodromul de destinație 1, în cazul în care este necesar un aerodrom de destinație 1; și

rezerva finală de combustibil.

- (ii) În cazul unui zbor în care se utilizează procedura PDP pentru a ajunge la aerodromul de destinație, comandantul trebuie să se asigure că combustibilul rămas la PDP este cel puțin totalul format din:

combustibilul pentru zborul de rută de la PDP la aerodromul de destinație; și

rezerva de rută de la PDP la aerodromul de destinație calculată în conformitate cu apendicele 1 la OPS 1.255 alineatul (1) punctul 3; și

combustibilul necesar în conformitate cu apendicele 1 la OPS 1.255 alineatul (3) punctul 1 litera (d).

OPS 1.380

Spațiu rezervat

OPS 1.385

#### Utilizarea oxigenului suplimentar

Comandantul se asigură că membrii echipajului de comandă implicați în îndeplinirea sarcinilor esențiale pentru operarea în siguranță a unui avion în zbor folosesc continuu oxigen suplimentar ori de câte ori altitudinea cabinei depășește 10 000 ft pentru o perioadă mai mare de 30 minute și ori de câte ori altitudinea cabinei este mai mare de 13 000 ft.

OPS 1.390

#### Radiația cosmică

- (a) Operatorul trebuie să țină seama de expunerea la radiația cosmică, în timpul zborului, a tuturor membrilor echipajului aflați în timpul serviciului (inclusiv în timpul poziționării) și trebuie să ia următoarele măsuri pentru acești membri ai echipajului care ar putea fi expuși la o doză de peste 1 mSv pe an:
1. să evalueze expunerea;
  2. să ia în considerare evaluarea expunerii la organizarea programelor de lucru, având în vedere reducerea dozelor membrilor echipajului care sunt puternic expuși;
  3. să informeze membrii echipajului în cauză asupra riscurilor de sănătate pe care le implică munca lor;
  4. să se asigure că programul de lucru al femeilor care sunt membre ale echipajului, după ce au informat operatorul că sunt însărcinate, menține doza echivalentă de expunere a fătului la un nivel cât mai scăzut posibil și, în orice caz, să se asigure că doza nu depășește 1 mSv pentru restul perioadei de sarcină;
  5. să se asigure că se păstrează înregistrări individuale pentru acei membri ai echipajului care pot fi supuși unui grad mare de expunere. Aceste expuneri trebuie să fie comunicate individual, anual și, de asemenea, în momentul plecării de la operator.
- (b) 1. Operatorul nu trebuie să opereze un avion la peste 15 000 m (49 000 ft) decât în cazul în care echipamentul specificat în OPS 1.680 litera (a) punctul 1 este în stare de funcționare sau în cazul în care se respectă procedura prevăzută în OPS 1.680 litera (a) punctul 2.
2. Comandantul sau pilotul căruia i s-a încredințat conducerea zborului trebuie să inițieze o coborâre îndată ce acest lucru este posibil, atunci când sunt depășite valorile-limită ale dozei de radiație cosmică specificate în manualul operațional.

OPS 1.395

#### Detectarea apropierii față de sol

Atunci când se detectează o apropiere nedorită față de sol, de către orice membru al echipajului sau de către un sistem de avertizare privind apropierea față de sol, comandantul sau pilotul căruia i s-a delegat conducerea zborului trebuie să se asigure că se inițiază imediat acțiuni corective, pentru a se stabili condiții de zbor în siguranță.

## OPS 1.398

**Utilizarea sistemului de evitare a coliziunii în zbor (ACAS)**

Operatorul stabilește proceduri prin care să asigure că:

- (a) Atunci când ACAS este instalat și în stare de funcțiune, este utilizat în timpul zborului într-un mod care să permită afișajul măsurilor de evitare a coliziunii (Resolution Advisory – RA), în afara cazurilor în care această acțiune ar fi inadecvată condițiilor existente în acel moment.
- (b) Atunci când ACAS detectează o apropiere nedorită față de o altă aeronavă (RA), comandantul sau pilotul căruia i s-a delegat conducerea zborului trebuie să se asigure că s-a inițiat imediat orice măsură corectivă indicată de către RA, cu condiția ca această acțiune să nu periclitze siguranța avionului.

Măsura corectivă trebuie:

- (i) să nu fie niciodată în sens opus față de cel indicat de către RA;
  - (ii) să fie în sensul corect indicat de către RA, chiar dacă acesta intră în contradicție cu elementul vertical al unei instrucțiuni ATC;
  - (iii) să fie măsura minimă posibilă pentru respectarea indicației RA.
- (c) Se precizează comunicările ACAS ATC prevăzute.
  - (d) Atunci când încetează contradicția, avionul este redirecționat prompt către condițiile din instrucțiunile sau autorizarea din partea ATC.

## OPS 1.400

**Condiții de apropiere și aterizare**

Înainte de inițierea unei apropieri în vederea aterizării, comandantul trebuie să se asigure că, în conformitate cu informațiile de care dispune, condițiile meteorologice pe aerodrom și starea pistei care urmează a fi utilizată nu ar împiedica o apropiere, o aterizare sau o întrerupere a apropierii în condiții de siguranță, având în vedere prevederile referitoare la performanță conținute în manualul operațional.

## OPS 1.405

**Inițierea și continuarea apropierii**

- (a) Comandantul sau pilotul căruia i-a fost delegată conducerea zborului poate iniția o apropiere instrumentală indiferent de RVR/vizibilitatea raportată, dar apropierea nu trebuie continuată dincolo de markerul exterior sau o altă poziție echivalentă, în cazul în care valoarea RVR/vizibilitatea raportată este mai mică decât minima aplicabilă (a se vedea OPS 1.192).
- (b) Atunci când RVR nu este disponibil, valorile RVR pot fi obținute prin conversia vizibilității raportate în conformitate cu apendicele 1 la OPS 1.430 litera (h).
- (c) În cazul în care, după depășirea markerului exterior sau a unei poziții echivalente în conformitate cu litera (a) de mai sus, RVR/vizibilitatea raportată se încadrează sub minima aplicabilă, apropierea poate fi continuată la DA/H sau MDA/H.
- (d) În cazul în care nu există un marker exterior sau o poziție echivalentă, comandantul sau pilotul căruia i-a fost delegată conducerea zborului trebuie să decidă continuarea sau abandonarea apropierii înainte de a cobori sub 1 000 ft față de cota aerodromului pe segmentul de apropiere finală. În cazul în care MDA/H este la 1 000 ft față de cota aerodromului sau mai mult, operatorul trebuie să stabilească o înălțime, pentru fiecare procedură de apropiere, sub care apropierea nu trebuie să continue dacă RVR/vizibilitatea este mai mică decât minima aplicabilă.
- (e) Apropierea poate fi continuată sub DA/H sau MDA/H, iar aterizarea poate fi finalizată, cu condiția ca referința vizuală necesară să fie stabilită la DA/H sau MDA/H și să fie menținută.

- (f) RVR pentru zona de contact este controlat în permanență. În cazul în care sunt raportate și relevante, RVR în punctul de mijloc și de capăt sunt, de asemenea, controlate. Valoarea minimă a RVR este de 125 m pentru punctul de mijloc sau RVR necesară pentru zona de contact, atunci când această valoare este mai mică, și de 75 m pentru capătul pistei. Pentru avioanele echipate cu un ghidaj sau sistem de control, valoarea minimă a RVR pentru punctul de mijloc este de 75 m.

Notă: «Relevant», în acest context, înseamnă acea parte a pistei utilizată în timpul fazei de mare viteză a aterizării, până la o viteză de aproximativ 60 de noduri.

OPS 1.410

#### Proceduri operaționale – Înălțimea de survolare a pragului

Operatorul trebuie să stabilească proceduri operaționale prin care să se asigure că un avion utilizat pentru apropieri de precizie survolează pragul pistei cu o marjă de siguranță, în conformanța și atitudinea de aterizare.

OPS 1.415

#### Jurnal de bord

Comandantul se asigură că jurnalul de bord este completat.

OPS 1.420

#### Raportarea evenimentelor

- (a) Terminologie
1. Incident. Un eveniment, altul decât accident, asociat cu operarea unui avion, care afectează sau ar putea afecta siguranța operării.
  2. Incident grav. Un incident care implică circumstanțe care indică faptul că s-ar fi putut produce un accident.
  3. Accident. Un eveniment asociat cu operarea unui avion, care are loc între momentul în care orice persoană a fost îmbarcată la bordul avionului cu intenția de zbor, până în momentul în care toate persoanele au fost debarcate, în cursul căruia:
    - (i) o persoană este rănită mortal sau grav, ca urmare a faptului că se afla:
      - A. în avion;
      - B. în contact direct cu orice parte a avionului, inclusiv părțile care s-au detașat de avion; sau
      - C. expusă direct aspirației sau suflului motoarelor sau eliceilor,cu excepția cazului în care rănilor se datorează unor cauze naturale, sunt autoprovocate sau provocate de alte persoane sau când persoanele rănite sunt pasageri clandestini care se ascund în afara zonelor disponibile în mod normal pasagerilor și echipajului; sau
    - (ii) avionul suferă deteriorări sau avarii structurale care afectează negativ rezistența structurală, performanța sau caracteristicile de zbor ale avionului și care, în mod normal, ar necesita reparații majore sau înlocuirea componentei afectate, cu excepția avarierii sau deteriorării motorului, când daunele sunt limitate la motor, capota sa metalică sau accesorii; sau pentru daune limitate la elice, extremitățile aripilor, antene, pneuri, frâne, carenaje, mici urme de lovitură sau perforații în înveliș; sau
    - (iii) avionul a dispărut sau este complet inaccesibil.

(b) Raportarea incidentelor. Operatorul stabilește proceduri de raportare a incidentelor luând în considerare responsabilitățile descrise mai jos și circumstanțele descrise la litera (d).

1. OPS 1.085 litera (b) specifică responsabilitățile membrilor echipajului pentru raportarea incidentelor care pun în pericol sau ar putea pune în pericol siguranța operării;
2. comandantul sau operatorul unui avion trebuie să prezinte autorității un raport cu privire la orice incident care pune în pericol sau ar putea pune în pericol siguranța operării;
3. rapoartele trebuie transmise în termen de 72 de ore de la momentul în care a fost identificat incidentul, cu excepția cazului în care circumstanțe excepționale împiedică acest lucru;
4. comandantul se asigură că toate defecțiunile tehnice cunoscute sau suspectate, precum și toate depășirile limitărilor tehnice care apar în timp ce acesta răspunde de zbor sunt înregistrate în jurnalul tehnic al avionului. În cazul în care deficiența sau depășirea limitărilor tehnice pune în pericol sau ar putea pune în pericol siguranța operării, comandantul trebuie, suplimentar, să inițieze prezentarea unui raport către autoritate, în conformitate cu litera (b) punctul 2;
5. în cazul incidentelor raportate în conformitate cu litera (b) punctele 1, 2 și 3, care rezultă sau sunt legate de orice cedare, funcționare defectuoasă sau defecțiune a avionului, a echipamentelor sale sau a oricărei părți din echipamentele de sol sau care produc sau ar putea produce efecte negative asupra menținerii navigabilității avionului, operatorul trebuie să informeze și organizația care răspunde de proiectare sau furnizorul, sau, după caz, organizația care răspunde de menținerea navigabilității, în același timp în care se prezintă un raport autorității.

(c) Raportarea accidentelor și a incidentelor grave

Operatorul stabilește proceduri de raportare a accidentelor și a incidentelor grave luând în considerare responsabilitățile descrise mai jos și circumstanțele descrise la litera (d).

1. Comandantul notifică operatorul cu privire la orice accident sau incident grav care apare în timpul în care acesta răspunde de zbor. În cazul în care comandantul este în incapacitate de a face o astfel de notificare, această sarcină este preluată de un alt membru al echipajului care are capacitatea de a face acest lucru, ținându-se cont de lanțul de comandă specificat de operator.
2. Operatorul se asigură că autoritatea din statul operatorului, autoritatea cea mai apropiată (în cazul în care nu este autoritatea din statul operatorului) și orice altă organizație care trebuie informată conform solicitării statului operatorului sunt notificate în cel mai rapid mod posibil cu privire la orice accident sau incident grav și, doar în cazul accidentelor, cel târziu înainte ca avionul să fie deplasat, cu excepția cazului în care circumstanțe excepționale împiedică acest lucru.
3. Comandantul sau operatorul unui avion prezintă un raport autorității din statul operatorului în termen de 72 de ore de la momentul în care s-a produs accidentul sau incidentul grav.

(d) Rapoarte specifice

Evenimentele pentru care trebuie să se folosească metode specifice de notificare și raportare sunt descrise mai jos.

1. Incidente de trafic aerian. Comandantul anunță fără întârziere unitatea de servicii de trafic aerian în cauză și trebuie să informeze unitatea despre intenția sa de a prezenta un raport privind incidentul de trafic aerian după terminarea zborului, ori de câte ori un avion în timpul zborului a fost pus în pericol de:
  - (i) o premisă de coliziune cu orice alt dispozitiv de zbor;
  - (ii) proceduri de trafic aerian incorecte sau nerespectarea procedurilor aplicabile de către serviciile de trafic aerian sau de către echipaj;
  - (iii) cedarea facilităților ATS.

În plus, comandantul notifică autoritatea cu privire la incident.

2. ACAS-RA. Comandantul informează unitatea de servicii de trafic aerian implicată și prezintă autorității un raport ACAS, ori de câte ori un avion în zbor a executat manevre ca răspuns la ACAS-RA.

3. Pericol de impact cu păsările
  - (i) Comandantul informează imediat unitatea locală de servicii de trafic aerian ori de câte ori este observat un risc potențial din cauza păsărilor.
  - (ii) Atunci când constată că s-a produs un impact cu păsări, comandantul prezintă autorității, după aterizare, un raport scris referitor la coliziunea cu păsări, ori de câte ori un avion de care răspunde suferă un impact cu păsări care duce la o deteriorare semnificativă a avionului sau la pierderea sau funcționarea necorespunzătoare a oricărui serviciu esențial. În cazul în care impactul cu păsările este descoperit atunci când comandantul nu este disponibil, operatorul este responsabil de prezentarea raportului.
4. Incidente și accidente cu bunuri periculoase. Operatorul raportează incidentele și accidentele cu bunuri periculoase autorității și autorității competente din statul în care s-a produs accidentul sau incidentul, după cum se prevede în apendicele 1 la OPS 1.1225. Primul raport se transmite în termen de 72 de ore de la eveniment, dacă nu există situații excepționale care să împiedice acest lucru, și cuprinde detaliile care sunt cunoscute în acel moment. În cazul în care este necesar, trebuie întocmit cât de repede posibil un raport ulterior care să prezinte orice alte informații suplimentare s-au obținut (a se vedea și OPS 1.1225).
5. Intervenție ilicită. După un act de intervenție ilicită la bordul unui avion, comandantul sau, în absența sa, operatorul prezintă un raport autorității locale și autorității din statul operatorului de îndată ce este posibil (a se vedea și OPS 1.1245).
6. Apariția unor condiții potențial periculoase. Comandantul informează unitatea de servicii de trafic aerian corespunzătoare, îndată ce este posibil, ori de câte ori în timpul zborului se întâlnesc condiții potențial periculoase, cum ar fi o neregularitate în funcționarea unei instalații de navigație sau a unei instalații la sol, un fenomen meteorologic sau un nor de cenușă vulcanică.

OPS 1.425

Rezervat

---



## Apendicele 1 la OPS 1.255

**Politica de combustibil**

Operatorul își bazează politica de combustibil a companiei, inclusiv calcularea cantității de combustibil care trebuie să se afle la bord la plecare, pe următoarele criterii de planificare:

## 1. Procedura de bază

Combustibilul utilizabil care trebuie să se afle la bord la plecare trebuie să reprezinte suma următoarelor:

1.1 Combustibilul de rulaj, care nu trebuie să fie mai puțin decât cantitatea prevăzută pentru etapa anterioară decolării. De asemenea, pentru calcul se ține seama de condițiile locale de la aerodromul de plecare și de consumul aferent.

1.2 Combustibilul pentru zborul de rută, care include:

- (a) combustibilul pentru decolare și urcare de la altitudinea aerodromului la nivelul/altitudinea inițială de croazieră, ținând seama de ruta de plecare prevăzută; și
- (b) combustibilul necesar de la punctul superior al urcării la punctul superior al coborârii, inclusiv palierele de urcare/coborâre; și
- (c) combustibilul de la punctul superior al coborârii la punctul de inițiere a apropierei, ținând seama de procedura de sosire prevăzută; și
- (d) combustibilul pentru apropiere și aterizare la aerodromul de destinație.

1.3 Rezerva de combustibil de rută, cu excepția dispozițiilor de la punctul 2, «Rezerva de rută redusă», care reprezintă cantitatea mai mare dintre (a) și (b) de mai jos:

- (a) Fie
  - (i) 5 % din combustibilul planificat pentru zborul de rută sau, în cazul replanificării în timpul zborului, 5 % din combustibilul pentru zborul de rută rămas; fie
  - (ii) nu mai puțin de 3 % din combustibilul planificat pentru zborul de rută sau, în cazul replanificării în timpul zborului, 3 % din combustibilul pentru zborul de rută rămas, cu condiția ca un aerodrom de rezervă pe rută să fie disponibil în conformitate cu apendicele 2 la OPS 1.255; fie
  - (iii) o cantitate de combustibil suficientă pentru 20 de minute de zbor, pe baza consumului prevăzut de combustibil pentru zborul de rută, cu condiția ca operatorul să instituie un program de monitorizare a consumului de combustibil pentru fiecare aeronavă în parte și să utilizeze datele valide obținute prin intermediul acestui program la calculul cantității de combustibil; fie
  - (iv) o cantitate de combustibil calculată pe baza unei metode statistice aprobate de autoritate, care asigură o acoperire statistică corespunzătoare a devierii de la cantitatea de combustibil prevăzută la cantitatea reală consumată. Această metodă este utilizată pentru monitorizarea consumului de combustibil pentru fiecare pereche de orașe/comparație de aeronave, iar operatorul utilizează aceste date pentru o analiză statistică în vederea calculului rezervei de combustibil de rută pentru respectiva pereche de orașe/comparație de aeronave.
- (b) O cantitate necesară unui zbor de 5 minute la viteza de așteptare de 1 500 ft (450 m), deasupra aerodromului de destinație în condiții meteo standard.

1.4 Combustibilul alternativ trebuie să:

- (a) includă:
  - (i) combustibilul pentru o apropiere întreruptă de la MDA/DH aplicabilă la aerodromul de destinație până la altitudinea de apropiere întreruptă, ținând seama de procedura completă de apropiere întreruptă; și
  - (ii) combustibilul pentru urcarea de la altitudinea de apropiere întreruptă la nivelul/altitudinea de croazieră, ținând seama de ruta de plecare prevăzută; și
  - (iii) combustibilul necesar de la punctul superior al urcării la punctul superior al coborârii, inclusiv palierele de urcare/coborâre; și
  - (iv) combustibilul pentru coborârea de la punctul superior al coborârii la punctul de inițiere a apropierei, ținând seama de procedura de sosire; și

- (v) combustibilul pentru executarea unei apropieri și aterizări la aerodromul de rezervă la destinație selectat în conformitate cu OPS 1.295;
  - (b) fie suficient, în cazul în care sunt necesare două aerodromuri de rezervă la destinație în conformitate cu OPS 1.295 litera (d), pentru a ajunge la aerodromul de rezervă care necesită cantitatea mai mare de combustibil de rezervă.
- 1.5 Rezerva finală de combustibil este:
- (a) pentru aeronavele dotate cu motoare cu piston, combustibil pentru un zbor de 45 de minute; sau
  - (b) pentru aeronavele dotate cu motoare cu turbină, combustibil pentru un zbor de 30 de minute la viteza de așteptare la 1 500 ft (450 m) deasupra altitudinii aerodromului în condiții meteo standard, calculate cu masa estimată la sosirea la aerodromul de rezervă la destinație sau la aerodromul de destinație, atunci când nu este necesar un aerodrom de rezervă la destinație.
- 1.6 Cantitatea minimă de combustibil suplimentar, care permite ca:
- (a) aeronava să coboare după cum este necesar și să se îndrepte spre un aerodrom de rezervă adecvat în cazul unei defecțiuni la motor sau al depresurizării, oricare dintre acestea necesită cantitatea mai mare combustibil, pe baza presupunerii că o astfel de defecțiune sau depresurizare se produce la punctul cel mai critic al rutei, și
    - (i) să se mențină timp de 15 minute la 1 500 ft (450 m) deasupra altitudinii aerodromului în condiții meteo standard; și
    - (ii) să realizeze apropierea și aterizarea,exceptând faptul că combustibilul suplimentar este necesar numai în cazul în care cantitatea minimă de combustibil calculată în conformitate cu punctele 1.2-1.5 de mai sus nu este suficientă pentru o astfel de situație; și
  - (b) să se mențină timp de 15 minute la 1 500 ft (450 m) deasupra altitudinii aerodromului în condiții meteo standard, atunci când un zbor este operat fără un aerodrom de rezervă la destinație.
- 1.7 Combustibilul suplimentar, în cazul în care comandantul solicită acest lucru.
2. Procedura rezervei de rută reduse (RCF)
- În cazul în care politica de combustibil a unui operator include planificarea anterioară zborului spre un aerodrom de destinație 1 (destinație comercială) cu o procedură RCF prin utilizarea unui punct de decizie pe rută și un aerodrom de destinație 2 (destinație pentru realimentare opțională), cantitatea de combustibil utilizabil aflat la bord pentru plecare trebuie să fie mai mare decât cea de la punctele 2.1 sau 2.2 de mai jos:
- 2.1 Suma formată din:
- (a) combustibilul pentru rulaj la sol; și
  - (b) combustibilul pentru zborul de rută până la aerodromul de destinație 1, via punctul de decizie; și
  - (c) rezerva de combustibil de rută, mai mare sau egală cu 5 % din consumul estimat de combustibil de la punctul de decizie până la aerodromul de destinație 1; și
  - (d) combustibil necesar până la aerodromul de rezervă sau lipsa acestuia, în cazul în care punctul de decizie este situat la mai puțin de șase ore de aerodromul de destinație 1 și cerințele OPS 1.295 litera (c) punctul 1 subpunctul (ii) sunt îndeplinite; și
  - (e) rezerva finală de combustibil; și
  - (f) combustibil adițional; și
  - (g) combustibil suplimentar, în cazul în care comandantul solicită acest lucru.
- 2.2 Suma formată din:
- (a) combustibilul pentru rulaj la sol; și
  - (b) combustibilul pentru zborul de rută până la aerodromul de destinație 2, via punctul de decizie; și
  - (c) rezerva de rută, care trebuie să fie mai mare sau egală cu suma calculată în conformitate cu punctul 1.3 de mai sus, de la aerodromul de plecare la aerodromul de destinație 2; și
  - (d) combustibilul necesar până la aerodromul de rezervă, în cazul în care este necesar un aerodrom de rezervă la destinația 2; și

- (e) rezerva finală de combustibil; și
- (f) combustibilul adițional; și
- (g) combustibil suplimentar, în cazul în care comandantul solicită acest lucru.

### 3. Procedura punctului predeterminat (PDP)

În cazul în care politica de combustibil a unui operator include planificarea zborului către un aerodrom de rezervă la destinație și atunci când distanța între aerodromul de destinație și aerodromul de rezervă la destinație este de așa natură încât un zbor poate fi direcționat numai via un punct predeterminat către unul dintre aceste aerodromuri, cantitatea de combustibil utilizabil aflat la bord la plecare trebuie să fie mai mare decât cea de la punctele 3.1 sau 3.2 de mai jos:

#### 3.1 Suma formată din:

- (a) combustibilul pentru rulaj la sol; și
- (b) combustibilul pentru zborul de rută de la aerodromul de plecare la aerodromul de destinație, via punctul predeterminat; și
- (c) rezerva de combustibil de rută calculată în conformitate cu punctul 1.3 de mai sus; și
- (d) combustibil adițional, după caz, dar nu mai puțin de:
  - (i) pentru aeronave cu motoare cu piston, combustibil pentru un zbor de 45 de minute plus 15 % din timpul de zbor planificat pentru nivelul de croazieră sau două ore, oricare dintre acestea are o valoare mai mică; sau
  - (ii) pentru aeronave cu motoare cu turbină, combustibil pentru un zbor de două ore la un consum normal de croazieră deasupra aerodromului de destinație.

Acesta nu trebuie să fie mai puțin decât rezerva finală; și

- (e) combustibil suplimentar, în cazul în care comandantul solicită acest lucru; sau

#### 3.2 Suma dintre:

- (a) combustibilul pentru rulaj la sol; și
- (b) combustibilul pentru zborul de rută de la aerodromul de plecare la aerodromul de rezervă la destinație, via punctul predeterminat; și
- (c) rezerva de rută calculată în conformitate cu punctul 1.3 de mai sus; și
- (d) combustibil adițional, după caz, dar nu mai puțin de:
  - (i) pentru avioane cu motoare cu piston: combustibil pentru un zbor de 45 de minute; sau
  - (ii) pentru avioane cu motoare cu turbină: combustibil pentru un zbor de 30 de minute la viteza de așteptare de 1 500 ft (450 m) deasupra nivelului aerodromului de rezervă la destinație în condiții meteo standard.

Acesta nu trebuie să fie mai puțin decât rezerva finală; și

- (e) combustibil suplimentar, în cazul în care comandantul solicită acest lucru.

### 4. Procedura pentru aerodrom izolat

În cazul în care politica de combustibil a unui operator include planificarea zborului către un aerodrom izolat, ultimul punct de deviere posibil către un aerodrom de rezervă pe rută disponibil se folosește ca punct predeterminat (a se vedea punctul 3 de mai sus).

## Apendicele 2 la OPS 1.255

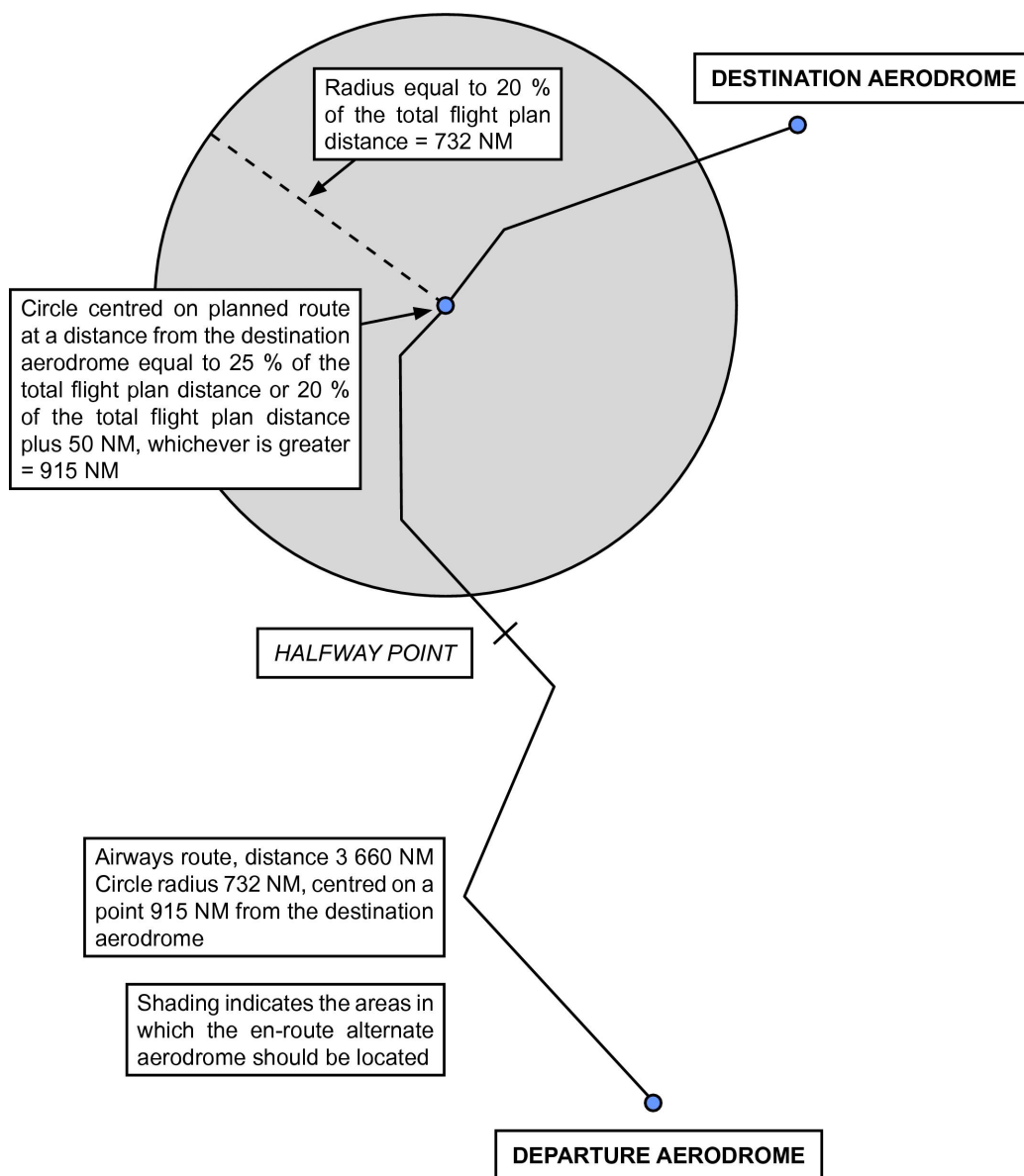
**Politica de combustibil**

Localizarea aerodromului de rezervă pe rută 3 % (3 % ERA) în scopul reducerii rezervei de combustibil de rută la 3 % [a se vedea apendicele 1 la OPS 1.255 punctul 1.3 litera (a) subpunctul (ii) și OPS 1.192].

Aerodromul 3 % ERA trebuie să fie localizat într-un cerc cu o rază egală cu 20 % din distanța totală planificată a zborului, cu centrul plasat pe ruta planificată, la o distanță de 25 % din distanța totală planificată a zborului față de aerodromul de destinație sau cel puțin la 20 % din distanța totală planificată a zborului plus 50 nm, oricare dintre acestea are o valoare mai mare, toate distanțele fiind calculate în condiții meteo fără vânt (a se vedea figura 1).

Figura 1

**Localizarea aerodromului de rezervă pe rută 3 % (3 % ERA) în scopul reducerii rezervei de combustibil de rută la 3 %**



*Apendicele 1 la OPS 1.270***Depozitarea bagajelor și a mărfurilor**

Atunci când stabilește proceduri pentru a se asigura că bagajele de mână și mărfurile sunt depozitate în mod corespunzător și în siguranță, operatorul trebuie să ia în considerare următoarele:

1. fiecare articol transportat într-o cabină trebuie să fie depozitat doar într-un loc care să permită reținerea acestuia;
2. nu trebuie depășite limitările de masă înscrise pe plăcuțele aflate pe compartimentele de depozitare a bagajelor și a mărfurilor sau lângă acestea;
3. locurile de depozitare a bagajelor de sub scaune nu trebuie folosite decât în cazul în care scaunul este echipat cu o bară de reținere, iar mărimea bagajului permite reținerea sa cu acest echipament;
4. obiectele nu trebuie plasate în toaile sau sprijinite de pereți despărțitori care nu permit reținerea articolelor și împiedicarea mișcării înainte, în lateral sau în sus, cu excepția cazului în care peretele despărțitor poartă o plăcuță indicatoare pe care se specifică masa maximă care poate fi plasată în acel loc;
5. bagajele și mărfurile plasate în dispozitivele de zăvorăre nu trebuie să aibă o mărime care să împiedice închiderea în siguranță a ușilor cu zăvor;
6. bagajele și mărfurile nu trebuie să fie plasate în locuri în care pot împiedica accesul la echipamentul de siguranță; și
7. trebuie să se efectueze verificări înainte de decolare, înainte de aterizare și ori de câte ori semnalele de atașare a centurilor de siguranță sunt aprinse sau ori de câte ori se comandă acest lucru, pentru a se asigura că bagajele sunt depozitate în locuri în care să nu poată împiedica evacuarea avionului sau să nu poată produce rănire prin cădere (sau altă deplasare), după cum se consideră adecvat în funcție de faza de zbor.

*Apendicele 1 la OPS 1.305***Realimentarea/extragerea combustibilului pe durata îmbarcării pasagerilor, în timp ce pasagerii se află la bord sau pe durata debarcării pasagerilor**

Operatorul trebuie să stabilească proceduri operaționale pentru realimentarea/extragerea combustibilului pe durata îmbarcării pasagerilor, în timp ce pasagerii se află la bord sau pe durata debarcării pasagerilor, pentru a se asigura că sunt luate următoarele măsuri de precauție:

1. o persoană calificată trebuie să rămână într-un loc specificat în timpul operațiilor de alimentare/extragere a combustibilului cu pasageri la bord. Această persoană calificată trebuie să fie capabilă să aplice procedurile de urgență privind prevenirea și stingerea incendiilor, să asigure comunicațiile și să inițieze și să conducă o evacuare;
  2. o comunicare bidirecțională între echipajul de la sol care supraveghează realimentarea cu combustibil și personalul calificat de la bordul avionului trebuie stabilită și menținută prin sistemul de intercomunicare al avionului sau alte mijloace adecvate;
  3. echipajul, personalul și pasagerii trebuie să fie avertizați că vor avea loc operațiuni de alimentare/extragere a combustibilului;
  4. semnalizarea pentru cuplarea centurilor de siguranță trebuie să fie decuplată;
  5. semnalizarea «Fumatul interzis» trebuie să fie iluminată și, de asemenea, semnalizările necesare identificării ieșirilor de urgență;
  6. pasagerii trebuie să fie instruiți să-și decupleze centurile de siguranță și să nu fumeze;
  7. numărul minim necesar de membri ai echipajului de cabină prevăzut la OPS 1.990 trebuie să se afle la bord, fiind pregătit pentru o evacuare de urgență;
  8. în cazul în care în interiorul avionului se detectează prezența vaporilor de combustibil sau apar orice alte pericole în timpul operațiilor de alimentare/extragere a combustibilului, operațiunile cu combustibil trebuie să fie oprite imediat;
  9. perimetrul la sol aflat în vecinătatea ieșirilor de urgență și zonele de desfășurare a toboganelor trebuie să rămână libere; și
  10. se iau măsuri de evacuare sigură și rapidă.
-

*Apendicele 1 la OPS 1.311***Numărul minim de membri ai echipajului de cabină care trebuie să fie prezenți la bordul aeronavei în timpul operațiunilor la sol cu pasageri**

La operarea în conformitate cu OPS 1.311, operatorul stabilește proceduri operaționale prin care să asigure că:

1. aeronava dispune de curent electric;
2. șeful echipajului de cabină dispune de un mijloc de inițiere a evacuării sau că cel puțin un membru al echipajului de comandă se află în cabina de pilotaj;
3. posturile și sarcinile aferente ale echipajului de cabină sunt specificate în manualul de operațiuni; și
4. echipajul de cabină cunoaște poziția vehiculelor de aprovizionare și încărcare aflate în dreptul și în apropierea ieșirilor.

## SUBPARTEA E

## OPERAȚIUNI ÎN TOATE CONDIȚIILE METEO

## OPS 1.430

**Minime de operare ale aerodromului – Generalități**

[A se vedea apendicele 1 (vechi) și apendicele 1 (nou) la OPS 1.430]

- (a)1. Operatorul stabilește, pentru fiecare aerodrom planificat pentru a fi utilizat, minime de operare a aerodromului care nu sunt mai mici decât valorile indicate în apendicele 1 (vechi) și apendicele 1 (nou), după caz. Metoda de determinare a acestor minime trebuie să fie acceptabilă pentru autoritate. Aceste minime nu trebuie să fie mai mici decât orice valori care se pot stabili pentru astfel de aerodromuri de către statul în care se află aerodromul, cu excepția cazului în care statul aprobă în mod specific acest lucru. Folosirea HUD, HUDLS sau EVS poate permite desfășurarea de operațiuni în condiții de vizibilitate mai mică decât minimele de operare asociate în mod normal ale aerodromului respectiv. Statele care promulgă minimele de operare ale aerodromurilor pot să promulge și reglementări pentru minimele de vizibilitate reduse asociate cu utilizarea HUS sau EVS.
- (a)2. Fără a aduce atingere literei (a) punctul 1 de mai sus, calculul în timpul zborului al minimelor ce trebuie utilizate la aerodromuri de rezervă neplanificate și/sau pentru apropieri cu EVS se efectuează în conformitate cu o metodă acceptată de autoritate.
- (b) În stabilirea minimelor de operare ale aerodromului care se vor aplica la orice operațiune specifică, operatorul trebuie să țină seama în totalitate de următoarele:
1. tipul, performanța și caracteristicile de maniabilitate ale avionului;
  2. componența, competența și experiența echipajului;
  3. dimensiunile și caracteristicile pistelor care pot fi selectate în vederea utilizării;
  4. conformitatea și performanța echipamentelor vizuale și nevizuale de sol [a se vedea apendicele 1 (nou) la OPS 1.430 tabelul 6a];
  5. echipamentul disponibil la bordul avionului pentru navigație și/sau controlul traiectului de zbor, după caz, în timpul decolării, apropierii, redresării, aterizării, decelerării și al întreruperii apropierii;
  6. obstacolele din zonele de apropiere, întrerupere a apropierii și de urcare necesare pentru executarea procedurilor în cazul situațiilor neprevăzute și înălțimea necesară de trecere a obstacolelor;
  7. altitudinea/înălțimea de trecere a obstacolelor pentru procedurile de apropiere instrumentale;
  8. mijloacele de determinare și raportare a condițiilor meteorologice, și
  9. tehnica de zbor ce trebuie utilizată în timpul apropierii finale.
- (c) Categoriile de avioane menționate în această subparte trebuie să fie derivate în concordanță cu metoda indicată în apendicele 2 la OPS 1.430 litera (c).
- (d)1. Toate apropierile se efectuează ca apropieri stabilizate (SAP), cu excepția cazului în care autoritatea aprobă o procedură diferită pentru o apropiere anume spre o pistă anume.
- (d)2. Toate apropierile nonprecizie se efectuează conform tehnicii apropiierilor finale cu coborâre continuă (CDFA), cu excepția cazului în care autoritatea aprobă o procedură diferită pentru o apropiere anume spre o pistă anume. La calcularea minimelor în conformitate cu apendicele 1 (nou), operatorul se asigură că RVR minim aplicabil crește cu 200 de metri (m) pentru aeronavele de categoria A/B și cu 400 m pentru aeronavele de categoria C/D pentru apropierile care nu se efectuează cu tehnica CDFA, cu condiția ca valoarea RVR/CMV care rezultă să nu depășească 5 000 m.
- (d)3. Fără a aduce atingere cerințelor de la litera (d) punctul 2 menționat mai sus, o autoritate poate scuti un operator de la cerința de a crește RVR atunci când nu aplică tehnica CDFA.



- (d)4. Scutirile menționate la litera (d) punctul 3 trebuie să se limiteze la locații unde există un interes public clar pentru menținerea operațiunilor curente. Scutirile trebuie să se bazeze pe experiența operatorului, pe programul de pregătire și pe calificarea echipajului de zbor. Scutirile trebuie revizuite periodic și trebuie anulate imediat ce se aduc îmbunătățirile care permit aplicarea tehnicii CDFa.
- (e)1. Operatorul se asigură că se aplică fie apendicele 1 (vechi), fie apendicele 1 (nou) la OPS 1.430. Cu toate acestea, operatorul trebuie să se asigure că apendicele 1 (nou) la OPS 1.430 se aplică în maximum trei ani de la data publicării.
- (e)2. Fără a aduce atingere cerințelor de la litera (e) punctul 1 de mai sus, o autoritate poate scuti un operator de la cerința de a crește RVR peste 1 500 m (aeronaive din categoria A/B) sau peste 2 400 m (aeronaive din categoria C/D) atunci când aprobă o operațiune spre o anumită pistă în cazul căreia nu se poate practica o apropiere cu ajutorul tehnicii CDFa sau în cazul în care criteriile de la litera (c) din apendicele 1 (nou) la OPS 1.430 nu pot fi întrunite.
- (e)3. Scutirile menționate la litera (e) punctul 2 trebuie să se limiteze la locații unde există un interes public clar pentru menținerea operațiunilor curente. Scutirile trebuie să se bazeze pe experiența operatorului, pe programul de pregătire și pe calificarea echipajului de zbor. Scutirile trebuie revizuite periodic și trebuie anulate imediat ce se aduc îmbunătățirile care permit aplicarea tehnicii CDFa.

#### OPS 1.435

#### Terminologie

Termenii utilizați în prezenta subparte au următoarea semnificație:

1. Apropierea cu manevre la vedere (*circling*). Faza vizuală în continuarea unei apropieri instrumentale, pentru a aduce avionul în poziție de aterizare pe o pistă care nu îndeplinește criteriile unei apropieri directe.
2. Proceduri la vizibilitate redusă (*Low Visibility Procedures – LVP*). Proceduri aplicate pe un aerodrom în scopul de a asigura operarea în siguranță în timpul apropiierilor inferioare categoriei standard I, al altor apropieri decât cele din categoria standard II, al apropiierilor din categoriile II și III și al decolărilor la vizibilitate redusă.
3. Decolare la vizibilitate redusă (*Low Visibility Take-Off – LVTO*). Decolarea la o valoare a RVR mai mică de 400 m.
4. Sistem de control al zborului (*Flight control system*). Un sistem care include un sistem de aterizare automat și/sau un sistem de aterizare hibrid.
5. Sistem de control al zborului pasiv la cedare (*Fail-passive flight control system*). Un sistem de control al zborului este considerat pasiv la cedare atunci când, în eventualitatea unei defecțiuni, nu există o condiție semnificativă de necompensare sau deviere de la traiectoria de zbor sau de atitudine, dar aterizarea nu este efectuată automat. În cazul unui sistem de control al zborului automat pasiv la cedare, pilotul își asumă controlul avionului după defecțiune.
6. Sistemul de control al zborului operațional la cedare (*Fail-operational flight control system*). Un sistem de control al zborului este operațional la cedare atunci când, în cazul apariției unei defecțiuni sub înălțimea de alertă, apropierea, redresarea și aterizarea pot fi efectuate automat. În cazul unei defecțiuni, sistemul de aterizare automat va funcționa ca un sistem pasiv la cedare.
7. Sistem de aterizare hibrid operațional la cedare (*Fail-operational hybrid landing system*). Un sistem alcătuit dintr-un sistem primar de aterizare automat pasiv la cedare și un sistem secundar de conducere independent, care permite pilotului să efectueze manual aterizarea, după cedarea sistemului primar.
8. Apropiere vizuală (*Visual approach*). O apropiere în cursul căreia oricare sau toate părțile unei proceduri de apropiere instrumentale nu se efectuează și apropierea se execută cu referință vizuală cu terenul.
9. Apropierea finală prin coborâre continuă (CDFa). O tehnică specifică pentru efectuarea segmentului de apropiere finală al unei proceduri de apropiere de nonprecizie instrumentală în coborâre continuă, fără palier, de la o altitudine/înălțime mai mare sau egală cu altitudinea/înălțimea punctului de apropiere finală până la un punct situat la aproximativ 15 metri (50 ft) deasupra pragului pistei de aterizare sau până la punctul în care ar trebui să înceapă manevra de redresare «flare» pentru tipul de aeronavă aflat în zbor.
10. Apropierea stabilizată (SAp). Apropiere efectuată controlat și corespunzător în ceea ce privește configurația, energia și stăpânirea traiectoriei de zbor de la un punct predeterminat sau de la un punct sau altitudine/înălțime spre un punct aflat la 50 ft deasupra pragului sau al punctului în care ar trebui să înceapă manevra de redresare «flare», dacă acesta este mai ridicat.
11. Head-Up Display (HUD). Un sistem de afișare care prezintă informațiile de zbor în câmpul vizual extern frontal al pilotului și care nu reduce semnificativ viziunea exterioară.

12. Sistem de aterizare prin ghidare «head-up» (HUDLS). Întregul sistem aflat la bord care ghidează «head-up» pilotul în timpul apropierii și aterizării și/sau procedurii de întrerupere a aterizării «go-around». Acesta include toți senzorii, computerele, sursele de alimentare, indicațiile și comenzile. Un HUDLS este folosit de obicei pentru ghidajul de apropiere primară până la înălțimi de decizie de 50 ft.
13. Sistem de aterizare hibrid prin ghidare «head-up» – *Hybrid Head-Up Display Landing System* (HUDLS hibrid). Sistem de aterizare hibrid operațional la cedare (*Fail-operational hybrid landing system*). Un sistem alcătuit dintr-un sistem primar de aterizare automat pasiv la cedare și un sistem secundar HUD/HUDLS, care permit pilotului să efectueze manual aterizarea, după cedarea sistemului primar.  
  
Notă: Un sistem secundar HUD/HUDLS asigură ghidarea care, în mod normal, se prezintă sub forma informațiilor de pilotaj, dar poate fi vorba în mod alternativ și de informații de poziție (sau de deviere).
14. Echipamente de intensificare a vederii (EVS). Dispozitiv electronic de afișare în timp real a unei imagini exterioare prin intermediul unor senzori de imagine.
15. Vizibilitate meteo convertită (CMV). O valoare (echivalentă cu RVR) derivată din vizibilitatea meteorologică raportată, astfel cum a fost convertită în conformitate cu cerințele din prezenta subparte.
16. Operare inferioară categoriei standard I. O apropiere instrumentală de categoria I și o operațiune de aterizare utilizându-se categoria I DH, cu RVR inferioară celei care ar fi în mod normal asociată cu DH aplicabilă.
17. Alte operațiuni decât cele din categoria standard II. O apropiere instrumentală din categoria II și o operațiune de aterizare pe o pistă unde nu sunt disponibile, în parte sau în întregime, elementele sistemului de iluminare OACI anexa 14 – pentru apropierea de precizie de categoria II.
18. Sistemul de aterizare GNSS (GLS). Operațiune de apropiere cu ajutorul informațiilor GNSS consolidate pentru a asigura ghidarea aeronavei pe baza poziției sale GNSS laterale și verticale. (Acest sistem utilizează referința de altitudine geometrică pentru panta de apropiere finală.)

## OPS 1.440

**Operațiuni la vizibilitate redusă – Reguli generale de operare**

(A se vedea apendicele 1 la OPS 1.440)

- (a) Operatorul nu efectuează operațiuni de categoria II sau alte operațiuni decât categoria standard II sau III decât dacă:
  1. fiecare avion implicat este certificat pentru operațiuni cu înălțimi de decizie sub 200 ft sau fără înălțime de decizie și echipat în conformitate cu CS-AWO pentru operațiuni în toate condițiile meteorologice sau dispoziții echivalente acceptate de autoritate;
  2. un sistem adecvat de înregistrare a reușitei sau a nereușitei apropierii și/sau a aterizării automate este stabilit și menținut pentru a supraveghea siguranța generală a operării;
  3. operațiunile sunt autorizate de autoritate;
  4. echipajul este format din cel puțin doi piloți; și
  5. înălțimea de decizie este determinată cu ajutorul unui radioaltimetru.
- (b) Operatorul nu efectuează decolări la vizibilitate redusă la mai puțin de 150 m RVR (avioane din categoriile A, B și C) sau 200 m RVR (avioane din categoria D), dacă nu este autorizat de către autoritate în acest sens.
- (c) Operatorul nu desfășoară operațiuni inferioare categoriei standard I decât cu aprobarea autorității.

## OPS 1.445

**Operațiuni la vizibilitate redusă – Considerații de aerodrom**

- (a) Operatorul nu folosește un aerodrom pentru operațiuni din categoria II sau III decât în cazul în care aerodromul este autorizat pentru astfel de operațiuni de statul în care este amplasat aerodromul.
- (b) Operatorul verifică dacă procedurile la vizibilitate redusă (LVP) au fost stabilite și sunt în vigoare la acele aerodromuri pe care urmează să se desfășoare operațiunile în condiții de vizibilitate redusă.

## OPS 1.450

**Operațiuni la vizibilitate redusă – Antrenament și calificări**

(A se vedea apendicele 1 la OPS 1.450)

Operatorul se asigură că, înainte de a efectua decolări la vizibilitate redusă, apropieri inferioare categoriei standard I, alte apropieri decât cele din categoria standard II și apropieri din categoriile II și III prin EVS:

1. fiecare membru din echipaj:
  - (i) îndeplinește cerințele de antrenament și de verificare prescrise în apendicele 1, inclusiv antrenamentul pe simulatorul de zbor în operarea până la valorile-limită ale RVR/CMV și ale înălțimii de decizie corespunzătoare aprobării date operatorului; și
  - (ii) este calificat în conformitate cu apendicele 1;
2. antrenamentul și verificarea sunt efectuate în conformitate cu o programă analitică detaliată, aprobată de autoritate și inclusă în manualul operațional. Acest antrenament este suplimentar față de cel prevăzut în subpartea N; și
3. calificarea echipajului este specifică operațiunii și tipului de avion.

## OPS 1.455

**Operațiuni la vizibilitate redusă – Proceduri de operare**

(A se vedea apendicele 1 la OPS 1.455)

- (a) Operatorul instituie proceduri și instrucțiuni pentru utilizarea la decolări la vizibilitate redusă, la apropieri prin EVS, la apropieri inferioare categoriei standard I, la alte apropieri decât cele din categoria standard II și la operațiuni din categoriile II și III. Aceste proceduri trebuie să fie incluse în manualul operațional și conțin îndatoririle membrilor de echipaj în timpul rulajului la sol, decolării, apropierii, redresării, aterizării, decelerării și întreruperii apropierii, după caz.
- (b) Pilotul comandant se asigură că:
  1. starea instalațiilor vizuale și nonvizuale este satisfăcătoare, înainte de a începe o decolare la vizibilitate redusă, o apropiere prin EVS, o apropiere inferioară categoriei standard I, o apropiere diferită de cele din categoria standard II sau o apropiere din categoriile II sau III;
  2. procedurile la vizibilitate redusă sunt în vigoare, în conformitate cu informațiile primare de la serviciile de trafic aerian, înainte de a începe o decolare la vizibilitate redusă, o apropiere inferioară categoriei standard I, o apropiere diferită de cele din categoria standard II sau o apropiere din categoriile II sau III; și
  3. membrii echipajului de comandă sunt calificați corespunzător înainte de a începe o decolare la vizibilitate redusă cu o valoare a RVR mai mică de 150 m (avioane din categoriile A, B și C) sau 200 m (avioane din categoria D) utilizând EVS sau o apropiere inferioară categoriei standard I, altă apropiere decât cele din categoria standard II sau o apropiere din categoria II sau III.

## OPS 1.460

**Operațiuni la vizibilitate redusă – Echipament minim**

- (a) Operatorul trebuie să includă în manualul operațional echipamentul minim care trebuie să fie în stare de funcționare la începutul unei decolări la vizibilitate redusă, o apropiere inferioară față de categoria standard I, alt tip de apropiere decât cele din categoria standard II, o apropiere prin EVS sau o apropiere din categoria II sau III, în conformitate cu manualul de zbor al avionului sau cu alt document aprobat.
- (b) Comandantul se asigură de faptul că starea avionului și a sistemelor de bord relevante este adecvată pentru operațiunea specifică ce urmează a fi efectuată.

OPS 1.465

**Minime de operare VFR**

(A se vedea apendicele 1 la OPS 1.465)

Operatorul se asigură că:

1. Zborurile VFR sunt executate în conformitate cu regulile de zbor la vedere și în conformitate cu tabelul din apendicele 1 la OPS 1.465.
2. Zborurile VFR speciale nu sunt începute atunci când vizibilitatea este sub 3 km și nu sunt executate atunci când vizibilitatea este sub 1,5 km.

—

## Apendicele 1 (vechi) la OPS 1.430

**Minimele de operare de aerodrom**

- (a) Minime la decolare
1. Generalități
    - (i) Minimele la decolare stabilite de operator trebuie să fie exprimate ca valori-limită ale vizibilității sau RVR, ținând cont de factorii relevanți pentru fiecare aerodrom planificat a fi folosit și de caracteristicile avionului. Atunci când există o necesitate specifică de a vedea și evita obstacole la plecare și/sau pentru o aterizare forțată, trebuie să se specifice condiții suplimentare (de exemplu, plafonul).
    - (ii) Pilotul comandant nu începe decolarea decât în cazul în care condițiile meteorologice de la aerodromul de plecare sunt cel puțin egale cu minima aplicabilă pentru aterizare pe acel aerodrom, cu excepția situației în care există un aerodrom de rezervă adecvat la decolare.
    - (iii) Atunci când vizibilitatea raportată este sub cea necesară pentru decolare și RVR nu este raportat, o decolare nu poate fi începută decât în cazul în care pilotul comandant poate constata faptul că RVR/vizibilitatea în lungul pistei de decolare este cel puțin egală cu minima cerută.
    - (iv) Atunci când nu sunt disponibile rapoarte privind vizibilitatea sau RVR, o decolare nu poate fi începută decât în cazul în care comandantul poate constata faptul că RVR/vizibilitatea în lungul pistei de decolare este cel puțin egală cu minima cerută.
  2. Referință vizuală. Minimele la decolare trebuie alese astfel încât să asigure o suficientă orientare pentru controlul avionului atât în cazul unei decolări întrerupte în condiții adverse, cât și pentru a continua decolarea după cedarea motorului critic.
  3. RVR/vizibilitate cerută
    - (i) Pentru avioanele multimotor ale căror performanțe permit ca, în cazul cedării motorului critic în orice punct în timpul decolării, avionul să se poată opri sau să își poată continua decolarea până la o înălțime de 1 500 ft deasupra aerodromului, trecând peste obstacole cu o înălțime-limită cerută, minimele de decolare stabilite de operator trebuie să fie exprimate ca valori RVR/vizibilitate nu mai scăzute decât cele indicate în tabelul 1, cu excepția situației prevăzute la punctul 4:

Tabelul 1

**RVR/Vizibilitate pentru decolare**

RVR/Vizibilitate la decolare	
Instalații	RVR/Vizibilitate (Nota 3)
Nici una (doar ziua)	500 m
Lumini de margine de pistă și/sau marcajul axei pistei	250/300 m (Notele 1 și 2)
Lumini de margine de pistă și ale axei pistei	200/250 m (Nota 1)
Lumini de margine de pistă și ale axei pistei și informații RVR multiple	150/200 m (Notele 1 și 4)

Nota 1: Valorile superioare se aplică avioanelor din categoria D.

Nota 2: Pentru operarea pe timp de noapte, sunt necesare cel puțin luminile de margine și capăt de pistă.

Nota 3: Valoarea raportată pentru RVR/vizibilitate, reprezentativă pentru partea inițială a rulajului la decolare, poate fi înlocuită de evaluarea pilotului.

Nota 4: Valoarea necesară a RVR trebuie să fie îndeplinită pentru toate punctele de raportare a RVR relevante, cu excepția indicată în nota 3.

- (ii) Pentru avioane multimotor ale căror performanțe nu permit îndeplinirea condițiilor de performanță de la litera (a) punctul 3 subpunctul (i) în cazul cedării motorului critic, poate să fie nevoie de o reaterizare imediată și de a vedea și a evita obstacolele din zona de decolare. Avioanele de acest tip pot fi operate cu respectarea următoarelor minime la decolare, cu condiția ca ele să fie capabile să respecte criteriile aplicabile privind marja de trecere a obstacolelor, presupunând cedarea motorului la înălțimea specificată. Minimele la decolare stabilite de operator trebuie să se bazeze pe înălțimea de la care se poate construi traiectoria netă de decolare cu un motor inoperant. Minimele RVR utilizate nu pot fi mai mici decât valorile indicate în tabelul 1 sau tabelul 2.

Tabelul 2

**Înălțimea presupusă de cedare a motorului deasupra pistei față de RVR/vizibilitate**

RVR/vizibilitate de decolare – Traiectorie	
Înălțimea presupusă de cedare a motorului deasupra pistei de decolare	RVR/vizibilitate (Nota 2)
< 50 ft	200 m
51-100 ft	300 m
101-150 ft	400 m
151-200 ft	500 m
201-300 ft	1 000 m
> 300 ft	1 500 m (Nota 1)

Nota 1: 1 500 m se aplică și atunci când nu se poate construi o traiectorie de decolare pozitivă.  
Nota 2: Valoarea raportată pentru RVR/vizibilitate, reprezentativă pentru partea inițială a rulajului la decolare, poate fi înlocuită de evaluarea pilotului.

(iii) Atunci când nu este disponibil RVR raportată sau vizibilitatea meteorologică, pilotul comandant nu poate începe decolarea decât în cazul în care poate determina dacă în condițiile existente este îndeplinită minima de decolare.

## 4. Excepții de la litera (a) punctul 3 subpunctul (i):

(i) Sub rezerva aprobării de către autoritate și cu condiția respectării cerințelor de la punctele A-E, operatorul poate reduce minima de decolare la 125 m RVR (avioane din categoriile A, B și C) sau 150 m RVR (avioane din categoria D), atunci când:

- A. sunt în vigoare procedurile la vizibilitate redusă;
- B. sunt în funcțiune luminile de mare intensitate axiale ale pistei, dispuse la o distanță de cel mult 15 m, și luminile de mare intensitate de margine, la cel mult 60 m;
- C. membrii echipajului de comandă au parcurs, în condiții satisfăcătoare, antrenamentul pe un simulator de zbor;
- D. din cabina de pilotaj este disponibil un segment vizual de 90 m la inițierea decolării; și
- E. valoarea cerută pentru RVR a fost atinsă la toate punctele de raportare RVR relevante.

(ii) Sub rezerva aprobării de către autoritate, operatorul unui avion care utilizează un sistem de orientare lateral aprobat pentru decolare poate reduce minima de decolare la o RVR mai mică de 125 m (avioane din categoriile A, B și C) sau 150 m (avioane din categoria D), dar nu mai mică de 75 m, cu condiția să se dispună de o protecție a pistei și de instalații echivalente operațiunilor la aterizări din categoria III.

## (b) Apropiere fără pantă electronică

## 1. Minime de sistem

(i) Operatorul trebuie să se asigure că minimele de sistem pentru procedurile de apropiere fără pantă electronică, care se bazează pe folosirea ILS fără pantă (doar LLZ), VOR, NDB, SRA și VDF, nu sunt mai mici decât valorile indicate în tabelul 3.

Tabelul 3

**Minime de sistem pentru echipamente de apropierea fără pantă electronică**

Minime de sistem	
Instalații	Cea mai mică MDH
ILS (fără pantă – LLZ)	250 ft
SRA (care se termină la 1/2 NM)	250 ft
SRA (care se termină la 1 NM)	300 ft
SRA (care se termină la 2 NM)	350 ft
VOR	300 ft
VOR/DME	250 ft
NDB	300 ft
VDF (QDM și QGH)	300 ft

2. Înălțimea minimă de coborâre. Operatorul trebuie să se asigure că înălțimea minimă de coborâre pentru o apropiere nonprecizie nu este mai scăzută decât:
- (i) OCH/OCL pentru categoria de avion; sau
  - (ii) minima de sistem.
3. Referința vizuală. Pilotul nu poate continua apropierea sub MDA/MDH decât în cazul în care cel puțin una dintre următoarele referințe vizuale pentru pista care se intenționează a fi folosită pentru aterizare este vizibilă distinct și poate fi identificată de către pilot:
- (i) elemente ale sistemului luminos de apropiere;
  - (ii) pragul pistei;
  - (iii) marcajele pragului;
  - (iv) luminile de prag;
  - (v) luminile de identificare a pragului;
  - (vi) indicatorul vizual al pantei de coborâre;
  - (vii) zona de contact sau marcajele zonei de contact;
  - (viii) luminile zonei de contact;
  - (ix) luminile de margine de pistă; sau
  - (x) alte referințe vizuale acceptate de către autoritate.
4. RVR necesar. Valorile minime cele mai coborâte care trebuie să fie utilizate de operator pentru apropieri nonprecizie sunt:

Tabelul 4a

**RVR pentru apropieri nonprecizie – Toate mijloacele în funcțiune**

Minime pentru apropierea nonprecizie Toate mijloacele (notele 1, 5, 6 și 7)				
MDH	RVR/Categoria de avion			
	A	B	C	D
250-299 ft	800 m	800 m	800 m	1 200 m
300-449 ft	900 m	1 000 m	1 000 m	1 400 m
450-649 ft	1 000 m	1 200 m	1 200 m	1 600 m
cel puțin 650 ft	1 200 m	1 400 m	1 400 m	1 800 m

Tabelul 4b

**RVR pentru apropieri nonprecizie – Mijloace intermediare**

Minime pentru apropierea nonprecizie Mijloace intermediare (notele 2, 5, 6 și 7)				
MDH	RVR/Categoria de avion			
	A	B	C	D
250-299 ft	1 000 m	1 100 m	1 200 m	1 400 m
300-449 ft	1 200 m	1 300 m	1 400 m	1 600 m
450-649 ft	1 400 m	1 500 m	1 600 m	1 800 m
cel puțin 650 ft	1 500 m	1 500 m	1 800 m	2 000 m

Tabelul 4c

**RVR pentru apropieri nonprecizie – Mijloace de bază**

Minime pentru apropierea nonprecizie Instalații de bază (notele 3, 5, 6 și 7)				
MDH	RVR/Categoria de avion			
	A	B	C	D
250-299 ft	1 200 m	1 300 m	1 400 m	1 600 m
300-449 ft	1 300 m	1 400 m	1 600 m	1 800 m
450-649 ft	1 500 m	1 500 m	1 800 m	2 000 m
cel puțin 650 ft	1 500 m	1 500 m	2 000 m	2 000 m

Tabelul 4d

**RVR pentru apropieri nonprecizie – Fără sistem luminos de apropiere**

Minime pentru apropierea nonprecizie Fără sistem luminos de apropiere (notele 4, 5, 6 și 7)				
MDH	RVR/Categoria de avion			
	A	B	C	D
250-299 ft	1 500 m	1 500 m	1 600 m	1 800 m
300-449 ft	1 500 m	1 500 m	1 800 m	2 000 m
450-649 ft	1 500 m	1 500 m	2 000 m	2 000 m
cel puțin 650 ft	1 500 m	1 500 m	2 000 m	2 000 m

Nota 1: Toate mijloacele înseamnă marcasele pistei, 720 m sau mai mult de lumini de apropiere de intensitate mare/intensitate medie, lumini de margine de pistă, lumini de prag și lumini de capăt de pistă. Luminile trebuie să fie aprinse.

Nota 2: Mijloace intermediare înseamnă marcase ale pistei, 420-719 m de lumini de apropiere de intensitate mare/intensitate medie, lumini de margine de pistă, lumini de prag și lumini de capăt de pistă. Luminile trebuie să fie aprinse.

Nota 3: Mijloace de bază înseamnă marcase ale pistei, lumini de apropiere de intensitate mare/intensitate medie pe o lungime mai mică de 420 m, lumini de apropiere de intensitate mică pe orice lungime, lumini de margine de pistă, lumini de prag și lumini de capăt de pistă. Luminile trebuie să fie aprinse.

Nota 4: Fără mijloace luminoase de apropiere înseamnă marcasele pistei, lumini de margine de pistă, lumini de prag și lumini de capăt de pistă sau fără nici o lumină.

Nota 5: Tabelele se aplică doar apropierilor convenționale, cu o pantă de coborâre nominală de cel mult 4°. Pentru pantele de coborâre mai mari este nevoie, de obicei, ca orientarea după unghiul de pantă vizual (de exemplu, PAPI) să fie vizibil la înălțimea minimă de coborâre.

Nota 6: Cifrele de mai sus reprezintă fie RVR raportate, fie condiții meteorologice de vizibilitate convertite în RVR, ca la litera (h) de mai jos.

Nota 7: MDH menționată în tabelele 4a, 4b, 4c și 4d se referă la calculul inițial al MDH. Atunci când se selectează RVR asociată, nu este necesar să se țină seama de o rotunjire superioară la multiplu de zece ft, care se poate face în scopuri operaționale, cum ar fi conversia în MDA.

5. Operațiuni pe timp de noapte. Pentru operațiunile pe timp de noapte, trebuie să fie aprinse cel puțin luminile de margine de pistă, cele de prag și cele de capăt de pistă.

(c) **Apropiere de precizie – Operațiuni de categoria I**

1. Generalități. O operare de categoria I este o apropiere instrumentală de precizie și o aterizare utilizând ILS, MLS sau PAR cu o înălțime de decizie de cel puțin 200 ft și cu vizibilitate în lungul pistei de cel puțin 550 m.
2. Înălțime de decizie. Operatorul trebuie să se asigure că înălțimea de decizie pentru o apropiere de precizie de categoria I nu este mai mică decât:
  - (i) înălțimea minimă de decizie specificată în manualul de zbor al avionului (AFM), în cazul în care este menționată;
  - (ii) înălțimea minimă până la care se poate utiliza mijlocul apropierii de precizie, fără referințele vizuale necesare;
  - (iii) OCH/OCL pentru categoria de avion; sau
  - (iv) 200 ft.



3. Referința vizuală. Pilotul nu poate continua apropierea sub înălțimea de decizie din categoria I, determinată în conformitate cu litera (c) punctul 2, decât în cazul în care cel puțin una dintre următoarele referințe vizuale pentru pista care se intenționează a fi folosită este vizibilă distinct și poate fi identificată de pilot:
- (i) elemente ale sistemului luminos de apropiere;
  - (ii) pragul pistei;
  - (iii) marcajele pragului;
  - (iv) luminile de prag;
  - (v) luminile de identificare a pragului;
  - (vi) indicatorul vizual al pantei de coborâre;
  - (vii) zona de contact sau marcajele zonei de contact;
  - (viii) luminile zonei de contact; sau
  - (ix) luminile de margine de pistă.
4. RVR necesar. Minimele cele mai coborâte care trebuie să fie utilizate de operator pentru operațiuni de categoria I sunt:

Tabelul 5

**RVR pentru apropierea de categoria I în relație cu mijloacele și înălțimea de decizie**

Minimele pentru categoria I				
Înălțime de decizie (Nota 7)	Instalații/RVR (Nota 5)			
	Toate (Notele 1 și 6)	Intermediare (Notele 2 și 6)	De bază (Notele 3 și 6)	Fără (Notele 4 și 6)
200 ft	550 m	700 m	800 m	1 000 m
201-250 ft	600 m	700 m	800 m	1 000 m
251-300 ft	650 m	800 m	900 m	1 200 m
cel puțin 301 ft	800 m	900 m	1 000 m	1 200 m

Nota 1: Toate mijloacele înseamnă marcajele pistei, 720 m sau mai mult de lumini de apropiere de intensitate mare/intensitate medie, lumini de margine de pistă, lumini de prag și lumini de capăt de pistă. Luminile trebuie să fie aprinse.

Nota 2: Mijloace intermediare înseamnă marcaje ale pistei, 420-719 m de lumini de apropiere de intensitate mare/intensitate medie, lumini de margine de pistă, lumini de prag și lumini de capăt de pistă. Luminile trebuie să fie aprinse.

Nota 3: Mijloace de bază înseamnă marcaje ale pistei, lumini de apropiere de intensitate mare/intensitate medie pe o lungime mai mică de 420 m, lumini de apropiere de intensitate mică pe orice lungime, lumini de margine de pistă, lumini de prag și lumini de capăt de pistă. Luminile trebuie să fie aprinse.

Nota 4: Fără mijloace luminoase de apropiere înseamnă marcajele pistei, lumini de margine de pistă, lumini de prag și lumini de capăt de pistă sau fără nici o lumină.

Nota 5: Cifrele de mai sus reprezintă fie RVR raportată, fie vizibilitatea meteorologică convertită în RVR în conformitate cu litera (h).

Nota 6: Tabelul se aplică apropierilor convenționale, cu un unghi al pantei de coborâre de cel mult 4° (grade).

Nota 7: DH menționată în tabelul 5 se referă la calculul inițial al DH. Atunci când se selectează RVR asociată, nu este necesar să se ia în considerare rotunjirea superioară la multiplu de zece ft, care poate fi făcută în scopuri operaționale (de exemplu, conversia în DA).

5. Operațiuni cu un singur pilot. Pentru operațiunile cu un singur pilot, operatorul trebuie să calculeze valoarea minimă a RVR pentru toate apropierile, în conformitate cu OPS 1.430 și prezentul apendice. Nu se permite o RVR mai mică de 800 m, cu excepția cazului în care se folosește un pilot automat adecvat, cuplat la un ILS sau la un MLS, situație în care se aplică minimele normale. Înălțimea de decizie aplicată nu trebuie să fie mai mică decât  $1,25 \times$  înălțimea minimă folosită pentru pilotul automat.
6. Operațiuni pe timp de noapte. Pentru operațiunile pe timp de noapte, trebuie să fie aprinse cel puțin luminile de margine de pistă, cele de prag și cele de capăt de pistă.
- (d) Apropiere de precizie – Operațiuni de categoria II
1. Generalități. O operare din categoria II este o apropiere de precizie instrumentală și aterizare folosind ILS sau MLS, cu:
- (i) o înălțime de decizie sub 200 ft, dar nu mai mică de 100 ft; și
  - (ii) o vizibilitate în lungul pistei de cel puțin 300 m.
2. Înălțime de decizie. Operatorul trebuie să se asigure că înălțimea de decizie pentru o operare de categoria II nu este mai mică decât:
- (i) înălțimea minimă de decizie specificată în AFM, în cazul în care este menționată;
  - (ii) înălțimea minimă până la care se poate utiliza mijlocul apropierii de precizie, fără referințele vizuale necesare;
  - (iii) OCH/OCL pentru categoria de avion;
  - (iv) înălțimea de decizie la care echipajul de conducere este autorizat să opereze; sau
  - (v) 100 ft.
3. Referință vizuală. Pilotul nu poate continua apropierea sub înălțimea de decizie din categoria II, determinată în conformitate cu litera (d) punctul 2, decât în cazul în care se obține și se poate menține o referință vizuală care conține un segment format din cel puțin trei lumini consecutive axiale din luminile de apropiere sau luminile zonei de contact, sau luminile axiale ale pistei, sau luminile de margine, sau o combinație a acestora. Această referință vizuală trebuie să includă un element lateral din aria solului, cum ar fi o bară transversală din dispozitivul luminos de apropiere sau pragul de aterizare, sau o baretă a luminilor zonei de contact.
4. RVR necesar. Minimele cele mai joase care trebuie să fie utilizate de operator pentru operațiunile de categoria II sunt:

Tabelul 6

**RVR pentru apropierea de categoria II în relație cu DH**

Minimele de categoria II		
Înălțime de decizie	Cuplare automată sub DH (a se vedea nota 1)	
	RVR/Avion din categoria A, B și C	RVR/Avion din categoria D
100 ft-120 ft	300 m	300 m (Nota 2)/350 m
121 ft-140 ft	400 m	400 m
cel puțin 141 ft	450 m	450 m

Nota 1: Referința la «Cuplare automată sub DH» din acest tabel înseamnă utilizarea continuă a sistemului de control automat al zborului până la o înălțime care nu este mai mare de 80 % din DH aplicabilă. Astfel, cerințele de navigabilitate pot, prin înălțimea minimă de angajare pentru sistemul de control automat al zborului, afecta DH care trebuie să fie aplicată.

Nota 2: Se poate folosi valoarea de 300 m pentru un avion de categoria D care efectuează o aterizare automată.

(e) Apropiere de precizie – Operațiuni de categoria III

1. Generalități. Operațiunile din categoria III sunt împărțite astfel:

(i) Operațiunile din categoria III A. Apropierea și aterizarea instrumentală de precizie folosind ILS sau MLS, cu:

- A. o înălțime de decizie sub 100 ft; și
- B. o vizibilitate în lungul pistei de cel puțin 200 m.

(ii) Operațiuni din categoria III B. Apropierea și aterizarea instrumentală de precizie folosind ILS sau MLS, cu:

- A. o înălțime de decizie sub 50 ft sau nici o înălțime de decizie; și
- B. o vizibilitate în lungul pistei de sub 200 m, dar nu mai mică de 75 m.

*Notă:* Atunci când înălțimea de decizie (DH) și vizibilitatea în lungul pistei (RVR) nu se încadrează în aceeași categorie, RVR va determina categoria operațiunii.

2. Înălțime de decizie. Pentru operațiuni la care se folosește înălțimea de decizie, operatorul trebuie să se asigure că înălțimea de decizie nu este mai mică decât:

- (i) înălțimea minimă de decizie specificată în AFM, în cazul în care este menționată;
- (ii) înălțimea minimă până la care se poate utiliza mijlocul apropierei de precizie, fără referințele vizuale necesare; sau
- (iii) înălțimea de decizie la care este autorizat să zboare echipajul de comandă.

3. Operațiuni fără înălțime de decizie. Operațiuni fără înălțime de decizie se pot efectua numai în cazul în care:

- (i) operațiunile fără înălțime de decizie sunt autorizate în AFM;
- (ii) mijlocul de apropiere și mijloacele aerodromului pot asigura operațiunile fără înălțime de decizie; și
- (iii) operatorul are o aprobare pentru operațiuni Cat III fără înălțime de decizie.

*Notă:* În cazul unei piste Cat III, se poate presupune că operațiunile fără înălțime de decizie sunt permise, sub rezerva unor restricții specifice publicate în AIP sau NOTAM.

4. Referință vizuală.

- (i) Pentru operațiunile de categoria IIIA și pentru operațiuni de categoria IIIB cu sisteme de control pasiv la cedare al zborului, pilotul nu poate continua o apropiere sub înălțimea de decizie determinată în conformitate cu litera (e) punctul 2 decât în cazul în care se obține și se poate menține o referință vizuală care conține un segment format din cel puțin trei lumini axiale consecutive din luminile de apropiere sau din luminile zonei de contact, sau din luminile axiale ale pistei, sau din luminile de margine ale pistei, sau o combinație a acestora.
- (ii) Pentru operațiunile de categoria IIIB cu sisteme de control pasiv la cedare al zborului care folosesc o înălțime de decizie, pilotul nu poate continua o apropiere sub înălțimea de decizie, determinată în conformitate cu litera (e) punctul 2, decât în cazul în care se obține și se poate menține o referință vizuală care conține cel puțin o lumină axială.
- (iii) Pentru operațiuni de categoria III fără înălțime de decizie, nu este necesar contactul vizual cu pista înainte de contact.

5. RVR necesar. Minimele cele mai joase care trebuie să fie utilizate de operator pentru operațiunile de categoria III sunt:

Tabelul 7

**RVR pentru apropierea de categoria III și DH și sistemul de control/ghidare roll-out**

Minimele de categoria III			
Categoria de apropiere	Înălțime de decizie (ft) (Nota 2)	Sistemul de control/ghidare roll-out	RVR (m)
III A	Sub 100 ft	Nu este necesar	200 m
III B	Sub 100 ft	Cedare-pasivă	150 m (Nota 1)
III B	Sub 50 ft	Cedare-pasivă	125 m
III B	Sub 50 ft sau fără înălțime de decizie	Cedare-operațională	75 m

Nota 1: Pentru avioane certificate în conformitate cu CS-AWO pentru operațiuni în toate condițiile meteorologice 321 litera (b) punctul 3.

Nota 2: Redundanța sistemelor de control al zborului este determinată în temeiul CS-AWO pentru operațiuni în toate condițiile meteorologice prin înălțimea minimă de decizie certificată.

## (f) Circling

1. Minimele cele mai joase care trebuie să fie utilizate de operator pentru apropiere cu manevre la vedere sunt:

Tabelul 8

**Vizibilitate și MDH pentru circling și categoria avionului**

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

2. Apropierea cu manevre la vedere cu traiectorii prestabilite este o procedură acceptată în sensul prezentului punct.

## (g) Apropiere la vedere. Operatorul nu trebuie să utilizeze o RVR mai mică de 800 m pentru o apropiere la vedere.

## (h) Transpregătirea vizibilității meteorologice raportate în RVR

1. Operatorul trebuie să se asigure că transpregătirea vizibilității meteorologice în RVR nu este utilizată pentru a calcula minima de decolare calculată, minimele din categoriile II sau III sau atunci când este disponibilă o RVR raportată.

Notă: În cazul în care RVR este raportată ca fiind peste valoarea maximă evaluată de operatorul aerodromului, de exemplu, «RVR mai mare de 1 500 metri», în acest context nu se consideră ca fiind o RVR raportată și se poate folosi tabelul de conversie.

2. Atunci când se transformă vizibilitatea meteorologică în RVR în toate celelalte situații în afara celor de la litera (h) punctul 1, operatorul trebuie să se asigure că se utilizează următorul tabel:

Tabelul 9

**Transpregătirea vizibilității în RVR**

Elemente de iluminat în operare	RVR = Vizibilitate meteorologică raportată x	
	Ziua	Zboruri pe timp de noapte
Luminile de apropiere de mare intensitate și ale pistei	1,5	2,0
Orice alte tipuri de instalații de iluminat, altele decât cele de mai sus	1,0	1,5
Fără lumini	1,0	Neaplicabil

## Apendicele 1 (nou) la OPS 1.430

**Minimele de operare de aerodrom**

## (a) Minime la decolare

## 1. Generalități

- (i) Minimele la decolare stabilite de operator trebuie să fie exprimate ca valori-limită ale vizibilității sau RVR, ținând cont de factorii relevanți pentru fiecare aerodrom planificat a fi folosit și de caracteristicile avionului. Atunci când există o necesitate specifică de a vedea și evita obstacole la plecare și/sau pentru o aterizare forțată, trebuie să se specifice condiții suplimentare (de exemplu, plafonul).
- (ii) Pilotul comandant nu începe decolarea decât în cazul în care condițiile meteorologice de la aerodromul de plecare sunt cel puțin egale cu minima aplicabilă pentru aterizare pe acel aerodrom, cu excepția situației în care există un aerodrom de rezervă adecvat la decolare.
- (iii) Atunci când vizibilitatea raportată este sub cea necesară pentru decolare și RVR nu este raportat, o decolare nu poate fi începută decât în cazul în care pilotul comandant poate constata faptul că RVR/vizibilitatea în lungul pistei de decolare este cel puțin egală cu minima cerută.
- (iv) Atunci când nu sunt disponibile rapoarte privind vizibilitatea sau RVR, o decolare nu poate fi începută decât în cazul în care comandantul poate constata faptul că RVR/vizibilitatea în lungul pistei de decolare este cel puțin egală cu minima cerută.

- 2. Referință vizuală. Minimele la decolare trebuie alese astfel încât să asigure o suficientă orientare pentru controlul avionului atât în cazul unei decolări întrerupte în condiții adverse, cât și pentru a continua decolarea după cedarea motorului critic.

## 3. RVR/Vizibilitate cerută

- (i) Pentru avioanele multimotor ale căror performanțe permit ca, în cazul cedării motorului critic în orice punct în timpul decolării, avionul să se poată opri sau să își poată continua decolarea până la o înălțime de 1 500 ft deasupra aerodromului, trecând peste obstacole cu o înălțime-limită cerută, minimele de decolare stabilite de operator trebuie să fie exprimate ca valori RVR/vizibilitate nu mai scăzute decât cele indicate în tabelul 1, cu excepția situației prevăzute la punctul 4:

Tabelul 1

**RVR/Vizibilitate pentru decolare**

RVR/Vizibilitate la decolare	
Instalații	RVR/Vizibilitate (Nota 3)
Nici una (doar ziua)	500 m
Lumini de margine de pistă și/sau marcajul axei pistei	250/300 m (Notele 1 și 2)
Lumini de margine de pistă și ale axei pistei	200/250 m (Nota 1)
Lumini de margine de pistă și ale axei pistei și informații RVR multiple	150/200 m (Notele 1 și 4)

Nota 1: Valorile superioare se aplică avioanelor din categoria D.

Nota 2: Pentru operarea pe timp de noapte, sunt necesare cel puțin luminile de margine și capăt de pistă.

Nota 3: Valoarea raportată pentru RVR/vizibilitate, reprezentativă pentru partea inițială a rulajului la decolare, poate fi înlocuită de evaluarea pilotului.

Nota 4: Valoarea necesară a RVR trebuie să fie îndeplinită pentru toate punctele de raportare a RVR relevante, cu excepția indicată la nota 3 de mai sus.

- (ii) Pentru avioane multimotor ale căror performanțe nu permit îndeplinirea condițiilor de performanță de la litera (a) punctul 3 subpunctul (i) de mai sus în cazul cedării motorului critic, poate să fie nevoie de o reaterizare imediată și de observarea și evitarea obstacolelor din zona de decolare. Avioanele de acest tip pot fi operate cu respectarea următoarelor minime la decolare, cu condiția ca ele să fie capabile să respecte criteriile aplicabile privind limitele de trecere a obstacolelor, presupunând cedarea motorului la înălțimea specificată. Minimele la decolare stabilite de operator trebuie să se bazeze pe înălțimea de la care se poate construi traiectoria netă de decolare cu un motor inoperant. Minimele RVR utilizate nu pot fi mai mici decât valorile indicate în tabelul 1 de mai sus sau tabelul 2 de mai jos.

Tabelul 2

**Înălțimea presupusă de cedare a motorului deasupra pistei în raport cu RVR/vizibilitate**

RVR/Vizibilitate la decolare	
Înălțimea presupusă de cedare a motorului deasupra pistei de decolare	RVR/Vizibilitate (Nota 2)
< 50 ft	200 m
51-100 ft	300 m
101-150 ft	400 m
151-200 ft	500 m
201-300 ft	1 000 m
> 300 ft	1 500 m (Nota 1)

Nota 1: 1 500 m se aplică și atunci când nu se poate construi o traiectorie de decolare pozitivă.

Nota 2: Valoarea raportată pentru RVR/vizibilitate, reprezentativă pentru partea inițială a rulaajului la decolare, poate fi înlocuită cu evaluarea pilotului.

(iii) Atunci când nu este disponibil RVR raportată sau vizibilitatea meteorologică, pilotul comandant nu poate începe decolarea decât în cazul în care poate determina dacă în condițiile existente sunt îndeplinite minimele de decolare.

4. Excepții de la litera (a) punctul 3 subpunctul (i) de mai sus:

(i) Sub rezerva aprobării de către autoritate și cu condiția respectării cerințelor de la punctele A-E de mai jos, operatorul poate reduce minimele de decolare la 125 m RVR (avioane din categoriile A, B și C) sau 150 m RVR (avioane din categoria D), atunci când:

- A. sunt în vigoare procedurile la vizibilitate redusă;
- B. sunt în funcțiune luminile de mare intensitate axiale ale pistei, dispuse la o distanță de cel mult 15 m, și luminile de mare intensitate de margine, la cel mult 60 m;
- C. membrii echipajului de zbor au încheiat, în condiții satisfăcătoare, antrenamentul pe un simulator de zbor;
- D. din cabina de pilotaj este disponibil un segment vizual de 90 m la inițierea decolării; și
- E. valoarea cerută pentru RVR a fost atinsă la toate punctele de raportare RVR relevante.

(ii) Sub rezerva aprobării autorității, operatorul unei aeronave care folosește:

- A. Un sistem aprobat de ghidare laterală; sau
- B. Un HUD/HUDLS pentru decolare poate reduce minimele de decolare la o RVR mai mică de 125 m (avioane din categoriile A, B și C) sau 150 m (avioane din categoria D), dar nu mai mică de 75 m, cu condiția să se dispună de o protecție a pistei și de instalații echivalente operațiunilor la aterizări din categoria III.

(b) Operațiuni de apropiere din categoria I, APV și nonprecizie

1. O operațiune de apropiere din categoria I este o apropiere instrumentală de precizie și o aterizare utilizând ILS, MLS, GLS (GNSS/GBAS) sau PAR cu o înălțime de decizie de cel puțin 200 ft și cu vizibilitate în lungul pistei de cel puțin 550 m, cu excepția cazului în care este aprobată de autoritate.
2. O operațiune de apropiere nonprecizie (NPA) este o apropiere instrumentală utilizând minimele de sistem menționate în tabelul 3, cu MDH sau DH de cel puțin 250 ft și RVR/CMV de cel puțin 750 m, cu excepția cazului în care este aprobată de autoritate.

3. O operațiune APV este o apropiere instrumentală prin ghidare laterală și verticală care nu întrunește cerințele stabilite pentru apropierea de precizie și operațiunile de aterizare, cu DH de cel puțin 250 ft și o RVR de cel puțin 600 m, cu excepția cazului în care este aprobată de autoritate.
4. Înălțime de decizie (DH). Operatorul trebuie să se asigure că înălțimea de decizie pentru o apropiere nu este mai mică decât:
  - (i) înălțimea minimă până la care se poate utiliza mijlocul apropierii, fără referințele vizuale necesare; sau
  - (ii) OCH pentru categoria de avion; sau
  - (iii) înălțimea de decizie în cadrul procedurii de apropiere publicate, după caz; sau
  - (iv) 200 ft pentru operațiuni de apropiere din categoria I; sau
  - (v) minima de sistem din tabelul 3; sau
  - (vi) înălțimea minimă de decizie specificată în manualul de zbor al avionului (AFM) sau într-un document echivalent, în cazul în care este menționată,fiind luată în considerare valoarea mai ridicată dintre acestea.
5. Înălțimea minimă de coborâre (MDH). Operatorul trebuie să se asigure că înălțimea minimă de coborâre pentru o apropiere nu este mai scăzută decât:
  - (i) OCH pentru categoria de avion; sau
  - (ii) minima de sistem din tabelul 3; sau
  - (iii) înălțimea minimă de coborâre specificată în manualul de zbor al avionului (AFM), în cazul în care este menționată,fiind luată în considerare valoarea mai ridicată dintre acestea.
6. Referința vizuală. Pilotul nu poate continua apropierea sub MDA/MDH decât în cazul în care cel puțin una dintre următoarele referințe vizuale pentru pista care se intenționează a fi folosită pentru aterizare este vizibilă distinct și poate fi identificată de către pilot:
  - (i) elemente ale sistemului luminos de apropiere;
  - (ii) pragul pistei;
  - (iii) marcajele pragului;
  - (iv) luminile de prag;
  - (v) luminile de identificare a pragului;
  - (vi) indicatorul vizual al pantei de coborâre;
  - (vii) zona de contact sau marcajele zonei de contact;
  - (viii) luminile zonei de contact;
  - (ix) luminile de margine de pistă; sau
  - (x) alte referințe vizuale acceptate de către autoritate.

Tabelul 3

## Minime de sistem în raport cu instalațiile

Minime de sistem	
Instalație	Cea mai mică DH/MDH
Localizator cu sau fără DME	250 ft
SRA (care se termină la 1/2 NM)	250 ft
SRA (care se termină la 1 NM)	300 ft
SRA (care se termină la 2 NM sau mai mult)	350 ft
RNAV/LNAV	300 ft
VOR	300 ft
VOR/DME	250 ft
NDB	350 ft
NDB/DME	300 ft
VDF	350 ft

(c) Criteriile de stabilire a RVR/vizibilitate meteo convertită (a se vedea tabelul 6)

1. Pentru a se califica pentru cele mai mici valori permise ale RVR/CMV din tabelul 6 (aplicabile fiecărui grup de apropiere), apropierea instrumentală trebuie să întrunească cel puțin următoarele cerințe și condiții aferente instalațiilor:

(i) Apropierile instrumentale cu profil vertical nominal mai mic sau egal cu 4,5° pentru aeronavele de categoriile A și B, sau 3,77° pentru aeronavele din categoriile C și D, în cazul în care autoritate nu aprobă alte unghiuri de apropiere, cu următoarele instalații:

A. ILS/MLS/GLS/PAR; sau

B. APV; și

în cazul în care decalajul de la traiectorie de apropiere finală este mai mic de 15 grade pentru aeronavele de categoria A și B sau 5 grade pentru aeronavele din categoria C și D.

(ii) Apropierile instrumentale prin tehnica CDFa cu profil vertical desemnat mai mic sau egal cu 4,5° pentru aeronavele de categoria A și B sau 3,77° pentru aeronavele din categoria C și D, în cazul în care autoritatea nu aprobă alte unghiuri de apropiere, cu următoarele instalații: NDB, NDB/DME, VOR, VOR/DME, LLZ, LLZ/DME, VDF, SRA sau RNAV/LNAV, cu un segment de apropiere finală de cel puțin 3 NM, care întrunesc și următoarele criterii:

A. decalajul de la traiectoria de apropiere finală este mai mic de 15 grade pentru aeronavele de categoria A și B sau de 5 grade pentru aeronavele din categoria C și D; și

B. FAF sau alt punct adecvat pentru inițierea coborârii este disponibil sau distanța până la THR este disponibilă prin FMS/RNAV sau DME; și

C. dacă MAPt se determină prin sincronizare, distanța de la FAF la THR este mai mică de 8 NM.

(iii) Apropieri instrumentale cu instalații NDB, NDB/DME, VOR, VOR/DME, LLZ, LLZ/DME, VDF, SRA sau RNAV/LNAV, care nu întrunesc criteriile de la litera (c) punctul 1 subpunctul (ii) de mai sus, sau cu MDH  $\geq$  1 200 ft.

2. Apropierea întreruptă, după o apropiere efectuată prin tehnica CDFa, se execută când se ajunge la altitudinea/înălțimea de decizie sau la MAPt, oricare dintre acestea este atinsă mai întâi. Partea laterală a procedurii de apropiere întreruptă se realizează via MAPt, dacă graficul de apropiere nu precizează altfel.

(d) Determinarea RVR/CMV/minimelor de vizibilitate pentru operațiunile de apropiere din categoria I, APV și nonprecizie

1. RVR/CMV/vizibilitatea minimă este cea mai mare dintre valorile derivate din tabelul 5 sau din tabelul 6, dar nu este mai mare decât valorile maxime din tabelul 6, după caz.



2. Valorile din tabelul 5 se derivă din formula de mai jos:

$$\text{RVR/vizibilitate necesară (m)} = [(DH/MDH \text{ (ft)} \times 0,3048) / \tan \alpha] - \text{lungimea luminilor de apropiere (m)}$$

Nota 1:  $\alpha$  este unghiul de calcul, fiind o valoare implicită de 3,00 grade cu creștere în trepte.

3. Cu aprobarea autorității, formula poate fi utilizată cu panta de apropiere reală și/sau cu lungimea reală a luminilor de apropiere pentru o anumită pistă.
4. Dacă apropierea se realizează cu un segment de zbor la palier situat cel puțin la MDA/H, se adaugă 200 de metri pentru aeronavele din categoria A și B și 400 de metri pentru aeronavele din categoria C și D la valoarea minimă a RVR/CMV care rezultă din aplicarea tabelelor 5 și 6.

Notă: Valoarea adăugată corespunde timpului/distanței necesare pentru angajarea aeronavei pe traiectoria de coborâre finală.

5. O RVR mai mică de 750 m, conform tabelului 5, se poate folosi:
- (i) pentru operațiuni de apropiere din categoria I la piste cu FALS (a se vedea mai jos), luminile zonei de contact a pistei (RTZL) și luminile axei pistei (RCLL), cu condiția ca DH să nu fie mai mare de 200 ft; sau
  - (ii) pentru operațiuni de apropiere din categoria I spre piste fără RTZL și RCLL când se folosește un HULDS aprobat sau un sistem echivalent aprobat, sau când se efectuează o apropiere cuplată sau o apropiere prin sistem de direcție de zbor spre o DH mai mare sau egală cu 200 ft. ILS nu trebuie prezentat ca o instalație restrânsă; sau
  - (iii) pentru operațiuni APV spre piste cu FALS, RTZL și RCLL când se folosește un HUD aprobat.
6. Autoritatea poate să aprobe valori de RVR mai mici decât cele din tabelul 5 pentru operațiuni HULDS și în mod automat în conformitate cu litera (e) din prezentul apendice.
7. Mijloacele vizuale includ marcajele standard ale pistei pentru zi și iluminarea la apropiere și pe pistă (lumini de margine de pistă, lumini de prag, lumini de capăt de pistă și, în unele cazuri, luminile zonei de contact și/sau luminile axiale ale pistei). Configurațiile acceptabile de lumini de apropiere sunt clasificate și prezentate în tabelul 4 de mai jos.
8. Fără a aduce atingere cerințelor de la litera (d) punctul 7 de mai sus, autoritatea poate să aprobe folosirea unei valori a RVR specifice pentru BALS – sistem de bază de iluminare la apropiere (Basic Approach Lighting System) pe o pistă unde lungimea luminilor de apropiere este restricționată la sub 210 m din cauza reliefului sau a apei, dar unde este disponibilă cel puțin o bară transversală cu lumini.
9. Pentru operațiunile pe timp de noapte sau pentru orice altă operațiune în care este necesar un credit pentru luminile de pistă și de apropiere, luminile trebuie să fie aprinse și funcționale, cu excepția cazurilor din tabelul 6a.

Tabelul 4

**Sisteme de lumini de apropiere**

Clasa de instalații OPS	Lungimea, configurația și intensitatea luminilor de apropiere
FALS (Full Approach Light System)	OACI: Sistem de iluminare pentru apropierea de precizie CAT I (HIALS $\geq$ 720 m), axa pistei cu codarea distanțelor, axa pistei cu barete
IALS (Inter-mediate Approach Light System)	OACI: Sistem de iluminare pentru apropierea simplă (HIALS 420-719m), sursă unică, barete
BALS (Basic Approach Light System)	Orice alt sistem de iluminare pentru apropiere (HIALS, MIALS sau ALS 210-419 m)
NALS (No Approach Light System)	Orice alt sistem de iluminare pentru apropiere (HIALS, MIALS sau ALS < 210 m) sau sistem de iluminare de apropiere inexistent

Tabelul 5

## RVR/CMV (a se vedea tabelul 11) în raport cu DH/MDH

DH sau MDH			Clasa instalațiilor de iluminat			
			FALS	IALS	BALS	NALS
			A se vedea litera (d) punctele 5, 6 și 10 pentru RVR < 750 m			
Ft			Metri			
200	—	210	550	750	1 000	1 200
211	—	220	550	800	1 000	1 200
221	—	230	550	800	1 000	1 200
231	—	240	550	800	1 000	1 200
241	—	250	550	800	1 000	1 300
251	—	260	600	800	1 100	1 300
261	—	280	600	900	1 100	1 300
281	—	300	650	900	1 200	1 400
301	—	320	700	1 000	1 200	1 400
321	—	340	800	1 100	1 300	1 500
341	—	360	900	1 200	1 400	1 600
361	—	380	1 000	1 300	1 500	1 700
381	—	400	1 100	1 400	1 600	1 800
401	—	420	1 200	1 500	1 700	1 900
421	—	440	1 300	1 600	1 800	2 000
441	—	460	1 400	1 700	1 900	2 100
461	—	480	1 500	1 800	2 000	2 200
481	—	500	1 500	1 800	2 100	2 300
501	—	520	1 600	1 900	2 100	2 400
521	—	540	1 700	2 000	2 200	2 400
541	—	560	1 800	2 100	2 300	2 500
561	—	580	1 900	2 200	2 400	2 600
581	—	600	2 000	2 300	2 500	2 700
601	—	620	2 100	2 400	2 600	2 800
621	—	640	2 200	2 500	2 700	2 900
641	—	660	2 300	2 600	2 800	3 000
661	—	680	2 400	2 700	2 900	3 100
681	—	700	2 500	2 800	3 000	3 200
701	—	720	2 600	2 900	3 100	3 300
721	—	740	2 700	3 000	3 200	3 400
741	—	760	2 700	3 000	3 300	3 500
761	—	800	2 900	3 200	3 400	3 600
801	—	850	3 100	3 400	3 600	3 800
851	—	900	3 300	3 600	3 800	4 000
901	—	950	3 600	3 900	4 100	4 300
951	—	1 000	3 800	4 100	4 300	4 500
1 001	—	1 100	4 100	4 400	4 600	4 900
1 101	—	1 200	4 600	4 900	5 000	5 000
1 201 și mai mult			5 000	5 000	5 000	5 000

Tabelul 6

**RVR/CMV minimă și maximă aplicabilă (a se vedea tabelul 11) pentru toate apropierile instrumentale până la minimele de CAT I (limite absolute inferioare și superioare):**

Instalații/condiții	RVR/CMV (m)	Categorია de avion			
		A	B	C	D
ILS, MLS, GLS, PAR și APV	Min	Conform tabelului 5			
	Max	1 500	1 500	2 400	2 400
NDB, NDB/DME, VOR, VOR/DME, LLZ, LLZ/DME, VDF, SRA, RNAV/LNAV, cu o procedură care întrunește criteriile de la litera (c) punctul 1 subpunctul (ii)	Min	750	750	750	750
	Max	1 500	1 500	2 400	2 400
Pentru NDB, NDB/DME, VOR, VOR/DME, LLZ, LLZ/DME, VDF, SRA, RNAV/LNAV:  — cu o procedură care nu întrunește criteriile de la litera (c) punctul 1 subpunctul (ii) de mai sus; sau  — cu o DH sau MDH ≥ 1 200 ft	Min	1 000	1 000	1 200	1 200
	Max	A se vedea tabelul 5 dacă apropierea este efectuată conform tehnicii CDFA; în caz contrar, se adaugă 200/400 m la valorile din tabelul 5, fără a se depăși 5 000 m.			

Tabelul 6a

**Echipament în pană sau degradat – Efecte asupra minimelor de aterizare**

Echipament în pană sau degradat (Nota 1)	Efecte asupra minimelor de aterizare				
	CAT IIIB (Nota 2)	CAT IIIA	CAT II	CAT I	Nonprecizie
Transmițător ILS în stand-by	Neautorizar		Fără efect		
Radiobornă exterioară	Fără efect dacă este înlocuită cu o poziție echivalentă difuzată				Neaplicabil
Radiobornă intermediară	Fără efect				Fără efect dacă nu este utilizată ca MAPT
Sistem de evaluare a RVR din zona de contact	Poate fi înlocuit temporar cu o RVR mediană dacă acest lucru este aprobat de stat sau de aerodrom. RVR poate fi raportată și prin observare umană			Fără efect	
RVR mediană sau de la capătul pistei	Fără efect				
Anemometru de pistă în stare de funcționare	Fără efect dacă este disponibilă o altă sursă de la sol				
Celiometru	Fără efect				
Lumini de apropiere	Neautorizate pentru operațiuni cu DH > 50 ft		Neautorizate	Minime ca pentru instalații inexistente	
Lumini de apropiere, cu excepția ultimilor 210 m	Fără efect		Neautorizate	Minime ca pentru instalații inexistente	
Lumini de apropiere, cu excepția ultimilor 420 m	Fără efect			Minime ca pentru instalații intermediare	

Echipament în pană sau degradat (Nota 1)	Efecte asupra minimelor de aterizare				
	CAT IIIB (Nota 2)	CAT IIIA	CAT II	CAT I	Nonprecizie
Alimentare de rezervă pentru luminile de apropiere	Fără efect				
Sistem de iluminare pentru întreaga pistă	Neautorizat			Zi – Minime ca pentru instalații inexistente Noapte – Neautorizat	
Lumini de margine de pistă	Doar ziua; Noaptea – Neautorizate				
Lumini axiale	Zi – RVR 300 m Noapte – Neautorizate		Zi – RVR 300 m Noapte – 550 m	Fără efect	
Distanța între luminile axiale mărită la 30 m	RVR 150 m	Fără efect			
Luminile zonei de contact	Zi – RVR 200 m Noapte – 300 m	Zi – RVR 300 m Noapte – 550 m		Fără efect	
Alimentare de rezervă pentru luminile de pistă	Neautorizată			Fără efect	
Sistem de iluminare pentru rulaj	Fără efect – Cu excepția întârzierilor datorate reducerii frecvenței mișcărilor				

Nota 1: Condițiile aplicabile tabelului 6a:

- Defecțiunile multiple ale luminilor de pistă, altele decât cele indicate în tabelul 6a, nu sunt acceptabile.
- Defectele luminilor de apropiere și de pistă sunt tratate separat.
- Operațiuni din categoria II sau III. Nu este acceptată o combinație a defecțiunilor la luminile de pistă și la echipamentul de evaluare a RVR.
- Defecțiunile, altele decât ILS, afectează numai RVR, și nu DH.

Nota 2: Pentru operațiuni din categoria IIIB fără DH, operatorul se asigură că, pentru avioanele autorizate să desfășoare operațiuni DH în condiții de RVR minimă, se aplică următoarele, în afară de conținutul tabelului 6a:

- RVR. Cel puțin o valoare RVR trebuie să fie disponibilă la aerodrom;
- Luminile de pistă
  - Fără lumini de margine de pistă, fără lumini axiale – Zi – RVR 200 m; Noapte – Neautorizat
  - Fără lumini în zona de contact (TDZ) – fără restricții
  - Fără alimentare de rezervă pentru luminile de pistă – Zi – RVR 200 m; Noapte – Neautorizat.

10. Operare cu un singur pilot. Pentru operațiunile cu un singur pilot, operatorul trebuie să calculeze valoarea minimă a RVR/vizibilității pentru toate apropierile, în conformitate cu OPS 1.430 și cu prezentul apendice.

- O RVR mai mică de 800 m, cum se precizează în tabelul 5, poate fi folosită pentru apropierile de categoria I, cu condiția folosirii oricăreia dintre condițiile de mai jos cel puțin la DH aplicabilă:

A. un pilot automat corespunzător, cuplat la un ILS sau MLS care nu este declarat restricționat; sau

B. un HULDS aprobat (inclusiv, după caz, EVS) sau un sistem echivalent aprobat.

- Dacă RTZL și/sau RCLL nu sunt disponibile, RVR/CMV minimă nu este mai mică de 600 m.

- O RVR mai mică de 800 m, după cum se precizează în tabelul 5, poate fi folosită pentru operațiuni APV spre piste cu FALS, RTZL și RCLL când se folosește un HULDS aprobat sau un sistem echivalent aprobat sau când se efectuează o apropiere cuplată la o DH mai mare sau egală cu 250 ft.

## (e) Operațiuni inferioare categoriei standard I

## 1. Înălțime de decizie.

Înălțimea de decizie pentru o operațiune inferioară categoriei standard I nu trebuie să fie mai mică de:

- (i) înălțimea minimă de decizie specificată în AFM, în cazul în care este menționată; sau
- (ii) înălțimea minimă până la care se poate utiliza mijlocul apropierii de precizie, fără referințele vizuale necesare; sau
- (iii) OCH pentru categoria de avion; sau
- (iv) înălțimea de decizie la care echipajul de conducere este autorizat să opereze; sau
- (v) 200 ft,

fiind luată în considerare valoarea cea mai ridicată.

## 2. Tipul instalațiilor

Instalația ILS/MLS care suportă o operațiune inferioară categoriei standard I trebuie să fie o instalație nerestricționată cu o traiectorie directă ( $\leq 3^\circ$  decalaj), iar ILS trebuie certificat pentru:

- (i) Clasa I/T/1 pentru operațiuni la un minim de 450 m RVR; sau
- (ii) Clasa II/D/2 pentru operațiuni la un maxim de 450 m RVR.

Instalațiile unice ILS sunt acceptate numai în cazul unei performanțe de nivelul 2.

## 3. RVR/CMV necesară

Minimele cele mai coborâte care trebuie să fie utilizate de operator pentru operațiuni inferioare celor de categoria standard I sunt prezentate în tabelul 6b de mai jos:

Tabelul 6b

**RCV/CMV minime pentru operațiunile inferioare celor de categoria standard I în raport cu sistemul de lumini de apropiere**

Minime pentru operațiuni inferioare categoriei standard I						
Înălțime de decizie DH (ft)			Clasa instalațiilor de iluminat			
			FALS	IALS	BALS	NALS
			RVR/CMV (metri)			
200	—	210	400	500	600	750
211	—	220	450	550	650	800
221	—	230	500	600	700	900
231	—	240	500	650	750	1 000
241	—	249	550	700	800	1 100

Nota 1: Mijloacele vizuale includ marcajele standard ale pistei pentru zi, luminile de apropiere și de pistă: lumini de margine de pistă, lumini de prag, lumini de capăt de pistă și, pentru operațiuni sub 450 m, luminile zonei de contact și/sau luminile axiale ale pistei.

- 4. Referință vizuală. Pilotul nu poate continua apropierea sub înălțimea de decizie decât în cazul în care se obține și se poate menține o referință vizuală care conține un segment format din cel puțin trei lumini consecutive care sunt axa luminilor de apropiere sau luminile zonei de contact, sau luminile axiale ale pistei, sau luminile de margine, sau o combinație a acestora. Această referință vizuală trebuie să includă un element lateral din aria solului, cum ar fi o bară transversală din dispozitivul luminos de apropiere sau pragul de aterizare, sau o bareță a luminilor zonei de contact, cu excepția cazului în care operațiunea este efectuată folosindu-se un HUDLS utilizabil până la cel puțin 150 ft.

## 5. Aprobare.

Pentru operațiuni inferioare categoriei standard I:

- (i) apropierea se efectuează în mod automat până la o aterizare în mod automat; sau se folosește un HUDLS aprobat la cel puțin 150 ft deasupra pragului;
- (ii) aeronava trebuie să fie certificată în conformitate cu CS-AWO pentru a efectua operațiuni de categoria II;
- (iii) sistemul de aterizare în mod automat trebuie să fie aprobat pentru operațiuni de categoria IIIA;
- (iv) cerințele de demonstrare a funcționării sunt realizate în conformitate cu apendicele 1 la OPS 1.440 litera (h);
- (v) pregătirea menționată în apendicele 1 la OPS 1.450 litera (h) trebuie încheiată, inclusiv pregătirea și verificarea într-un simulator de zbor, folosindu-se mijloacele vizuale și de la sol corespunzătoare, la cea mai mică valoare a RVR aplicabilă;
- (vi) operatorul trebuie să se asigure că procedurile de vizibilitate redusă sunt instituite și funcționale la aerodromul prevăzut pentru aterizare; și
- (vii) operatorul este aprobat de autoritate.

## (f) Apropierea de precizie – Operațiuni de categoria II și altele decât din categoria standard II

## 1. Generalități

- (i) O operațiune din categoria II este o apropiere de precizie instrumentală și o aterizare folosind ILS sau MLS cu:
  - A. o înălțime de decizie sub 200 ft, dar nu mai mică de 100 ft; și
  - B. o vizibilitate în lungul pistei de cel puțin 300 m.
- (ii) O operațiune din categoria II este o apropiere de precizie instrumentală și o aterizare folosind ILS sau MLS, care întrunește cerințele de instalații stabilite la subpunctul (iii) de mai jos cu:
  - A. o înălțime de decizie sub 200 ft, dar nu mai mică de 100 ft (a se vedea tabelul 7b de mai jos); și
  - B. o vizibilitate de-a lungul pistei de cel puțin 350/400 m (a se vedea tabelul 7b de mai jos).
- (iii) Instalația ILS/MLS care suportă o altă operațiune decât cele din categoria standard II este o instalație nerestricționată pentru o traiectorie directă ( $\leq 3^\circ$  decalaj), iar ILS este certificat pentru:
  - A. clasa I/T/1 pentru operațiuni la un minim de 450 m RVR și până la o DH de 200 ft sau mai mult; sau
  - B. clasa II/D/2 pentru operațiuni în RVR la un maxim de 450 m sau la o DH mai mică de 200 ft.

Instalațiile unice ILS sunt acceptate numai în cazul unei performanțe de nivelul 2.

## 2. Înălțime de decizie. Operatorul trebuie să se asigure că înălțimea de decizie pentru:

- (i) alte operațiuni decât cele din categoria standard II și din categoria II nu este mai mică de:
  - A. înălțimea minimă de decizie specificată în AFM, în cazul în care este menționată; sau
  - B. înălțimea minimă până la care se poate utiliza mijlocul apropierii de precizie, fără referințele vizuale necesare; sau
  - C. OCH pentru categoria de avion; sau
  - D. înălțimea de decizie la care echipajul de conducere este autorizat să opereze; sau
  - E. 100 ft,oricare dintre acestea are valoarea mai ridicată.

3. Referință vizuală. Pilotul nu poate continua apropierea sub înălțimea de decizie din categoria II sau o altă apropiere decât cele din categoria standard II, determinată în conformitate cu litera (d) punctul 2, decât în cazul în care se obține și se poate menține o referință vizuală care conține un segment format din cel puțin trei lumini consecutive, care sunt axa luminilor de apropiere sau luminile zonei de contact, sau luminile axiale ale pistei, sau luminile de margine, sau o combinație a acestora. Această referință vizuală trebuie să includă un element lateral din aria solului, cum ar fi o bară transversală din dispozitivul luminos de apropiere sau pragul de aterizare, sau o bareță a luminilor zonei de contact, cu excepția cazului în care operațiunea se efectuează cu ajutorului unui HULDS aprobat până la punctul de contact.
4. (i) RVR necesar. Minimele cele mai joase care trebuie să fie utilizate de operator pentru operațiunile de categoria II sunt:

Tabelul 7a

**RVR pentru operațiuni de categoria II în raport cu DH**

Minimele de categoria II		
Înălțime de decizie (ft)	HULDS cuplat automat/aprobat până sub DH (Nota 1a)	
	RVR Aeronave din categoria A, B și C	RVR Aeronave din categoria D
100-120	300 m	300/350 m (Nota 2a)
121-140	400 m	400 m
141 și mai mult	450 m	450 m

Nota 1a: Referința la «Cuplat automat până sub DH/HULDS aprobat» din acest tabel înseamnă utilizarea continuă a sistemului de control automat al zborului sau a HULDS până la o înălțime care nu este mai mare de 80 % din DH. Astfel, cerințele de navigabilitate pot, prin înălțimea minimă de angajare pentru sistemul de control automat al zborului, afecta DH care trebuie să fie aplicată.

Nota 2a: Se poate folosi valoarea de 300 m pentru un avion de categoria D care efectuează o aterizare automată.

- (ii) RVR necesar. Minimele cele mai scăzute care trebuie să fie utilizate de operator pentru operațiunile din altă categorie decât categoria standard II sunt:

Tabelul 7b

**RVR minime pentru alte operațiuni decât cele din categoria standard II în raport cu sistemul de lumini de apropiere**

Alte minime decât cele din categoria standard II					
Înălțime de decizie (ft)	Aterizare în mod automat sau HULDS aprobat utilizat până la zona de contact				
	Clasa instalațiilor de iluminat				
	FALS	IALS	BALS	NALS	
	A se vedea litera (d) punctele 5, 6 și 10 pentru RVR < 750 m				
	CAT A-C	CAT D	CAT A-D	CAT A-D	CAT A-D
	RVR (metri)				
100-120	350	400	450	600	700
121-140	400	450	500	600	700
141-160	450	500	500	600	750
161-199	450	500	550	650	750

Notă: Mijloacele vizuale necesare pentru efectuarea altor operațiuni decât cele din categoria standard II includ marcajele standard pentru pistă pe timp de zi și luminile de apropiere și de pistă (lumini de margine de pistă, lumini de prag, lumini de capăt de pistă). Pentru operațiuni la RVR de 400 m sau mai mică, luminile axiale trebuie să fie disponibile. Configurațiile de lumini de apropiere sunt clasificate și prezentate în tabelul 4 de mai sus.

- (iii) Pentru efectuarea altor operațiuni decât cele din categoria standard II, operatorul trebuie să se asigure că procedurile de vizibilitate redusă sunt instituite și funcționale la aerodromul prevăzut pentru aterizare.

(g) Apropiere de precizie – Operațiuni de categoria III

1. Generalități. Operațiunile din categoria III sunt împărțite astfel:

- (i) Operațiunile din categoria III A. Apropierea instrumentală de precizie și aterizarea folosind ILS sau MLS, cu:

- A. o înălțime de decizie sub 100 ft; și  
B. o vizibilitate în lungul pistei de cel puțin 200 m.

- (ii) Operațiuni din categoria III B. Apropierea instrumentală de precizie și aterizarea folosind ILS sau MLS, cu:

- A. o înălțime de decizie sub 100 ft sau nici o înălțime de decizie; și  
B. o vizibilitate în lungul pistei mai scăzută de 200 m, dar nu mai mică de 75 m.

*Notă:* Atunci când înălțimea de decizie (DH) și vizibilitatea în lungul pistei (RVR) nu se încadrează în aceeași categorie, RVR va determina categoria în care se integrează operațiunea.

2. Înălțime de decizie. Pentru operațiuni la care se folosește înălțimea de decizie, operatorul trebuie să se asigure că înălțimea de decizie nu este mai mică decât:

- (i) înălțimea minimă de decizie specificată în AFM, în cazul în care este menționată; sau  
(ii) înălțimea minimă până la care se poate utiliza mijlocul apropierii de precizie, fără referințele vizuale necesare; sau  
(iii) înălțimea de decizie la care este autorizat să zboare echipajul de comandă.

3. Operațiuni fără înălțime de decizie. Operațiuni fără înălțime de decizie se pot efectua numai în cazul în care:

- (i) operațiunile fără înălțime de decizie sunt autorizate în AFM; și  
(ii) mijlocul de apropiere și mijloacele aerodromului pot asigura operațiunile fără înălțime de decizie; și  
(iii) operatorul are o aprobare pentru operațiuni Cat III fără înălțime de decizie.

*Notă:* În cazul unei piste CAT III, se poate presupune că operațiunile fără înălțime de decizie pot fi asigurate, sub rezerva unor restricții specifice publicate în AIP sau NOTAM.

4. Referință vizuală.

- (i) Pentru operațiunile de categoria IIIA și pentru operațiunile de categoria IIIB efectuate fie cu sisteme de control pasiv la cedare al zborului, fie cu ajutorul unui HULDS aprobat, pilotul nu poate continua o apropiere sub înălțimea de decizie determinată în conformitate cu litera (g) punctul 2, decât în cazul în care se obține și se poate menține o referință vizuală care conține un segment format din cel puțin trei lumini consecutive, care sunt axa luminilor de apropiere sau luminile zonei de contact, sau luminile axiale ale pistei, sau luminile de margine ale pistei, sau o combinație a acestora.

- (ii) Pentru operațiunile de categoria IIIB efectuate fie cu sisteme de control pasiv la cedare al zborului, fie cu un sistem hibrid de aterizare cu control pasiv la cedare (inclusiv, de exemplu, HULDS) care folosesc o înălțime de decizie, pilotul nu poate continua o apropiere sub înălțimea de decizie, determinată în conformitate cu litera (e) punctul 2, decât în cazul în care se obține și se poate menține o referință vizuală care conține cel puțin o lumină axială.

5. RVR necesar. Minimele cele mai scăzute care trebuie să fie utilizate de operator pentru operațiunile de categoria III sunt:



Tabelul 8

**RVR pentru operațiuni de categoria III și DH și sistemul de control/ghidare roll-out**

Minimele de categoria III			
Categoria	Înălțime de decizie (ft) (Nota 2)	Sistemul de control/ghidare roll-out	RVR (m)
IIIA	Sub 100 ft	Nu este necesar	200 m
IIIB	Sub 100 ft	Cedare-pasivă	150 m (Nota 1)
IIIB	Sub 50 ft	Cedare-pasivă	125 m
IIIB	Mai mic sau egal cu 50 ft Fără înălțime de decizie	Cedare-operațională (Nota 3)	75 m

Nota 1: Pentru avioane certificate în conformitate cu CS-AWO 321(b)(3) sau echivalent.

Nota 2: Redundanța sistemelor de control al zborului este determinată în temeiul CS-AWO prin înălțimea minimă de decizie certificată.

Nota 3: Sistemul operațional la cedare menționat poate fi format dintr-un sistem hibrid operațional la cedare.

## (h) Enhanced Vision System (EVS) – Sistem de intensificare a vederii

1. Pilotul care folosește un EVS certificat în sensul prezentului punct și utilizat în conformitate cu procedurile și limitările manualului de zbor aprobat poate:
  - (i) să continue o apropiere sub DH sau MDH la 100 ft deasupra înălțimii pragului pistei, cu condiția ca cel puțin una dintre referințele vizuale de mai jos să fie afișată și identificabilă pe acest sistem:
    - A. elemente ale sistemului luminos de apropiere; sau
    - B. pragul pistei, identificat prin cel puțin una dintre următoarele: începutul suprafeței pistei de aterizare, luminile de prag, luminile de identificare a pragului; și zona de contact, identificată prin cel puțin una dintre următoarele: suprafața zonei de contact de pe pistă la aterizare, luminile din zona de contact, marcajele din zona de contact sau luminile de pistă;
  - (ii) să reducă RMV/CMV calculată pentru apropiere de la valoarea din coloana 1 a tabelului 9 de mai jos până la valoarea din coloana 2:

Tabelul 9

**Apropiere prin reducerea EVS RVR/CMV în raport cu RVR/CMV normală**

RVR/CMV necesară în mod normal	RVR/CMV pentru apropiere cu utilizarea EVS
550	350
600	400
650	450
700	450
750	500
800	550
900	600
1 000	650
1 100	750
1 200	800
1 300	900
1 400	900
1 500	1 000
1 600	1 100
1 700	1 100

RVR/CMV necesară în mod normal	RVR/CMV pentru apropiere cu utilizarea EVS
1 800	1 200
1 900	1 300
2 000	1 300
2 100	1 400
2 200	1 500
2 300	1 500
2 400	1 600
2 500	1 700
2 600	1 700
2 700	1 800
2 800	1 900
2 900	1 900
3 000	2 000
3 100	2 000
3 200	2 100
3 300	2 200
3 400	2 200
3 500	2 300
3 600	2 400
3 700	2 400
3 800	2 500
3 900	2 600
4 000	2 600
4 100	2 700
4 200	2 800
4 300	2 800
4 400	2 900
4 500	3 000
4 600	3 000
4 700	3 100
4 800	3 200
4 900	3 200
5 000	3 300

2. Litera (h) punctul 1 de mai sus poate fi utilizată numai pentru operațiuni ILS, MLS, PAR, GLS și APV cu o DH de cel puțin 200 ft sau pentru o apropiere cu ajutorul ghidajului traiectoriei verticale aprobate până la o MDH sau o DH mai mare sau egală cu 250 ft.
  3. Pilotul nu poate continua apropierea sub 100 ft deasupra înălțimii pragului pistei decât în cazul în care cel puțin una dintre următoarele referințe vizuale pentru pista care se intenționează a fi folosită pentru aterizare este vizibilă distinct și poate fi identificată de către pilot fără ajutorul EVS:
    - A. luminile sau marcajele pragului; sau
    - B. luminile sau marcajele zonei de contact.
- (i) Spațiu rezervat
- (j) Circling
1. Înălțimea minimă de coborâre (MDH). MDH pentru circling este valoarea mai mare dintre următoarele:
    - (i) OCH de circling publicat pentru categoria de avion; sau

- (ii) înălțimea minimă de circling derivată din tabelul 10 de mai jos; sau
  - (iii) DH/MDH a procedurii de apropiere instrumentală anterioară.
2. Înălțimea minimă de coborâre (MDA). MDA pentru circling se calculează prin adăugarea nivelului publicat al aerodromului la valoarea MDH, după cum se precizează la punctul 1 de mai sus.
  3. Vizibilitate. Vizibilitatea minimă pentru circling este valoarea mai mare dintre următoarele:
    - (i) vizibilitatea de circling pentru categoria de avion, dacă a fost publicată; sau
    - (ii) vizibilitatea minimă derivată din tabelul 10 de mai jos; sau
    - (iii) RVR/CMV derivată din tabelul 5 și din tabelul 6 pentru procedura de apropiere instrumentală anterioară.
  4. Fără a aduce atingere cerințelor de la punctul 3 de mai sus, o autoritate poate scuti un operator de cerința de a crește vizibilitatea peste cea derivată din tabelul 10.
  5. Scutirile menționate la punctul 4 trebuie să se limiteze la locații unde există un interes public clar pentru menținerea operațiunilor curente. Scutirile trebuie să se bazeze pe experiența operatorului, pe programul de pregătire și pe calificarea echipajului de zbor. Scutirile trebuie revizuite periodic.

Tabelul 10

**Vizibilitate și MDH minime pentru circling în raport cu categoria avionului**

	Categoria avionului			
	A	B	C	D
MDH (ft)	400	500	600	700
Vizibilitate meteorologică minimă (m)	1 500	1 600	2 400	3 600

6. Apropierea cu manevre la vedere cu traiectorii prestabilite este o procedură acceptată în sensul prezentului punct.
- (k) Apropiere la vedere. Operatorul nu utilizează o RVR mai mică de 800 m pentru o apropiere la vedere.
  - (l) Transpregătirea vizibilității meteorologice raportate în RVR/CMV.
    1. Operatorul trebuie să se asigure că transpregătirea vizibilității meteorologice în RVR/CMV nu este utilizată la decolare pentru calcularea oricărei minime RVR necesare mai mici de 800 m sau când este disponibilă o RVR raportată.
 

*Notă:* În cazul în care RVR este raportată ca fiind peste valoarea maximă evaluată de operatorul aerodromului, de exemplu, «RVR mai mare de 1 500 metri», în acest context nu se consideră ca fiind o RVR raportată în sensul prezentului punct.
    2. Atunci când se transformă vizibilitatea meteorologică în RVR în toate celelalte situații în afara celor de la litera (l) punctul 1, operatorul trebuie să se asigure că se utilizează următorul tabel:

Tabelul 11

**Transpregătirea vizibilității meteorologice în RVR/CMV**

Elemente de iluminare în funcțiune	RVR/CMV = Vizibilitate meteorologică raportată ×	
	Zi	Noapte
Luminile pistei și luminile de apropiere de mare intensitate	1,5	2,0
Orice tipuri de instalații de iluminat, altele decât cele de mai sus	1,0	1,5
Fără lumini	1,0	Neaplicabil

## Apendicele 2 la OPS 1.430 litera (c)

**Categorii de avioane – Operațiuni în toate condițiile meteorologice**

## (a) Clasificarea avioanelor

Criteriile luate în considerare pentru clasificarea avioanelor pe categorii sunt viteza indicată la prag (VAT), care este egală cu viteza de angajare (VSO) multiplicată cu 1,3 sau VS1G multiplicată cu 1,23 în configurația de aterizare la masa maximă certificată pentru aterizare. În cazul în care sunt disponibile atât VSO, cât și VS1G, se utilizează cea mai mare VAT rezultată. Categoriile de avioane care corespund valorilor VAT sunt indicate în tabelul de mai jos:

Categoria de avion	VAT
A	Sub 91 kts
B	De la 91 la 120 kts
C	De la 121 la 140 kts
D	De la 141 la 165 kts
E	De la 166 la 210 kts

Configurația de aterizare care trebuie să fie luată în considerare este cea definită de operator sau de constructorul avionului.

## (b) Schimbarea permanentă a categoriei (masa maximă la aterizare)

1. Operatorul poate impune în permanență o masă la aterizare, mai scăzută, și poate utiliza această masă pentru determinarea VAT, în cazul în care autoritatea aprobă acest lucru.
2. Categoria definită pentru un anumit avion este o valoare permanentă și, astfel, independentă de schimbările care intervin în operațiunile de zi cu zi.

## Apendicele 1 la OPS 1.440

**Operațiuni la vizibilitate redusă – Reguli generale de operare**

- (a) Generalități. Următoarele proceduri se aplică la introducerea și aprobarea operațiilor în condiții de vizibilitate redusă.
- (b) Demonstrație operațională. Scopul demonstrației operaționale este de a determina sau de a valida folosirea și eficacitatea sistemelor aplicabile de ghidare ale avionului în zbor, inclusiv HUDLS – după caz, a pregătirii, a procedurilor echipajului de comandă, a programului de întreținere, precum și a manualelor aplicabile programului din categoria II/III care este aprobat.
1. Cel puțin 30 de apropieri și aterizări trebuie să fie efectuate în operațiuni care folosesc sisteme din categoria II/III instalate în fiecare tip de avion, în cazul în care DH cerută este de cel puțin 50 ft. În cazul în care DH este mai mică de 50 ft, va fi nevoie să se efectueze cel puțin 100 de apropieri și aterizări, cu excepția cazului în care autoritatea aprobă altfel.
  2. În cazul în care operatorul deține variante diferite ale aceluiași tip de avion, care utilizează aceleași sisteme de bază de control și de afișare a zborului sau sisteme de bază de control și de afișare a zborului diferite pe același tip de avion, operatorul trebuie să demonstreze că diversele variante au performanțe satisfăcătoare, dar nu este necesar ca operatorul să facă o demonstrație operațională completă pentru fiecare variantă. Autoritatea poate accepta și o reducere a numărului de apropieri și aterizări, pe baza creditului acordat pentru experiența câștigată de un alt operator cu un COA emis în conformitate cu OPS 1, folosind același tip sau aceeași variantă de avion și aceleași proceduri.
  3. În cazul în care numărul de apropieri nesatisfăcătoare depășește 5 % din total (de exemplu, aterizări nesatisfăcătoare, deconectări ale sistemului), programul de evaluare trebuie să fie extins în trepte de câte cel puțin 10 apropieri și aterizări, până când rata generală de defecțiuni nu depășește 5 %.
- (c) Colectarea datelor pentru demonstrații operaționale. Fiecare solicitant trebuie să dezvolte o metodă de culegere a datelor (de exemplu, un formular care să fie utilizat de echipajul de comandă), pentru a înregistra performanța apropiierilor și a aterizărilor. Datele rezultate și un rezumat al datelor demonstrației trebuie să fie puse la dispoziția autorității, în vederea evaluării.
- (d) Analiza datelor. Apropierea și/sau aterizările automate nesatisfăcătoare trebuie să fie dovedite cu documente și analizate.
- (e) Monitorizare continuă
1. După obținerea autorizației inițiale, operațiunile trebuie să fie monitorizate continuu de către operator, pentru a detecta orice tendințe nedorite, înainte ca acestea să devină un pericol. În acest scop, se pot utiliza rapoartele echipajului de comandă.
  2. Informațiile următoare trebuie să fie păstrate pe o perioadă de 12 luni:
    - (i) numărul total de apropieri, pe tipuri de avion, atunci când s-a folosit echipamentul de categoria II sau III aflat la bord, pentru a efectua apropieri satisfăcătoare, reale sau în scopul antrenamentului, la minimele de categoria II sau III aplicabile; și
    - (ii) rapoartele apropiierilor și/sau aterizărilor automate nesatisfăcătoare, în funcție de aerodrom și de înmatriculare de avion, în următoarele categorii:
      - A. defecțiuni ale echipamentelor de la bord;
      - B. disfuncționalități ale echipamentului de la sol;
      - C. apropieri întrerupte din cauza instrucțiunilor ATC; sau
      - D. alte cauze.
  3. Operatorul trebuie să stabilească o procedură de monitorizare a performanțelor sistemului de aterizare automată sau ale HUDLS până la contact în cazul fiecărui avion.

- (f) Perioade de tranziție
1. Operatorii fără experiență anterioară pentru operațiuni din categoria II sau III
    - (i) Un operator fără experiență anterioară pentru operațiuni din categoria II sau III poate fi aprobat pentru operațiuni din categoria II sau IIIA, după ce a obținut o experiență minimă de șase luni de operare la categoria I, pe tipul de avion.
    - (ii) După încheierea celor șase luni de operațiuni de categoria II sau IIIA pe tipul de avion, operatorul poate fi aprobat pentru operațiuni de categoria IIIB. Atunci când acordă o astfel de aprobare, autoritatea poate impune minime mai mari decât cele mai scăzute aplicabile pentru o perioadă suplimentară. Creșterea minimeilor se va referi, în mod normal, doar la RVR și/sau restricții privind operațiunile fără înălțime de decizie și trebuie să fie selectată astfel încât să nu fie nevoie de nici o schimbare în procedurile operaționale.
  2. (i) Operatori cu experiență anterioară pentru categoria II sau III. Un operator cu experiență anterioară pentru categoria II sau III poate obține autorizație pentru o perioadă de tranziție redusă, prin solicitare către autoritate.
  - (ii) Operatorul autorizat pentru operațiunile de categorie II sau III, care utilizează proceduri de apropiere prin cuplare automată, cu sau fără aterizare în sistem automat, și, prin urmare, introduce operațiuni manuale din categoria II sau III cu ajutorul HUDLS, este considerat a fi «operator nou de categoria II/III» în sensul dispozițiilor aplicabile perioadei de demonstrare.
- (g) Întreținerea echipamentelor din categoria II, categoria III și LVTO. Instrucțiunile de întreținere pentru sistemele de orientare aflate la bord trebuie stabilite de operator în colaborare cu constructorul și incluse în programul operatorului de întreținere a avionului, prevăzut în partea M alineatul M.A.302, program care trebuie să fie aprobat de autoritate.
- (h) Aerodromuri și piste acceptate
1. Fiecare combinație între tipul de avion și pistă trebuie să fie verificată prin executarea cu succes a cel puțin unei apropieri și aterizări din categoria II sau în condiții mai bune, înainte de a începe operațiunile din categoria III.
  2. Pentru piste cu teren denivelat înainte de prag sau cu alte deficiențe previzibile sau cunoscute, fiecare combinație între tipul de avion și pistă trebuie să fie verificată prin operațiuni din categoria standard I sau în condiții mai bune, înainte de a începe operațiuni inferioare celor din categoria standard I, din categoria II sau alte operațiuni decât cele din categoria II sau III.
  3. În cazul în care un operator are mai multe variante ale aceluiași tip de avion în conformitate cu punctul 4 de mai jos, care utilizează aceleași sisteme de bază de control al zborului și de afișare sau sisteme de bază de control al zborului și de afișare diferite pe același tip de avion în conformitate cu punctul 4 de mai jos, operatorul trebuie să demonstreze că diversele variante au performanțe operaționale satisfăcătoare, dar nu este necesar ca operatorul să facă o demonstrație operațională completă pentru fiecare combinație de variantă/pistă.
  4. În sensul literei (h), se consideră că un tip de avion sau o variantă a tipului de avion este considerată a reprezenta același tip/variantă de avion, dacă respectivul tip/variantă are caracteristici similare sau identice cu:
    - (i) Nivelul tehnologic, inclusiv:
      - A. FGS și comenzile și afișajele aferente;
      - B. FMS și nivelul de integrare cu FGS;
      - C. utilizarea HUDLS.
    - (ii) Procedurile operaționale, inclusiv:
      - A. înălțimea de alertă;
      - B. aterizarea manuală/aterizarea automată;
      - C. operațiuni cu înălțime de decizie inexistentă.
      - D. utilizarea HUD/HUDLS în operațiuni hibride.

- (iii) Caracteristicile de manevrare, inclusiv:
- A. aterizare manuală prin apropiere ghidată automat sau prin HUDLS;
  - B. trecerea de la apropierea automată la apropierea manuală;
  - C. rulajul manual/automat.
5. Operatorii care utilizează aceeași combinație între tipul/clasa sau varianta unui tip de avion în conformitate cu punctul 4 de mai sus pot beneficia reciproc de experiența și înregistrările fiecăruia, pentru a se conforma cu prezentul punct.
6. Operatorii care efectuează alte operațiuni decât cele din categoria standard II respectă apendicele 1 la OPS 1.440 – Operațiuni în condiții de vizibilitate redusă – Reguli generale aplicabile operațiunilor din categoria II.
-

## Apendicele 1 la OPS 1.450

**Operațiuni la vizibilitate redusă – Pregătire și calificări**

- (a) Generalități: operatorul trebuie să se asigure că programele de pregătire a echipajului de zbor pentru operațiuni la vizibilitate redusă includ cursuri structurate de pregătire la sol, pe simulatorul de zbor și/sau în zbor. Operatorul poate reduce conținutul cursului, după cum este prevăzut la punctele 2 și 3, cu condiția ca autoritatea să accepte conținutul cursului simplificat.
1. Membrii echipajului de zbor fără experiență în operațiuni de categoria II sau III trebuie să parcurgă programul complet de pregătire prescris la literele (b), (c) și (d).
  2. Membrii echipajului de zbor care au experiență cu tipuri similare de operațiuni din categoria II sau din categoria III (autocuplare/aterizare automată, HUDLS/HUDLS hibrid sau EVS) sau din categoria II cu aterizare manuală, după caz, la alt operator comunitar, pot să urmeze:
    - (i) un curs simplificat de pregătire la sol, dacă operează un tip/o clasă diferită de cel/cea pentru care și-a câștigat experiența anterioară în categoria II sau categoria III;
    - (ii) un curs simplificat de pregătire la sol, pe un simulator de zbor și/un curs de zbor, dacă operează același/aceeași tip/clasă și variantă a aceluiași tip sau clasă ca aceea la care și-a câștigat experiența anterioară în categoria II sau III. Cursul simplificat trebuie să includă cel puțin cerințele de la litera (d) punctul 1, punctul 2 subpunctul (i) sau (ii), după caz, precum și punctul 3 subpunctul (i). Cu aprobarea autorității, operatorul poate să reducă numărul de apropieri/aterizări necesare în conformitate cu litera (d) punctul 2 subpunctul (i), dacă tipul/clasa sau varianta tipului sau clasei are caracteristicile similare sau identice cu:
      - A. nivelul de tehnologie – sistem de control/ghidare a zborului (FGS); și
      - B. procedurile operaționale;
      - C. caracteristicile de manevrare (a se vedea punctul 4 de mai jos)

ale tipului sau clasei operate anterior; în caz contrar, trebuie îndeplinite toate cerințele de la litera (d) punctul 2 subpunctul (i);
      - D. utilizarea HUDLS/HUDLS hibrid;
      - E. utilizarea EVS.
  3. Membrii echipajului de comandă cu experiență în operațiuni de categoria II sau III la operatorul respectiv pot urma un curs simplificat de pregătire la sol pe simulatorul de zbor și/sau un curs de zbor.

Cursul simplificat în cazul trecerii de la:

- (i) Tipul/clasa de avion trebuie să includă cel puțin cerințele de la litera (d) punctul 1, punctul 2 subpunctul (i) sau (ii), după caz, precum și punctul 3 subpunctul (i).
- (ii) La o variantă diferită a avionului, în cadrul aceleiași clasificări de tip sau clasă care are caracteristicile similare sau identice cu:
  - A. nivelul de tehnologie – sistem de control/ghidare a zborului (FGS); și
  - B. procedurile operaționale – integritate;
  - C. caracteristicile de manevrare (a se vedea punctul 4 de mai jos);
  - D. utilizarea HUDLS/HUDLS hibrid;
  - E. utilizarea EVS,tipul sau clasa operată anterior, un curs de echivalare sau familiarizare corespunzător schimbării variantei îndeplinește cerințele cursului simplificat.



- (iii) La o variantă diferită a avionului, în cadrul aceleiași clasificări de tip sau clasă care are caracteristicile semnificativ diferite de:
- A. nivelul de tehnologie – sistem de control/ghidare a zborului (FGS); și
  - B. procedurile operaționale – integritate;
  - C. caracteristicile de manevrare (a se vedea punctul 4 de mai jos);
  - D. utilizarea HUDLS/HUDLS hibrid;
  - E. utilizarea EVS,
- atunci trebuie să fie îndeplinite cerințele de la litera (d) punctul 1, punctul 2 subpunctul (i) sau (ii), după caz, precum și punctul 3 subpunctul (i). Cu aprobarea autorității, operatorul poate să reducă numărul de apropieri/aterizări necesare în conformitate cu litera (d) punctul (2) subpunctul (i).
4. În cazul operațiunii în categoria II sau III cu o variantă sau cu variante diferite de avion în cadrul aceleiași clasificări de tip sau clasă, operatorul se asigură că diferențele și/sau asemănările dintre avioanele respective justifică astfel de zboruri, luând în considerare următoarele:
- (i) Nivelul tehnologic, inclusiv:
    - A. FGS și comenzile și afișajele aferente;
    - B. FMS și nivelul de integrare/absența integrării cu FGS;
    - C. utilizarea HUD/HUDLS în operațiuni hibride și/sau EVS.
  - (ii) Procedurile operaționale, inclusiv:
    - A. pasiv la cedare/operational la cedare, înălțimea de alertă;
    - B. aterizarea manuală/aterizarea automată;
    - C. operațiuni fără înălțime de decizie;
    - D. utilizarea HUD/HUDLS cu sisteme hibride.
  - (iii) Caracteristicile de manevrare, inclusiv:
    - A. aterizare manuală prin apropiere ghidată automat HUDLS și/sau EVS;
    - B. întreruperea manuală a aterizării dintr-o apropiere automată;
    - C. rulajul manual/automat.
- (b) Pregătirea la sol. Operatorul trebuie să se asigure că cursul de pregătire inițială la sol pentru operațiuni la vizibilitate redusă acoperă cel puțin:
- 1. caracteristicile și limitările ILS și/sau MLS;
  - 2. caracteristicile mijloacelor vizuale;
  - 3. caracteristicile ceții;
  - 4. capacitățile și limitările operaționale ale sistemului specific de la bord în sensul includerii simbolisticii HUD și a caracteristicilor EVS, după caz;
  - 5. efectele precipitațiilor, ale depunerii de gheață, ale vântului de forfecare și ale turbulenței la nivele joase;
  - 6. efectul defecțiunilor specifice ale avionului/sistemului;

7. utilizarea și limitările sistemelor de evaluare a RVR;
  8. principiile cerințelor de trecere a obstacolelor;
  9. recunoașterea și acțiunile care trebuie luate în eventualitatea defectării echipamentelor de la sol;
  10. proceduri și precauții care trebuie urmate în ceea ce privește mișcarea la suprafață în timpul operațiunilor atunci când RVR este de 400 m sau mai mică și orice proceduri suplimentare necesare pentru decolare, în condiții sub 150 m (200 m pentru avioane de categoria D);
  11. semnificația înălțimii de decizie bazate pe radioaltimetru și efectul profilului terenului în zona de apropiere asupra înregistrărilor radioaltimetrului și asupra sistemelor automate de apropiere/aterizare;
  12. importanța și semnificația înălțimii de avertizare, dacă este cazul, și acțiunea în cazul apariției oricărei defecțiuni peste și sub înălțimea de avertizare;
  13. cerințele de calificare pentru piloți, necesare pentru obținerea și menținerea aprobării de a efectua decolări la vizibilitate redusă și operațiuni de categoria II sau III; și
  14. importanța poziției corecte pe scaun și a nivelului ochilor.
- (c) Pregătirea pe simulatorul de zbor și/sau pregătirea în zbor
1. Operatorul trebuie să se asigure că pregătirea pe simulatorul de zbor și/sau pregătirea în zbor pentru operațiuni la vizibilitate redusă include:
    - (i) verificări ale funcționării satisfăcătoare a echipamentelor, atât la sol, cât și în zbor;
    - (ii) efectul asupra minimelor produs de schimbări în starea instalațiilor de la sol;
    - (iii) monitorizarea:
      - A. sistemelor automate de comandă a zborului și a avertizorilor de stare a sistemului de aterizare automată, cu accent pe acțiunea care trebuie luată în cazul defectării acestor sisteme; și
      - B. nivelului de funcționare a ghidajului prin HUD/HUDLS/EVS și a avertizorilor, după caz, în vederea includerii afișajelor HDD (Head Down Display);
    - (iv) măsuri care trebuie luate în cazul defectării motoarelor, a sistemelor electrice, a sistemelor hidraulice sau a sistemelor de conducere a zborului;
    - (v) efectul defecțiunilor cunoscute și folosirea listelor echipamentului minim;
    - (vi) limitări operaționale care rezultă din certificarea navigabilității;
    - (vii) orientarea după repere vizuale necesare la înălțimea de decizie, împreună cu informațiile privind deviația maximă admisă de la pantă sau de la direcție; și
    - (viii) importanța și semnificația avertizării de înălțime, dacă este cazul, și măsurile în cazul apariției oricărei defecțiuni peste și sub înălțimea de avertizare.
  2. Operatorul trebuie să se asigure că fiecare membru al echipajului de comandă este pregătit în vederea îndeplinirii sarcinilor sale și instruit cu privire la coordonarea necesară cu alți membri ai echipajului. Trebuie să se utilizeze la maximum simulatoarele de zbor.
  3. Pregătirea trebuie să fie împărțită pe faze care acoperă operarea normală fără defecțiuni a avionului sau a echipamentelor, dar care includ toate condițiile meteorologice care pot fi întâlnite și scenarii detaliate ale defectării avionului și a echipamentelor care ar putea afecta operațiunile din categoria II sau III. În cazul în care sistemul avionului implică utilizarea de sisteme hibrid sau a altor sisteme speciale (cum ar fi afișaje HUD/HUDLS sau echipamente de intensificare a vederii), membrii echipajului de comandă trebuie să exerseze utilizarea acestor sisteme în mod de funcționare normal și anormal, în timpul fazei de pregătire pe simulatorul de zbor.

4. Trebuie să fie exersate proceduri adecvate în caz de incapacitate în timpul decolărilor în condiții de vizibilitate redusă și al operațiunilor de categoria II și III.
5. Pentru avioane fără simulator de zbor care să reprezinte respectivul avion, operatorii trebuie să se asigure că faza de pregătire în zbor, specifică scenariilor vizuale ale operațiunilor din categoria II, se desfășoară într-un simulator de zbor aprobat în mod special. Această pregătire trebuie să includă cel puțin patru apropieri. Pregătirea și procedurile care sunt specifice tipului de avion trebuie să fie exersate în avion.
6. Pregătirea inițială pentru categoriile II și III trebuie să includă cel puțin următoarele exerciții:
  - (i) apropiere utilizând sistemele adecvate de urmărire a traiectoriei de zbor, sistemele autopilot și de comandă instalate în avion, până la înălțimea de decizie corespunzătoare, inclusiv tranziția spre zbor la vedere și aterizare la vedere;
  - (ii) apropiere cu toate motoarele în funcțiune, folosind sistemele corespunzătoare de menținere a traiectoriei, autopiloții, HUDLS și/sau EVS și sistemele de comandă instalate pe avion, până la înălțimea de decizie adecvată, urmată de întreruperea apropierii; toate fără referință vizuală exterioară;
  - (iii) dacă este cazul, apropieri utilizând sisteme de zbor care să asigure redresarea, aterizarea și rulajul automate; și
  - (iv) operare normală a sistemului adecvat, atât cu, cât și fără luarea de repere vizuale la înălțimea de decizie.
7. Fazele ulterioare ale pregătirii trebuie să includă cel puțin:
  - (i) apropieri cu motor defect, în diferite etape ale apropierii;
  - (ii) apropieri cu defecțiuni ale echipamentului critic (de exemplu, sisteme electrice, sisteme automate de control al zborului, sisteme ILS/MLS de la sol și/sau de la bord și monitoare de stare);
  - (iii) apropieri în cursul cărora, datorită defecțiunilor echipamentului automat de zbor și/sau ale HUD/ HUDLS/ EVS, este necesară:
    - A. revenirea la zborul manual, pentru redresare, aterizare și rulare sau întreruperea apropierii; sau
    - B. revenirea la zborul manual sau la un mod automat inferior, pentru a comanda întreruperea apropierii de la înălțimea de decizie, la sau sub aceasta, inclusiv cele care pot duce la contactul cu pista;
  - (iv) defecțiuni ale sistemelor care vor determina o deviere excesivă a direcției și/sau a pantei, atât deasupra, cât și sub înălțimea de decizie, în condițiile vizuale minime autorizate pentru operare. În plus, trebuie continuată aterizarea manuală, în cazul în care head-up display-ul funcționează într-un mod inferior sistemului automat sau în cazul în care acesta funcționează doar în modul de redresare; și
  - (v) defecțiuni și proceduri specifice tipului sau variantei de avion.
8. Programul de pregătire trebuie să asigure exerciții practice în cazul erorilor de manevrare care reclamă revenirea la o minimă mai mare.
9. Programul de pregătire trebuie să includă pilotarea avionului atunci când, în timpul unei apropieri de categoria III pasiv la cedare, defecțiunea determină deconectarea autopilotului la înălțimea de decizie sau sub înălțimea de decizie atunci când ultima RVR raportată este de 300 m sau mai mică.
10. Atunci când decolările se desfășoară la RVR de 400 m sau mai mici, pregătirea trebuie să fie stabilită astfel încât să cuprindă defecțiunile sistemelor și defectarea motoarelor, care duc la continuarea sau la întreruperea decolării.
11. Programul de pregătire trebuie să includă, după caz, apropieri în cursul cărora, datorită defecțiunilor echipamentului HUDLS și/sau EVS de zbor la nivel redus, este necesară:
  - (i) revenirea la afișajele HDD (head down displays) pentru controlul întreruperii apropierii; sau
  - (ii) revenirea la zborul fără HUDLS sau cu HUDLS avariati, pentru controlul întreruperii apropierilor la înălțimea de decizie sau la un nivel inferior acesteia, inclusiv al celor care pot duce la contactul cu pista.

12. Operatorul se asigură că la decolarea în condiții de vizibilitate redusă și la operațiuni inferioare celor din categoria standard I, la alte operațiuni decât cele din categoria standard II și la operațiuni din categoriile II și III cu HUD/HUDLS, HUD/HUDLS hibrid sau EVS, programul de pregătire și verificare include, după caz, utilizarea HUD/HUDLS în operațiuni normale, în toate fazele zborului.
- (d) Cerințe de conversie a pregătirii pentru a efectua decolări la vizibilitate redusă, apropieri inferioare categoriei standard I, alte apropieri decât cele din categoria standard II și operațiuni din categoriile II și III prin EVS. Operatorul trebuie să se asigure că fiecare membru al echipajului parcurge următorul program de pregătire privind procedurile de vizibilitate redusă, atunci când se transferă la un nou tip/o nouă clasă sau o nouă variantă de avion la care se vor efectua decolări la vizibilitate redusă, apropieri inferioare categoriei standard I, alte apropieri decât cele din categoria standard II, apropieri prin EVS cu o RVR mai mică sau egală cu 800 m și operațiuni din categoriile II și III. Cerințele privind experiența de zbor a unui membru de echipaj, pentru a urma un curs redus, sunt prescrise la litera (a) punctele 2, 3 și 4:
1. Pregătirea la sol. Cerințele corespunzătoare prevăzute la litera (b), luând în considerare pregătirea și experiența membrilor echipajului în categoriile II și III.
  2. Pregătirea pe simulatorul de zbor și/sau pregătirea în zbor.
    - (i) Un minim de 6 (8 pentru HUDLS, cu sau fără EVS) apropieri și/sau aterizări pe un simulator de zbor. Cerințele pentru 8 apropieri HUDLS pot fi reduse la 6 când se efectuează operațiuni cu HUDLS hibrid [a se vedea punctul 4 subpunctul (i) de mai jos].
    - (ii) Atunci când nu există un simulator de zbor disponibil pentru a reprezenta acel avion, cel puțin trei apropieri (5 pentru HUDLS și/sau EVS), incluzând cel puțin o întrerupere, trebuie să fie efectuate pe avion. Pentru operațiuni cu HUDLS hibrid este necesar un minim de 3 apropieri, inclusiv o întrerupere a aterizării.
    - (iii) Pregătire suplimentară corespunzătoare, în cazul în care este nevoie de echipamente speciale, cum ar fi head-up display sau echipament de intensificare a vederii. Atunci când operațiunile de apropiere prin EVS se efectuează cu o RVR de mai puțin de 800 m, cel puțin cinci apropieri, incluzând cel puțin o întrerupere, trebuie să fie efectuate pe avion.
  3. Calificarea echipajului de comandă. Cerințele privind calificarea echipajului de comandă sunt specifice operatorului și tipului de avion operat.
    - (i) Operatorul trebuie să se asigure că fiecare membru al echipajului de comandă parcurge o verificare înainte de a efectua operațiuni de categoria II sau III.
    - (ii) Verificarea prescrisă la subpunctul (i) de mai sus poate fi înlocuită cu parcurgerea cu succes a pregătirii pe simulatorul de zbor și/sau a pregătirii în zbor menționate la litera (d) punctul 2.
  4. Zbor de linie sub supraveghere. Operatorul trebuie să se asigure că fiecare membru al echipajului de comandă efectuează următoarele operațiuni în zborul de linie, sub supraveghere (LIFUS):
    - (i) Pentru categoria II, când este necesară o aterizare manuală sau o apropiere HUDLS până la contact, un minim de:
      - A. 3 aterizări fără pilot automat;
      - B. 4 aterizări cu HUDLS până la contact,cu excepția faptului că este nevoie de o singură aterizare manuală (2 cu HUDLS până la contact) atunci când pregătirea prevăzută la litera (d) punctul 2 a fost executată pe un simulator de zbor calificat care poate fi utilizat pentru conversia la timp de zbor zero – ZFT (zero flight time).
    - (ii) Pentru categoria III, un minim de 2 aterizări automate, cu excepția faptului că:
      - A. este nevoie de o singură aterizare manuală atunci când pregătirea prevăzută la litera (d) punctul 2 a fost executată pe un simulator de zbor care poate fi utilizat pentru conversia ZFT (zero flight time);
      - B. nu este necesară nici o aterizare manuală în timpul LIFUS atunci când pregătirea prevăzută la litera (d) punctul 2 a fost executată pe un simulator de zbor care poate fi utilizat pentru conversia ZFT (zero flight time), iar membrul echipajului de zbor a încheiat cu succes cursul de conversie de tip ZFT;

- C. membrul echipajului de zbor, format și calificat în conformitate cu punctul B, este calificat să opereze în timpul derulării LIFUS până la cele mai mici DA(H) și RVR aprobate, conform manualului de operațiuni.
- (iii) Pentru apropierile din categoria III cu HUDLS până la contact, un minim de 4 apropieri.
- (e) Experiență de tip și de conducere.
1. Înainte de începerea operațiunii de categoria II, următoarele cerințe suplimentare sunt aplicabile comandanților sau piloților noi pe tipul/clasa de avion cărora li se poate delega conducerea zborului:
    - (i) 50 de ore sau 20 de sectoare pe tipul respectiv, inclusiv zbor de linie sub supraveghere; și
    - (ii) se adaugă 100 m la minimele RVR aplicabile pentru categoria II atunci când operațiunea necesită o aterizare manuală de categoria II sau utilizarea HUDLS până la contact, până când:
      - A. se încheie un total de 100 de ore sau 40 de sectoare pe tipul respectiv, inclusiv zbor de linie sub supraveghere (LIFUS); sau
      - B. se încheie un total de 50 de ore sau 20 de sectoare pe tipul respectiv, inclusiv zbor de linie sub supraveghere (LIFUS), dacă care membrul echipajului a fost calificat anterior pentru operațiuni de aterizare manuală de categoria II la un operator comunitar;
    - C. Pentru operațiunile HUDLS, cerințele privind numărul de sectoare de la litera (e) punctul 1 și litera (e) punctul 2 subpunctul (i) se aplică întotdeauna, orele pe tipul/clasa nu întrunesc cerințele.
  2. Înainte de începerea operațiunilor de categoria III, următoarele cerințe suplimentare sunt aplicabile comandanților sau piloților noi pe tipul/clasa de avion cărora li se poate delega conducerea zborului:
    - (i) 50 de ore sau 20 de sectoare pe tipul respectiv, inclusiv zbor de linie sub supraveghere; și
    - (ii) 100 m trebuie să se adauge la minima RVR aplicabilă pentru categoria II sau categoria III, dacă pilotul nu a fost calificat anterior la un operator comunitar pentru operațiuni de categoria II sau III, până ce se ajunge la un total de 100 de ore sau 40 de sectoare pentru tipul respectiv, inclusiv zbor de linie sub supraveghere.
  3. Autoritatea poate autoriza o reducere a cerințelor de experiență menționate anterior pentru membrii echipajului care au experiență de comandă la categoria II sau categoria III.
- (f) Decolare la vizibilitate redusă, cu RVR mai mică de 150/200 m.
1. Operatorul trebuie să se asigure că, înainte de autorizarea de a executa decolări cu RVR mai mici de 150 m (sub 200 m pentru avioane de categoria D), se efectuează următorul program de pregătire:
    - (i) decolare normală în condiții de RVR minimă autorizată;
    - (ii) decolare în condiții de RVR minimă autorizată, cu un motor cedat între V1 și V2 sau îndată ce condițiile de siguranță o permit; și
    - (iii) decolare în condiții de RVR minimă autorizată, cu un motor cedat înainte de V1, care duce la abandonarea decolării.
  2. Operatorul trebuie să se asigure că pregătirea impusă de dispozițiile de la punctul 1 se realizează pe un simulator de zbor. Această pregătire trebuie să includă utilizarea oricărui proceduri și echipamente speciale. Atunci când nu există un simulator de zbor disponibil pentru a reprezenta avionul respectiv, autoritatea poate aproba această pregătire pe un avion fără îndeplinirea condițiilor minime pentru RVR (a se vedea apendicele 1 la OPS 1.965).
  3. Operatorul trebuie să se asigure că un membru al echipajului de comandă a efectuat o verificare înainte de a executa decolări în condiții de vizibilitate redusă cu RVR sub 150 m (sub 200 m pentru avioane de categoria D), după caz. Verificarea poate fi înlocuită doar de încheierea cu succes a pregătirii pe simulatorul de zbor și/sau a pregătirii în zbor prescrise la litera (f) punctul 1 la conversia pe un tip de avion.

## (g) Pregătire și verificare periodică – Operațiuni la vizibilitate redusă

1. Operatorul trebuie să se asigure că, pe lângă pregătirea periodică normală și verificările de competență de către operator, sunt verificate cunoștințele pilotului și capacitatea acestuia de a îndeplini sarcini asociate cu o anumită categorie de operare pentru care este autorizat. Numărul necesar de apropieri care trebuie efectuate la stimularea de zbor în timpul perioadei de valabilitate a verificării de competență de către operator [după cum este precisat în OPS 1.965 litera (b)] este de minimum 2 (4 dacă se folosește HUDLS și/sau EVS până la contact), dintre care una trebuie să fie o aterizare la cea mai mică RVR aprobată; în plus, oricare (două pentru HUDLS și/sau operațiuni cu EVS) din astfel de apropieri poate fi înlocuită de o apropiere și o aterizare în avion cu ajutorul procedurilor aprobate din categoria II și III. În cadrul verificării de competență a operatorului, trebuie să se desfășoare o apropiere întreruptă. În cazul în care operatorul este autorizat să efectueze decolări cu RVR mai mică de 150/200 m, trebuie să se realizeze cel puțin o LVTO la minimele aplicabile cele mai scăzute, în cadrul verificării competenței de către operator.
2. Pentru operațiuni de categoria III, operatorul trebuie să utilizeze un simulator de zbor.
3. Operatorul trebuie să se asigure că, pentru operațiuni de categoria III pe avioane cu sistem de conducere pasiv la defect, inclusiv HUDLS, o întrerupere a apropierii este efectuată cel puțin o dată în perioada în care se efectuează trei verificări consecutive de competență ale operatorului, în urma unei defecțiuni a pilotului automat la sau sub înălțimea de decizie, atunci când ultima RVR raportată a fost de 300 m sau mai mică.
4. Autoritatea poate autoriza pregătirea și verificarea periodică pentru operațiunile de categoria II și LVTO pe un tip de avion atunci când nu există un simulator de zbor disponibil pentru a reprezenta avionul respectiv sau o alternativă acceptabilă.

*Notă:* Experiența recentă pentru LVTO și categoria II/III bazată pe apropierea automate și/sau aterizările automate este menținută prin pregătirea și verificarea periodică, astfel cum este prescris la prezentul punct.

## (h) Cerințe suplimentare de pregătire pentru operatorii care efectuează apropieri inferioare celor din categoriei standard I, alte apropieri decât cele din categoria standard II și operațiuni prin EVS.

1. Operatorii care efectuează operațiuni inferioare celor din categoria standard I respectă cerințele din apendicele 1 la OPS 1.450 – Operațiuni în condiții de vizibilitate redusă – Pregătire și calificări aplicabile operațiunilor din categoria II pentru a include cerințele aplicabile HUDLS (după caz). Operatorul poate să combine aceste cerințe suplimentare, după caz, dacă procedurile operaționale sunt compatibile. În timpul pregătirii de conversie, numărul total de apropieri necesare nu va fi mai mare decât cerințele din OPS subpartea N, cu condiția ca pregătirea să se desfășoare prin folosirea celei mai mici RVR aplicabile. În timpul pregătirii și verificării periodice, operatorul poate, de asemenea, să combine cerințele separate, cu condiția ca cerința de procedură operațională de mai sus să fie întrunită și ca, cel puțin o dată la 18 luni, să se efectueze cel puțin o apropiere prin utilizarea minimelor inferioare categoriei standard I.
2. Operatorii care efectuează alte operațiuni decât cele din categoria standard II respectă cerințele din apendicele 1 la OPS 1.450 – Operațiuni în condiții de vizibilitate redusă – Pregătire și calificări aplicabile operațiunilor din categoria II pentru a include cerințele aplicabile HUDLS (după caz). Operatorul poate să combine aceste cerințe suplimentare, după caz, dacă procedurile operaționale sunt compatibile. În timpul pregătirii pentru conversie, numărul total de apropieri necesare nu este mai mare decât cerințele pentru încheierea pregătirii pentru categoria II folosind un HUD/HUDLS. În timpul pregătirii și verificării periodice, operatorul poate, de asemenea, să combine cerințele separate, cu condiția ca cerința de procedură operațională de mai sus să fie întrunită și ca, cel puțin o dată la 18 luni, să se efectueze cel puțin o apropiere prin utilizarea altor minime decât din categoria standard II.
3. Operatorii care efectuează operațiuni de apropiere prin EVS, cu o RVR de cel mult 800 m, respectă cerințele din apendicele 1 la OPS 1.450 – Operațiuni în condiții de vizibilitate redusă – Pregătire și calificări aplicabile operațiunilor din categoria II pentru a include cerințele aplicabile HUD (după caz). Operatorul poate să combine aceste cerințe suplimentare, după caz, dacă procedurile operaționale sunt compatibile. În timpul pregătirii de conversie, numărul total de apropieri necesare nu este mai mic decât cel necesar pentru încheierea pregătirii pentru categoria II prin utilizarea unui HUD. În timpul pregătirii și verificării periodice, operatorul poate, de asemenea, să combine cerințele separate, cu condiția ca cerința de procedură operațională de mai sus să fie întrunită și ca, cel puțin o dată la 12 luni, să se efectueze cel puțin o apropiere prin utilizarea EVS.

## Apendicele 1 la OPS 1.455

**Operațiuni la vizibilitate redusă – Proceduri operaționale**

(a) Generalități. Operațiunile la vizibilitate redusă includ:

1. decolare manuală (cu sau fără sisteme electronice de menținere a traiectoriei sau HUDLS/HUD hibrid/HUDLS);
2. apropiere cu sistemul automat cuplat la o înălțime sub DH, cu redresare, aterizare și rulare manuală;
3. Apropiere cu utilizarea HUDLS/HUD hibrid/HUDLS și/sau EVS;
4. apropiere efectuată cu sistemul automat cuplat, urmată de redresare automată, aterizare automată și rulare manuală; și
5. apropiere cu sistemul automat cuplat, urmată de redresare automată, aterizare automată și rulare automată, atunci când RVR aplicabilă este sub 400 m.

*Nota 1:* Se poate utiliza un sistem hibrid cu oricare dintre aceste moduri de operare.

*Nota 2:* Se pot certifica și aproba alte forme de sisteme de menținere a traiectoriei sau afișaje.

(b) Proceduri și instrucțiuni de operare

1. Natura precisă și domeniul de aplicare al procedurilor și al instrucțiunilor furnizate depind de echipamentul utilizat la bord și de procedurile urmate în cabina de pilotaj. Operatorul trebuie să definească clar în manualul operațional îndatoririle membrilor echipajului de comandă în timpul decolării, apropierii, redresării, degajării pistei și întreruperii apropierii. Trebuie să se pună un accent deosebit pe responsabilitățile echipajului de comandă în timpul tranziției de la condiții nonvizuale la condiții vizuale, precum și pe procedurile care trebuie să fie utilizate în condiții de deteriorare a vizibilității sau atunci când apar defecțiuni. Trebuie să se acorde o atenție deosebită repartizării sarcinilor în cabina de pilotaj, pentru a se asigura că volumul de muncă al pilotului care ia decizia de aterizare sau care execută o întrerupere a apropierii îi permite să se dedice supravegherii și procesului de luare a deciziilor.
2. Operatorul trebuie să specifice procedurile operaționale și instrucțiunile detaliate în manualul operațional. Instrucțiunile trebuie să fie compatibile cu limitările și procedurile obligatorii cuprinse în manualul de zbor al avionului și să acopere, în special, următoarele aspecte:
  - (i) verificări cu privire la funcționarea satisfăcătoare a echipamentului avionului, atât înainte de plecare, cât și în zbor;
  - (ii) efectul asupra minimei cauzat de schimbări în starea instalațiilor de la sol și a echipamentului de bord;
  - (iii) proceduri de decolare, apropiere, redresare, aterizare, rulaj la sol și întrerupere a apropierii;
  - (iv) proceduri care trebuie respectate în cazul apariției unor defecțiuni, avertizări de includere a HUD/HUDLS/EVS și a altor situații anormale;
  - (v) referința vizuală minimă necesară;
  - (vi) importanța poziției corecte pe scaun și a nivelului ochilor;
  - (vii) acțiuni care pot fi necesare care rezultă din deteriorarea referinței vizuale;
  - (viii) alocarea de sarcini pentru echipaj, în vederea îndeplinirii procedurilor în conformitate cu subpunctele (i)-(iv) și (vi), pentru a permite comandantului să se dedice în principal supravegherii și luării deciziilor;
  - (ix) cerința ca toate anunțurile de înălțime sub 200 ft să fie bazate pe radioaltimetru și ca unul dintre piloți să continue monitorizarea instrumentelor avionului până la finalizarea aterizării;
  - (x) cerința ca zona localizatorului sensibil să fie protejată;
  - (xi) folosirea informațiilor legate de viteza vântului, vântul de forfecare, turbulență, contaminarea pistei și folosirea evaluărilor RVR multiple;

- (xii) proceduri pentru:
- A. operațiuni inferioare celor din categoria standard I
  - B. alte operațiuni decât cele din categoria standard II;
  - C. apropieri cu utilizarea EVS; și
  - D. exerciții de apropiere și aterizare pe piste la care procedurile complete de aerodrom de categoria II sau categoria III nu sunt în vigoare;
- (xiii) limitări operaționale care rezultă din certificarea navigabilității; și
- (xiv) informații privind deviația maximă permisă față de panta și/sau de la direcția ILS.
-



## Apendicele 1 la OPS 1.465

**Vizibilități minime pentru operare VFR**

Clasa spațiului aerian	A B C D E (Nota 1)	F G
		Peste 900 m (3 000 ft) AMSL sau peste 300 m (1 000 ft) deasupra solului, considerându-se valoarea cea mai mare dintre cele două
		Cel mult la 900 m (3 000 ft) AMSL sau la 300 m (1 000 ft) deasupra solului, considerându-se valoarea cea mai mare dintre cele două
Distanța față de nori	1 500 m pe orizontală, 300 m (1 000 ft) pe verticală	Fără nori și cu vederea solului
Vizibilitate din zbor	8 km la și peste 3 050 m (10 000 ft) AMSL (Nota 2) 5 km sub 3 050 m (10 000 ft) AMSL	5 km (Nota 3)

*Nota 1:* Minimele VMC pentru spațiu aerian de clasa A sunt incluse orientativ, dar nu implică acceptarea zborurilor VFR în spațiul aerian de clasa A.

*Nota 2:* Atunci când înălțimea altitudinii de tranziție este mai mică de 3 050 m (10 000 ft) AMSL, trebuie să se utilizeze FL 100 în loc de 10 000 ft.

*Nota 3:* Avioanele din categoriile A și B pot fi operate în condiții de vizibilitate de zbor până la 3 000 m, cu condiția ca autoritatea ATS corespunzătoare să permită folosirea unei vizibilități de zbor mai mici de 5 km și circumstanțele să fie astfel încât probabilitatea de întâlnire cu alt trafic să fie redusă, iar IAS să fie de 140 kts sau mai mică.

## SUBPARTEA F

## GENERALITĂȚI PRIVIND PERFORMANȚA

## OPS 1.470

**Aplicabilitate**

- (a) Operatorul se asigură că avioanele multimotor echipate cu motoare turbopropulsoare, cu o configurație maximă aprobată de peste nouă locuri pentru pasageri sau o masă maximă la decolare de peste 5 700 kg, precum și toate avioanele multimotor turboreactor sunt operate în conformitate cu subpartea G (clasa de performanță A).
- (b) Operatorul se asigură că avioanele echipate cu motoare propulsoare, cu o configurație maximă aprobată de cel mult nouă locuri pentru pasageri și o masă maximă la decolare de cel mult 5 700 kg, sunt operate în conformitate cu subpartea H (clasa de performanță B).
- (c) Operatorul se asigură că avioanele echipate cu motoare cu piston, cu o configurație maximă aprobată pentru pasageri de peste nouă locuri sau o masă maximă la decolare de peste 5 700 kg, sunt operate în conformitate cu subpartea I (clasa de performanță C).
- (d) Atunci când nu se poate demonstra conformitatea deplină cu cerințele din subpartea corespunzătoare din cauza caracteristicilor specifice de proiectare (de exemplu, avioane supersonice sau hidroavioane), operatorul trebuie să aplice standarde de performanță aprobate care să asigure un nivel de siguranță echivalent cu cel al subpărții corespunzătoare.

## OPS 1.475

**Generalități**

- (a) Operatorul se asigură că masa avionului:
  - 1. la începutul decolării; sau, în cazul replanificării în zbor;
  - 2. în punctul de unde se aplică planul de zbor operațional revizuit, nu este mai mare decât masa la care cerințele subpărții corespunzătoare pot fi respectate pentru zborul care trebuie să se efectueze, permițând reduceri de masă prevăzute pe parcursul desfășurării zborului și acea largare a combustibilului, astfel cum se prevede în cerința particulară.
- (b) Operatorul se asigură că datele aprobate privind performanța incluse în manualul de zbor al avionului sunt folosite pentru a determina conformitatea cu cerințele părții corespunzătoare, completate, după cum este necesar, cu alte date care pot fi acceptate de autoritate, astfel cum este prevăzut în subpartea relevantă. Atunci când se aplică factorii prevăzuți în subpartea corespunzătoare, se poate ține seama de orice factori operaționali care sunt incluși deja în datele de performanță din manualul de zbor al avionului, pentru a evita dubla aplicare a factorilor.
- (c) Atunci când demonstrează conformarea deplină cu cerințele din subpartea corespunzătoare, trebuie să se țină seama de configurarea avionului, de condițiile de mediu și de operarea sistemelor care au un efect negativ asupra performanței.
- (d) În scopul performanței, o pistă umedă, alta decât o pistă înierbată, poate fi considerată ca fiind uscată.
- (e) Operatorul ține seama de precizia graficelor atunci când se evaluează conformitatea cu cerințele de decolare ale subpărții aplicabile.

## OPS 1.480

**Terminologie**

- (a) Următorii termeni utilizați în subpărțile F, G, H, I și J au următoarea semnificație:
  - 1. Distanța de accelerare-oprire disponibilă (ASDA). Lungimea de decolare disponibilă, plus lungimea de oprire, în cazul în care o astfel de cale de oprire este declarată disponibilă de către autoritatea corespunzătoare și poate susține masa avionului în condiții de date de operare.

2. Pistă contaminată. O pistă este considerată ca fiind contaminată atunci când mai mult de 25 % din suprafața pistei (indiferent că este în zone izolate sau nu), delimitată pe lungimea și lățimea necesare utilizate, este acoperită de următoarele:
    - (i) suprafață de apă cu grosimea mai mare de 3 mm (0,125 țoli) sau de zăpadă topită, sau de zăpadă afânată, echivalent cu mai mult de 3 mm (0,125 țoli) grosime a stratului de apă;
    - (ii) zăpadă care a fost comprimată într-o masă solidă care rezistă în continuare la comprimare și rămâne compactă sau se sparge în fragmente dacă este ridicată (zăpadă compactă); sau
    - (iii) gheață, inclusiv gheață umedă.
  3. Pistă umedă. O pistă este considerată umedă atunci când suprafața nu este uscată, dar când umezeala de pe ea nu îi conferă un aspect lucios.
  4. Pistă uscată. O pistă uscată este o pistă care nu este nici udă, nici contaminată și include acele piste pavate care au fost pregătite în mod special cu pavaj striat sau poros și întreținută pentru a reține o acțiune de frânare «efectiv uscată», chiar atunci când umezeala este prezentă.
  5. Distanța de aterizare disponibilă (LDA). Lungimea pistei care este declarată disponibilă de către autoritatea corespunzătoare și adaptată pentru rularea pe sol a unui avion care aterizează.
  6. Configurația maximă aprobată a locurilor pentru pasageri. Capacitatea maximă aprobată a locurilor pentru pasageri a unui avion individual, exclusiv scaunele piloților sau scaunele din cabina de pilotaj și locurile echipajului de cabină, după caz, utilizate de operator, aprobate de autoritate și specificate în manualul operațional.
  7. Distanța de decolare disponibilă (TODA). Lungimea de rulare disponibilă la decolare, plus lungimea părții degajate disponibilă.
  8. Masa la decolare. Masa la decolare a unui avion este considerată ca fiind masa acestuia, inclusiv toate lucrurile și toate persoanele aflate la bord la începutul rulării la decolare.
  9. Lungimea disponibilă la decolare (TORA). Lungimea pistei care este declarată disponibilă de către autoritatea corespunzătoare și adecvată pentru rularea pe sol a unui avion la decolare.
  10. Pistă udă. O pistă este considerată udă atunci când suprafața pistei este acoperită cu apă sau ceva echivalent, mai puțin cazul specificat la litera (a) punctul 2 sau atunci când pe suprafața pistei există suficientă umezeală ca să îi dea un aspect lucios, dar fără zone semnificative de apă care bălțește.
- (b) Termenii «distanță de accelerare-oprire», «distanță de decolare», «rulare la decolare», «traietorie netă la decolare», «traietorie netă cu un motor inoperant» și «traietorie netă cu două motoare inoperante» referitori la avion sunt definiți în cadrul cerințelor în temeiul cărora a fost certificat avionul sau, așa cum a fost specificat de autoritate, în cazul în care aceasta constată că aceste definiții nu permit conformitatea cu limitările performanței de operare.

## SUBPARTEA G

## PERFORMANȚĂ CLASĂ A

## OPS 1.485

**Generalități**

- (a) Operatorul se asigură, pentru determinarea conformării cu cerințele prezentei subpărți, că datele aprobate privind performanța din manualul de zbor al avionului sunt completate, după cum este necesar, cu alte date care pot fi acceptate de autoritate, în cazul în care datele aprobate privind performanțele din manualul de zbor al avionului sunt insuficiente în ceea ce privește aspecte ca:
1. evaluarea condițiilor de operare negative preconizate în mod rezonabil, cum ar fi decolarea sau aterizarea pe piste contaminate; și
  2. considerarea defectării motorului în toate fazele de zbor.
- (b) Operatorul se asigură că, pentru cazul pistei ude și contaminate, sunt utilizate datele aprobate privind performanța determinate în conformitate cu cerințele aplicabile privind certificarea avioanelor mari sau echivalente acceptate de autoritate.

## OPS 1.490

**Decolare**

- (a) Operatorul se asigură că masa la decolare nu depășește masa maximă la decolare specificată în manualul de zbor al avionului pentru altitudinea barometrică și temperatura ambiantă pe aerodromul de pe care urmează să decoleze.
- (b) Operatorul trebuie să îndeplinească următoarele cerințe la determinarea masei maxime admise la decolare:
1. distanța de accelerare-oprire nu trebuie să depășească distanța accelerare-oprire disponibilă;
  2. distanța de decolare nu trebuie să depășească distanța de decolare disponibilă, cu o lungime a părții degajate care nu depășește jumătate din distanța de rulare disponibilă la decolare;
  3. distanța de rulare la decolare nu trebuie să depășească distanța disponibilă de rulare la decolare;
  4. conformitatea cu prezentul punct trebuie să fie demonstrată folosind o singură valoare a V1 în caz de abandonare și continuare a decolării; și
  5. pe o pistă udă sau contaminată, masa la decolare nu trebuie să depășească masa permisă pentru o decolare de pe o pistă uscată, în aceleași condiții.
- (c) Atunci când se demonstrează conformitatea cu cerințele de la litera (b), operatorul trebuie să țină seama de următoarele:
1. altitudinea barometrică a aerodromului;
  2. temperatura ambiantă pe aerodrom;
  3. starea suprafeței pistei și tipul suprafeței pistei;
  4. declivitatea pistei pe direcția de decolare;
  5. nu mai mult de 50 % din componenta raportată a vântului de față sau nu mai puțin de 150 % din componenta raportată a vântului de coadă; și
  6. reducerea, dacă este cazul, a lungimii pistei din cauza alinierii avionului înainte de decolare.

## OPS 1.495

**Obstacolarea la decolare**

- (a) Operatorul se asigură că traiectoria reală de decolare depășește toate obstacolele cu o distanță verticală de cel puțin 35 ft sau cu o distanță orizontală de cel puțin 90 m plus  $0,125 \times D$ , unde D este distanța orizontală străbătută de avion de la sfârșitul distanței de decolare disponibile sau de la sfârșitul distanței de decolare, dacă este programată o întoarcere înainte de sfârșitul distanței de decolare disponibile. Pentru avioane cu o anvergură mai mică de 60 m, se poate utiliza o marjă orizontală de depășire a obstacolelor egală cu jumătate din anvergură plus 60 m, plus  $0,125 \times D$ .
- (b) Atunci când se demonstrează conformitatea cu cerințele de la litera (a), operatorul trebuie să țină seama de următoarele:
1. masa avionului la începutul rulajului la decolare;
  2. altitudinea barometrică a aerodromului;
  3. temperatura ambiantă pe aerodrom; și
  4. nu mai mult de 50 % din componenta raportată a vântului de față sau nu mai puțin de 150 % din componenta raportată a vântului de coadă.
- (c) Atunci când se demonstrează conformarea cu litera (a):
1. nu sunt permise schimbări ale traiectului până în punctul în care traiectul real de decolare a atins o înălțime egală cu jumătate din anvergura aripii, dar nu mai puțin de 50 ft deasupra elevației de la sfârșitul distanței de decolare disponibile. După aceea, până la o înălțime de 400 ft, se presupune că avionul este înclinat cu nu mai mult de 15°. Peste înălțimea de 400 ft, se pot programa unghiuri de înclinare mai mari de 15°, dar nu peste 25°;
  2. orice parte a traiectului real de decolare în care avionul se înclină cu mai mult de 15° trebuie să treacă peste toate obstacolele aflate între distanțele orizontale specificate la literele (a), (d) și (e) de la prezentul punct la o distanță verticală de cel puțin 50 ft; și
  3. operatorul trebuie să folosească proceduri speciale, sub rezerva aprobării de către autoritate, pentru a aplica unghiuri de înclinare mărite de cel mult 20° între 200 ft și 400 ft sau de cel mult 30° peste 400 ft [a se vedea apendicele 1 la OPS 1.495 litera (c) punctul 3];
  4. trebuie să se țină seama de efectul unghiului de înclinare asupra vitezelor de operare și a traiectoriei de zbor, inclusiv creșterile de distanță rezultate din vitezele de operare crescute.
- (d) Atunci când se demonstrează conformarea cu litera (a) pentru acele cazuri în care traiectul de zbor intenționat nu necesită o schimbare de rută cu mai mult de 15°, operatorul nu trebuie să ia în considerare acele obstacole care au o distanță laterală mai mare de:
1. 300 m, în cazul în care pilotul poate menține nivelul de precizie de navigare cerut în zona în care se țin cont de obstacole; sau
  2. 600 m, pentru zboruri desfășurate în orice alte condiții.
- (e) Atunci când se demonstrează conformarea cu litera (a) pentru acele cazuri în care traiectul de zbor intenționat nu necesită o schimbare de rută cu mai mult de 15°, operatorul nu trebuie să ia în considerare acele obstacole care au o distanță laterală mai mare de:
1. 600 m, în cazul în care pilotul poate menține nivelul de precizie de navigare cerut în zona în care se țin cont de obstacole; sau
  2. 900 m, pentru zboruri desfășurate în orice alte condiții.
- (f) Operatorul stabilește proceduri de urgență pentru a satisface cerințele de la OPS 1.495 și pentru a oferi o rută sigură, care să evite obstacolele, să permită avionului fie să respecte cerințele pentru zborul pe rută ale OPS 1.500, fie să aterizeze la aerodromul de plecare sau la un aerodrom de decolare de rezervă.

## OPS 1.500

**Zbor pe rută – Un motor inoperant**

- (a) Operatorul se asigură că datele privind traiectul de zbor pe rută cu un motor inoperant indicate în manualul de zbor al avionului, ținând cont de condițiile meteorologice preconizate pentru zbor, sunt conforme cu dispozițiile de la litera (b) sau (c) la toate punctele de-a lungul rutei. Traiectul real de zbor trebuie să aibă un gradient pozitiv la 1 500 ft deasupra aerodromului unde se preconizează că va avea loc aterizarea după defectarea motorului. În condiții meteorologice care impun folosirea sistemelor de protecție împotriva gheții, trebuie să se ia în considerare efectul acestora asupra traiectului real de zbor.

- (b) Gradientul traiectului real de zbor trebuie să fie pozitiv la o altitudine de cel puțin 1 000 ft deasupra solului și a oricăror obstacole aflate de-a lungul rutei, pe o distanță de 9,3 km (5 nm), pe fiecare parte a rutei intenționate.
- (c) Traiectul real de zbor trebuie să permită avionului să-și continue zborul de la altitudinea de croazieră către un aerodrom pe care se poate efectua aterizarea în conformitate cu OPS 1.515 sau OPS 1.520, după caz, traiectul real de zbor având o marjă verticală de cel puțin 2 000 ft, deasupra solului și a tuturor obstacolelor situate de-a lungul rutei pe o distanță de 9,3 km (5 nm), pe fiecare parte a rutei de zbor intenționate, în conformitate cu punctele 1-4:
1. se presupune că motorul se defectează în punctul cel mai critic de-a lungul rutei;
  2. se ține seama de efectele vântului asupra traiectului de zbor;
  3. largarea combustibilului este admisă în măsura în care permite ajungerea la aerodrom cu cantitatea de combustibil de rezervă impusă, cu condiția aplicării unei proceduri sigure; și
  4. aerodromul unde se presupune că va ateriza avionul după cedarea motorului trebuie să îndeplinească următoarele criterii:
    - (i) îndeplinirea cerințelor de performanță în funcție de masa de aterizare preconizată; și
    - (ii) rapoartele sau prognozele meteorologice, sau orice combinație dintre acestea, precum și rapoartele privind starea terenului indică faptul că se poate efectua o aterizare sigură la ora estimată pentru aterizare.
- (d) Atunci când se demonstrează conformarea cu OPS 1.500, operatorul trebuie să mărească marjele de la literele (b) și (c) la 18,5 km (10 nm), atunci când precizia de navigație nu atinge nivelul de 95 %.

#### OPS 1.505

#### **Zbor pe rută – Avioane cu trei sau mai multe motoare, dintre care două inoperante**

- (a) Operatorul se asigură că, în nici un punct de-a lungul rutei prevăzute, un avion cu trei sau mai multe motoare, zburând la viteza de croazieră cu toate motoarele în funcțiune și în condiții de temperatură standard cu vânt calm, nu se află la mai mult de 90 de minute depărtare de un aerodrom care îndeplinește cerințele de performanță aplicabile pentru masa la aterizare preconizată, cu excepția cazului în care avionul se conformează dispozițiilor de la literele (b)-(f).
- (b) Datele privind traiectul real de zbor pe rută cu două motoare inoperante trebuie să permită avionului să-și continue zborul, în condițiile meteorologice preconizate, din punctul în care se estimează că cele două motoare cedează simultan până la un aerodrom pe care este posibilă aterizarea și oprirea completă, folosind procedura prevăzută pentru o aterizare cu două motoare inoperante. Traiectul real de zbor trebuie să fie la o altitudine de cel puțin 2 000 ft deasupra solului și a oricăror obstacole aflate de-a lungul rutei, pe o distanță de 9,3 km (5 nm), pe fiecare parte a rutei intenționate. La altitudini și în condiții meteorologice care impun folosirea sistemelor de protecție împotriva gheții, trebuie să se ia în considerare efectul utilizării acestora asupra traiectului real de zbor. În cazul în care precizia de navigație nu atinge nivelul de 95 %, operatorul trebuie să mărească marja indicată mai sus la 18,5 km (10 nm).
- (c) Se presupune că două motoare cedează în cel mai critic punct al rutei când avionul se află la mai mult de 90 de minute distanță, cu toate motoarele la o viteză de croazieră, la temperatură standard și în atmosferă calmă, față de un aerodrom pentru care sunt îndeplinite cerințele de performanță aplicabile pentru masa la aterizare prevăzută.
- (d) Traiectul real de zbor trebuie să aibă un gradient pozitiv la 1 500 ft deasupra aerodromului unde se prevede că va avea loc aterizarea după cedarea celor două motoare.
- (e) Largarea combustibilului este admisă în măsura în care permite ajungerea la aerodrom cu rezervele de combustibil impuse, cu condiția aplicării unei proceduri sigure.
- (f) Masa preconizată a avionului în punctul în care se presupune că cele două motoare cedează nu trebuie să fie mai mică decât cea care ar include suficient combustibil pentru a ajunge la un aerodrom pe care se prevede aterizarea și pentru a ajunge acolo la o altitudine de cel puțin 1 500 ft direct deasupra zonei de aterizare, apoi să zboare orizontal timp de 15 minute.

## OPS 1.510

**Aterizare – Aerodromuri de destinație și de rezervă**

- (a) Operatorul se asigură că masa la aterizare a avionului, determinată în conformitate cu OPS 1.475 litera (a), nu depășește masa maximă de aterizare specificată pentru altitudinea și temperatura ambiantă preconizată pentru ora estimată de aterizare la aerodromul de destinație și la aerodromul de rezervă.
- (b) Pentru apropieri instrumentale, cu un gradient al apropierii întrerupte mai mare de 2,5 %, operatorul verifică dacă masa avionului preconizată la aterizare permite o apropiere întreruptă cu un gradient de urcare egal sau mai mare decât gradientul de apropiere întreruptă aplicabil pentru o configurație și o viteză caracteristice pentru o apropiere întreruptă cu un motor inoperant (a se vedea cerințele aplicabile la certificarea avioanelor mari). Folosirea unei metode alternative trebuie să fie aprobată de autoritate.
- (c) Pentru apropieri instrumentale cu înălțimi de decizie sub 200 ft, operatorul trebuie să verifice dacă masa avionului preconizată la aterizare permite un gradient de urcare pentru o apropiere întreruptă, cu motorul critic cedat și la o viteză și configurație folosite pentru rată de cel puțin 2,5 % sau egală cu valoarea publicată a gradientului, luându-se în considerare valoarea cea mai mare dintre acestea (a se vedea CS AWO 243). Folosirea unei metode alternative trebuie să fie aprobată de autoritate.

## OPS 1.515

**Aterizare – Piste uscate**

- (a) Operatorul se asigură că masa la aterizare a avionului, determinată în conformitate cu OPS 1.475 litera (a) pentru ora estimată de aterizare la aerodromul de destinație și la orice aerodrom de rezervă, permite o aterizare cu oprire completă de la 50 ft deasupra pragului:
1. pentru avioane propulsate cu motoare turbopropulsoare, în limita a 60 % din distanța de aterizare disponibilă; sau
  2. pentru avioane propulsate cu motoare turbopropulsoare, în limita a 70 % din distanța de aterizare disponibilă;
  3. pentru proceduri de apropiere rapidă, autoritatea poate aproba folosirea datelor privind distanța de aterizare, la care se aplică factori de corecție în conformitate cu litera (a) punctele 1 și 2, după caz, pe baza unei înălțimi de survol de sub 50 ft, dar nu mai mică de 35 ft [a se vedea apendicele 1 la OPS 1.515 litera (a) punctul 3];
  4. atunci când se demonstrează conformarea cu litera (a) punctele 1 și 2, autoritatea poate aproba, în mod excepțional, în cazul în care este convinsă că este nevoie de acest lucru (a se vedea apendicele 1), folosirea operațiunilor de aterizare scurtă, în conformitate cu apendicele 1 și 2, împreună cu orice condiții suplimentare pe care autoritatea le consideră necesare pentru a se asigura un nivel de siguranță acceptabil în acest caz particular.
- (b) Atunci când se demonstrează conformitatea cu cerințele de la litera (a), operatorul trebuie să țină seama de următoarele:
1. altitudinea la aerodrom;
  2. nu mai mult de 50 % din componenta de față a vântului sau nu mai puțin de 150 % din componenta de coadă a vântului; și
  3. panta pistei în direcția de aterizare, în cazul în care este mai mare de +/-2 %.
- (c) Atunci când se demonstrează conformarea cu litera (a), se presupune că:
1. avionul va ateriza pe pista cea mai favorabilă, în atmosferă calmă; și
  2. avionul va ateriza pe pista cu cea mai mare probabilitate de a fi atribuită pentru aterizare, luând în considerare viteza și direcția probabilă a vântului și caracteristicile de manevrare a avionului la sol și ținând cont de alte condiții, cum ar fi echipamentele de aterizare și terenul.
- (d) În cazul în care operatorul nu se poate conforma dispozițiilor de la litera (c) punctul 1 pentru un aerodrom de destinație cu o singură pistă, unde aterizarea depinde de o componentă specificată a vântului, un avion poate fi operat, în cazul în care sunt desemnate două aerodromuri de rezervă care să permită respectarea deplină a dispozițiilor de la literale (a), (b) și (c). Înainte de a începe o apropiere pentru aterizarea pe aerodromul de destinație, comandantul trebuie să se asigure că se poate executa o aterizare în condițiile respectării OPS 1.510 și a dispozițiilor de la literale (a) și (b).

- (e) În cazul în care un operator nu poate să respecte dispozițiile de la litera (c) punctul 2 de mai sus pentru un aerodrom de destinație, avionul poate fi operat, cu condiția să fie desemnat un aerodrom de rezervă care să permită respectarea deplină a literelor (a), (b) și (c).

OPS 1.520

**Aterizare – Piste ude și contaminate**

- (a) Operatorul se asigură că, atunci când rapoartele sau prognozele meteorologice, sau o combinație a acestora indică faptul că la ora estimată pentru sosire pista poate fi udă, distanța de aterizare disponibilă este de cel puțin 115 % din distanța de aterizare necesară, determinată în conformitate cu OPS 1.515.
- (b) Operatorul se asigură că, atunci când rapoartele sau prognozele meteorologice, sau o combinație a acestora indică faptul că la ora estimată pentru sosire pista poate fi contaminată, distanța de aterizare disponibilă trebuie să fie cel puțin egală cu distanța de aterizare determinată în conformitate cu litera (a) sau cel puțin 115 % din distanța de aterizare determinată în conformitate cu distanța de aterizare aprobată pentru condiții de pistă contaminată sau o valoare echivalentă, acceptată de autoritate, luându-se în considerare valoarea cea mai mare.
- (c) O distanță de aterizare pe o pistă udă mai scurtă decât cea cerută de dispozițiile de la litera (a), dar nu mai mică decât cea cerută de OPS 1.515 litera (a), poate fi utilizată atunci când manualul de zbor al avionului include informații specifice suplimentare despre distanțele de aterizare pe piste ude.
- (d) O distanță de aterizare pe o pistă contaminată special pregătită, mai scurtă decât cea cerută de dispozițiile de la litera (b), dar nu mai mică decât cea cerută de OPS 1.515 litera (a), poate fi utilizată atunci când manualul de zbor al avionului include informații specifice suplimentare referitoare la distanțele de aterizare pe piste contaminate.
- (e) Atunci când se demonstrează conformarea cu literele (b), (c) și (d), criteriile de la OPS 1.515 trebuie să fie aplicate în consecință, cu excepția faptului că OPS 1.515 litera (a) punctele 1 și 2 nu se aplică pentru litera (b).
-



*Apendicele 1 la OPS 1.495 litera (c) punctul 3*

**Aprobarea unghiurilor de înclinare mărite**

- (a) Pentru folosirea unghiurilor de înclinare mărite, pentru care este nevoie de o aprobare specială, trebuie îndeplinite următoarele criterii:
1. manualul de zbor al avionului trebuie să conțină date aprobate pentru creșterea necesară a vitezei de operare și date care să permită construirea traiectului de zbor, ținând cont de unghiurile de înclinare și vitezele crescute;
  2. pentru precizia navigației trebuie să fie disponibile repere vizuale;
  3. minimele meteorologice și limitările referitoare la vânt trebuie să fie specificate pentru fiecare pistă și aprobate de autoritate;
  4. pregătire în conformitate cu OPS 1.975.
-

*Apendicele 1 la OPS 1.515 litera (a) punctul 3***Proceduri de apropiere rapidă**

- (a) Autoritatea poate aproba aplicarea unor proceduri de apropiere rapidă, folosind unghiuri de pantă de cel puțin 4,5° și cu plafoane de nori sub 50 ft, dar nu mai mici de 35 ft, cu condiția să fie respectate următoarele criterii:
1. manualul de zbor al avionului trebuie să precizeze unghiul maxim aprobat pentru panta de aterizare, orice alte limitări, proceduri normale, anormale sau de urgență pentru apropierea rapidă, precum și modificări ale datelor privind lungimea câmpului, în cazul utilizării criteriilor de apropiere rapidă;
  2. un sistem de referință corespunzător pentru panta de aterizare, care cuprinde cel puțin un sistem care indică panta de aterizare vizuală, trebuie să fie disponibil la fiecare aerodrom pe care urmează să se desfășoare proceduri de apropiere rapidă; și
  3. minimele meteorologice trebuie să fie specificate și aprobate pentru fiecare pistă care urmează a fi utilizată pentru o apropiere rapidă. Trebuie să se țină seama de următoarele aspecte:
    - (i) poziția obstacolelor;
    - (ii) tipul de referință pentru panta de aterizare și tipul de dirijare la pistă, cum ar fi mijloacele vizuale, MLS, 3D-NAV, ILS, LLZ, VOR, NDB;
    - (iii) referința vizuală minimă impusă pentru DH și MDA;
    - (iv) echipamentul disponibil la bord;
    - (v) calificarea pilotului și familiarizarea cu aerodromurile speciale;
    - (vi) limitările și procedurile din manualul de zbor al avionului; și
    - (vii) criteriile privind apropierea întreruptă.
-

*Apendicele 1 la OPS 1.515 litera (a) punctul 4***Operațiuni cu aterizare scurtă**

- (a) În sensul OPS 1.515 litera (a) punctul 4, distanța utilizată pentru calculul masei permise la aterizare poate fi reprezentată de lungimea utilă a zonei sigure declarate, la care se adaugă distanța de aterizare declarată disponibilă. Autoritatea poate aproba astfel de operațiuni, în conformitate cu următoarele criterii:
1. Demonstrarea necesității operațiunilor cu aterizare scurtă. Trebuie să existe un interes public clar și necesitatea operațională pentru aceste operațiuni, motivate fie de distanța mare față de aeroport, fie de limitările fizice privind extinderea pistei.
  2. Avionul și criteriile operaționale.
    - (i) Operațiunile cu aterizare scurtă vor fi aprobate doar pentru avioanele la care distanța verticală între traiectoria privirii pilotului și linia părții celei mai de jos a roților, cu avionul aflat pe panta normală de aterizare, nu depășește 3 metri.
    - (ii) La stabilirea minimelor de operare ale aerodromului, vizibilitatea/RVR nu trebuie să fie mai mică de 1,5 km. Suplimentar, limitările vântului trebuie specificate în manualul operațional.
    - (iii) Experiența minimă a pilotului, cerințele de pregătire și familiarizarea cu aerodromuri speciale trebuie să fie specificate, pentru astfel de operațiuni, în manualul operațional.
  3. Se presupune că înălțimea de trecere peste începutul lungimii utile a zonei de siguranță declarate este 50 ft.
  4. Criterii suplimentare. Autoritatea poate impune condițiile suplimentare pe care le consideră necesare pentru o operare în siguranță, luând în considerare caracteristicile tipului de avion, caracteristicile orografice în zona de apropiere, echipamentele de asistență pentru apropiere disponibile și considerațiile legate de apropierea întreruptă/aterizarea ratată. Astfel de considerații suplimentare se pot referi, de exemplu, la cerința de a avea un sistem de indicare vizuală a pantei, de tip VASI/PAPI.
-

*Apendicele 2 la OPS 1.515 litera (a) punctul 4***Criteriile aerodromului pentru operațiuni cu aterizare scurtă**

- (a) Utilizarea zonei sigure trebuie să fie aprobată de autoritatea aeroportuară.
  - (b) Lungimea utilă a zonei sigure declarate în temeiul dispozițiilor din OPS 1.515 litera (a) punctul 4, precum și din prezentul apendice nu trebuie să depășească 90 de metri.
  - (c) Lățimea zonei sigure declarate nu trebuie să fie mai mică decât dublul lățimii pistei sau dublul anvergurii, considerându-se valoarea cea mai mare, centrată în prelungirea axului pistei.
  - (d) Zona sigură declarată nu trebuie să prezinte obstacole sau depresiuni care ar putea pune în pericol un avion care începe apropierea prea devreme sau prea jos și nu trebuie permis nici un obiect mobil în zona sigură declarată în timp ce pista este utilizată pentru operațiuni de aterizare scurte.
  - (e) Panta zonei sigure declarate nu trebuie să depășească 5 % în sus și 2 % în jos, în direcția de aterizare.
  - (f) În sensul acestei operațiuni, cerința privind rezistența suportată din OPS 1.480 litera (a) punctul 5 nu trebuie să se aplice zonei sigure declarate;
-

## SUBPARTEA H

## PERFORMANȚE CLASA B

## OPS 1.525

**Generalități**

- (a) Operatorul nu trebuie să opereze un avion cu un singur motor:
1. pe timp de noapte; sau
  2. în condiții meteorologice instrumentale, cu excepția situației în care se aplică reguli speciale de zbor la vedere.
- Notă: Limitările privind operarea avioanelor cu un singur motor sunt cuprinse în OPS 1.240 litera (a) punctul 6.
- (b) Operatorul tratează avioanele cu două motoare care nu respectă cerințele de urcare din apendicele 1 la OPS 1.525 litera (b) ca avioane cu un singur motor.

## OPS 1.530

**Decolare**

- (a) Operatorul se asigură că masa la decolare nu depășește masa maximă la decolare specificată în manualul de zbor al avionului pentru altitudinea barometrică și temperatura ambiantă pe aerodromul de pe care urmează să decoleze.
- (b) Operatorul se asigură că distanța de decolare nefactorizată, specificată în manualul de zbor al avionului, nu depășește:
1. atunci când este multiplicată cu un factor de 1,25, distanța la decolare disponibilă; sau
  2. atunci când este disponibilă distanța de oprire și/sau distanța de siguranță:
    - (i) rulajul de decolare disponibil;
    - (ii) atunci când este multiplicată cu un factor de 1,15, distanța de decolare disponibilă; și
    - (iii) atunci când este multiplicată cu un factor de 1,3, distanța de accelerare-oprire disponibilă.
- (c) Atunci când se demonstrează conformitatea cu cerințele de la litera (b), operatorul trebuie să țină seama de următoarele:
1. masa avionului la începutul rulajului la decolare;
  2. altitudinea barometrică a aerodromului;
  3. temperatura ambiantă pe aerodrom;
  4. starea suprafeței pistei și tipul suprafeței pistei;
  5. panta pistei în direcția de decolare;
  6. nu mai mult de 50 % din componenta raportată a vântului de față sau nu mai puțin de 150 % din componenta raportată a vântului de coadă.

## OPS 1.535

**Obstacolarea la decolare – Avioane multimotor**

- (a) Operatorul se asigură că traiectul de decolare al avioanelor cu două sau mai multe motoare, determinat în conformitate cu prezentul punct, depășește toate obstacolele cu o distanță verticală de cel puțin 50 ft sau cu o distanță pe orizontală de cel puțin 90 m plus  $0,125 \times D$ , unde D reprezintă distanța orizontală parcursă de avion de la sfârșitul distanței de decolare disponibile sau de la sfârșitul distanței de decolare, în cazul în care este prevăzut un viraj înainte de sfârșitul distanței de decolare disponibile, cu excepția situației prevăzute la literele (b) și (c). Pentru avioane cu o anvergură mai mică de 60 m, se poate utiliza o marjă orizontală de depășire a obstacolelor egală cu jumătate din anvergură plus 60 m, plus  $0,125 \times D$ . Atunci când se demonstrează conformarea cu cerințele de la prezenta literă, se presupune că:
1. panta de decolare începe la o înălțime de 50 ft deasupra suprafeței de la capătul distanței de decolare prevăzute în OPS 1.530 litera (b) și se sfârșește la o înălțime de 1 500 ft deasupra suprafeței;
  2. avionul nu este înclinat înainte de a atinge o înălțime de 50 ft deasupra suprafeței, iar apoi unghiul de înclinare nu depășește 15°;
  3. cedarea motorului critic apare în punctul de pe traiectul de decolare cu toate motoarele în funcțiune unde se estimează pierderea referinței vizuale care permite evitarea obstacolelor;
  4. gradientul profilului de decolare de la 50 ft până la înălțimea presupusă la care apare cedarea motorului este egal cu gradientul mediu pentru urcare și tranziția spre configurația de rută cu toate motoarele în funcțiune, multiplicat cu un factor de 0,77; și
  5. gradientul profilului de decolare de la înălțimea atinsă în conformitate cu punctul 4 până la terminarea profilului de decolare este egal cu gradientul de urcare pe rută, cu un motor inoperant, indicat în manualul de zbor al avionului.
- (b) Atunci când se demonstrează conformarea cu litera (a) pentru acele cazuri în care traiectul de zbor intenționat nu necesită o schimbare de rută cu mai mult de 15°, operatorul nu trebuie să ia în considerare acele obstacole care au o distanță laterală mai mare de:
1. 300 m, în cazul în care zborul este efectuat în condiții care permit navigația vizuală sau atunci când sunt disponibile echipamente de navigație care permit pilotului să mențină traiectul de zbor cu aceeași precizie [a se vedea apendicele 1 la OPS 1.535 litera (b) punctul 1 și litera (c) punctul 1]; sau
  2. 600 m, pentru zboruri desfășurate în orice alte condiții.
- (c) Atunci când se demonstrează conformarea cu litera (a) pentru acele cazuri în care traiectul de zbor intenționat nu necesită o schimbare de rută cu mai mult de 15°, operatorul nu trebuie să ia în considerare acele obstacole care au o distanță laterală mai mare de:
1. 600 m, pentru zboruri desfășurate în condiții care permit navigația vizuală [a se vedea apendicele 1 la OPS 1.535 litera (b) punctul 1 și litera (c) punctul 1];
  2. 900 m, pentru zboruri desfășurate în orice alte condiții.
- (d) Atunci când se demonstrează conformarea cu cerințele de la literele (a), (b) și (c), operatorul trebuie să țină seama de următoarele:
1. masa avionului la începutul rulajului la decolare;
  2. altitudinea barometrică a aerodromului;
  3. temperatura ambiantă pe aerodrom; și
  4. nu mai mult de 50 % din componenta raportată a vântului de față sau nu mai puțin de 150 % din componenta raportată a vântului de coadă.

## OPS 1.540

**Zbor de rută – Avioane cu mai multe motoare**

- (a) Operatorul se asigură că avionul, în condițiile meteorologice prognozate pentru zbor și în cazul cedării unui motor, cu celelalte motoare funcționând în condițiile de putere maximă continuă specificate, este capabil să continue zborul cel puțin la altitudinile minime relevante pentru un zbor în siguranță, indicate în manualul operațional, până la un punct situat la 1 000 ft deasupra unui aerodrom unde pot fi îndeplinite cerințele de performanță.

- (b) Atunci când se demonstrează conformarea cu litera (a):
1. nu trebuie să se considere că avionul zboară la o altitudine mai mare decât altitudinea la care rata de urcare este egală cu 300 ft pe minut, cu toate motoarele operând în condițiile de putere maximă continuă specificate; și
  2. gradientul pe rută presupus cu un motor inoperant va fi cel mai mare gradient de coborâre sau de urcare, după caz, mărit cu un gradient de 0,5 %, respectiv micșorat cu un gradient de 0,5 %.

OPS 1.542

**Zbor pe rută – Avioane cu un singur motor**

- (a) Operatorul se asigură că avionul, în condițiile meteorologice prognozate pentru zbor și în cazul cedării motorului, poate ajunge într-un loc unde se poate efectua o aterizare forțată în siguranță. Pentru avioane terestre, este nevoie de un loc pe sol, exceptând cazul în care autoritatea a aprobat altfel.
- (b) Atunci când se demonstrează conformarea cu litera (a):
1. nu trebuie să se presupună că avionul zboară la o altitudine mai mare decât cea la care viteza de ascensiune este egală cu 300 ft pe minut, cu motorul funcționând în condițiile de putere maximă continuă specificate; și
  2. gradientul de rută presupus este cel mai mare gradient de coborâre, mărit cu un gradient de 0,5 %.

OPS 1.545

**Aterizare – Aerodromuri de destinație și de rezervă**

Operatorul se asigură că masa la aterizare a avionului, determinată în conformitate cu OPS 1.475 litera (a), nu depășește masa maximă de aterizare specificată pentru altitudinea și temperatura ambiantă preconizată pentru ora estimată de aterizare la aerodromul de destinație și la aerodromul de rezervă.

OPS 1.550

**Aterizare – Piste uscate**

- (a) Operatorul se asigură că masa la aterizare a avionului, determinată în conformitate cu OPS 1.475 litera (a) pentru ora estimată de aterizare, permite o aterizare urmată de oprire completă de la 50 ft deasupra pragului, în limita a 70 % din distanța de aterizare disponibilă la aerodromul de destinație și la orice aerodrom de rezervă.
1. Autoritatea poate aproba folosirea datelor privind distanța de aterizare, factorizate în conformitate cu prezentul punct, pe baza unei înălțimi a plafonului de nori sub 50 ft, dar nu mai mică de 35 ft [a se vedea apendicele 1 la OPS 1.550 litera (a)].
  2. Autoritatea poate aproba operațiuni cu aterizare scurtă, în conformitate cu criteriile din apendicele 2 la OPS 1.550 litera (a).
- (b) Atunci când se demonstrează conformitatea cu cerințele de la litera (a), operatorul ține seama de următoarele:
1. altitudinea la aerodrom;
  2. nu mai mult de 50 % din componenta raportată a vântului de față sau nu mai puțin de 150 % din componenta raportată a vântului de coadă;
  3. starea suprafeței pistei și tipul suprafeței pistei; și
  4. declivitatea pistei în direcția de aterizare.
- (c) Pentru expedierea unui avion în conformitate cu cerințele de la litera (a), se presupune că:
1. avionul va ateriza pe pista cea mai favorabilă, în atmosferă calmă; și
  2. avionul va ateriza pe pista cu cea mai mare probabilitate de a fi atribuită pentru aterizare, luând în considerare viteza și direcția probabilă a vântului și caracteristicile de manevrare a avionului la sol și ținând cont de alte condiții, cum ar fi echipamentele de aterizare și terenul.

- (d) În cazul în care un operator nu poate să respecte dispozițiile de la litera (c) punctul 2 de mai sus pentru un aerodrom de destinație, avionul poate fi operat, cu condiția să fie desemnat un aerodrom de rezervă care să permită respectarea deplină a literelor (a), (b) și (c).

OPS 1.555

**Aterizare – Piste ude și contaminate**

- (a) Operatorul se asigură că, atunci când rapoartele sau prognozele meteorologice adecvate, sau o combinație a acestora indică faptul că la ora estimată de sosire pista poate fi udă, distanța de aterizare disponibilă este egală sau mai mare decât distanța de aterizare impusă, determinată în conformitate cu OPS 1.550, multiplicată cu un factor de 1,15.
- (b) Operatorul se asigură că, atunci când rapoartele sau prognozele meteorologice, sau o combinație a acestora indică faptul că la ora estimată de sosire pista poate fi contaminată, distanța de aterizare, determinată prin folosirea unor date ce pot fi acceptate de autoritate pentru aceste condiții, nu depășește distanța de aterizare disponibilă.
- (c) O distanță de aterizare pe o pistă udă mai scurtă decât cea cerută de dispozițiile de la litera (a), dar nu mai mică decât cea cerută de OPS 1.515 litera (a), poate fi utilizată atunci când manualul de zbor al avionului include informații specifice suplimentare despre distanțele de aterizare pe piste ude.
-



## Apendicele 1 la OPS 1.525 litera (b)

**Generalități – Decolarea și panta de urcare**

- (a) Panta de urcare la decolare
1. Toate motoarele în funcțiune
    - (i) Gradientul de urcare stabil după decolare trebuie să fie de cel puțin 4 %, cu:
      - A. fiecare motor la puterea de decolare;
      - B. trenul de aterizare scos, cu excepția situației în care trenul de aterizare poate fi escamotat în cel mult șapte secunde, caz în care poate fi considerat ca fiind escamotat;
      - C. flapsurile aripilor în poziție (poziții) de decolare; și
      - D. o viteză de ascensiune cel puțin egală cu cea mai mare dintre valorile 1,1 VMC și 1,2 VS1.
    2. Un motor inoperant
      - (i) Gradientul de urcare stabil la o altitudine de 400 ft deasupra suprafeței de decolare trebuie să fie măsurabil pozitiv cu:
        - A. motorul critic inoperant și elicea acestuia în poziția de rezistență minimă la înaintare;
        - B. motorul rămas la puterea de decolare;
        - C. trenul de aterizare escamotat;
        - D. flapsurile aripilor în poziție (poziții) de decolare; și
        - E. o viteză de urcare egală cu cea realizată la 50 ft.
      - (ii) Gradientul de urcare stabil nu trebuie să fie mai mic de 0,75 % la o altitudine de 1 500 ft deasupra suprafeței de decolare, cu:
        - A. motorul critic inoperant și elicea acestuia în poziția de rezistență minimă la înaintare;
        - B. motorul rămas cel mult la puterea continuă maximă;
        - C. trenul de aterizare escamotat;
        - D. flapsurile aripilor escamotate; și
        - E. o viteză de urcare cel puțin egală cu 1,2 VS1.
- (b) Panta de aterizare
1. Toate motoarele în funcțiune
    - (i) Gradientul de urcare stabil trebuie să fie de cel puțin 2,5 %, cu:
      - A. nu mai mult de puterea sau forța de tracțiune disponibilă la opt secunde după acționarea comenzilor de putere, plecând de la poziția minimă de ralanti în zbor;
      - B. trenul de aterizare escamotat;
      - C. flapsurile aripilor în poziție de aterizare; și
      - D. o viteză de urcare egală cu VREF.

2. Un motor inoperant
- (i) Gradientul de urcare stabil nu trebuie să fie mai mic de 0,75 % la o altitudine de 1 500 ft deasupra suprafeței de aterizare, cu:
- A. motorul critic inoperant și elicea acestuia în poziția de rezistență minimă la înaintare;
  - B. motorul rămas cel mult la puterea continuă maximă;
  - C. trenul de aterizare escamotat;
  - D. flapsurile aripilor escamotate; și
  - E. o viteză de urcare cel puțin egală cu 1,2 VS1.
-

*Apendicele 1 la OPS 1.535 litera (b) punctul 1 și litera (c) punctul 1*

### **Traectoria la decolare – Orientarea după cursul vizual de navigație la vedere**

Pentru a permite orientarea după cursul vizual de navigație la vedere, operatorul se asigură că, în momentul operațiunii, condițiile meteorologice predominante, inclusiv plafonul și vizibilitatea, permit vizualizarea și identificarea obstacolelor și/sau a punctelor de referință de la sol. Manualul operațional trebuie să specifice, pentru aerodromul (aerodromurile) implicat(e), condițiile meteorologice minime care permit echipajului de comandă să determine și să mențină în mod continuu direcția corectă față de punctele de referință de la sol, astfel încât să asigure o depășire în siguranță în ceea ce privește obstacolele și terenul, după cum urmează:

- (a) procedura trebuie să fie bine definită, în ceea ce privește punctele de referință de la sol, astfel încât să permită analizarea traiectului de zbor din punct de vedere al cerințelor de depășire a obstacolelor;
- (b) procedura trebuie să corespundă capacităților avionului, din punct de vedere al vitezei de înaintare, al unghiului de înclinare și al efectelor vântului;
- (c) o descriere scrisă și/sau în imagini a procedurii trebuie să fie pusă la dispoziția echipajului; și
- (d) trebuie să fie specificate limitările condițiilor meteorologice (de exemplu, vântul, norii, vizibilitatea, zi/noapte, luminozitatea ambiantă, indicatorul luminos de obstacol).

*Apendicele 1 la OPS 1.550 litera (a)***Proceduri de apropiere rapidă**

- (a) Autoritatea poate aproba aplicarea unor proceduri de apropiere rapidă, folosind unghiuri de pantă de aterizare de cel puțin 4,5° și cu plafoane ale norilor sub 50 ft, dar nu mai mici de 35 ft, cu condiția respectării următoarelor criterii:
1. manualul de zbor al avionului trebuie să precizeze unghiul maxim aprobat pentru panta de aterizare, orice alte limitări, proceduri normale, anormale sau de urgență pentru apropierea rapidă, precum și modificări ale datelor privind lungimea câmpului, în cazul utilizării criteriilor de apropiere rapidă;
  2. un sistem de referință corespunzător al pantei de aterizare, care cuprinde cel puțin un sistem de indicare vizuală a pantei, trebuie să fie disponibil la fiecare aerodrom pe care urmează să se desfășoare proceduri de apropiere rapidă; și
  3. minimele meteorologice trebuie să fie specificate și aprobate pentru fiecare pistă care urmează a fi utilizată pentru o apropiere rapidă. Trebuie să se țină seama de următoarele aspecte:
    - (i) poziția obstacolelor;
    - (ii) tipul de referință pentru panta de aterizare și tipul de dirijare la pistă, cum ar fi mijloacele vizuale, MLS, 3D-NAV, ILS, LLZ, VOR, NDB;
    - (iii) referința vizuală minimă impusă pentru DH și MDA;
    - (iv) echipamentul disponibil la bord;
    - (v) calificarea pilotului și familiarizarea cu aerodromurile speciale;
    - (vi) limitările și procedurile din manualul de zbor al avionului; și
    - (vii) criteriile privind apropierea întreruptă.
-

*Apendicele 2 la OPS 1.550 (a)***Operațiuni cu aterizare scurtă**

- (a) În sensul OPS 1.550 litera (a) punctul 2, distanța utilizată pentru calculul masei permise la aterizare poate fi reprezentată de lungimea utilă a zonei sigure declarate, la care se adaugă distanța de aterizare declarată disponibilă. Autoritatea poate aproba astfel de operațiuni, în conformitate cu următoarele criterii:
1. utilizarea zonei sigure declarate trebuie să fie aprobată de autoritatea aeroportuară;
  2. zona sigură declarată trebuie să fie liberă de obstrucționări sau denivelări care ar putea pune în pericol un avion care începe apropierea prea devreme sau prea jos și nu trebuie să se permită existența nici unui obiect mobil în zona sigură declarată în timp ce pista este utilizată pentru operațiuni de aterizare scurte;
  3. declivitatea zonei declarate sigure nu trebuie să depășească 5 % în sus sau 2 % în jos, în direcția de aterizare;
  4. lungimea utilizabilă a zonei sigure declarate în temeiul dispozițiilor din prezentul apendice nu trebuie să depășească 90 de metri;
  5. lățimea zonei sigure declarate nu trebuie să fie mai mică decât dublul lățimii pistei, centrată în prelungirea axului pistei;
  6. se presupune că înălțimea de trecere peste începutul lungimii utilizabile a zonei sigure declarate nu este mai mică de 50 ft;
  7. în sensul acestei operațiuni, cerința privind rezistența suportată din OPS 1.480 litera (a) punctul 5 nu trebuie să se aplice zonei sigure declarate;
  8. minimele meteorologice trebuie să fie specificate și aprobate pentru fiecare pistă care urmează a fi utilizată și nu trebuie să fie mai mici decât maximele pentru VFR sau minima pentru apropierea fără precizie;
  9. trebuie să fie specificate cerințele privind pilotul [a se vedea OPS 1.975 litera (a)];
  10. autoritatea poate impune condițiile suplimentare pe care le consideră necesare pentru o operare în siguranță, luând în considerare caracteristicile tipului de avion, mijloacele de apropiere și considerațiile legate de apropierea ratată/aterizarea interzisă.
-

## SUBPARTEA I

## PERFORMANȚĂ CLASĂ C

## OPS 1.560

**Generalități**

Operatorul se asigură, pentru determinarea conformității cu cerințele prezentei subpărți, că datele aprobate privind performanțele din manualul de zbor al avionului sunt completate, după cum este necesar, cu alte date care pot fi acceptate de autoritate, în cazul în care datele aprobate privind performanța din manualul de zbor al avionului sunt insuficiente.

## OPS 1.565

**Decolare**

- (a) Operatorul se asigură că masa la decolare nu depășește masa maximă la decolare specificată în manualul de zbor al avionului pentru altitudinea barometrică și temperatura ambiantă pe aerodromul de pe care urmează să decoleze.
- (b) Operatorul se asigură că, pentru avioane pentru care datele privind lungimea câmpului de decolare indicate în manualele de zbor ale avioanelor, care nu includ cazul cedării unui motor, distanța de la startul rulajului la decolare necesară pentru ca avionul să atingă o înălțime de 50 ft deasupra suprafeței, cu toate motoarele funcționând în condițiile de putere maximă de decolare specificate, multiplicată cu un factor de:

1. 1,33 pentru avioane cu două motoare; sau
2. 1,25 pentru avioane cu trei motoare; sau
3. 1,18 pentru avioane cu patru motoare,

nu depășește lungimea de rulare la decolare pe aerodromul de unde urmează să decoleze.

- (c) Operatorul se asigură că, în cazul avioanelor pentru care datele privind lungimea câmpului de decolare indicate în manualele de zbor ale avioanelor, care țin cont de cazul cedării unui motor, următoarele cerințe sunt respectate în conformitate cu specificațiile din manualul de zbor al avionului:
1. distanța de accelerare-oprire nu trebuie să depășească distanța accelerare-oprire disponibilă;
  2. distanța de decolare nu trebuie să depășească distanța de decolare disponibilă, cu o lungime a părții degajate care nu depășește jumătate din distanța de rulare disponibilă la decolare;
  3. distanța de rulare la decolare nu trebuie să depășească distanța disponibilă de rulare la decolare;
  4. conformitatea cu prezentul punct trebuie să fie demonstrată folosind o singură valoare a V1 în caz de abandonare și continuare a decolării; și
  5. pe o pistă udă sau contaminată, masa la decolare nu trebuie să depășească masa permisă pentru o decolare de pe o pistă uscată, în aceleași condiții.
- (d) Atunci când se demonstrează conformarea cu cerințele de la literalele (b) și (c) de mai sus, operatorul trebuie să țină seama de următoarele:
1. altitudinea barometrică a aerodromului;
  2. temperatura ambiantă pe aerodrom;
  3. starea suprafeței pistei și tipul suprafeței pistei;
  4. declivitatea pistei pe direcția de decolare;
  5. nu mai mult de 50 % din componenta raportată a vântului de față sau nu mai puțin de 150 % din componenta raportată a vântului de coadă; și
  6. reducerea, dacă este cazul, a lungimii pistei din cauza alinierii avionului înainte de decolare.

## OPS 1.570

**Obstacolarea la decolare**

- (a) Operatorul se asigură că traiectul real de decolare, cu un motor inoperant, depășește toate obstacolele la o distanță pe verticală de cel puțin 50 ft plus  $0,01 \times D$  sau la o distanță pe orizontală de cel puțin 90 m plus  $0,125 \times D$ , unde D reprezintă distanța pe orizontală parcursă de avion de la sfârșitul distanței de decolare disponibile. Pentru avioane cu o anvergură mai mică de 60 m, se poate utiliza o marjă orizontală de depășire a obstacolelor egală cu jumătate din anvergură plus 60 m, plus  $0,125 \times D$ .
- (b) Panta la decolare trebuie să înceapă la o înălțime de 50 ft deasupra suprafeței la sfârșitul distanței de decolare prevăzută în OPS 1.565 litera (b) sau (c), după caz, și se sfârșește la o înălțime de 1 500 ft deasupra suprafeței.
- (c) Atunci când se demonstrează conformarea cu cerințele de la litera (a), operatorul trebuie să țină seama de următoarele:
1. masa avionului la începutul rulajului la decolare;
  2. altitudinea barometrică a aerodromului;
  3. temperatura ambiantă pe aerodrom; și
  4. nu mai mult de 50 % din componenta raportată a vântului de față sau nu mai puțin de 150 % din componenta raportată a vântului de coadă.
- (d) Atunci când se demonstrează conformarea cu litera (a), nu sunt permise modificări ale traiectului până în acel punct al traiectului real de zbor la decolare în care s-a atins o înălțime de 50 ft deasupra suprafeței. După aceea, până la o înălțime de 400 ft, se presupune că avionul este înclinat cu nu mai mult de  $15^\circ$ . Peste înălțimea de 400 ft, se pot prevedea unghiuri de înclinare mai mari de  $15^\circ$ , dar nu peste  $25^\circ$ . Trebuie să se țină seama de efectul unghiului de înclinare asupra vitezelor de operare și a traiectoriei de zbor, inclusiv creșterile de distanță rezultate din vitezele de operare crescute.
- (e) Atunci când se demonstrează conformarea cu litera (a) pentru acele cazuri în care traiectul de zbor prevăzut nu necesită o schimbare cu mai mult de  $15^\circ$ , operatorul nu trebuie să ia în considerare acele obstacole care au o distanță laterală mai mare de:
1. 300 m, în cazul în care pilotul poate menține nivelul de precizie de navigare cerut în zona în care se ține cont de obstacole; sau
  2. 600 m, pentru zboruri desfășurate în orice alte condiții.
- (f) Atunci când se demonstrează conformarea cu litera (a) pentru acele cazuri în care traiectul de zbor prevăzut nu necesită o schimbare cu mai mult de  $15^\circ$ , operatorul nu trebuie să ia în considerare acele obstacole care au o distanță laterală mai mare de:
1. 600 m, în cazul în care pilotul poate menține nivelul de precizie de navigare cerut în zona în care se ține cont de obstacole; sau
  2. 900 m, pentru zboruri desfășurate în orice alte condiții.
- (g) Operatorul stabilește proceduri de urgență pentru a îndeplini cerințele din OPS 1.570 și pentru a oferi o rută sigură, cu evitarea obstacolelor, pentru a permite avionului să respecte cerințele pentru zborul pe rută ale OPS 1.580 sau să aterizeze la aerodromul de plecare sau la un aerodrom de decolare de rezervă.

## OPS 1.575

**Zbor pe rută – Toate motoarele operante**

- (a) Operatorul se asigură că avionul, în condițiile meteorologice prognozate pentru zbor, în orice punct de pe traseul său sau de pe orice abateră planificată de la rută, poate atinge o viteză de urcare de cel puțin 300 ft pe minut, cu toate motoarele în funcțiune, în condițiile de putere maximă continuă specificate, la:
1. altitudinile minime pentru un zbor sigur în fiecare etapă a rutei ce trebuie să fie parcursă în zbor sau a oricărei devieri planificate de la rută specificate în manualul operațional privind avionul sau calculate pe baza informațiilor conținute în acest manual; și
  2. altitudinile minime necesare pentru respectarea condițiilor prevăzute în OPS 1.580 și 1.585, după caz.

## OPS 1.580

**Zbor pe rută – Un motor inoperant**

- (a) Operatorul se asigură că avionul, în condițiile meteorologice prognozate pentru zbor, în situația în care unul dintre motoare cedează în orice punct de pe rută sau de pe orice deviere planificată de la rută și cu condiția ca celălalt motor sau celelalte motoare să funcționeze în condițiile de putere maximă continuă specificate, poate continua zborul de la altitudinea de croazieră până la un aerodrom unde se poate face o aterizare în conformitate cu OPS 1.595 sau OPS 1.600, după caz, depășind obstacolele situate în culoarul de 9,3 km (5 nm) de fiecare parte a rutei intenționate, la o distanță verticală de cel puțin:
1. 1 000 ft, atunci când rata de urcare este cel puțin egală cu zero; sau
  2. 2 000 ft, atunci când rata de urcare este mai mică decât zero.
- (b) Panta traiectului de zbor trebuie să fie pozitivă la o altitudine de 450 m (1 500 ft) deasupra aerodromului unde se presupune că va avea loc aterizarea după cedarea unui motor.
- (c) În sensul prezentului punct, rata de urcare disponibilă a avionului se consideră ca fiind cu 150 ft pe minut mai mică decât rata brută de urcare specificată.
- (d) Atunci când se demonstrează conformarea cu prezentul punct, operatorul trebuie să crească marjele de la litera (a) la 18,5 km (10 nm), în cazul în care precizia navigației nu atinge nivelul de 95 %.
- (e) Largarea combustibilului este admisă în măsura în care permite ajungerea la aerodrom cu rezervele de combustibil impuse, cu condiția aplicării unei proceduri sigure.

## OPS 1.585

**Zbor pe rută – Avioane cu trei sau mai multe motoare, din care două inoperante**

- (a) Operatorul se asigură că, în nici un punct de pe ruta intenționată, un avion cu trei sau mai multe motoare nu se va afla la mai mult de 90 de minute distanță, la o viteză de croazieră cu toate motoarele în funcțiune, la temperatură standard și în atmosferă calmă, față de un aerodrom pentru care sunt îndeplinite cerințele de performanță aplicabile pentru masa la aterizare prevăzută, cu excepția situației în care avionul respectă dispozițiile de la literele (b)-(e).
- (b) Traiectul de zbor cu două motoare inoperante trebuie să permită avionului să-și continue zborul, în condițiile meteorologice prevăzute, depășind toate obstacolele din culoarul de 9,3 km (5 nm) de fiecare parte a rutei prevăzute, cu o distanță verticală de minimum 2 000 ft, până la un aerodrom pentru care sunt îndeplinite cerințele de performanță aplicabile pentru masa la aterizare prevăzută.
- (c) Se presupune că două motoare cedează în cel mai critic punct al rutei când avionul se află la mai mult de 90 de minute distanță, cu toate motoarele la o viteză de croazieră, la temperatură standard și în atmosferă calmă, față de un aerodrom pentru care sunt îndeplinite cerințele de performanță aplicabile pentru masa la aterizare prevăzută.
- (d) Masa preconizată a avionului în punctul în care se estimează cedarea celor două motoare nu trebuie să fie mai mică decât cea care ar include suficient combustibil pentru a permite avionului să ajungă la un aerodrom pe care se presupune că va avea loc aterizarea și să ajungă acolo la o altitudine de cel puțin 450 m (1 500 ft), direct deasupra suprafeței de aterizare, iar de acolo să zboare orizontal timp de 15 minute.
- (e) În sensul prezentului punct, rata disponibilă de urcare a avionului se consideră a fi cu 150 ft pe minut mai mică decât cea specificată.
- (f) Atunci când se demonstrează conformarea cu prezentul punct, operatorul trebuie să crească marjele de la litera (a) la 18,5 km (10 nm), în cazul în care precizia navigației nu atinge nivelul de 95 %.
- (g) Largarea combustibilului este admisă în măsura în care permite ajungerea la aerodrom cu rezervele de combustibil impuse, cu condiția aplicării unei proceduri sigure.



## OPS 1.590

**Aterizare – Aerodromuri de destinație și de rezervă**

Operatorul se asigură că masa la aterizare a avionului, determinată în conformitate cu OPS 1.475 litera (a), nu depășește masa maximă la aterizare specificată în manualul de zbor al avionului pentru altitudinea și – în cazul în care se ține seama de acest lucru în manualul de zbor al avionului – temperatura ambiantă prognozată la ora estimată de aterizare pe aerodromul de destinație și pe aerodromul de rezervă.

## OPS 1.595

**Aterizare – Piste uscate**

- (a) Operatorul se asigură că masa la aterizare a avionului, determinată în conformitate cu OPS 1.475 litera (a) pentru ora estimată de aterizare, permite o aterizare urmată de oprire completă de la 50 ft deasupra pragului, în limita a 70 % din distanța de aterizare disponibilă la aerodromul de destinație și la orice aerodrom de rezervă.
- (b) Atunci când se demonstrează conformitatea cu cerințele de la litera (a), operatorul trebuie să țină seama de următoarele:
1. altitudinea la aerodrom;
  2. nu mai mult de 50 % din componenta raportată a vântului de față sau nu mai puțin de 150 % din componenta raportată a vântului de coadă;
  3. tipul suprafeței pistei; și
  4. declivitatea pistei în direcția de aterizare.
- (c) Pentru expedierea unui avion în conformitate cu cerințele de la litera (a) de mai sus, se presupune că:
1. avionul va ateriza pe pista cea mai favorabilă, în atmosferă calmă; și
  2. avionul va ateriza pe pista cu cea mai mare probabilitate de a fi atribuită pentru aterizare, luând în considerare viteza și direcția probabilă a vântului și caracteristicile de manevrare a avionului la sol și ținând cont de alte condiții, cum ar fi echipamentele de aterizare și terenul.
- (d) În cazul în care un operator nu poate să respecte dispozițiile de la litera (c) punctul 2 de mai sus pentru un aerodrom de destinație, avionul poate fi operat, cu condiția să fie desemnat un aerodrom de rezervă care să permită respectarea deplină a literelor (a), (b) și (c).

## OPS 1.600

**Aterizare – Piste ude și contaminate**

- (a) Operatorul se asigură că, atunci când rapoartele sau prognozele meteorologice adecvate, sau o combinație a acestora indică faptul că la ora estimată de sosire pista poate fi udă, distanța de aterizare disponibilă este egală sau mai mare cu distanța de aterizare impusă, determinată în conformitate cu OPS 1.595, multiplicată cu un factor de 1,15.
- (b) Operatorul se asigură că, atunci când rapoartele sau prognozele meteorologice adecvate, sau o combinație a acestora indică faptul că la ora estimată de sosire pista poate fi contaminată, distanța de aterizare, determinată prin folosirea unor date ce pot fi acceptate de autoritate pentru aceste condiții, nu depășește distanța de aterizare disponibilă.

## SUBPARTEA J

## MASA ȘI CENTRAJUL

## OPS 1.605

**Generalități**

(A se vedea apendicele 1 la OPS 1.605)

- (a) Operatorul se asigură că, în orice fază de operare, încărcarea, masa și centrul de greutate al avionului sunt conforme cu limitările specificate în manualul de zbor al avionului sau în manualul operațional, în cazul în care acesta este mai restrictiv.
- (b) Operatorul trebuie să stabilească masa și centrul de greutate al oricărui avion prin cântărire efectivă înainte de darea în folosință inițială și apoi la intervale de patru ani, în cazul în care se folosesc masele individuale ale avioanelor, și nouă ani, în cazul în care se folosesc masele flotei de avioane. Efectele cumulate ale modificărilor și reparațiilor asupra masei și centrajului trebuie să fie motivate și dovedite în mod corespunzător prin documente. În plus, avioanele trebuie să fie recântărite atunci când efectul modificărilor asupra masei și centrajului nu se cunoaște cu precizie.
- (c) Operatorul trebuie să determine masa tuturor elementelor de operare și a membrilor echipajului, inclusă în masa avionului gol, prin cântărire sau prin utilizarea de mase standard. Influența poziției lor asupra centrului de greutate al avionului trebuie să fie determinată.
- (d) Operatorul trebuie să stabilească masa încărcăturii transportate, inclusiv orice balast, prin cântărire efectivă, sau trebuie să determine masa încărcăturii transportate în conformitate cu masele standard ale pasagerilor și bagajelor, specificate în OPS 1.620.
- (e) Operatorul trebuie să determine masa carburantului transportat folosind densitatea reală sau, în cazul în care aceasta nu este cunoscută, densitatea calculată în conformitate cu o metodă specificată în manualul operațional.

## OPS 1.607

**Terminologie**

- (a) Masa operațională a avionului gol. Masa totală a avionului pregătit pentru un anumit tip de operațiune, exclusiv întreaga cantitate de carburant utilizabil și încărcătura transportată. Această masă include elemente, precum:
  - 1. echipajul și bagajul echipajului;
  - 2. alimente, băuturi și echipamente mobile pentru servirea pasagerilor; și
  - 3. apă potabilă și produse chimice pentru toaletă.
- (b) Masa maximă fără carburant. Masa maximă admisibilă a unui avion fără carburant utilizabil. Masa carburantului conținut în anumite rezervoare trebuie să fie inclusă în masa fără carburant, atunci când acest lucru este menționat în mod explicit în limitările manualului de zbor al avionului.
- (c) Masa maximă la aterizare. Masa totală maximă admisă a avionului la aterizare, în condiții normale.
- (d) Masa maximă la decolare. Masa totală maximă admisă a avionului la începutul rulării pentru decolare.
- (e) Clasificarea pasagerilor.
  - 1. Adulții, bărbați și femei, sunt definiți ca persoane în vârstă de cel puțin 12 ani.
  - 2. Copiii sunt definiți ca persoane în vârstă de cel puțin doi ani, dar sub 12 ani.
  - 3. Copiii de vârstă mică sunt definiți ca persoane cu vârstă mai mică de doi ani.
- (f) Încărcătura transportată. Masa totală a pasagerilor, a bagajelor și a mărfurilor, inclusiv toate încărcăturile necomerciale.

## OPS 1.610

**Încărcătura, masa și centrajul**

Operatorul specifică, în manualul operațional, principiile și metodele implicate în procesul de încărcare și în sistemul de masă și centraj care îndeplinesc cerințele din OPS 1.605. Acest sistem trebuie să acopere toate tipurile de operațiuni intenționate.

## OPS 1.615

**Valori ale masei pentru echipaj**

- (a) Operatorul trebuie să folosească următoarele valori de masă pentru a determina masa operațională a avionului gol:
1. masele reale, inclusiv toate bagajele echipajului; sau
  2. masele standard, inclusiv bagajele de mână, de 85 kg pentru membrii echipajului de comandă și 75 kg pentru membrii echipajului de cabină; sau
  3. alte mase standard acceptate de autoritate.
- (b) Operatorul trebuie să corecteze masa operațională a avionului gol pentru a ține cont de orice bagaj suplimentar. Trebuie să se țină seama de poziția acestui bagaj suplimentar atunci când se stabilește centrul de greutate al avionului.

## OPS 1.620

**Valori ale masei pentru pasageri și bagaje**

- (a) Operatorul calculează masa pasagerilor și a bagajelor înregistrate folosind fie masa reală cântărită a fiecărei persoane și masa reală cântărită a bagajelor, fie valorile standard pentru masă, specificate în tabelele 1-3, cu excepția situației în care numărul de locuri disponibile pentru pasageri este mai mic de 10. În astfel de cazuri, masa pasagerilor se poate stabili folosind o declarație verbală dată de fiecare pasager sau în numele fiecărui pasager, la care se adaugă o constantă care să țină seama de bagajul de mână și de haine. Procedura care precizează când se alege masa reală sau masele standard, precum și procedura care trebuie urmată atunci când se folosesc declarațiile verbale trebuie incluse în manualul operațional.
- (b) Atunci când determină masa reală prin cântărire, operatorul trebuie să se asigure că sunt incluse lucrurile personale ale pasagerilor și bagajele de mână. Această cântărire trebuie să fie efectuată imediat înainte de îmbarcare și într-o zonă adiacentă.
- (c) Atunci când se determină masa pasagerilor folosind valori standard, trebuie utilizate valorile standard ale masei din tabelele 1 și 2 de mai jos. Masele standard includ bagajele de mână și masa tuturor copiilor în vârstă de până la doi ani, ținută în brațe de un adult pe un loc pentru pasageri. Copiii de vârstă mică ce ocupă locuri pentru pasageri separate trebuie să fie considerați ca fiind copii, în sensul prezentului punct.
- (d) Valoarea masei pentru pasageri – 20 de locuri de pasageri sau mai multe
1. Atunci când numărul locurilor pentru pasageri disponibile în avion este de cel puțin 20, se aplică masele standard pentru bărbați și femei din tabelul 1. Ca alternativă, în cazurile în care numărul total de locuri disponibile pe scaune este de cel puțin 30, se aplică valorile de masă «Numai adulți» din tabelul 1.
  2. În sensul tabelului 1, «zbor charter de servicii turistice» înseamnă un zbor charter considerat doar ca element al unui pachet de servicii turistice. Valorile masei pentru zborul charter de servicii turistice se aplică doar cu condiția ca nu mai mult de 5 % din locurile pe scaune din avion să fie folosite pentru transportul în scopuri necomerciale al anumitor categorii de pasageri.

Tabelul 1

Locuri pe scaune	20 și peste		30 și peste
	Bărbați	Femei	Numai adulți
Toate zborurile, cu excepția zborurilor charter de servicii turistice	88 kg	70 kg	84 kg
Zboruri charter de servicii turistice	83 kg	69 kg	76 kg
Copii	35 kg	35 kg	35 kg

(e) Valorile masei pentru pasageri – cel mult 19 locuri pentru pasageri.

1. Atunci când numărul total de locuri pentru pasageri disponibile într-un avion este cel mult 19, se aplică masele standard din tabelul 2.

Tabelul 2

Locuri pentru pasageri	1-5	6-9	10-19
Bărbați	104 kg	96 kg	92 kg
Femei	86 kg	78 kg	74 kg
Copii	35 kg	35 kg	35 kg

2. În cazul zborurilor la care în cabină nu sunt transportate bagaje de mână sau atunci când bagajul de mână este luat în considerare separat, din masele de mai jos pentru bărbați și femei se poate scădea valoarea de 6 kg. Articole precum pardesiu, umbrelă, o geantă mică sau o poșetă, material de citit sau un mic aparat foto sau de filmat nu sunt considerate ca bagaj de mână, în sensul prezentului punct.

(f) Valorile masei pentru bagaje

1. Atunci când numărul total al locurilor pentru pasageri disponibile într-un avion este de 20 sau mai mult, se aplică valorile masei standard indicate în tabelul 3 pentru fiecare bagaj înregistrat. Pentru avioane cu cel mult 19 locuri pentru pasageri, trebuie să se utilizeze masa reală a bagajului înregistrat, determinată prin cântărire.
2. În sensul tabelului 3:
  - (i) zbor intern înseamnă un zbor cu originea și destinația în limitele granițelor unui stat;
  - (ii) zboruri în interiorul regiunii europene înseamnă zboruri, altele decât cele interne, ale căror origine și destinație sunt în interiorul zonei specificate în apendicele 1 la OPS 1.620 litera (f); și
  - (iii) zbor intercontinental, altul decât zborurile în interiorul regiunii europene, înseamnă un zbor cu originea și destinația pe continente diferite.

Tabelul 3

**Cel puțin 20 locuri**

Tip de zbor	Masa standard a bagajelor
Intern	11 kg
În interiorul regiunii europene	13 kg
Intercontinental	15 kg
Toate celelalte zboruri	13 kg

- (g) În cazul în care un operator dorește să utilizeze alte valori de masă standard decât cele din tabelele 1-3, trebuie să anunțe autoritatea asupra intenției sale și să obțină aprobare în prealabil. De asemenea, trebuie să prezinte pentru aprobare un plan detaliat de campanie de cântărire și să aplice metoda de analiză statistică indicată în apendicele 1 la OPS 1.620 litera (g). După ce autoritatea verifică și aprobă rezultatele campaniei de cântărire, valorile masei standard revizuite se aplică doar aceluși operator. Valorile masei standard revizuite pot fi utilizate doar în împrejurări similare cu cele în care s-a desfășurat campania. Atunci când masele standard revizuite sunt mai mari decât cele din tabelele 1-3, trebuie să se utilizeze aceste valori mai mari.
- (h) Pentru orice zbor identificat ca având un număr semnificativ de pasageri transportați ale căror mase, inclusiv bagajele de mână, se presupune că depășesc valorile standard, operatorul trebuie să determine masa reală a acelor pasageri prin cântărire sau adăugând un coeficient de creștere a masei corespunzător.
- (i) În cazul în care se utilizează mase standard pentru bagajele înregistrate și în cazul în care un număr semnificativ de pasageri înregistrează bagaje a căror masă se presupune că poate depăși valorile standard, operatorul determină masa totală reală a acestor bagaje prin cântărire sau adăugând un coeficient de creștere a masei corespunzător.
- (j) Operatorul se asigură că, atunci când masa de încărcare a fost determinată cu o metodă care nu se bazează pe masele standard, comandantul este informat în această privință și această metodă este menționată în documentația referitoare la masă și centraj.

## OPS 1.625

**Documentație privind masa și centrajul**

(A se vedea apendicele 1 la OPS 1.625)

- (a) Operatorul întocmește, înainte de fiecare zbor, documentele privind masa și centrajul, specificând încărcătura și repartizarea acesteia. Documentele privind masa și centrajul trebuie să permită comandantului să determine dacă încărcătura și repartizarea acesteia nu depășesc limitele de masă și centraj ale avionului. Persoana care pregătește documentația privind masa și centrajul trebuie să fie specificată pe document. Persoana care supraveghează încărcarea avionului trebuie să confirme prin semnătură faptul că încărcătura și repartizarea acesteia sunt în conformitate cu documentele privind masa și centrajul. Acest document trebuie să fie acceptat de comandant, acceptarea sa fiind indicată prin contrasemnare sau o metodă echivalentă [a se vedea și OPS 1.1055 litera (a) punctul 12].
  - (b) Operatorul trebuie să specifice procedurile pentru schimbările de ultim moment ale încărcăturii.
  - (c) Sub rezerva aprobării de către autoritate, operatorul poate folosi o alternativă la procedurile prevăzute la literele (a) și (b).
-

## Apendicele 1 la OPS 1.605

**Masa și centrajul – Generalități**

(A se vedea OPS 1.605)

## (a) Determinarea masei operaționale a unui avion gol

## 1. Cântărirea unui avion

- (i) În mod normal, avioanele noi sunt cântărite în fabrică și pot intra în operare fără recântărire, în cazul în care înregistrările privind masa și centrajul au fost ajustate pentru a ține seama de adaptările sau modificările aduse avionului. Avioanele transferate de la un operator care are un program de control al masei la un alt operator care are un program de control al masei nu trebuie să fie cântărite înainte de utilizare de către operatorul care le primește decât în cazul în care au trecut mai mult de patru ani de la ultima cântărire.
- (ii) Masa individuală și poziția centrului de greutate (CG) pentru fiecare avion trebuie reevaluate periodic. Intervalul maxim dintre două cântăriri trebuie definit de către operator și trebuie să respecte cerințele din OPS 1.605 litera (b). În plus, masa și CG ale fiecărui avion trebuie reevaluate prin:

A. cântărire; sau

B. calcul, în cazul în care operatorul poate furniza documentele justificative necesare care să ateste valabilitatea metodei de calcul alese, ori de câte ori schimbările cumulate ale masei de bază depășesc  $\pm 0,5\%$  din masa maximă la aterizare sau ori de câte ori schimbarea cumulată a poziției CG depășește  $0,5\%$  din coarda medie aerodinamică.

## 2. Masa flotei și poziția CG pentru flotă

- (i) Pentru o flotă sau un grup de avioane cu același model și configurație, se pot utiliza valori medii ale masei operaționale dry și o poziție medie a CG ca masă a flotei și poziție CG, cu condiția ca masele operaționale dry și pozițiile CG ale avioanelor individuale să respecte toleranțele specificate la subpunctul (ii) de mai jos. În plus, se aplică criteriile specificate la subpunctele (iii), (iv) și la litera (a) punctul 3 de mai jos.

## (ii) Toleranțe

A. În cazul în care masa operațională dry a oricărui avion cântărită sau masa operațională dry calculată a oricărui avion dintr-o flotă variază cu mai mult de  $\pm 0,5\%$  din masa maximă structurală la aterizare față de masa operațională dry a flotei stabilită sau în cazul în care poziția CG variază cu mai mult de  $\pm 0,5\%$  din coarda medie aerodinamică față de CG al flotei, acel avion trebuie să fie exclus din flotă. Se pot stabili flote separate, fiecare cu mase medii de flotă diferite.

B. În cazurile în care masa avionului se încadrează în toleranța pentru masa operațională dry a flotei, dar poziția CG este în afara limitelor de toleranță permise pentru flotă, avionul poate fi operat în continuare, luându-se în considerare masa operațională a flotei, dar cu poziție CG individuală.

C. În cazul în care un anumit avion, în comparație cu alte avioane din flotă, prezintă o diferență fizică ce poate fi determinată cu precizie (de exemplu, configurația bucătăriei sau a scaunelor) care determină depășirea toleranțelor permise ale flotei, acest avion trebuie să fie menținut în cadrul flotei, cu condiția aplicării corecțiilor corespunzătoare pentru masa și/sau poziția CG pentru acel avion.

D. Avioanele pentru care nu s-a publicat nici o coardă medie aerodinamică trebuie operate folosindu-se valorile individuale pentru masă și poziția CG sau trebuie supuse unui studiu și unei aprobări speciale.

## (iii) Folosirea valorilor pentru flotă

A. După cântărirea unui avion sau în cazul în care apar schimbări în echiparea sau configurația avionului, operatorul trebuie să verifice dacă avionul respectiv se încadrează în limitele de toleranță specificate la punctul 2 subpunctul (ii).

B. Avioanele care nu au fost cântărite de la ultima evaluare a masei flotei pot fi menținute în continuare în flotă, cu valorile pentru flotă respective, cu condiția ca valorile individuale să fie revizuite prin calcul și să rămână în limitele de toleranță definite la punctul 2 subpunctul (ii). În cazul în care valorile individuale nu se mai încadrează în limitele de toleranță permise, operatorul trebuie să determine noile valori ale flotei care să îndeplinească condițiile de la punctul 2 subpunctele (i) și (ii) sau să opereze avioanele care nu se încadrează în limite, luând în considerare valorile lor individuale.

C. Pentru a adăuga un avion la o flotă operată cu valori pentru flotă, operatorul trebuie să verifice, prin cântărire sau calcul, dacă valorile reale se încadrează în limitele de toleranță specificate la punctul 2 subpunctul (ii).

(iv) În vederea respectării dispozițiilor de la punctul 2 subpunctul (i), valorile pentru flotă trebuie să fie actualizate cel puțin la sfârșitul fiecărei evaluări a masei flotei.

3. Numărul de avioane care trebuie cântărite pentru a obține valorile flotei

(i) Dacă se consideră «n» numărul de avioane dintr-o flotă, folosindu-se valorile pentru flotă, operatorul trebuie să cântărească, în perioada dintre două evaluări ale masei flotei, cel puțin un anumit număr de avioane, definit în tabelul următor:

Numărul de avioane din flotă	Numărul minim de cântăriri
2 sau 3	N
4-9	$(n + 3)/2$
10 sau mai mult	$(n + 51)/10$

(ii) Atunci când se aleg avioanele care urmează să fie cântărite, trebuie să fie selectate avioanele din flotă care nu au fost cântărite de cel mai mult timp.

(iii) Intervalul dintre două evaluări ale masei flotei nu trebuie să depășească 48 de luni.

4. Procedura de cântărire

(i) Cântărirea trebuie să fie efectuată fie de producător, fie de o organizație de întreținere aprobată.

(ii) Trebuie să se ia măsurile de precauție normale, în conformitate cu bunele practici, cum ar fi:

- A. să se verifice integritatea avionului și a echipamentelor;
- B. să se determine dacă s-a ținut o evidență corespunzătoare a fluidelor;
- C. să se asigure curățenia avionului; și
- D. să se asigure cântărirea avionului într-un spațiu închis.

(iii) Orice echipament folosit pentru cântărire trebuie să fie calibrat în mod corespunzător, adus la zero și utilizat în conformitate cu instrucțiunile producătorului. Fiecare scală trebuie să fie calibrată fie de către producător, fie de un serviciu public de etalonare sau de un organism autorizat în mod corespunzător, în termen de doi ani sau în limitele unei perioade de timp stabilite de producătorul echipamentului de cântărire, reținându-se intervalul cel mai mic. Echipamentul trebuie să permită stabilirea cu precizie a masei avionului.

(b) Masele speciale standard pentru încărcătura transportată. În plus față de masele standard pentru pasageri și bagaje înregistrate, operatorul poate solicita aprobarea autorității pentru masele standard ale altor articole încărcate.

(c) Încărcarea avionului

1. Operatorul trebuie să se asigure că încărcarea avioanelor sale se face sub supravegherea personalului calificat.
2. Operatorul trebuie să se asigure că încărcarea avionului se face în conformitate cu datele utilizate pentru calculul masei și centrajului avionului.
3. Operatorul trebuie să respecte limitele structurale suplimentare, cum ar fi limitările privind rezistența podelei, sarcina maximă pe metru liniar, masa maximă pe fiecare compartiment cargo și/sau limitele maxime de locuri.

## (d) Limitele centrului de greutate

1. Diagrama de centraj. Exceptând cazul în care locurile pe scaune sunt repartizate și efectul numărului de pasageri pe fiecare rând de scaune, al încărcăturii din compartimentele cargo individuale și al carburantului din rezervoarele individuale sunt luate în considerare pentru calculul exact al centrului, trebuie să se aplice limitările operaționale la diagrama de centraj certificat. Atunci când se determină limitele CG, trebuie luate în considerare abaterile posibile de la distribuția considerată pentru încărcătură. În cazul în care locurile pe scaun nu sunt repartizate și sunt ocupate de pasageri în mod liber, operatorul trebuie să introducă proceduri care să asigure luarea de măsuri corective de către echipajul de comandă sau echipajul de cabină, atunci când pasagerii aleg scaune situate la extremitățile longitudinale. Limitele CG și procedurile operaționale asociate, inclusiv ipotezele referitoare la atribuirea locurilor pentru pasageri, trebuie să fie acceptate de autoritate.
  2. Centrul de greutate în timpul zborului. În afara respectării dispozițiilor de la litera (d) punctul 1, operatorul trebuie să demonstreze că procedurile țin seama pe deplin de variațiile maxime ale deplasării CG în timpul zborului determinate de mișcarea pasagerilor/membrilor echipajului și de transferul/consumul de carburant.
-



## Apendicele 1 la OPS 1.620 litera (f)

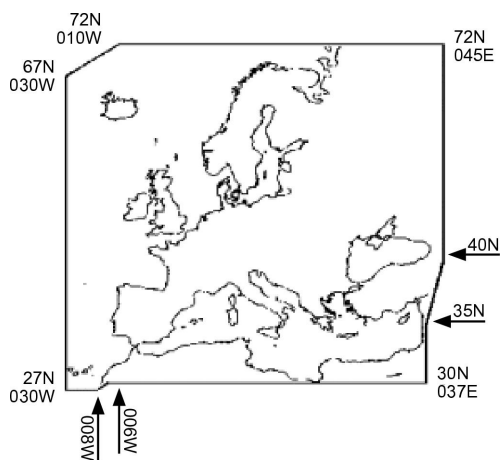
**Definirea zonei pentru zboruri în interiorul regiunii europene**

În sensul OPS 1.620 litera (f), zboruri în interiorul regiunii europene, altele decât zborurile interne, înseamnă zboruri desfășurate în interiorul unei zone delimitate de liniile dintre punctele următoare:

– N7200	E04500
– N4000	E04500
– N3500	E03700
– N3000	E03700
– N3000	W00600
– N2700	W00900
– N2700	W03000
– N6700	W03000
– N7200	W01000
– N7200	E04500

astfel cum se indică în figura 1 de mai jos:

Figura 1

**Regiunea europeană**

## Apendicele 1 la OPS 1.620 litera (g)

**Procedura pentru stabilirea valorilor revizuite ale masei standard pentru pasageri și bagaje**

## (a) Pasageri

1. Metoda de stabilire a masei prin eșantionare. Masa medie a pasagerilor și a bagajelor de mână ale acestora trebuie să fie determinată prin cântărire, prin eșantioane luate aleatoriu. Selectarea de eșantioane aleatorii trebuie să fie reprezentativă, prin natura și gradul său de acoperire, pentru volumul pasagerilor, luând în considerare tipul de operare, frecvența zborurilor pe diverse rute, zborurile dus/întors, anotimpul și capacitatea avionului.
2. Mărimea eșantionului. Planul campaniei de cântărire trebuie să acopere cântărirea cel puțin a celei mai mari dintre următoarele:
  - (i) un număr de pasageri calculat pe baza unui eșantion-pilot, folosind proceduri statistice normale și cu o marjă relativă de certitudine (precizie) de 1 % pentru toți adulții și 2 % pentru masele medii separate pentru bărbați și femei; și
  - (ii) pentru avioane:
    - A. cu o capacitate cel puțin egală cu 40 de locuri pe scaune, un număr total de 2 000 de pasageri; sau
    - B. cu o capacitate mai mică de 40 de locuri pe scaune, un număr total de  $50 \times$  (capacitatea de locuri pe scaune pentru pasageri).
3. Masele pasagerilor. Masele pasagerilor trebuie să includă masa lucrurilor personale ale pasagerilor care sunt transportate de aceștia în momentul îmbarcării în avion. Atunci când se iau eșantioane aleatorii ale maselor pasagerilor, copiii de vârstă mică sunt cântăriți împreună cu adultul care îi însoțește [a se vedea și OPS 1.620 literele (c), (d) și (e)].
4. Locul de cântărire. Locul unde se face cântărirea pasagerilor este ales cât mai aproape posibil de avion, într-un punct în care să nu fie posibilă apariția unei modificări a masei pasagerilor, prin abandonarea sau prin luarea mai multor lucruri personale, înainte de îmbarcarea pasagerilor în avion.
5. Echipamentul de cântărire. Echipamentul care trebuie folosit la cântărirea pasagerilor trebuie să aibă o capacitate de cel puțin 150 kg. Masa trebuie să fie afișată în gradații minime de 500 g. Echipamentul de cântărire trebuie să aibă o precizie de 0,5 % sau 200 g, reținându-se valoarea cea mai mare.
6. Înregistrarea valorilor masei. Pentru fiecare zbor inclus în campania de cântărire a pasagerilor, trebuie să se înregistreze categoria de pasageri corespunzătoare (adică bărbați/femei/copii) și numărul zborului.

(b) Bagaje înregistrate. Procedura statistică pentru determinarea masei standard revizuite pentru bagaje, care are la bază masele medii ale bagajelor din eșantionul minim necesar, este în principiu aceeași ca și procedura pentru pasageri și ca și procedura precizată la litera (a) punctul 1. Pentru bagaje, marja relativă de certitudine (precizie) este de 1 %. Trebuie să fie cântărite cel puțin 2 000 de bagaje înregistrate.

## (c) Determinarea valorilor de masă standard revizuite pentru pasageri și bagaje înregistrate

1. Pentru a asigura faptul că folosirea valorilor de masă standard revizuite pentru pasageri și bagaje înregistrate, în locul maselor reale determinate prin cântărire, nu afectează negativ siguranța în operare, trebuie să se facă o analiză statistică. O astfel de analiză va furniza valori de masă medii pentru pasageri și bagaje, precum și alte date.
2. Pentru avioanele cu cel puțin 20 de locuri pentru pasageri, aceste medii se aplică sub formă de valori ale masei standard revizuite pentru bărbați și femei.
3. Pentru avioane mai mici, trebuie să se adauge următoarele valori suplimentare la masa medie a pasagerilor, pentru a obține valorile de masă standard revizuite:

Numărul de locuri pentru pasageri	Creșterea necesară a masei
1-5 inclusiv	16 kg
6-9 inclusiv	8 kg
10-19 inclusiv	4 kg

Ca alternativă, la avioanele cu cel puțin 30 de locuri pentru pasageri se pot aplica valorile masei standard (medii) revizuite pentru categoria «numai adulți». Valorile masei standard (medii) revizuite pentru bagaje înregistrate se aplică pentru avioanele cu cel puțin 20 de locuri pentru pasageri.

4. Operatorii au posibilitatea de a trimite la autoritate un plan detaliat al campaniei, în vederea aprobării, iar apoi o deviere de la valoarea de masă standard revizuită, cu condiția ca această valoare de deviere să fie determinată folosind procedura explicată în prezentul apendice. Aceste deviații trebuie să fie revizuite la intervale care nu trebuie să depășească cinci ani.
  5. Valorile de masă standard revizuite pentru categoria «numai adulți» trebuie să se bazeze pe un raport bărbați/femei de 80/20, pentru toate zborurile, cu excepția zborurilor charter pentru servicii turistice, la care raportul este de 50/50. În cazul în care un operator dorește să obțină aprobare pentru utilizarea unui raport diferit pe anumite rute sau zboruri, atunci datele trebuie să fie prezentate autorității, demonstrându-se că raportul bărbați/femei este constant și acoperă cel puțin 84 % din rapoartele reale bărbați/femei într-un eșantion de cel puțin 100 de zboruri reprezentative.
  6. Valorile medii de masă determinate sunt rotunjite la cel mai apropiat număr întreg, în kg. Valorile de masă ale bagajelor înregistrate sunt rotunjite la cea mai apropiată valoare de 0,5 kg, după caz.
-

## Apendicele 1 la OPS 1.625

**Documentația privind masa și centrajul**

## (a) Documentație privind masa și centrajul

## 1. Cuprins

## (i) Documentația privind masa și centrajul trebuie să conțină următoarele informații:

- A. înmatricularea și tipul avionului;
- B. numărul de identificare a zborului și data;
- C. identitatea comandantului;
- D. identitatea persoanei care a întocmit documentul;
- E. masa operațională dry și CG corespunzător al avionului;
- F. masa combustibilului la decolare și masa combustibilului pentru cursă;
- G. masa altor consumabile, în afară de cea a combustibilului;
- H. componentele încărcăturii, inclusiv pasagerii, bagajele, marfa și balastul;
- I. masa la decolare, masa la aterizare și masa fără carburant;
- J. distribuția încărcăturii;
- K. pozițiile CG aplicabile avionului; și
- L. valorile de limită ale masei și CG.

## (ii) Sub rezerva aprobării din partea autorității, operatorul poate omite din documentația privind masa și centrajul o parte din aceste date.

## 2. Schimbări de ultim moment. În cazul în care, după finalizarea documentației privind masa și centrajul, apar schimbări de ultim moment, acest fapt trebuie să fie adus la cunoștința comandantului, iar schimbările de ultim moment trebuie să fie introduse în documentația privind masa și centrajul. Schimbarea maximă a numărului de pasageri sau a încărcăturii în compartimentul cargo, care poate fi acceptată ca schimbare de ultim moment, trebuie să fie specificată în manualul operațional. În cazul în care se depășește această valoare, trebuie întocmită o nouă documentație privind masa și centrajul.

- (b) Sisteme computerizate. Atunci când documentația privind masa și centrajul este generată de un sistem computerizat de masă și centraj, operatorul trebuie să verifice integritatea datelor rezultate. Acesta trebuie să stabilească un sistem prin care să verifice dacă modificările datelor sale de intrare sunt integrate corespunzător în sistem și dacă sistemul operează întotdeauna corect, verificând datele de ieșire la intervale nu mai mari de șase luni.
- (c) Sisteme de masă și centraj de la bord. Operatorul trebuie să obțină aprobarea autorității în cazul în care dorește să folosească la bord un sistem computerizat de masă și centraj, ca sursă primară pentru luarea deciziei de aprobare a efectuării zborului.
- (d) Sistem de transmisie a datelor. Atunci când documentația privind masa și centrajul este trimisă la avioane prin intermediul unui sistem de transmisie a datelor, la sol trebuie să existe o copie a documentației finale privind masa și centrajul, în forma în care a fost acceptată de comandant.

## SUBPARTEA K

## INSTRUMENTE ȘI ECHIPAMENTE

## OPS 1.630

**Introducere generală**

- (a) Operatorul se asigură că un zbor nu începe decât în cazul în care echipamentele și instrumentele impuse în această subpartă sunt:
1. aprobate, cu excepția celor specificate la litera (c), și instalate în conformitate cu cerințele aplicabile acestora, inclusiv standardele minime de performanță și cerințele operaționale și de navigabilitate; și
  2. în stare operațională pentru tipul de operațiune care se desfășoară, cu excepția dispozițiilor prevăzute în MEL (a se vedea OPS 1.030).
- (b) Standardele minime de performanță ale instrumentelor și echipamentelor sunt cele prevăzute în Normele tehnice europene ETSO (European Technical Standard Orders), astfel cum sunt enumerate în specificațiile aplicabile la Normele tehnice europene (Specification on European Technical Standard Orders – CS-TSO), în afară de cazul în care sunt stabilite standarde diferite de performanță privind reglementările operaționale și de navigabilitate. Instrumentele și echipamentele care, la data punerii în aplicare a OPS, se conformează altor specificații de proiectare și performanță decât ETSO pot fi menținute în vigoare sau pot fi instalate, cu excepția cazului în care sunt prevăzute cerințe suplimentare în prezenta subpartă. Nu este nevoie ca instrumentele și echipamentele care au fost deja aprobate să respecte normele ETSO revizuite sau o specificație revizuită, altele decât ETSO, cu excepția cazului în care se recomandă o cerință retroactivă.
- (c) Pentru următoarele articole nu este necesară aprobarea echipamentului:
1. siguranțele prevăzute în OPS 1.635;
  2. lămpi electrice prevăzute în OPS 1.640 litera (a) punctul 4;
  3. un mijloc precis de indicare a timpului prevăzut în OPS 1.650 litera (b) și 1.652 litera (b);
  4. suport pentru hărți prevăzut în OPS 1.652 litera (n);
  5. trusele de prim ajutor prevăzute în OPS 1.745;
  6. trusa medicală de urgență prevăzută în OPS 1.755;
  7. megafoanele prevăzute în OPS 1.810;
  8. echipamentele de supraviețuire și echipamentele pirotehnice de semnalizare prevăzute în OPS 1.835 literele (a) și (c); și
  9. ancore pentru apă și echipamente pentru amarare, ancorare sau manevrarea hidroavioanelor și a amfibiilor pe apă, prevăzute în OPS 1.840;
  10. dispozitive de siguranță pentru copii menționate la OPS 1.730 litera (a) punctul 3.
- (d) În cazul în care echipamentul urmează să fie folosit de un membru al echipajului de comandă, la postul său, în timpul zborului, acesta trebuie să fie utilizabil rapid de la postul său. În cazul în care se impune ca un singur element al echipamentului să fie folosit de mai mult de un singur membru al echipajului de comandă, acesta trebuie instalat astfel încât echipamentul să fie rapid utilizabil din orice post este necesară utilizarea sa.
- (e) Acele instrumente care sunt folosite de oricare membru al echipajului de comandă vor fi dispuse astfel încât să permită membrului echipajului de comandă să vadă rapid indicațiile de la postul său, cu o deviație minimă a poziției și a direcției privirii care se consideră a fi, în mod normal, spre înainte, în direcția de zbor. Când este necesar un singur instrument într-o avion pilotat de mai mult de un membru al echipajului de comandă, acesta trebuie instalat astfel încât să fie vizibil de la fiecare post aplicabil al echipajului de comandă.

## OPS 1.635

**Dispozitive de protecție a circuitelor**

Operatorul nu operează un avion în care sunt folosite siguranțe, în afară de cazul în care sunt disponibile siguranțe de rezervă pentru a fi folosite în timpul zborului în număr egal cu cel puțin 10 % din numărul siguranțelor din fiecare categorie sau trei din fiecare categorie, oricare număr este mai mare.

## OPS 1.640

**Lumini de operare ale avionului**

Operatorul nu operează un avion decât în cazul în care acesta este echipat cu:

- (a) pentru zbor de zi:
1. sistem de iluminare anticoliziune;
  2. sistem de iluminare furnizat de sistemul electric al avionului pentru asigurarea iluminării adecvate a tuturor instrumentelor și echipamentelor esențiale pentru funcționarea în siguranță a avionului;
  3. sistem de iluminare furnizat de sistemul electric al avionului pentru asigurarea iluminării în toate compartimentele pentru pasageri; și
  4. o lampă electrică pentru fiecare membru necesar al echipajului, accesibilă rapid membrilor echipajului când aceștia sunt așezați la posturile lor desemnate;
- (b) pentru zbor de noapte, în plus față de echipamentul impus la litera (a) de mai sus:
1. lumini de navigație/poziție; și
  2. două faruri de aterizare sau un singur far cu două filamente alimentate separat; și
  3. lumini pentru a respecta reglementările internaționale pentru prevenirea coliziunilor pe mare, dacă avionul este hidroavion sau amfibiu.

## OPS 1.645

**Ștergătoare de parbriz**

Operatorul nu operează un avion cu o masă maximă certificată la decolare mai mare de 5 700 kg decât în cazul în care acesta este echipat la fiecare post al piloților cu un ștergător de parbriz sau cu mijloace echivalente pentru a menține o porțiune curată a parbrizului în timpul precipitațiilor.

## OPS 1.650

**Operațiuni VFR în timpul zilei – Instrumente de zbor și navigație și echipamente asociate**

Operatorul nu operează un avion în timpul zilei în conformitate cu regulile de zbor la vedere (VFR) decât în cazul în care avionul este echipat cu instrumente de zbor și navigație și echipamente asociate și, după caz, în condițiile formulate în continuare:

- (a) un compas magnetic;
- (b) mijloc precis de indicare a timpului în ore, minute și secunde;
- (c) un altimetru barometric, cu gradații în picioare, având subdiviziuni de calibrare pe o scală gradată în hectopascali/milibari, reglabil pentru orice presiune barometrică ce ar putea fi stabilită în timpul zborului;
- (d) un indicator de viteză a aerului etalonat în noduri;
- (e) un indicator de viteză verticală;

- (f) un indicator de viraj și glisadă sau un coordonator de viraj care include un indicator de glisadă;
- (g) un indicator de atitudine;
- (h) un indicator de direcție stabilizată; și
- (i) un mijloc de a indica în cabina echipajului de comandă temperatura aerului exterior, etalonată în grade Celsius;
- (j) pentru zborurile care nu depășesc o durată de 60 de minute, la care se decolează și se aterizează pe același aerodrom și care rămân în cadrul a 50 nm față de acel aerodrom, instrumentele prevăzute la literele (f), (g) și (h) de mai sus și la litera (k) punctele 4, 5 și 6 de mai jos pot fi înlocuite de un indicator de viraj și glisadă sau de un coordonator de viraj care include un indicator de glisadă, sau de un indicator de atitudine și un indicator de glisadă;
- (k) în cazul în care sunt necesari doi piloți, postul celui de-al doilea pilot are instrumente separate, după cum urmează:
  - 1. un altimetru barometric, etalonat în picioare, având subdiviziuni de calibrare pe o scală gradată în hectopascali/milibari, reglabil pentru orice presiune barometrică ce ar putea fi setată în timpul zborului;
  - 2. un indicator de viteză a aerului etalonat în noduri;
  - 3. un indicator de viteză verticală;
  - 4. un indicator de viraj și glisadă sau un coordonator de viraj care include un indicator de glisadă;
  - 5. un indicator de atitudine; și
  - 6. un indicator de direcție stabilizată;
- (l) fiecare sistem de indicare a vitezei aerului trebuie să fie echipat cu un tub Pitot încălzit sau cu mijloace echivalente de prevenire a funcționării defectuoase datorită condensului sau givrării pentru:
  - 1. avioane cu o masă maximă certificată la decolare mai mare de 5 700 kg sau care au o configurare maximă certificată a locurilor pentru pasageri mai mare de nouă;
  - 2. avioane ale căror certificate individuale de navigabilitate au fost emise pentru prima dată la 1 aprilie 1999 sau după această dată;
- (m) când sunt impuse instrumente dublate, cerința se referă la afișaje separate pentru fiecare pilot și selectoare separate sau alte echipamente asociate, după caz;
- (n) toate avioanele trebuie să fie echipate cu mijloace care să indice dacă alimentarea cu energie a instrumentelor de zbor nu este corespunzătoare; și
- (o) toate avioanele cu limitări de compresibilitate care nu sunt indicate de indicatoarele de viteză impuse vor fi echipate cu un indicator al numărului Mach la fiecare post al piloților;
- (p) operatorul nu efectuează operațiuni VFR pe timp de zi decât în cazul în care avionul este echipat cu cască cu microfon cu braț sau un dispozitiv echivalent pentru fiecare membru al echipajului de comandă aflat în serviciu în cabina de pilotaj.

#### OPS 1.652

#### **IFR sau operațiuni pe timp de noapte – Instrumente de pilotaj și navigație și echipamente asociate**

Operatorul nu operează un avion în conformitate cu regulile de zbor instrumental (IFR) sau pe timp de noapte în conformitate cu regulile de zbor la vedere (VFR) decât în cazul în care avionul este echipat cu instrumente de pilotaj și navigație și echipamente asociate și, unde este aplicabil, în condițiile precizate la următoarele litere:

- (a) un compas magnetic;
- (b) un mijloc precis de indicare a timpului în ore, minute și secunde;
- (c) două altimetre barometrice, etalonate în picioare, având subdiviziuni de calibrare pe o scală gradată în hectopascali/milibari, reglabilă pentru orice presiune barometrică ce ar putea fi setată în timpul zborului. Aceste altimetre trebuie să aibă afișaj cu tambur sau un mod de prezentare echivalent;

- (d) un sistem de indicare a vitezei echipat cu un tub Pitot încălzit sau mijloace echivalente de prevenire a funcționării defectuoase datorate condensului sau givrajului, inclusiv un dispozitiv de avertizare a defectării tubului Pitot. Cerința de avertizare a defectării tubului Pitot nu se aplică la avioanele cu o configurație maximă certificată de cel mult nouă locuri pentru pasageri sau la cele cu masa maximă certificată la decolare de cel mult 5 700 kg și cu un certificat individual de navigabilitate inițial emis înainte de 1 aprilie 1998;
- (e) un indicator de viteză verticală;
- (f) un indicator de viraj și glisadă;
- (g) un indicator de atitudine;
- (h) un indicator de direcție stabilizată;
- (i) un mijloc de a indica în cabina echipajului de comandă temperatura aerului exterior, etalonată în grade Celsius; și
- (j) două sisteme independente de presiune statică, cu excepția avioanelor cu elice cu masă maximă certificată la decolare de cel mult 5 700 kg, pentru care este permis un sistem de măsurare a presiunii statice și o sursă alternativă de presiune statică;
- (k) în cazul în care sunt necesari doi piloți, postul celui de-al doilea pilot are instrumente separate, după cum urmează:
1. un altimetru barometric, etalonat în picioare, având ca subdiviziuni pe scală hectopascali/milibari, reglabil pentru orice presiune barometrică ce ar putea fi setată în timpul zborului și care poate fi unul dintre cele două altimetre cerute la litera (c). Aceste altimetre trebuie să aibă afișaj cu tambur sau un mod de prezentare echivalent;
  2. un sistem de indicare a vitezei echipat cu un tub Pitot încălzit sau mijloace echivalente de prevenire a funcționării defectuoase datorate condensului sau givrajului, inclusiv un dispozitiv de avertizare a defectării tubului Pitot. Cerința de avertizare a defectării tubului Pitot nu se aplică la avioanele cu o configurație maximă certificată de cel mult nouă locuri pentru pasageri sau la cele cu masa maximă certificată la decolare de cel mult 5 700 kg și cu un certificat individual de navigabilitate inițial emis înainte de 1 aprilie 1998;
  3. un indicator de viteză verticală;
  4. un indicator de viraj și glisadă;
  5. un indicator de atitudine; și
  6. un indicator de direcție stabilizată;
- (l) avioanele cu masa maximă certificată la decolare mai mare de 5 700 kg sau care au o configurație maximă certificată de mai mult de nouă locuri pentru pasageri trebuie să fie echipate cu un indicator suplimentar de atitudine (orizont artificial), care poate fi folosit din oricare post al piloților, care:
1. este alimentat continuu în timpul operării normale și, după defectarea totală a sistemului normal de generare a energiei, se alimentează de la o sursă independentă de sistemul normal de generare a energiei electrice;
  2. asigură funcționarea sigură pentru minimum 30 de minute de la defectarea totală a sistemului normal de generare a energiei electrice, luând în considerare alte sarcini asupra sursei de alimentare cu energie electrică în cazuri de urgență și proceduri operaționale;
  3. funcționează independent de orice alt sistem de indicare a atitudinii;
  4. intră automat în funcțiune după defectarea totală a sistemului normal de generare a energiei electrice; și
  5. este iluminat în mod adecvat în toate fazele operațiunii, cu excepția avioanelor cu masa maximă certificată la decolare de cel mult 5 700 kg, deja înmatriculate într-un stat membru la 1 aprilie 1995, echipate cu indicator de atitudine de rezervă, pe panoul de instrumente din partea stângă;
- (m) pentru a se conforma cerințelor de la litera (l), echipajului de comandă trebuie să-i fie evidențiat în mod clar când indicatorul de atitudine de rezervă, prevăzut la litera menționată, este acționat de sursa de energie electrică pentru caz de urgență. În cazul în care indicatorul de atitudine de rezervă are propria sursă de energie, trebuie să existe o indicație asociată fie pe instrument, fie pe panoul de instrumente, când se folosește această sursă;
- (n) un suport pentru hărți într-o poziție ușor de citit care poate fi iluminat pentru operațiuni pe timp de noapte;



- (o) dacă indicatorul de atitudine de rezervă este certificat în conformitate cu CS 25.1303 (b)(4) sau o normă echivalentă, indicatorii de viraj și glisadă pot fi înlocuiți cu indicatori de glisadă;
- (p) când sunt impuse instrumente dublate, cerința se referă la afișaje separate pentru fiecare pilot și selectoare separate sau alte echipamente asociate, după caz;
- (q) toate avioanele trebuie să fie echipate cu mijloace care să indice dacă alimentarea cu energie a instrumentelor de zbor nu este corespunzătoare; și
- (r) toate avioanele cu limitări de compresibilitate care nu sunt indicate de indicatoarele de viteză impuse vor fi echipate cu un indicator al numărului Mach la fiecare post al piloților;
- (s) operatorul nu desfășoară operațiuni IFR sau zboruri de noapte decât în cazul în care avionul este echipat cu cască cu microfon cu braț sau un dispozitiv echivalent pentru fiecare membru al echipajului de comandă din cabina de pilotaj și un buton de transmisie pe manșă pentru fiecare pilot.

OPS 1.655

**Echiptament suplimentar pentru operațiuni IFR sau pe timp de noapte cu un singur pilot**

Operatorul nu operează un avion cu un singur pilot în condiții IFR decât în cazul în care avionul este echipat cu pilot automat care să aibă cel puțin modulele de menținere a altitudinii și a capului-compass.

OPS 1.660

**Sistem de alertă pentru altitudine**

- (a) Operatorul nu operează un avion cu elice antrenată de motor cu turbină cu masa maximă certificată la decolare mai mare de 5 700 kg sau având o configurație maximă certificată de mai mult de nouă locuri pentru pasageri sau un avion cu reacție decât în cazul în care acesta este echipat cu un sistem de alertă pentru altitudine capabil:
  - 1. să alerteze echipajul de conducere la apropierea de altitudinea preselectată; și
  - 2. să alerteze echipajul de conducere cel puțin printr-un semnal sonor, la devierea deasupra sau sub o altitudine preselectată,

cu excepția avioanelor cu o masă maximă certificată la decolare de cel mult 5 700 kg cu o configurație maximă certificată de mai mult de nouă locuri pentru pasageri și cu un certificat individual de navigabilitate inițial emis înainte de 1 aprilie 1972 și înregistrat deja într-un stat membru la 1 aprilie 1995.

OPS 1.665

**Sistem de avertizare a apropierii de sol și sistem de avertizare și de informare asupra configurației terenului**

- (a) Operatorul nu operează un avion cu motor cu turbină având masa maximă certificată la decolare mai mare de 5 700 kg sau cu o configurație maximă certificată de mai mult de nouă locuri pentru pasageri decât în cazul în care acesta este echipat cu un dispozitiv de avertizare a apropierii de sol care include o funcție predictivă de avertizare a pericolelor datorate configurației terenului (Terrain Awareness and Warning System – TAWS – sistem de avertizare și de informare asupra configurației terenului).
- (b) Sistemul de avertizare a apropierii de sol trebuie să furnizeze automat echipajului de comandă, prin intermediul semnalelor acustice, care pot fi suplimentate de semnale vizuale, avertizări distincte și în timp util privind viteza de coborâre, apropierea de sol, pierderea de altitudine după decolare sau ratarea aterizării, configurarea incorectă pentru aterizare și abaterea de la panta de aterizare.
- (c) Sistemul de avertizare și de informare asupra configurației terenului trebuie să alerteze automat echipajul de comandă, prin intermediul semnalelor acustice și vizuale și al unui afișaj de informare asupra configurației terenului, și să îi acorde suficient timp pentru a preveni impactul cu elementele solului și pentru asigurarea unei capacități de căutare avansată și a unui nivel de siguranță deasupra solului.

## OPS 1.668

**Sistem de evitare a coliziunii în zbor**

Operatorul nu operează un avion cu motor cu turbină având o masă maximă certificată la decolare mai mare de 5 700 kg sau o configurație maximă certificată de mai mult de 19 locuri pentru pasageri decât în cazul în care acesta este echipat cu un sistem de evitare a coliziunii în zbor, cu un nivel de performanță de cel puțin ACAS II.

## OPS 1.670

**Echipament radar meteorologic la bord**

- (a) Operatorul nu operează:
1. un avion presurizat; sau
  2. un avion nepresurizat care are o masă maximă certificată la decolare mai mare de 5 700 kg; sau
  3. un avion nepresurizat cu o configurație maximă certificată de mai mult de nouă locuri pentru pasageri, decât în cazul în care este dotat cu un echipament radar meteorologic, când un astfel de avion este operat pe timp de noapte sau în condiții meteorologice de zbor instrumental în zone în care sunt previzibile, de-a lungul rutei, furtuni cu trăsnete sau alte condiții meteorologice potențial periculoase, considerate a fi detectabile cu echipamentul radarului meteorologic de la bord.
- (b) Pentru avioanele presurizate propulsate de elice cu o masă maximă certificată la decolare mai mică de 5 700 kg, cu o configurație maximă certificată mai mică de nouă locuri pentru pasageri, echipamentul radar meteorologic de bord poate fi înlocuit cu alt echipament capabil să detecteze furtunile cu trăsnete și alte condiții meteorologice potențial periculoase, considerate ca fiind detectabile cu echipamentul radar meteorologic de la bord, sub rezerva aprobării de către autoritate.

## OPS 1.675

**Echipament pentru operațiuni în condiții de givraj**

- (a) Operatorul nu operează un avion în condiții de posibilă pregătire sau de existență a givrajului decât în cazul în care este certificat și echipat pentru a zbura în condiții de givraj.
- (b) Operatorul nu operează un avion în condiții de posibilă pregătire sau de existență a givrajului, pe timp de noapte, decât în cazul în care este echipat cu mijloace de iluminare sau de detectare a pregătirii gheții. Orice lumină utilizată trebuie să fie de un tip care să nu producă orbirea sau reflexia, care ar împiedica membrii echipajului de comandă să-și îndeplinească sarcinile.

## OPS 1.680

**Echipament pentru detectarea radiației cosmice**

- (a) Operatorul nu operează un avion la peste 15 000 m (49 000 ft) decât în cazul în care:
1. Este echipat cu un instrument pentru a măsura și indica continuu doza radiației cosmice totale recepționate (aceasta înseamnă totalul radiației ionice și de neutroni de origine galactică și solară) și doza cumulată la fiecare zbor;
  2. Se instituie un sistem de eșantionare trimestrială la bordul avionului acceptabil pentru autoritate.

## OPS 1.685

**Sistemul interfon al echipajului de comandă**

Operatorul nu operează un avion pe care este necesar un echipaj format din mai mult de o persoană decât în cazul în care acesta este echipat cu sistem interfon, incluzând căști și microfoane, nu de tip manual, pentru a fi utilizate de toți membrii echipajului de comandă.

## OPS 1.690

**Sistemul interfon al membrilor echipajului de cabină**

- (a) Operatorul nu operează un avion cu o masă maximă certificată la decolare mai mare de 15 000 kg sau cu o configurație maximă certificată mai mare 19 locuri pentru pasageri decât în cazul în care acesta este echipat cu un sistem interfon pentru membrii echipajului, cu excepția avioanelor al căror certificat individual de navigabilitate inițial a fost emis înainte de 1 aprilie 1965 și înregistrate deja într-un stat membru la 1 aprilie 1995.
- (b) Sistemul de interfon pentru membrii echipajului prevăzut la prezentul punct trebuie:
1. să funcționeze independent de sistemul de adresare către pasageri, cu excepția receptoarelor telefonice mobile, a căștilor, a microfoanelor, a comutatoarelor de selectare și a dispozitivelor de semnalizare;
  2. să asigure un mijloc de comunicare bilateral între compartimentul echipajului de comandă și:
    - (i) fiecare compartiment pentru pasageri;
    - (ii) fiecare bucătărie localizată în altă parte decât la nivelul punții pasagerilor; și
    - (iii) fiecare compartiment îndepărtat al echipajului, care nu este pe puntea pasagerilor și nu este ușor accesibil din compartimentul pasagerilor;
  3. să fie ușor accesibil utilizării de la fiecare post al echipajului de comandă din cabina de pilotaj;
  4. să fie ușor accesibil utilizării de la fiecare post impus membrilor echipajului de cabină în apropierea fiecărei ieșiri de urgență sau perechi de ieșiri de urgență la nivelul podelei;
  5. să aibă un sistem de alertare, care să includă semnale acustice sau vizuale, care să fie utilizat de membrii echipajului de comandă pentru alertarea echipajului din cabină și pentru a fi folosit de membrii echipajului de cabină pentru alertarea echipajului de comandă;
  6. să aibă un mijloc care să-i permită destinatarului apelului să determine dacă este un apel normal sau un apel de urgență; și
  7. să asigure la sol un mijloc de comunicație bilaterală între personalul de la sol și cel puțin doi membri ai echipajului de comandă.

## OPS 1.695

**Sistemul de adresare pasageri**

- (a) Operatorul nu operează un avion cu o configurație maximă certificată de mai mult de 19 locuri pentru pasageri, în afară de cazul în care este instalat un sistem de adresare pasageri.
- (b) Sistemul de adresare pasageri prevăzut la prezentul punct:
1. trebuie să funcționeze independent de sistemele interfon, cu excepția receptoarelor telefonice mobile, a căștilor, a microfoanelor, a comutatoarelor de selectare și a dispozitivelor de semnalizare;
  2. trebuie să fie ușor accesibil utilizării imediate de la fiecare post impus al echipajului de comandă;
  3. pentru fiecare ieșire de urgență impusă pentru pasageri la nivelul podelei, lângă care se află un scaun al echipajului de cabină, trebuie să existe un microfon ușor accesibil pentru membrul echipajului de cabină în poziția șezând, un microfon putând deservi mai mult de o ieșire, cu condiția ca distanța dintre ieșiri să permită comunicarea verbală neasistată între membrii echipajului de cabină atunci când sunt așezați;
  4. trebuie să poată fi pus în funcțiune în 10 secunde de un membru al echipajului de cabină la fiecare dintre acele posturi din compartimentul din care utilizarea sa este accesibilă; și
  5. trebuie să fie audibil și inteligibil la toate scaunele pasagerilor, în toalete și la scaunele și la punctele de lucru ale echipajului de cabină.

## OPS 1.700

**Înregistratoare de voce în cabina de pilotaj – 1**

- (a) Operatorul nu operează un avion cu un certificat individual de navigabilitate inițial emis la sau după 1 aprilie 1998, care:
1. este echipat cu mai multe motoare cu turbină și are o configurație maximă certificată de mai mult de nouă locuri pentru pasageri; sau
  2. are o masă maximă certificată la decolare mai mare de 5 700 kg,
- decât în cazul în care aceasta este echipat cu un înregistrator de voce în cabina de pilotaj care, în raport cu o scară de timp, înregistrează:
- (i) comunicațiile prin voce transmise din sau recepționate în cabina pilotaj prin radio;
  - (ii) mediul sonor din cabina de pilotaj, inclusiv semnalele audio recepționate de la fiecare microfon cu braț și microfon al măștilor de oxigen în uz, fără întrerupere;
  - (iii) comunicațiile verbale ale membrilor echipajului de comandă din cabina de pilotaj, folosind sistemul interfon al avionului;
  - (iv) semnale vocale sau audio de identificare a mijloacelor de navigație sau apropiere transmise într-o cască sau difuzor; și
  - (v) comunicațiile verbale ale echipajului de comandă din cabina de pilotaj, folosind sistemul de adresare pasageri, dacă este instalat.
- (b) Înregistratorul de voce din cabina de pilotaj trebuie să fie capabil să rețină informațiile înregistrate cel puțin pentru ultimele două ore de funcționare ale acestuia, cu excepția că, pentru avioanele cu masă maximă certificată la decolare de cel mult 5 700 kg, această perioadă poate fi redusă la 30 de minute.
- (c) Înregistratorul de voce din cabina de pilotaj trebuie să înceapă să înregistreze automat, înainte ca avionul să înceapă deplasarea prin mijloace proprii, și să continue înregistrarea până la terminarea zborului, când avionul nu se mai poate deplasa prin mijloace proprii. În plus, în funcție de disponibilitatea energiei electrice, înregistratorul de voce din cabina de pilotaj trebuie să înceapă să înregistreze cât mai devreme posibil, în timpul verificărilor în cabina de pilotaj, înainte de pornirea motoarelor la începutul zborului, până la verificările din cabina de pilotaj imediat după oprirea motoarelor la sfârșitul zborului.
- (d) Înregistratorul de voce din cabina de pilotaj trebuie să aibă un dispozitiv care să ajute la localizarea înregistratorului în apă.

## OPS 1.705

**Înregistratoare de voce din cabina de pilotaj – 2**

- (a) Operatorul nu operează nici un avion cu mai multe motoare cu turbină al cărei certificat individual de navigabilitate inițial a fost emis între 1 ianuarie 1990 și 31 martie 1998 inclusiv, care are o masă maximă certificată la decolare de cel mult 5 700 kg și o configurație maximă certificată de mai mult de nouă locuri pentru pasageri, decât în cazul în care acesta este echipat cu un înregistrator de voce în cabina de pilotaj care înregistrează:
1. comunicațiile prin voce transmise din sau recepționate în cabina pilotaj prin radio;
  2. mediul sonor din cabina de pilotaj, inclusiv, unde este realizabil, semnalele sonore primite de la fiecare microfon cu braț și microfon al măștilor de oxigen în uz, fără întrerupere;
  3. comunicațiile verbale ale membrilor echipajului de comandă din cabina de pilotaj, folosind sistemul interfon al avionului;
  4. semnale vocale sau audio de identificare a mijloacelor de navigație sau apropiere transmise într-o cască sau difuzor; și
  5. comunicațiile verbale ale echipajului de comandă din cabina de pilotaj, folosind sistemul de adresare pasageri, dacă este instalat.
- (b) Înregistratorul de voce din cabina de pilotaj este capabil să rețină informațiile înregistrate cel puțin pentru ultimele 30 de minute de funcționare a acestuia.

- (c) Înregistratorul de voce din cabina de pilotaj trebuie să înceapă să înregistreze automat, înainte ca avionul să înceapă deplasarea prin mijloace proprii, și să continue înregistrarea până la terminarea zborului, când avionul nu se mai poate deplasa prin mijloace proprii. În plus, în funcție de disponibilitatea energiei electrice, înregistratorul de voce din cabina de pilotaj trebuie să înceapă să înregistreze cât mai devreme posibil, în timpul verificărilor din cabina de pilotaj, înainte de pornirea motoarelor la începutul zborului până la verificările din cabina de pilotaj imediat după oprirea motoarelor la sfârșitul zborului.
- (d) Înregistratorul de voce din cabina de pilotaj trebuie să aibă un dispozitiv care să ajute la localizarea înregistratorului în apă.

## OPS 1.710

**Înregistratoare de voce din cabina de pilotaj – 3**

- (a) Operatorul nu operează nici un avion cu o masă maximă certificată la decolare mai mare de 5 700 kg, cu un certificat individual de navigabilitate inițial emis înainte de 1 aprilie 1998, decât în cazul în care acesta este echipat cu un înregistrator de voce în cabina de pilotaj care înregistrează:
  - 1. comunicațiile prin voce transmise din sau recepționate în cabina pilotaj prin radio;
  - 2. mediul sonor din cabina de pilotaj;
  - 3. comunicațiile verbale ale membrilor echipajului de comandă din cabina de pilotaj, folosind sistemul interfon al avionului;
  - 4. semnale vocale sau audio de identificare a mijloacelor de navigație sau apropiere transmise într-o cască sau difuzor; și
  - 5. comunicațiile verbale ale echipajului de comandă din cabina de pilotaj, folosind sistemul de adresare pasageri, dacă este instalat.
- (b) Înregistratorul de voce din cabina de pilotaj este capabil să rețină informațiile înregistrate cel puțin pentru ultimele 30 de minute de funcționare a acestuia.
- (c) Înregistratorul de voce din cabina de pilotaj trebuie să înceapă să înregistreze automat, înainte ca avionul să înceapă deplasarea prin mijloace proprii, și să continue înregistrarea până la terminarea zborului, când avionul nu se mai poate deplasa prin mijloace proprii.
- (d) Înregistratorul de voce din cabina de pilotaj trebuie să aibă un dispozitiv care să ajute la localizarea înregistratorului în apă.

## OPS 1.715

**Înregistratoare de date de zbor – 1**

(A se vedea apendicele 1 la OPS 1.715)

- (a) Operatorul nu operează nici un avion cu un certificat individual de navigabilitate inițial emis la sau după 1 aprilie 1998, care:
  - 1. este echipat cu mai multe motoare cu turbină și are o configurație maximă certificată de mai mult de nouă locuri pentru pasageri; sau
  - 2. are o masă maximă certificată la decolare mai mare de 5 700 kg,decât în cazul în care acesta este echipat cu un înregistrator de date de zbor care folosește o metodă digitală de înregistrare și stocare a datelor și este disponibilă o metodă de recuperare rapidă a datelor din mediul de stocare.
- (b) Înregistratorul de date de zbor trebuie să fie capabil să rețină informațiile înregistrate cel puțin pentru ultimele 25 de ore de funcționare, cu excepția avioanelor cu masă maximă certificată la decolare de cel mult 5 700 kg, pentru care această perioadă poate fi redusă la 10 ore.
- (c) Înregistratorul de date de zbor, în raport cu o scară a timpului, trebuie să înregistreze:
  - 1. parametrii enumerați în tabelele A1 sau A2 din apendicele 1 la OPS 1.715, după caz;
  - 2. pentru avioanele cu o masă maximă certificată la decolare mai mare de 27 000 kg, parametrii enumerați în tabelul B din apendicele 1 la OPS 1.715;

3. pentru avioanele menționate la litera (a), înregistratorul de date de zbor trebuie să înregistreze orice parametri speciali referitori la caracteristicile neobișnuite sau unice de proiectare sau operaționale ale avionului, astfel cum au fost determinate de autoritate în timpul certificării de tip sau al certificării suplimentare de tip; și
4. pentru avioanele echipate cu sistem de afișaj electronic, parametrii enumerați în tabelul C din apendicele 1 la OPS 1.715, cu excepția că, pentru avioanele cu certificat individual de navigabilitate inițial emis înainte de 20 august 2002, parametrii pentru care:
  - (i) senzorul nu este disponibil; sau
  - (ii) sistemul sau echipamentul avionului de generare a datelor necesită modificări; sau
  - (iii) semnalele sunt incompatibile cu sistemul de înregistrarenu necesită înregistrarea, dacă este acceptabil pentru autoritate.
- (d) Datele trebuie să fie obținute din sursele avionului care permit corelarea exactă cu informațiile afișate echipajului de comandă.
- (e) Înregistratorul de date de zbor trebuie să înceapă automat să înregistreze datele înainte ca avionul să înceapă să se deplaseze prin mijloace proprii și să se oprească automat, când avionul nu se mai poate deplasa prin mijloace proprii.
- (f) Înregistratorul de date de zbor trebuie să aibă un dispozitiv care să ajute la localizarea înregistratorului în apă.
- (g) Avioanele cu un certificat individual de navigabilitate inițial emis la sau după 1 aprilie 1998, dar nu mai târziu de 1 aprilie 2001, pot să nu se conformeze OPS 1.715 litera (c), dacă autoritatea aprobă, cu condiția că:
  1. respectarea OPS 1.715 litera (c) nu se poate realiza fără modificări extensive ale sistemelor și echipamentului avionului, altele decât sistemul de înregistrare a datelor de zbor; și
  2. avionul corespunde OPS 1.720 litera (c), cu excepția faptului că parametrul 15b din tabelul A din apendicele 1 la OPS 1.720 nu trebuie înregistrat.

OPS 1.720

**Înregistratoare de date de zbor – 2**

(A se vedea apendicele 1 la OPS 1.720)

- (a) Operatorul nu operează nici un avion cu un certificat individual de navigabilitate inițial emis la 1 iunie 1990 sau după această dată până la inclusiv 31 martie 1998 care are o masă maximă certificată la decolare mai mare de 5 700 kg, în afară de cazul în care acesta este echipat cu un înregistrator de date de zbor care folosește o metodă digitală de înregistrare și stocare a datelor și este disponibilă o metodă de extragere rapidă a datelor din mediul de stocare.
- (b) Înregistratorul de date de zbor trebuie să fie capabil să rețină informațiile înregistrate cel puțin pentru ultimele 25 de ore de funcționare.
- (c) Înregistratorul de date de zbor, în raport cu o scară a timpului, trebuie să înregistreze:
  1. parametrii enumerați în tabelul A din apendicele 1 la OPS 1.720; și
  2. pentru avioanele cu o masă maximă certificată la decolare mai mare de 27 000 kg, parametrii suplimentari enumerați în tabelul B din apendicele 1 la OPS 1.720.
- (d) Pentru avioanele cu o masă maximă certificată la decolare de cel mult 27 000 kg, dacă este acceptabil pentru autoritate, parametrii 14 și 15b din tabelul A din apendicele 1 la OPS 1.720 nu este nevoie să fie înregistrați, când este îndeplinită oricare dintre condițiile:
  1. senzorul nu este disponibil rapid;
  2. sistemul de înregistrare a datelor de zbor nu are capacitate suficientă;
  3. este necesară o schimbare în echipamentul care generează datele.

- (e) Pentru avioanele cu o masă maximă certificată la decolare de cel mult 27 000 kg, dacă este acceptabil pentru autoritate, nu este necesar să se înregistreze următorii parametri: 15b din tabelul A din apendicele 1 la OPS 1.720 și 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 și 31 din tabelul B din apendicele 1, dacă este îndeplinită oricare dintre condițiile:
1. senzorul nu este disponibil rapid;
  2. sistemul înregistratorului de date de zbor nu are capacitate suficientă;
  3. este necesară o schimbare în echipamentul care generează datele;
  4. pentru datele de navigație (alegerea frecvenței NAV, distanța DME, latitudinea, longitudinea, viteza față de sol și deriva) semnalele nu sunt disponibile în formă digitală.
- (f) Nu este necesară înregistrarea parametrilor individuali care pot fi obținuți prin calcul din alți parametri înregistrați, dacă acest lucru este acceptabil pentru autoritate.
- (g) Datele trebuie să fie obținute din sursele avionului care permit corelarea exactă cu informațiile afișate echipajului de comandă.
- (h) Înregistratorul de date de zbor trebuie să înceapă să înregistreze datele înainte ca avionul să fie capabil să se deplaseze prin mijloace proprii și trebuie să se oprească după ce avionul nu se mai poate deplasa prin mijloace proprii.
- (i) Înregistratorul de date de zbor trebuie să aibă un dispozitiv care să ajute la localizarea înregistratorului în apă.

OPS 1.725

**Înregistratoare de date de zbor – 3**

(A se vedea apendicele 1 la OPS 1.725)

- (a) Operatorul nu operează nici un avion cu motor cu turbină cu un certificat individual de navigabilitate inițial emis înainte de 1 iunie 1990, care are o masă maximă certificată la decolare mai mare de 5 700 kg, în afară de cazul în care acesta este echipat cu un înregistrator de date de zbor care folosește o metodă digitală de înregistrare și stocare a datelor și este disponibilă o metodă de extragere rapidă a datelor din mediul de stocare.
- (b) Înregistratorul de date de zbor trebuie să fie capabil să rețină informațiile înregistrate cel puțin pentru ultimele 25 de ore de funcționare.
- (c) Înregistratorul de date de zbor, în raport cu o scară a timpului, trebuie să înregistreze:
1. parametrii enumerați în tabelul A din apendicele 1 la OPS 1.725;
  2. pentru avioanele cu o masă maximă certificată la decolare mai mare de 27 000 kg și a căror primă certificare de tip s-a făcut după 30 septembrie 1969, parametrii suplimentari enumerați de la 6 la 15b în tabelul B din apendicele 1 la OPS 1.725 din acest paragraf. Dacă este acceptabil pentru autoritate, nu este necesar să se înregistreze parametrii 13, 14 și 15b din tabelul B din apendicele 1 la OPS 1.725, când este îndeplinită oricare dintre condițiile:
    - (i) senzorul nu este disponibil rapid;
    - (ii) sistemul de înregistrare a datelor de zbor nu are capacitate suficientă;
    - (iii) este necesară o schimbare în echipamentul care generează datele; și
  3. când în sistemul înregistratorului de date de zbor este disponibilă suficientă capacitate, senzorul este disponibil rapid și nu este necesară o schimbare în echipamentul care generează datele:
    - (i) pentru avioanele cu certificat individual de navigabilitate inițial emis la sau după 1 ianuarie 1989, cu o masă maximă certificată la decolare peste 5 700 kg, dar nu mai mare de 27 000 kg, parametrii enumerați de la 6 la 15b din tabelul B, apendicele 1 la OPS 1.725; și
    - (ii) pentru avioanele cu certificat individual de navigabilitate inițial emis la sau după 1 ianuarie 1987, cu o masă maximă certificată la decolare mai mare de 27 000 kg, ceilalți parametri din tabelul B, apendicele 1 la OPS 1.725.

- (d) Nu este necesară înregistrarea parametrilor individuali care pot fi obținuți prin calcul din alți parametri înregistrați, dacă acest lucru este acceptabil pentru autoritate.
- (e) Datele trebuie să fie obținute din sursele avionului care permit corelarea exactă cu informațiile afișate echipajului de comandă.
- (f) Înregistratorul de date de zbor trebuie să înceapă să înregistreze datele înainte ca avionul să fie capabil să se deplaseze prin mijloace proprii și trebuie să se oprească după ce avionul nu se mai poate deplasa prin mijloace proprii.
- (g) Înregistratorul de date de zbor trebuie să aibă un dispozitiv care să ajute la localizarea înregistratorului în apă.

## OPS 1.727

**Înregistrator combinat**

- (a) Respectarea cerințelor privind înregistratorul de voce în cabina de pilotaj și înregistratorul de date de zbor poate fi realizată:
  - 1. printr-un înregistrator combinat, dacă avionul trebuie să fie echipat doar cu un înregistrator de voce în cabina de pilotaj sau cu un înregistrator de date de zbor; sau
  - 2. printr-un înregistrator combinat, dacă avionul cu o masă maximă certificată la decolare de cel mult 5 700 kg trebuie să fie echipat cu un înregistrator de voce în cabina de pilotaj și cu un înregistrator de date de zbor; sau
  - 3. prin două înregistratoare combinate, dacă avionul cu o masă maximă certificată la decolare mai mare de 5 700 kg trebuie să fie echipat cu un înregistrator de voce în cabina de pilotaj și cu un înregistrator de date de zbor.
- (b) Un înregistrator combinat este un înregistrator de date de zbor care înregistrează:
  - 1. toate comunicațiile verbale și mediul acustic, impuse prin paragraful relevant privind înregistratorul de voce din cabina de pilotaj; și
  - 2. toți parametrii prevăzuți la punctul relevant privind înregistratorul de date de zbor, cu aceleași specificații prevăzute la acele puncte.

## OPS 1.730

**Scaune, centuri de siguranță ale scaunelor, seturi de centuri și dispozitive de reținere a copiilor**

- (a) Operatorul nu operează un avion decât în cazul în care acesta este echipat cu:
  - 1. un scaun sau cușetă pentru fiecare persoană care are vârsta de doi ani sau mai mult;
  - 2. o centură de siguranță, cu sau fără bandă diagonală peste umăr sau un set de centuri de siguranță pentru fiecare scaun de pasager, pentru fiecare pasager care are vârsta de doi ani sau mai mare;
  - 3. un dispozitiv de reținere a copiilor, acceptabil pentru autoritate, pentru fiecare copil de vârstă mică;
  - 4. cu excepția celor prevăzute la litera (c), o centură de siguranță cu chingă peste umăr, pentru fiecare scaun al echipajului de comandă și pentru orice scaun alăturat scaunului pilotului, incluzând un dispozitiv care reține automat torsul ocupantului în cazul decelerării rapide;
  - 5. cu excepția celor prevăzute la litera (c), o centură de siguranță cu chingă peste umăr, pentru fiecare scaun al echipajului de cabină și pentru fiecare scaun pentru observatori. Cu toate acestea, cerința nu exclude folosirea scaunelor pasagerilor de către membrii echipajului de cabină, aflați în număr excedentar ca echipaj de cabină complementar; și
  - 6. scaune pentru membrii echipajului de cabină, localizate lângă ușile ieșirilor de urgență impuse de la nivelul podelei, cu mențiunea că sunt acceptabile alte locații, dacă acest lucru duce la îmbunătățirea evacuării de urgență a pasagerilor. Aceste scaune sunt orientate spre față sau spre spate la un unghi de 15° față de axa longitudinală a avionului.
- (b) Toate centurile de siguranță cu chingă peste umăr trebuie să aibă un singur punct de eliberare.



- (c) O centură de siguranță cu o bandă diagonală peste umăr pentru avioanele cu o masă maximă certificată la decolare de cel mult 5 700 kg sau o centură de siguranță pentru avioanele cu o masă maximă certificată la decolare de cel mult 2 730 kg poate fi permisă în locul unei centuri de siguranță cu chingă peste umăr, dacă nu este realizabil să se monteze cea din urmă.

## OPS 1.731

**Indicatoare de legare a centurilor de siguranță și de interzicere a fumatului**

Operatorul nu operează un avion în care nu sunt vizibile toate scaunele pentru pasageri din cabina de pilotaj, decât în cazul în care este echipat cu un mijloc care să indice tuturor pasagerilor și echipajului de cabină când trebuie să își lege centurile de siguranță și când fumatul nu este permis.

## OPS 1.735

**Uși interioare și perdele**

Operatorul nu operează un avion decât în cazul în care este instalat următorul echipament:

- (a) într-o avion cu o configurație maximă certificată de mai mult de 19 locuri pentru pasageri, o ușă între compartimentul pasagerilor și cabina echipajului de comandă cu o etichetă «Crew only (Doar pentru echipaj)» și un mijloc de blocare, pentru a împiedica deschiderea acesteia de către pasageri fără permisiunea unui membru al echipajului de comandă;
- (b) un mijloc de deschidere a fiecărei uși care separă un compartiment al pasagerilor de un alt compartiment care are prevăzute ieșiri de urgență. Mijlocul de deschidere trebuie să fie accesibil rapid;
- (c) dacă este necesar să se treacă printr-o ușă sau perdea care separă cabina pasagerilor de alte zone pentru a ajunge de la oricare scaun de pasager la oricare dintre ieșirile de urgență impuse, ușa sau perdeaua trebuie să aibă un mijloc de asigurare a acesteia în poziția deschis;
- (d) o plăcuță pe fiecare ușă interioară sau lângă o perdea care este mijlocul de acces la o ieșire de urgență pentru pasageri, pentru a indica faptul că trebuie asigurată în poziția deschis în timpul decolării și aterizării; și
- (e) un mijloc pentru fiecare membru al echipajului de a debloca orice ușă care este accesibilă în mod normal pasagerilor și care poate fi blocată de către pasageri.

## OPS 1.745

**Truse de prim ajutor**

- (a) Operatorul nu operează un avion decât în cazul în care acesta este echipat cu truse de prim ajutor, accesibile rapid pentru folosire, în proporțiile următoare:

Numărul scaunelor instalate pentru pasageri	Numărul truselor de prim ajutor necesare
0-99	1
100-199	2
200-299	3
300 și peste	4

- (b) Operatorul se asigură că trusele de prim ajutor sunt:
- verificate periodic pentru a confirma, pe cât posibil, dacă conținutul este păstrat în condițiile necesare pentru uzul lor desemnat; și
  - completate la intervale regulate, în conformitate cu instrucțiunile de pe etichetele lor sau după cum o cer împrejurările.

## OPS 1.755

**Trusa medicală de urgență**

- (a) Operatorul nu operează un avion cu o configurație maximă certificată de mai mult de 30 de locuri pentru pasageri decât în cazul în care acesta este echipat cu o trusă medicală de urgență, dacă un punct oarecare de pe ruta de zbor se află la mai mult de 60 de minute de zbor (la viteza normală de croazieră) de un aerodrom la care poate fi disponibilă asistența medicală calificată.
- (b) Comandantul se asigură că medicamentele nu sunt administrate decât de medici, asistente sau personal calificat.
- (c) Condiții de transport
  - 1. trusa medicală de urgență trebuie să fie etanșă de praf și umezeală și trebuie transportată în condiții de securitate, unde este aplicabil, în cabina de pilotaj; și
  - 2. operatorul se asigură că trusele medicale de urgență sunt:
    - (i) verificate periodic pentru a confirma, pe cât posibil, dacă conținutul este păstrat în condițiile necesare pentru uzul lor desemnat; și
    - (ii) completate la intervale regulate, în conformitate cu instrucțiunile de pe etichetele lor sau după cum o cer împrejurările.

## OPS 1.760

**Oxigen pentru primul ajutor**

- (a) Operatorul nu operează un avion presurizat la altitudini mai mari de 25 000 ft, când este necesar transportul la bord al unui membru al echipajului de cabină, în afară de cazul în care este echipat cu o sursă de oxigen nediluat pentru pasagerii care, din motive fiziologice, ar putea avea nevoie de oxigen ca urmare a depresurizării cabinei. Cantitatea de oxigen se calculează folosind un debit mediu de cel puțin trei litri de oxigen în condiții de presiune și temperatură standard (Standard Temperature Pressure Dry – STPD)/minut/persoană și este suficientă pentru durata de zbor rămasă după depresurizarea cabinei, atunci când altitudinea cabinei depășește 8 000 ft, dar nu depășește 15 000 ft pentru cel puțin 2 % din pasagerii transportați, dar în nici un caz pentru mai puțin de o persoană. Trebuie să existe un număr suficient de unități de distribuție, dar în nici un caz mai puțin de două, cu o modalitate de a fi folosite de echipajul de cabină. Unitățile de distribuție pot fi portabile.
- (b) Cantitatea de oxigen pentru primul ajutor necesară pentru o operare specifică se determină pe baza altitudinii barometrice din cabină și a duratei zborului, compatibilă cu procedurile de operare stabilite pentru fiecare zbor și rută.
- (c) Echipamentul pentru oxigen trebuie să fie capabil să genereze un debit masiv către fiecare utilizator de cel puțin patru litri pe minut, STPD. Pot fi asigurate mijloace de reducere a debitului până la cel puțin doi litri pe minut, STPD, la orice altitudine.

## OPS 1.770

**Oxigen suplimentar – Avioane presurizate**

(A se vedea apendicele 1 la OPS 1.770)

- (a) Generalități
  - 1. Operatorul nu operează un avion presurizat la altitudini barometrice mai mari de 10 000 ft decât în cazul în care este furnizat echipamentul pentru oxigen suplimentar capabil să stocheze și să distribuie oxigenul prevăzut la prezentul punct.
  - 2. Cantitatea de oxigen suplimentar impusă se determină pe baza altitudinii barometrice din cabină, a duratei zborului și a ipotezei că depresurizarea cabinei se va produce la altitudinea sau punctul de zbor cel mai critic din punct de vedere al nevoii de oxigen și că după depresurizare avionul va coborî, în conformitate cu procedurile de urgență specificate în manualul de zbor al avionului, la o altitudine sigură pentru ruta de urmat, care va permite continuarea zborului și aterizarea în siguranță.

3. În urma depresurizării cabinei, altitudinea barometrică din cabină se consideră aceeași cu altitudinea barometrică a avionului, în afară de cazul în care s-a demonstrat autorității că nici o posibilă defectare a cabinei sau a sistemului de presurizare nu va conduce la o altitudine barometrică în cabină egală cu altitudinea barometrică a avionului. În aceste condiții, altitudinea barometrică maximă în cabină poate fi folosită ca bază pentru determinarea necesarului de oxigen.
- (b) Cerințe privind echipamentul și alimentarea cu oxigen
1. Membrii echipajului de comandă
    - (i) Fiecărui membru al echipajului de comandă la postul din cabina de pilotaj i se va furniza oxigen suplimentar în conformitate cu apendicele 1. Dacă toți ocupanții scaunelor din cabina de pilotaj sunt alimentați de la sursa de alimentare cu oxigen pentru echipajul de comandă, atunci ei vor fi considerați ca membri ai echipajului de comandă la postul de pilotaj din punct de vedere al alimentării cu oxigen. Ocupanții scaunelor din cabina de pilotaj cărora nu li se furnizează oxigen de la sursa de oxigen a echipajului de comandă vor fi considerați pasageri, din punct de vedere al alimentării cu oxigen.
    - (ii) Membrii echipajului de comandă care nu sunt incluși în reglementările de la litera (b) punctul 1 subpunctul (i) vor fi considerați pasageri, din punct de vedere al alimentării cu oxigen.
    - (iii) Măștile de oxigen sunt amplasate astfel încât să fie accesibile imediat pentru membrii echipajului de comandă în timp ce se află la postul de lucru afectat.
    - (iv) Măștile de oxigen destinate utilizării de către echipajul de comandă în avioanele presurizate care operează la peste 25 000 ft vor fi de tipul măștilor cu fixare rapidă.
  2. Membrii echipajului de cabină, membrii suplimentari ai echipajului și pasagerii
    - (i) Membrii echipajului de cabină și pasagerilor li se furnizează oxigen suplimentar în conformitate cu apendicele 1, cu excepția cazului în care se aplică subpunctul (v). Membrii echipajului de cabină care sunt transportați în completare la numărul minim necesar al echipajului de cabină și membrii suplimentari ai echipajului vor fi considerați pasageri din punct de vedere al alimentării cu oxigen.
    - (ii) Pentru avioanele prevăzute pentru operarea la altitudini barometrice mai mari de 25 000 ft se asigură suficiente prize de rezervă și măști și/sau suficiente unități portabile de oxigen pentru utilizare de către toți membrii echipajului de cabină impuși. Prizele de rezervă și/sau unitățile portabile de oxigen trebuie să fie distribuite uniform în cabină pentru a asigura disponibilitatea imediată a oxigenului pentru fiecare membru al echipajului de cabină, indiferent de locația sa la momentul depresurizării cabinei.
    - (iii) Pentru avioanele prevăzute pentru operarea la altitudini barometrice sub 25 000 ft, se asigură o unitate de distribuție a oxigenului conectată la terminalele de alimentare cu oxigen disponibile imediat fiecărui ocupant, oriunde este așezat. Numărul total al unităților de distribuție și al prizelor trebuie să depășească numărul locurilor cu cel puțin 10 %. Unitățile suplimentare vor fi distribuite uniform în cabină.
    - (iv) Avioanele prevăzute pentru operarea la altitudini barometrice mai mari de 25 000 ft sau care, dacă sunt operate la sau sub 25 000 ft, nu pot coborî în siguranță timp de patru minute la 13 000 ft și pentru care certificatul individual de navigabilitate a fost prima dată emis la sau după 9 noiembrie 1998 trebuie prevăzute cu echipamente de oxigen cu desprindere automată, disponibile imediat fiecărui ocupant, oriunde este așezat. Numărul total al unităților de distribuție și al prizelor trebuie să depășească numărul locurilor cu cel puțin 10 %. Unitățile suplimentare vor fi distribuite uniform în cabină.
    - (v) Cerințele privind furnizarea de oxigen, astfel cum se precizează în apendicele 1, pentru avioane necertificate să zboare la altitudini mai mari de 25 000 ft, pot fi reduse pentru durata întregului zbor între 10 000 și 13 000 ft altitudine barometrică în cabină pentru toți membrii echipajului de cabină impuși și pentru cel puțin 10 % din pasageri dacă, în toate punctele de pe ruta de zbor, avionul poate coborî în siguranță timp de patru minute la o altitudine barometrică în cabină de 13 000 ft.

## OPS 1.775

**Oxigen suplimentar – Avioane nepresurizate**

(A se vedea apendicele 1 la OPS 1.775)

- (a) Generalități
1. Operatorul nu operează un avion nepresurizat la altitudini mai mari de 10 000 ft decât în cazul în care este prevăzut cu echipament pentru oxigen suplimentar, capabil să stocheze și să distribuie rezerva de oxigen impusă.

2. Cantitatea de oxigen suplimentar pentru supraviețuire necesară pentru un anumit tip de operare se determină pe baza altitudinilor de zbor și a duratei zborului, compatibilă cu procedura de operare stabilită pentru fiecare operare în manualul operațional și cu rutele pe care urmează să se zboare și cu procedurile de urgență precizate în manualul operațional.
  3. Un avion prevăzut a fi operat la altitudini barometrice mai mari de 10 000 ft este dotat cu echipamente capabile de stocare și distribuire a rezervei de oxigen impuse.
- (b) Cerințe privind alimentarea cu oxigen
1. Membrii echipajului de comandă. Fiecărui membru al echipajului de comandă la postul din cabina de pilotaj i se va furniza oxigen suplimentar în conformitate cu apendicele 1. Dacă toți ocupanții scaunelor din cabina de pilotaj sunt alimentați de la sursa de alimentare cu oxigen pentru echipajul de comandă, atunci ei vor fi considerați ca membri ai echipajului de comandă la postul de pilotaj din punct de vedere al alimentării cu oxigen.
  2. Membrii echipajului de cabină, membrii suplimentari ai echipajului și pasagerii. Membrii echipajului de cabină și pasagerii vor fi alimentați cu oxigen în conformitate cu apendicele 1. Membrii echipajului de cabină care sunt transportați în completare la numărul minim necesar al echipajului de cabină și membrii suplimentari ai echipajului vor fi considerați pasageri din punct de vedere al alimentării cu oxigen.

#### OPS 1.780

#### **Echipament de protecție a respirației pentru echipaj**

- (a) Operatorul nu operează un avion presurizat sau un avion nepresurizat cu o masă maximă certificată la decolare mai mare de 5 700 kg sau care are o configurație maximă certificată de mai mult de 19 locuri pentru pasageri, în afară de cazul în care:
1. are echipament de protecție pentru ochi, nas și gură pentru fiecare membru al echipajului de comandă în timp ce se află la postul din cabina de pilotaj și îi asigură oxigen pentru o perioadă de cel puțin 15 minute. Sursa pentru Echipamentul de protecție a respirației (Protective Breathing Equipment – PBE) se poate asigura de la sursa suplimentară de oxigen impusă prin OPS 1.770 litera (b) punctul 1 sau OPS 1.775 litera (b) punctul 1. În plus, în cazul în care echipajul de comandă este alcătuit din mai mult de o persoană și nu este transportat un membru al echipajului din cabină, trebuie să se transporte un PBE portabil pentru a proteja ochii, nasul și gura membrului echipajului de comandă și să asigure gazul pentru respirație pentru o perioadă de cel puțin 15 minute; și
  2. are suficiente PBE portabile pentru a proteja ochii, nasul și gura tuturor membrilor echipajului de cabină impuși și să asigure gazul pentru respirație pentru o perioadă de cel puțin 15 minute.
- (b) PBE destinat utilizării de către echipajul de comandă trebuie să fie localizat convenabil în cabina de pilotaj și ușor accesibil pentru utilizare imediată de către fiecare dintre membrii echipajului de comandă la postul lor de lucru afectat.
- (c) PBE destinat utilizării de către echipajul de cabină trebuie să fie instalat în vecinătatea fiecărui post de lucru al fiecărui membru din echipajul de cabină impus.
- (d) Suplimentar, trebuie să fie prevăzute PBE portabile, ușor accesibile și localizate alături sau în vecinătatea stingătoarelor manuale de incendiu prevăzute la OPS 1.790 literele (c) și (d), cu excepția că, în cazul în care stingătorul de incendiu este localizat în interiorul unui compartiment de marfă, PBE trebuie să fie așezat în afară, dar în vecinătatea intrării în compartiment.
- (e) PBE aflat în uz nu trebuie să împiedice comunicația când se impune prin OPS 1.685, OPS 1.690, OPS 1.810 și OPS 1.850.

#### OPS 1.790

#### **Stingătoarele manuale de incendiu**

Operatorul nu operează un avion decât în cazul în care acesta este prevăzut cu stingătoare manuale de incendiu, pentru a fi utilizate în compartimentele echipajului, ale pasagerilor și, unde este aplicabil, în compartimentele de marfă și în bucătării, în conformitate cu următoarele:

- (a) tipul și cantitatea agentului de stingere trebuie să fie adecvată tipurilor de incendii probabile a se produce în compartimentul în care este destinat a fi utilizat stingătorul, iar pentru compartimentul personalului trebuie să reducă riscul de acumulare a gazelor toxice;

- (b) cel puțin un stingător manual de incendiu cu halon 1211 (bromoclorodifluormetan, CBrClF<sub>2</sub>) sau agent de stingere echivalent trebuie să fie amplasat în mod convenabil în cabina de pilotaj pentru a fi folosit de către echipajul de comandă;
- (c) cel puțin un stingător manual de incendiu trebuie să fie localizat în fiecare bucătărie care nu este amplasată în cabina principală a pasagerilor sau ușor accesibil din aceasta;
- (d) cel puțin un stingător manual de incendiu, ușor accesibil, trebuie să fie disponibil pentru utilizare în fiecare clasă A sau B din compartimentul de marfă sau bagaje și în fiecare clasă E din compartimentul de marfă care este accesibil membrilor echipajului în timpul zborului; și
- (e) este necesar ca cel puțin numărul următor de stingătoare manuale de incendiu să fie amplasate în mod convenabil în compartimentul pasagerilor:

Configurația maximă aprobată de scaune pentru pasageri	Număr de stingătoare
7-30	1
31-60	2
61-200	3
201-300	4
301-400	5
401-500	6
501-600	7
601 sau mai mult	8

În cazul în care sunt necesare două sau mai multe stingătoare, acestea trebuie distribuite uniform în compartimentul pasagerilor;

- (f) cel puțin unul dintre stingătoarele de incendiu amplasate în compartimentul pasagerilor unui avion cu o configurație maximă certificată de cel puțin 31, dar nu mai mult de 60 de locuri pentru pasageri, și cel puțin două dintre stingătoarele de incendiu amplasate în compartimentul pasagerilor unui avion cu o configurație maximă certificată de mai mult de 61 de locuri pentru pasageri trebuie să conțină halon 1211 (bromoclorodifluormetan, CBrClF<sub>2</sub>) sau un agent de stingere echivalent.

#### OPS 1.795

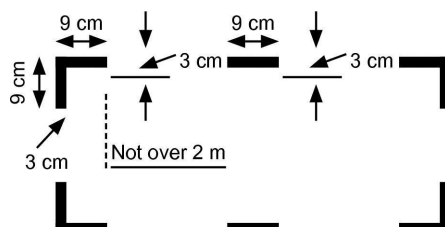
##### Topoare de siguranță și rânghi de fier

- (a) Operatorul nu operează un avion cu o masă maximă certificată la decolare mai mare de 5 700 kg sau care are o configurație maximă certificată mai mare de nouă locuri pentru pasageri, decât în cazul în care este echipat cu cel puțin un topor de siguranță sau o rânghă în cabina de pilotaj. Dacă configurația maximă certificată este de mai mult de 200 de locuri pentru pasageri, trebuie să fie transportat un topor de siguranță suplimentar sau o rânghă, amplasată în sau lângă cea mai din spate bucătărie.
- (b) Topoarele de siguranță și rânghile din compartimentul pasagerilor nu trebuie să fie vizibile pentru pasageri.

#### OPS 1.800

##### Marcarea punctelor de spargere

Operatorul se asigură că, dacă zonele desemnate în fuselaj pentru spargere de către echipele de salvare în cazuri de urgență sunt marcate pe avion, aceste zone sunt marcate astfel cum se indică mai jos. Culoarea marcajului va fi roșie sau galbenă și, dacă este necesar, vor fi conturate în alb pentru a contrasta cu fundalul. Dacă marcajele de colț sunt la distanțe mai mari de 2 metri, se vor insera linii intermediare de 9 cm × 3 cm, astfel încât să nu fie mai mult de 2 metri între marcajele alăturate.



## OPS 1.805

**Mijloace de evacuare în caz de urgență**

- (a) Operatorul nu operează un avion la care pragul ușilor pentru ieșiri în caz de urgență:
1. se află la mai mult de 1,83 m (6 ft) față de sol, avionul fiind la sol și cu trenul de aterizare scos; sau
  2. s-ar afla la mai mult de 1,83 m (6 ft) față de sol după distrugerea sau după extinderea defectuoasă a uneia sau a mai multor gambe ale trenului de aterizare și pentru care s-a solicitat inițial un certificat de tip la 1 aprilie 2000 sau după această dată,
- decât în cazul în care are echipamente sau dispozitive disponibile la fiecare ieșire, unde se aplică punctele 1 și 2, pentru a permite pasagerilor și echipajului să ajungă la sol în siguranță în caz de urgență.
- (b) Aceste echipamente sau dispozitive nu vor fi prevăzute la ieșirile aflate deasupra aripilor dacă locul proiectat în structura avionului la care se termină traseul de evacuare este mai mic de 1,83 metri (6 ft) față de sol, avionul fiind la sol, trenul de aterizare scos și flapsurile în poziție de decolare sau aterizare, oricare poziție a flapsului este mai înaltă de la sol.
- (c) În avioane la care se impune să existe o ieșire separată de urgență pentru echipajul de comandă și:
1. pentru care punctul cel mai de jos al ieșirii de urgență este la mai mult de 1,83 metri (6 ft) față de sol, cu trenul de aterizare scos; sau
  2. pentru care s-a solicitat un certificat de tip inițial la sau după 1 aprilie 2000, s-ar afla la mai mult de 1,83 m (6 ft) față de sol după distrugerea sau după extinderea defectuoasă a uneia sau a mai multor gambe ale trenului de aterizare,
- trebuie să existe un dispozitiv care să ajute toți membrii echipajului de comandă la coborâre pentru a ajunge la sol în siguranță în caz de urgență.

## OPS 1.810

**Megafoane**

- (a) Operatorul nu operează un avion cu o configurație maximă certificată de mai mult de 60 de locuri pentru pasageri și care transportă unul sau mai mulți pasageri decât în cazul în care este echipat cu megafoane portabile alimentate cu baterii, accesibile rapid pentru utilizare de către membrii echipajului în timpul evacuării în caz de urgență, în următoarea proporție:
1. pentru fiecare cabină pentru pasageri:

Configurația locurilor pasagerilor	Numărul megafoanelor necesare
61-99	1
100 sau mai mult	2
  2. pentru avioanele cu mai mult de o cabină pentru pasageri, în toate cazurile în care configurația totală a locurilor pentru pasageri este mai mare de 60, se impune cel puțin un megafon.

## OPS 1.815

**Iluminatul în caz de urgență**

- (a) Operatorul nu operează un avion de transport de pasageri care are o configurație maximă certificată de mai mult de 9 locuri, decât în cazul în care este prevăzut cu sistem de iluminare în caz de urgență, având sursă de alimentare independentă pentru a facilita evacuarea avionului. Sistemul de iluminare în caz de urgență trebuie să includă:
1. pentru avioanele care au o configurație maximă certificată de mai mult de 19 locuri pentru pasageri:
    - (i) surse pentru iluminarea generală a cabinei;
    - (ii) iluminarea internă la nivelul podelei în zonele ieșirilor de urgență; și
    - (iii) marcaje iluminate pentru ieșirea de urgență și semne de localizare;

- (iv) pentru avioanele pentru care solicitarea certificării de tip a fost completată înainte de 1 mai 1972 și în cazul zborurilor de noapte, iluminatul exterior de urgență la toate ieșirile aflate deasupra aripilor și la ieșirile la care sunt impuse mijloace de coborâre asistată;
  - (v) pentru avioanele pentru care solicitarea certificatului de tip sau a unui document echivalent a fost completată la sau după 1 mai 1972 și în cazul zborurilor de noapte, la toate ieșirile de urgență pentru pasageri;
  - (vi) pentru avioanele pentru care certificatul de tip a fost emis prima dată la sau după 1 ianuarie 1958, sisteme de marcare pentru calea de evacuare de urgență din vecinătatea podelei în compartimentul (compartimentele) pasagerilor.
2. Pentru avioanele care au o configurație maximă certificată de cel mult 19 locuri pentru pasageri și care sunt certificate conform specificațiilor de certificare din CS-25 sau CS-23:
- (i) surse pentru iluminarea generală a cabinei;
  - (ii) iluminarea interioară în zonele ieșirilor de urgență; și
  - (iii) marcaje iluminate pentru ieșirea de urgență și semne de localizare.
3. Pentru avioanele care au o configurație maximă certificată de cel mult 19 locuri pentru pasageri și care nu sunt certificate conform specificațiilor de certificare din CS-25 sau CS-23, surse pentru iluminarea generală a cabinei.
- (b) Operatorul nu operează noaptea un avion de transport de pasageri care are o configurație maximă certificată de cel mult nouă locuri, decât în cazul în care are prevăzută o sursă pentru iluminarea generală a cabinei pentru a ușura evacuarea avionului. Sistemul poate folosi plafonierele sau alte surse de iluminare deja montate în avion și care pot rămâne funcționale după decuplarea bateriei avionului.

#### OPS 1.820

##### **Transmițător automat de localizare de urgență**

- (a) Operatorul nu operează un avion autorizat să transporte mai mult de 19 pasageri decât în cazul în care este echipat cel puțin cu:
- 1. un transmițător automat de localizare de urgență (ELT) sau două ELT de orice tip; sau
  - 2. două ELT, din care unul automat pentru avioanele cărora li s-a emis inițial un certificat individual de navigabilitate după 1 iulie 2008.
- (b) Operatorul nu operează un avion autorizat să transporte mai puțin de 19 pasageri decât în cazul în care este echipat cel puțin cu:
- 1. un ELT de orice tip; sau
  - 2. un ELT automat pentru avioanele cărora li s-a emis inițial un certificat individual de navigabilitate după 1 iulie 2008.
- (c) Operatorul se asigură că toate ELT aflate la bord în vederea îndeplinirii cerințelor de mai sus funcționează în conformitate cu dispozițiile din anexa 10 volumul III OACI.

#### OPS 1.825

##### **Veste de salvare**

- (a) Avioane de uscat. Operatorul nu operează un avion de uscat:
- 1. la zborul peste apă sau la o distanță mai mare de 50 de mile nautice de la mal; sau
  - 2. la decolarea sau aterizarea pe un aerodrom la care traiectoria de decolare sau de apropiere este dispusă deasupra apei astfel încât, în cazul unui incident, există probabilitatea unei amerizări,

decât în cazul în care aceasta este prevăzută cu veste de salvare, echipate cu o lumină de localizare a supraviețuitorului, pentru fiecare persoană de la bord. Fiecare vestă de salvare trebuie să fie plasată într-o poziție ușor accesibilă de la locul sau cușeta persoanei pentru al cărei uz este prevăzută. Vestele de salvare pentru copiii de vârstă mică pot fi înlocuite de alte dispozitive de flotabilitate certificate, echipate cu o lumină de localizare a supraviețuitorului.

- (b) Hidroavioane și amfibii. Operatorul nu operează pe apă un hidroavion sau un amfibiu decât în cazul în care acesta este echipat cu veste de salvare echipate cu o lumină de localizare a supraviețuitorului, pentru fiecare persoană de la bord. Fiecare vestă de salvare trebuie să fie plasată într-o poziție ușor accesibilă de la locul sau cușeta persoanei pentru al cărei uz este prevăzută. Vestele de salvare pentru copiii de vârstă mică pot fi înlocuite de alte dispozitive de flotabilitate certificate, echipate cu o lumină de localizare a supraviețuitorului.

## OPS 1.830

**Bărci de salvare și ELT de supraviețuire pentru zborurile extinse peste apă**

- (a) La zborurile peste apă, operatorul nu operează un avion pentru care există riscul unei aterizări de urgență, la o distanță mai mare de uscat decât cea corespunzătoare pentru:
- 120 de minute de zbor la viteza de croazieră sau 400 de mile nautice, oricare este mai mică, pentru avioanele capabile să continue zborul către un aerodrom cu motorul (motoarele) critic(e) devenit(e) inoperant(e) în orice punct de-a lungul rutei sau în cazul rerutărilor planificate; sau
  - 30 de minute de zbor la viteza de croazieră sau 100 de mile nautice, oricare este mai mică, pentru toate celelalte avioane,
- în afară de cazul în care se transportă echipamentul prevăzut la literele (b) și (c).
- (b) Suficiente bărci de salvare pentru a transporta toți pasagerii de la bord. În afară de cazul în care sunt prevăzute plute suplimentare cu capacitate suficientă, flotabilitatea și capacitatea locurilor peste capacitatea nominală a bărcilor trebuie să asigure loc tuturor ocupanților avionului în cazul pierderii unei bărci de cea mai mare capacitate. Bărcile de salvare trebuie să fie echipate cu:
- o lampă de localizare a supraviețuitorilor; și
  - echipament de salvare a vieții, inclusiv mijloace de susținere a vieții, adecvate naturii zborului care urmează a fi efectuat; și
- (c) cel puțin două transmițătoare de localizare de urgență ELT capabile să transmită pe frecvențele de urgență prevăzute în anexa 10 OACI, volumul V, capitolul 2.

## OPS 1.835

**Echipament de supraviețuire**

Operatorul nu operează un avion peste zone în care operațiunile de căutare și salvare ar fi dificile, în afară de cazul în care acesta este echipat cu următoarele:

- (a) echipament de semnalizare pentru a produce semnale pirotehnice în caz de accident descrise în anexa 2 OACI;
- (b) cel puțin un ELT capabil să transmită pe frecvențele de urgență în caz de accident prevăzute în anexa 10 OACI, volumul V, capitolul 2; și
- (c) echipament suplimentar de supraviețuire pentru ruta pe care urmează să se zboare, luând în considerare numărul persoanelor la bord,

cu excepția faptului că nu este nevoie ca echipamentul specificat la litera (c) să fie transportat când avionul:

- rămâne la o distanță la care operațiunile de căutare și salvare nu sunt dificile, corespunzătoare pentru:
  - 120 de minute de zbor la viteza de croazieră cu un motor inoperant pentru avioanele capabile să continue zborul către un aerodrom, cu motoarele posibil inoperante în orice punct al rutei sau în cazul rerutărilor planificate; sau
  - 30 de minute de zbor la viteza de croazieră pentru toate celelalte avioane; sau
- pentru avioanele certificate conform specificațiilor de certificare din CS-25 sau oricăror alte norme echivalente, la o distanță nu mai mare decât cea corespunzătoare pentru 90 de minute de zbor la viteza de croazieră față de o zonă adecvată pentru o aterizare de urgență.



## OPS 1.840

**Hidroavioane și amfibii – Echipament divers**

- (a) Operatorul nu operează pe apă un hidroavion sau un amfibiu decât în cazul în care acesta este echipat cu:
1. ancoră pentru apă sau alt echipament necesar pentru a facilita amararea, ancorarea sau manevrarea avionului pe apă, adecvată mărimii, greutateii și caracteristicilor sale de manevrare; și
  2. echipament pentru producerea semnalelor sonore prevăzute în regulamentele internaționale pentru prevenirea coliziunii pe mare, după caz.
-

## Apendicele 1 la OPS 1.715

**Înregistratoare de date de zbor – 1 – Lista parametrilor care trebuie înregistrați****Tabel A1 – Avioanele cu o masă maximă certificată la decolare mai mare de 5 700 kg**

Notă: Numărul din coloana din stânga reflectă numerele de serie din documentul EUROCAE ED55.

NR.	PARAMETRUL
1	ÎNREGISTRAREA TIMPULUI SAU A TIMPULUI RELATIV
2	ALTITUDINE BAROMETRICĂ
3	VITEZA INDICATĂ
4	CAP
5	ACCELERAȚIA NORMALĂ
6	ATITUDINE DE TANGAJ
7	ATITUDINE DE RULIU
8	CODAREA TRANSMISIEI RADIO MANUALE
9	TRACȚIUNE PROPULSIVĂ/PUTERE DE PROPULSIE LA FIECARE MOTOR ȘI POZIȚIA MANETEI DE TRACȚIUNE/PUTERE ÎN CABINA DE PILOTAJ, DUPĂ CAZ
10	FLAPSUL DE BORD DE SCURGERE SAU SELECTAREA COMENZII DIN CABINA DE PILOTAJ
11	FLAPSUL DE BORD DE ATAC SAU SELECTAREA COMENZII DIN CABINA DE PILOTAJ
12	STATUTUL REVERSORULUI DE TRACȚIUNE
13	POZIȚIA FRÂNEI ACȚIONATE PRIN CONTACTUL CU SOLUL ȘI/SAU SELECTAREA FRÂNELOR AERODINAMICE
14	TEMPERATURA TOTALĂ SAU EXTERIOARĂ A AERULUI
15	PILOT AUTOMAT, AUTOMATUL DE TRACȚIUNE ȘI MODUL AFCS ȘI STATUTUL ACȚIONĂRII
16	ACCELERAȚIA LONGITUDINALĂ (AXA FUSELAJULUI)
17	ACCELERAȚIA LATERALĂ

**Tabel A 2 – Avioanele cu o masă maximă certificată la decolare de cel mult 5 700 kg**

Notă: Numărul din coloana din stânga reflectă numerele de serie din documentul EUROCAE ED55.

NR.	PARAMETRUL
1	ÎNREGISTRAREA TIMPULUI SAU A TIMPULUI RELATIV
2	ALTITUDINE BAROMETRICĂ
3	VITEZA INDICATĂ
4	CAP
5	ACCELERAȚIA NORMALĂ
6	ATITUDINE DE TANGAJ
7	ATITUDINE DE RULIU
8	CODAREA TRANSMISIEI RADIO MANUALE
9	TRACȚIUNE PROPULSIVĂ/PUTERE DE PROPULSIE LA FIECARE MOTOR ȘI POZIȚIA MANETEI DE TRACȚIUNE/PUTERE ÎN CABINA DE PILOTAJ, DUPĂ CAZ
10	FLAPSUL DE BORD DE SCURGERE SAU SELECTAREA COMENZII DIN CABINA DE PILOTAJ
11	FLAPSUL DE BORD DE ATAC SAU SELECTAREA COMENZII DIN CABINA DE PILOTAJ
12	STATUTUL REVERSORULUI DE TRACȚIUNE
13	POZIȚIA FRÂNEI ACȚIONATE PRIN CONTACTUL CU SOLUL ȘI/SAU SELECTAREA FRÂNELOR AERODINAMICE
14	TEMPERATURA TOTALĂ SAU EXTERIOARĂ A AERULUI
15	STATUTUL ACȚIONĂRII PILOTULUI AUTOMAT/AUTOMATULUI DE TRACȚIUNE
16	UNGHII DE ATAC (DACĂ ESTE DISPONIBIL UN SENZOR CORESPUNZĂTOR)
17	ACCELERAȚIA LONGITUDINALĂ (AXA FUSELAJULUI)

**Tabel B – Parametrii suplimentari pentru avioanele cu o masă maximă certificată la decolare mai mare de 27 000 kg**

Notă: Numărul din coloana din stânga reflectă numerele de serie din documentul EUROCAE ED55.

NR.	PARAMETRUL
18	COMENZI PRINCIPALE DE ZBOR – POZIȚIA SUPRAFEȚEI DE CONTROL ȘI/SAU ACȚIUNEA PILOTULUI (TANGAJ, RULIU, GIRAȚIE)
19	POZIȚIA TRIMERULUI DE TANGAJ
20	ALTITUDINE RADIO
21	ALTITUDINEA (RADIOALTIMETRU) DEVIAȚIA VERTICALĂ (ILS SAU MLS)
22	DEVIAȚIA ORIZONTALĂ (ILS SAU MLS)
23	SURVOLUL BALIZEI MARKER
24	AVERTIZĂRI
25	REZERVAT (SE RECOMANDĂ SELECTAREA RECEPTORULUI DE FRECVENȚĂ DE NAVIGAȚIE)
26	REZERVAT (SE RECOMANDĂ DISTANȚA DME)
27	STATUTUL ACȚIONĂRII TRENULUI DE ATERIZARE SAU STATUTUL AER/SOL
28	SISTEM DE AVERTIZARE A APROPIERII DE SOL
29	UNGHIUL DE ATAC
30	AVERTIZARE ASUPRA SCĂDERII PRESIUNII (PUTEREA HIDRAULICĂ ȘI PNEUMATICĂ)
31	VITEZA FAȚĂ DE SOL
32	POZIȚIA TRENULUI DE ATERIZARE SAU A SELECTORULUI TRENULUI DE ATERIZARE

**Tabel C – Avioane echipate cu sisteme de afișaj electronic**

Notă: Numărul din coloana centrală reflectă numerele de serie din documentul EUROCAE ED55, tabelul A1.5.

NR.	NR.	PARAMETRUL
33	6	SETARE BAROMETRICĂ SELECTATĂ (FIECARE POST DE PILOTAJ)
34	7	ALTITUDINEA SELECTATĂ
35	8	VITEZA SELECTATĂ
36	9	NUMĂRUL MACH SELECTAT
37	10	VITEZA VERTICALĂ SELECTATĂ
38	11	CAP SELECTAT
39	12	PROFILUL DE ZBOR SELECTAT
40	13	ÎNĂLȚIMEA DE DECIZIE SELECTATĂ
41	14	FORMATUL AFIȘAJULUI EFIS
42	15	FORMATUL AFIȘAJULUI MULTIFUNCȚII/MOTOR/ALERTE

## Apendicele 1 la OPS 1.720

**Înregistratoare de date de zbor – 2 – Lista parametrilor care trebuie înregistrați****Tabel A – Avioanele cu o masă maximă certificată la decolare mai mare de 5 700 kg**

NR.	PARAMETRUL
1	ÎNREGISTRAREA TIMPULUI SAU A TIMPULUI RELATIV
2	ALTITUDINE BAROMETRICĂ
3	VITEZA INDICATĂ
4	CAP
5	ACCELERAȚIA NORMALĂ
6	ATITUDINE DE TANGAJ
7	ATITUDINE DE RULIU
8	CODAREA TRANSMISIEI RADIO MANUALE, CU EXCEPȚIA CAZULUI ÎN CARE ESTE FURNIZAT UN MIJLOC ALTERNATIV DE SINCRONIZARE A ÎNREGISTRĂRILOR FDR ȘI CVR
9	PUTEREA FIECĂRUI MOTOR
10	FLAPSUL DE BORD DE SCURGERE SAU SELECTAREA COMENZII DIN CABINA DE PILOTAJ
11	FLAPSUL DE BORD DE ATAC SAU SELECTAREA COMENZII DIN CABINA DE PILOTAJ
12	STATUTUL REVERSORULUI DE TRACȚIUNE (DOAR PENTRU AVIOANELE TURBOREACTOARE)
13	POZIȚIA FRÂNEI ACȚIONATE PRIN CONTACTUL CU SOLUL ȘI/SAU SELECTAREA FRÂNELOR AERODINAMICE
14	TEMPERATURA EXTERIOARĂ SAU TOTALĂ A AERULUI
15a	STATUTUL CUPLĂRII PILOTULUI AUTOMAT
15b	MODURILE DE FUNCȚIONARE ALE PILOTULUI AUTOMAT, AUTOMATUL DE TRACȚIUNE ȘI MODUL AFCS ȘI STATUTUL SISTEMELOR ȘI MODURILE DE OPERARE

**Tabel B – Parametrii suplimentari pentru avioanele cu o masă maximă certificată la decolare mai mare de 27 000 kg**

NR.	PARAMETRUL
16	ACCELERAȚIA LONGITUDINALĂ
17	ACCELERAȚIA LATERALĂ
18	COMENZI PRINCIPALE DE ZBOR – POZIȚIA SUPRAFETEI DE CONTROL ȘI/SAU ACȚIUNEA PILOTULUI (TANGAJ, RULIU, GIRAȚIE)
19	POZIȚIA TRIMERULUI DE TANGAJ
20	ALTITUDINE RADIO
21	DEVIAȚIA PANTEI DE ATERIZARE
22	DEVIAȚIA DIRECȚIEI
23	SURVOLUL BALIZEI MARKER
24	AVERTIZARE GENERALĂ
25	SELECTAREA FRECVENȚELOR NAV 1 ȘI NAV 2
26	DISTANȚA DME 1 ȘI DME 2
27	STAREA ÎNTRERUPĂTORULUI DE POZIȚIE A TRENULUI DE ATERIZARE
28	SISTEM DE AVERTIZARE A APROPIERII DE SOL
29	UNGHIUL DE ATAC
30	SISTEM HIDRAULIC, FIECARE SISTEM (PRESIUNE SCĂZUTĂ)
31	PARAMETRI DE NAVIGAȚIE
32	POZIȚIA TRENULUI DE ATERIZARE SAU A SELECTORULUI TRENULUI DE ATERIZARE

## Apendicele 1 la OPS 1.725

**Înregistratoare de date de zbor – 3 – Lista parametrilor care trebuie înregistrați****Tabel A – Avioanele cu o masă maximă certificată la decolare mai mare de 5 700 kg**

NR.	PARAMETRUL
1	ÎNREGISTRAREA TIMPULUI SAU A TIMPULUI RELATIV
2	ALTITUDINE BAROMETRICĂ
3	VITEZA INDICATĂ
4	CAP
5	ACCELERAȚIA NORMALĂ

**Tabel B – Parametrii suplimentari pentru avioanele cu o masă maximă certificată la decolare mai mare de 27 000 kg**

NR.	PARAMETRUL
6	ATITUDINE DE TANGAJ
7	ATITUDINE DE RULIU
8	CODAREA TRANSMISIEI RADIO MANUALE, CU EXCEPȚIA CAZULUI ÎN CARE ESTE FURNIZAT UN MIJLOC ALTERNATIV DE SINCRONIZARE A ÎNREGISTRĂRILOR FDR ȘI CVR
9	PUTEREA FIECĂRUI MOTOR
10	FLAPSUL DE BORD DE SCURGERE SAU SELECTAREA COMENZII DIN CABINA DE PILOTAJ
11	FLAPSUL DE BORD DE ATAC SAU SELECTAREA COMENZII DIN CABINA DE PILOTAJ
12	STATUTUL REVERSORULUI DE TRACȚIUNE (DOAR PENTRU AVIOANELE TURBOREACTOARE)
13	POZIȚIA FRÂNEI ACȚIONATE PRIN CONTACTUL CU SOLUL ȘI/SAU SELECTAREA FRÂNELOR AERODINAMICE
14	TEMPERATURA EXTERIOARĂ SAU TOTALĂ A AERULUI
15a	STATUTUL CUPLĂRII PILOTULUI AUTOMAT
15b	MODURILE DE FUNCȚIONARE ALE PILOTULUI AUTOMAT, AUTOMATUL DE TRACȚIUNE ȘI MODUL AFCS, STATUTUL SISTEMELOR ȘI MODURILE DE OPERARE
16	ACCELERAȚIA LONGITUDINALĂ
17	ACCELERAȚIA LATERALĂ
18	COMENZI PRINCIPALE DE ZBOR – POZIȚIA SUPRAFETEI DE CONTROL ȘI/SAU ACȚIUNEA PILOTULUI (TANGAJ, RULIU, GIRAȚIE)
19	POZIȚIA TRIMERULUI DE TANGAJ
20	ALTITUDINE RADIO
21	DEVIAȚIA PANTEI DE ATERIZARE
22	DEVIAȚIA DIRECȚIEI
23	SURVOLUL BALIZEI MARKER
24	AVERTIZARE GENERALĂ
25	SELECTAREA FRECVENȚELOR NAV 1 ȘI NAV 2
26	DISTANȚA DME 1 ȘI DME 2
27	STAREA ÎNTRERUPĂTORULUI DE POZIȚIE A TRENULUI DE ATERIZARE
28	SISTEM DE AVERTIZARE A APROPIERII DE SOL
29	UNGHIUL DE ATAC
30	SISTEM HIDRAULIC, FIECARE SISTEM (PRESIUNE SCĂZUTĂ)
31	PARAMETRI DE NAVIGAȚIE (LATITUDINE, LONGITUDINE, VITEZA LA SOL ȘI UNGHI DE DERIVĂ)
32	POZIȚIA TRENULUI DE ATERIZARE SAU A SELECTORULUI TRENULUI DE ATERIZARE

## Apendicele 1 la OPS 1.770

**Oxigen – Cerințe minime pentru oxigenul suplimentar în avioanele presurizate în timpul coborârii de urgență și după aceasta**

Tabelul 1

(a)	(b)
REZERVA PENTRU:	DURATA ȘI ALTITUDINEA BAROMETRICĂ ÎN CABINĂ
1. Toți ocupanții scaunelor din cabina de pilotaj aflați la posturile de comandă	Pe întreaga durată a zborului, când altitudinea barometrică în cabină depășește 13 000 ft, și pe întreaga durată a zborului, când altitudinea barometrică în cabină depășește 10 000 ft, dar nu depășește 13 000 ft după primele 30 de minute la aceste altitudini, dar în nici un caz mai puțin de:  (i) 30 de minute, pentru avioanele certificate să zboare la altitudini care nu depășesc 25 000 ft (nota 2);  (ii) 2 ore, pentru avioanele certificate să zboare la altitudini mai mari de 25 000 ft (nota 3).
2. Toți membrii echipajului din cabină impus	Pe întreaga durată a zborului, când altitudinea barometrică în cabină depășește 13 000 ft, dar nu mai puțin de 30 de minute (nota 2), și pe întreaga durată a zborului, când altitudinea barometrică în cabină depășește 10 000 ft, dar nu depășește 13 000 ft după primele 30 de minute la aceste altitudini.
3. 100 % din pasageri (nota 5)	Pe întreaga durată a zborului, când altitudinea barometrică în cabină depășește 15 000 ft, dar în nici un caz mai puțin de 10 de minute (nota 4).
4. 30 % din pasageri (nota 5)	Pe întreaga durată a zborului, când altitudinea barometrică în cabină depășește 14 000 ft, dar nu depășește 15 000 ft.
5. 10 % din pasageri (nota 5)	Pe întreaga durată a zborului, când altitudinea barometrică în cabină depășește 10 000 ft, dar nu depășește 14 000 ft după primele 30 de minute la aceste altitudini.

Nota 1: Rezerva prevăzută trebuie să țină cont de altitudinea barometrică în cabină și de profilul în coborâre pentru rutele respective.

Nota 2: Rezerva minimă impusă este acea cantitate necesară de oxigen pentru o viteză constantă de coborâre de la altitudinea maximă certificată de operare a avionului la 10 000 ft în 10 minute, urmată de 20 de minute de zbor la 10 000 ft.

Nota 3: Rezerva minimă impusă este acea cantitate necesară de oxigen pentru o viteză constantă de coborâre de la altitudinea maximă certificată de operare a avionului la 10 000 ft în 10 minute, urmată de 110 de minute de zbor la 10 000 ft. În determinarea rezervei necesare de oxigen se poate folosi necesarul de oxigen prevăzut la OPS 1.780 litera (a) punctul 1.

Nota 4: Rezerva minimă impusă este acea cantitate necesară de oxigen pentru o viteză constantă de coborâre de la altitudinea maximă certificată de operare a avionului la 15 000 ft în 10 minute.

Nota 5: În sensul acestui tabel, «pasageri» înseamnă pasagerii transportați efectiv, inclusiv copiii de vârstă mică.

## Apendicele 1 la OPS 1.775

**Oxygen suplimentar pentru avioanele nepresurizate**

Tabelul 1

(a)	(b)
REZERVA PENTRU:	DURATA ȘI ALTITUDINEA BAROMETRICĂ
1. Toți ocupanții scaunelor din cabina de pilotaj aflați la posturile de comandă	Pe întreaga durată a zborului la altitudini barometrice mai mari de 10 000 ft.
2. Toți membrii echipajului din cabină impus	Pe întreaga durată a zborului la altitudini barometrice mai mari de 13 000 ft și pentru orice perioadă mai mare de 30 de minute la altitudini barometrice mai mari de 10 000 ft, dar nu mai mari de 13 000 ft.
3. 100 % din pasageri ( <i>a se vedea nota</i> )	Pe întreaga durată a zborului la altitudini barometrice mai mari de 13 000 ft.
4. 10 % din pasageri ( <i>a se vedea nota</i> )	Pe întreaga durată a zborului, după 30 de minute la altitudini barometrice mai mari de 10 000 ft, dar care nu depășesc 13 000 ft.

*Notă:* În sensul acestui tabel, «pasageri» înseamnă pasagerii transportați efectiv, inclusiv copiii în vârstă de sub 2 ani.

## SUBPARTEA L

## ECHIPAMENTE PENTRU COMUNICAȚII ȘI NAVIGAȚIE

## OPS 1.845

**Introducere generală**

- (a) Operatorul se asigură că un zbor nu începe decât în cazul în care echipamentele pentru comunicații și navigație prevăzute în acest capitol sunt:
1. certificate și instalate în conformitate cu cerințele aplicabile acestora, inclusiv cele referitoare la standardul minim de performanță și cerințele operaționale și de navigabilitate;
  2. instalate astfel încât defectarea oricărei unități individuale impuse fie în scopul comunicației, fie în scopul navigației, sau ambele nu va conduce la defectarea unei alte unități impuse în scopul comunicației sau în scopul navigației;
  3. în stare operațională pentru tipul respectiv de operațiune, cu excepția celor prevăzute în MEL (a se vedea OPS 1.030); și
  4. dispuse astfel încât, dacă echipamentul urmează să fie folosit de un membru al echipajului de comandă la postul său, în timpul zborului, acesta să fie rapid utilizabil din postul său. În cazul în care se impune ca un singur element al echipamentului să fie folosit de mai mult de un singur membru al echipajului de comandă, acesta trebuie instalat astfel încât echipamentul este rapid utilizabil din orice post este necesară utilizarea sa.
- (b) Standardele minime de performanță ale echipamentelor pentru comunicații și navigație sunt cele prevăzute în Normele tehnice europene (European Technical Standard Orders – ETSO), astfel cum sunt enumerate în specificațiile la Normele tehnice europene (Specification on European Technical Standard Orders – CS-TSO) aplicabile, în afară de cazul în care sunt prevăzute standarde diferite de performanță privind codurile de operare și navigabilitate. Echipamentele pentru comunicații și navigație care se conformează altor specificații de proiectare și performanță, altele decât ETSO, la data punerii în aplicare a OPS pot rămâne în serviciu sau pot fi instalate, în afară de cazul în care sunt prevăzute cerințe suplimentare în prezenta subparte. Echipamentele pentru comunicații și navigație care au fost deja aprobate nu trebuie să se conformeze ETSO revizuite sau cu o specificație revizuită, alta decât ETSO, în afară de cazul în care se prevede o cerință retroactivă.

## OPS 1.850

**Echipamente radio**

- (a) Operatorul nu operează un avion decât în cazul în care acesta este dotat cu echipamente radio necesare pentru tipul de operare care se desfășoară.
- (b) Când, în aplicarea prezentei subpărți, sunt impuse două echipamente radio independente (separate și complete), fiecare sistem trebuie să aibă o instalație de antenă independentă, cu excepția cazurilor antenelor montate rigid sau a instalării altor antene cu fiabilitate echivalentă când este impusă o singură antenă.
- (c) Echipamentul pentru comunicații radio impus pentru conformarea cu litera (a) trebuie să asigure, de asemenea, comunicațiile pe frecvența aeronautică de urgență de 121,5 MHz.

## OPS 1.855

**Panoul de selecție audio**

Operatorul nu operează un avion decât în cazul în care acesta este echipat cu un panou de selecție audio accesibil fiecărui membru al echipajului de comandă impus.



## OPS 1.860

**Echipament radio pentru operațiuni în condiții VFR pe rute navigate prin referință la repere terestre vizuale**

Operatorul nu operează un avion în condiții VFR pe rute care pot fi navigate după repere terestre vizuale, decât în cazul în care acesta este dotat cu echipament de comunicații radio necesar în condiții normale de zbor pentru a îndeplini următoarele funcții:

- (a) comunicația cu stațiile adecvate de la sol;
- (b) comunicația cu mijloacele adecvate de control al traficului aerian din orice punct din spațiul aerian controlat în care se intenționează realizarea zborurilor; și
- (c) primirea informațiilor meteorologice

## OPS 1.865

**Echipament de comunicații și navigare pentru operațiuni în condiții IFR în condiții VFR pe rute care nu sunt navigabile după repere terestre vizuale**

- (a) Operatorul nu operează un avion în condiții IFR sau în condiții VFR pe rute care nu sunt navigabile după repere terestre vizuale, decât în cazul în care acesta este dotat cu echipamente de comunicații radio și transponder SSR și echipamente pentru navigație, în conformitate cu cerințele serviciilor de trafic aerian din zona (zonele) de operare.
- (b) Echipamente radio. Operatorul se asigură că echipamentul radio cuprinde nu mai puțin de:
  1. două sisteme independente de comunicație radio necesare în condiții de funcționare normală pentru a comunica cu o stație de la sol corespunzătoare din orice punct de pe rută, incluzând schimbările de rută; și
  2. echipament transponder SSR, astfel cum este impus pentru ruta survolată.
- (c) Pentru operațiunile scurt curier în spațiul aerian NAT MNPS care nu traversează Atlanticul de Nord, aeronava poate fi echipată cu un sistem de comunicații pe rază lungă (sistem HF) numai dacă sunt publicate proceduri alternative de comunicare pentru spațiul aerian respectiv.
- (d) Echipamente pentru navigație. Operatorul se asigură că echipamentul pentru navigație:
  1. cuprinde cel puțin:
    - (i) un sistem de recepție VOR, un sistem ADF, un DME, exceptând cazul când sistemul ADF nu trebuie instalat, cu condiția ca utilizarea ADF să nu fie necesară în nici o fază a zborului planificat;
    - (ii) un ILS sau un MLS, în cazul în care ILS sau MLS este impus în scopul navigației de apropiere;
    - (iii) un sistem de receptare a balizelor marker unde sunt necesare balize marker în scopul navigației de apropiere;
    - (iv) un sistem de navigație de suprafață, în cazul în care navigația de suprafață este impusă pentru ruta de zbor;
    - (v) un sistem suplimentar DME pentru orice rută sau parte din aceasta, în cazul în care navigația se bazează exclusiv pe semnale DME;
    - (vi) un sistem suplimentar de recepție VOR pentru orice rută sau parte a acesteia, în cazul în care navigația se bazează exclusiv pe semnale VOR;
    - (vii) un sistem suplimentar ADF pentru orice rută sau parte din aceasta, în cazul în care navigația se bazează exclusiv pe semnale NDB; sau
  2. se conformează cu tipul performanței de navigație impusă (RNP) pentru operațiuni în spațiul aerian respectiv.

- (e) Operatorul poate opera un avion care nu este echipat cu un ADF sau cu un echipament de navigație prevăzut la litera (c) punctul 1 subpunctul (vi) și/sau litera (c) punctul 1 subpunctul (vii), cu condiția să fie dotat cu un alt echipament autorizat de către autoritate, pentru ruta pe care urmează să se zboare. Fiabilitatea și precizia echipamentului alternativ trebuie să permită navigația în siguranță pentru ruta intenționată.
- (f) Operatorul se asigură că echipamentul de comunicație VHF, indicatoarele ILS de direcție și receptoarele VOR instalate pe avioanele care urmează a fi operate în condiții IFR sunt de un tip certificat corespunzător standardelor de performanță privind imunitatea la FM.
- (g) Operatorul se asigură că aeronavele care efectuează ETOPS au un mijloc de comunicare capabil să comunice cu o stație terestră corespunzătoare la altitudinile de rezervă pentru situații de urgență normale și planificate. Pentru rutele ETOPS în care sunt disponibile echipamente de comunicații verbale, se pun la dispoziție comunicații vocale. Pentru toate operațiunile ETOPS care durează mai mult de 180 de minute, trebuie instalate echipamente sigure de comunicații vocale sau de date. În cazul în care nu sunt disponibile echipamentele de comunicații vocale sau când comunicațiile vocale nu sunt posibile sau sunt de slabă calitate, trebuie asigurate sisteme alternative de comunicații.

#### OPS 1.866

##### **Echipamentul transponder**

- (a) Operatorul nu operează un avion decât în cazul în care acesta este echipat cu:
  - 1. un transponder (SSR) de raportare a altitudinii barometrice; și
  - 2. orice alt transponder SSR având capabilitatea impusă pentru ruta folosită.

#### OPS 1.870

##### **Echipamente suplimentare pentru navigație în spațiul aerian MNPS**

- (a) Operatorul nu operează un avion în spațiul aerian MNPS decât în cazul în care acesta este dotat cu echipament de navigație care se conformează specificațiilor minime de performanță de navigație prevăzute în Documentul OACI 7030 sub formă de proceduri suplimentare regionale.
- (b) Echipamentul de navigație impus prin acest paragraf trebuie să fie vizibil și utilizabil de oricare pilot aflat la postul său de lucru.
- (c) Pentru operațiuni nerestricționate în spațiul aerian MNPS, un avion trebuie să fie echipat cu două sisteme independente de navigație cu rază mare de acțiune (LRNS).
- (d) Pentru operațiuni în spațiul aerian MNPS pe rute speciale notificate, un avion trebuie să fie echipat cu un sistem de navigație cu rază mare de acțiune (LRNS), în afară de cazul în care se precizează altfel.

#### OPS 1.872

##### **Echipament pentru operațiuni într-un spațiu aerian definit cu minimele de separare verticală reduse (RVSM)**

- (a) Operatorul se asigură că avioanele operate în spațiul aerian RVSM sunt echipate cu:
  - 1. două sisteme independente de măsurare a altitudinii;
  - 2. un sistem de avertizare pentru altitudine;
  - 3. un sistem automat de control al altitudinii; și
  - 4. un transponder tip radar secundar de supraveghere (SSR) cu sistem de raportare a altitudinii care poate fi conectat la sistemul în uz de măsurare a altitudinii, pentru a menține altitudinea.

## OPS 1.873

**Gestionarea electronică a datelor de navigație**

- (a) Operatorul nu folosește o bază de date asociată unei aplicații de navigație aflată la bord ca mijloc principal de navigație decât dacă furnizorul bazei de date de navigație deține o Scrisoare de acceptare (LoA) de tipul 2 sau un document echivalent.
- (b) În cazul în care furnizorul operatorului nu deține o LoA de tipul 2 sau un document echivalent, operatorul nu utilizează produsele de date de navigație electronice, cu excepția cazului în care autoritatea a aprobat procedurile prevăzute de operator pentru a se asigura că procesul aplicat și produsele furnizate prezintă standarde de integritate la un nivel acceptabil pentru utilizarea vizată a datelor.
- (c) Operatorul nu utilizează produsele de date de navigație electronice pentru alte aplicații de navigație decât dacă autoritatea a aprobat procedurile prevăzute de operator pentru a se asigura că procesul aplicat și produsele furnizate prezintă un nivel acceptabil de integritate.
- (d) Operatorul monitorizează în continuare atât procesul, cât și produsele, în conformitate cu cerințele de la OPS 1.035.
- (e) Operatorul pune în aplicare procedurile care asigură distribuția și inserția în timp util a datelor de navigație electronice reale și nemodificate în cazul tuturor aeronavelor care solicită acest lucru.

## SUBPARTEA M

## ÎNTREȚINEREA AVIONULUI

## OPS 1.875

**Generalități**

- (a) Operatorul nu operează un avion decât în cazul în care acesta este întreținut și pus în serviciu de către o organizație autorizată/acceptată în mod corespunzător, în conformitate cu partea 145, excepție făcând inspecțiile înainte de zbor, care nu este necesar să fie efectuate de către organizația conformă părții 145.
- (b) Cerințele privind menținerea navigabilității avioanelor trebuie să se conformeze cerințelor de certificare pentru operator prevăzute la OPS 1.180 stabilite în partea M.

## SUBPARTEA N

## ECHIPAJUL DE COMANDĂ

## OPS 1.940

**Compunerea echipajului de comandă**

(A se vedea apendicele 1 și 2 la OPS 1.940)

- (a) Operatorul se asigură că:
1. alcătuirea echipajului de comandă, cât și numărul membrilor echipajului de comandă la posturile de lucru afectate sunt conforme cu și respectă dispozițiile minime specificate în manualul de zbor al avionului (AFM);
  2. echipajul de comandă cuprinde membri de echipaj suplimentari, în cazul în care se impune prin tipul de operațiune și nu este redus sub numărul specificat în manualul operațional;
  3. toți membrii echipajului de comandă dețin o licență corespunzătoare și valabilă, acceptată de către autoritate, și sunt calificați corespunzător și competenți pentru a desfășura sarcinile care le-au fost desemnate;
  4. sunt stabilite procedurile, acceptabile pentru autoritate, pentru a preveni pregătirea unui echipaj de zbor din membri neexperimentați;
  5. un pilot din cadrul echipajului de comandă calificat ca pilot comandant în conformitate cu cerințele care reglementează obținerea licențelor de comandă este desemnat comandant, care poate delega conducerea zborului altui pilot calificat corespunzător; și
  6. în cazul în care AFM prevede un operator al panoului de comandă, echipajul de comandă include un membru de echipaj care deține o licență de mecanic navigant sau este un membru al echipajului de comandă calificat corespunzător și acceptat de către autoritate;
  7. la utilizarea serviciilor membrilor echipajului de comandă care lucrează pe cont propriu și/sau lucrează ca liber profesioniști sau cu normă parțială de lucru trebuie să se respecte cerințele subpărții N. În această privință, trebuie să se acorde atenție specială numărului total de tipuri sau variante de avioane pe care pot zbura membrii echipajului de comandă în scopul transporturilor aeriene comerciale, număr care nu trebuie să depășească cerințele prevăzute în OPS 1.980 și OPS 1.981, inclusiv când serviciile acestora sunt angajate de alt operator. Pentru membrii echipajului care lucrează pentru operator în calitate de comandant, pregătirea inițială privind managementul resurselor echipajului (CRM) desfășurat de către operator se va finaliza înainte de începerea zborului de linie nesupraveheat, exceptând cazul în care echipajul a finalizat anterior un curs CRM inițial desfășurat de către operator.
- (b) Echipajul de comandă minim în condiții IFR sau pe timp de noapte. Pentru operațiuni IFR sau pe timp de noapte, operatorul se asigură că:
1. pentru toate avioanele cu turboelice cu o configurație maximă certificată de mai mult de nouă locuri pentru pasageri și pentru avioanele cu turboreactor, echipajul de comandă minim este alcătuit din doi piloți; sau
  2. avioanele, altele decât cele reglementate prin litera (b) punctul 1, sunt operate de un singur pilot, cu condiția îndeplinirii cerințelor de la apendicele 2 la OPS 1.940. Dacă nu sunt îndeplinite cerințele din apendicele 2, echipajul minim de comandă este alcătuit din doi piloți.

## OPS 1.943

**Pregătirea inițială privind managementul resurselor echipajului (CRM), desfășurat de operator**

- (a) În cazul în care un membru al echipajului de comandă (nou angajat sau din personalul existent) nu a finalizat pregătirea inițială privind managementul resurselor echipajului (CRM) organizată de operator, atunci operatorul se asigură că membrul echipajului de comandă va finaliza pregătirea inițială CRM. Noii angajați vor finaliza pregătirea inițială CRM organizată de operator în primul an de muncă de la angajarea la operator.

- (b) Dacă membrul echipajului de comandă nu a finalizat o pregătire privind factorii umani, atunci, înainte de pregătirea inițială CRM organizată de operator sau combinată cu pregătirea inițială CRM organizată de operator, acesta trebuie să urmeze un curs teoretic bazat pe programul pentru ATPL privind performanțele și limitările umane (a se vedea cerințele aplicabile la licența de zbor a echipajului).
- (c) Pregătirea inițială CRM este efectuată de un instructor CRM, acceptabil pentru autoritate, care poate fi asistat de specialiști în abordarea domeniilor specifice.
- (d) Pregătirea inițială CRM se desfășoară în conformitate cu o programă detaliată inclusă în manualul operațional.

## OPS 1.945

**Pregătirea de conversie și controlul**

(A se vedea apendicele 1 la OPS 1.945)

- (a) Operatorul se asigură că:
    - 1. un membru al echipajului de comandă a absolvit un curs de calificare de tip ce satisface cerințele aplicabile eliberării licențelor pentru echipajul de comandă la trecerea de la un tip de avion la alt tip sau clasă de avion pentru care se cere o nouă calificare de tip sau de clasă;
    - 2. un membru al echipajului de comandă finalizează un curs de conversie organizat de operator înainte de a începe zborul de linie nesupravegheat:
      - (i) la trecerea pe un avion pentru care este necesară o nouă calificare de tip sau de clasă; sau
      - (ii) la schimbarea operatorului;
    - 3. pregătirea de conversie este efectuată de personal calificat corespunzător în conformitate cu o programă detaliată a cursului inclusă în manualul operațional. Operatorul se asigură că personalul care include elementele CRM în pregătirea de conversie este calificat corespunzător;
    - 4. volumul de pregătire cerut de cursul de conversie al operatorului este determinat, după ce s-a luat în calcul în mod corespunzător, de pregătirea anterioară a membrului echipajului de comandă înregistrată în evidențele pregătirii sale prevăzute în OPS 1.985;
    - 5. standardele minime de calificare și experiența necesară a membrilor echipajului de comandă înainte de începerea pregătirii de conversie sunt prevăzute în manualul operațional;
    - 6. fiecare membru al echipajului de comandă se supune controalelor prevăzute la OPS 1.965 litera (b) și formărilor și verificărilor prevăzute la OPS 1.965 litera (d) înainte de a începe zborurile de linie sub supraveghere;
    - 7. la finalizarea zborului de linie sub supraveghere, are loc verificarea prevăzută la OPS 1.965 litera (c);
    - 8. odată început un curs de conversie organizat de operator, un membru al echipajului de comandă nu mai îndeplinește sarcini de pilotaj pe alt tip sau clasă de avion înainte de finalizarea sau încetarea cursului; și
    - 9. elementele pregătirii CRM sunt integrate în cursul de conversie.
  - (b) În cazul trecerii pe alt tip sau clasă de avion, verificările impuse prin OPS 1.965 litera (b) pot fi combinate cu testele de aptitudini necesare pentru calificarea de tip sau de clasă în baza cerințelor aplicabile privind licențele pentru echipajul de comandă.
  - (c) Cursul de conversie al operatorului și cursul pentru calificarea de tip sau de clasă, impuse pentru emiterea licențelor echipajului de comandă, pot fi combinate.
  - (d) Pilotul care a participat la cursul de pregătire cu timp de zbor zero (ZFTT – Zero Flight Time Training):
    - 1. începe zborul de linie sub supraveghere cât de repede posibil, în termen de 21 de zile după finalizarea testului de aptitudini;
- Dacă zborul de linie sub supraveghere nu a fost finalizat în termen de 21 de zile, operatorul oferă pregătirea adecvată acceptabilă pentru autoritate;

2. efectuează șase decolări și aterizări într-un simulator de zbor, aprobat în conformitate cu cerințele aplicabile dispozitivelor pentru pregătire sintetică și a cărui utilizare a fost aprobată de autoritate, cel târziu la 21 de zile de la finalizarea testului de aptitudini.

Sesiunea de simulare este condusă de un instructor pentru calificarea de tip pentru avioane [TRI(A)] care ocupă un scaun de pilot.

La recomandarea unui comitet comun de evaluare operațională (JOEB – Joint Operational Evaluation Board) și cu aprobarea autorității, numărul de decolări și aterizări poate fi redus.

Dacă decolările și aterizările nu au fost efectuate în termen de 21 de zile, operatorul oferă o pregătire adecvată de actualizare a cunoștințelor, acceptabilă pentru autoritate;

3. realizează primele patru decolări și aterizări de zbor de linie în avion, sub supravegherea unui TRI(A) ocupând scaun de pilot.

La recomandarea unui comitet comun de evaluare operațională (JOEB – Joint Operational Evaluation Board) și cu aprobarea autorității, numărul de decolări și aterizări poate fi redus.

#### OPS 1.950

#### **Pregătirea pentru diferențe și pregătirea de familiarizare**

- (a) Operatorul se asigură că un membru al echipajului de comandă finalizează:
  1. pregătirea pentru diferențe care necesită cunoștințe suplimentare și pregătirea pe un dispozitiv de pregătire corespunzător cu avionul:
    - (i) la operarea unei alte variante de avion de același tip sau a altui tip de avion din aceeași clasă operată în mod curent; sau
    - (ii) la modificarea echipamentului și/sau a procedurilor pentru tipurile sau variantele de avion operate în mod curent;
  2. pregătirea de familiarizare, care necesită dobândirea de cunoștințe suplimentare:
    - (i) la operarea altui avion de același tip sau variantă; sau
    - (ii) la modificarea echipamentului și/sau a procedurilor pentru tipurile sau variantele de avion operate în mod curent.
- (b) Operatorul specifică în manualul operațional când sunt necesare astfel de formări pentru diferențe sau de familiarizare.

#### OPS 1.955

#### **Nominalizarea în funcția de comandant**

- (a) Operatorul se asigură că, pentru a promova de la funcția de copilot la funcția de comandant sau pentru cei angajați în funcția de comandant:
  1. în manualul operațional se precizează un nivel minim de experiență, acceptabil pentru autoritate; și
  2. pentru echipaje formate din mai mulți membri, pilotul urmează un curs adecvat pentru funcția de comandant.
- (b) Cursul pentru funcția de comandant, prevăzut la litera (a) punctul 2, trebuie să fie precizat în manualul operațional și să includă cel puțin următoarele:
  1. pregătirea într-un STD (inclusiv pregătirea pentru zbor de linie) și/sau pregătirea în zbor;
  2. control de competență în funcția de comandant organizat de operator;

3. responsabilitățile comandantului;
4. pregătirea în zbor de linie în funcția de comandant, sub supraveghere. Este necesară efectuarea unui minim de 10 sectoare pentru piloții deja calificați pe tipul de avion;
5. finalizarea unui control de linie al comandantului, conform OPS 1.965 litera (c), și obținerea calificărilor de competență de rută și de aerodrom, conform OPS 1.975; și
6. elemente de management al resurselor echipajului.

OPS 1.960

**Comandanți care dețin o licență de pilot comercial**

- (a) Operatorul se asigură că:
1. deținătorul unei licențe de pilot comercial (CPL) nu operează în calitate de comandant pe un avion certificat în manualul de zbor al avionului ca operabil cu un singur pilot, cu excepția cazului în care:
    - (i) pentru operațiunile de transport de pasageri în condițiile regulilor de zbor la vedere (VFR) în afara unei raze de 50 nm de la aerodromul de plecare, pilotul are un minim de 500 de ore de zbor pe avion sau este titularul unei calificări de zbor instrumental valide; sau
    - (ii) la operarea unui avion multimotor în condițiile zborului instrumental (IFR), pilotul are un minim de 700 de ore de zbor pe avioane care includ 400 de ore în funcția de comandant (în conformitate cu cerințele care reglementează obținerea licențelor echipajului de comandă), din care 100 de ore au fost efectuate în condiții IFR, incluzând 40 de ore de operare cu avioane multimotor. Cele 400 de ore în funcția de comandant pot fi înlocuite de orele de zbor în funcția de copilot, 2 ore de zbor în funcția de copilot sunt echivalente cu o oră în funcția de comandant, cu condiția ca aceste ore să fi fost efectuate într-un sistem de lucru cu echipaj multiplu prevăzut în manualul operațional;
  2. suplimentar față de litera (a) punctul 1 subpunctul (ii), la zborul în condiții IFR ca pilot unic sunt satisfăcute cerințele prevăzute în apendicele 2 la OPS 1.940; și
  3. pentru operațiunile cu echipaj multiplu, în plus față de litera (a) punctul 1 și înainte ca pilotul să opereze în funcția de comandant, acesta trebuie să finalizeze cursul de comandă prevăzut la OPS 1.955 litera (a) punctul 2.

OPS 1.965

**Pregătirea periodică și controlul**

(A se vedea apendicele 1 și 2 la OPS 1.965)

- (a) Generalități. Operatorul se asigură că:
1. Fiecare membru al echipajului de comandă efectuează o pregătire și controale periodice și că aceste formări și controale sunt relevante pentru fiecare tip sau variantă de avion pe care operează membrul echipajului de comandă.
  2. În manualul operațional este stabilit un program de pregătire și controale periodice, aprobat de către autoritate.
  3. Pregătirea periodică este condusă de următorul personal:
    - (i) pregătirea de perfecționare și pregătirea la sol – de către personal calificat corespunzător;
    - (ii) pregătirea pe avion/STD – de către un instructor pentru calificarea de tip (TRI), instructor pentru calificarea de clasă (CRI) sau, în cazul programului pentru STD, de către un instructor de zbor sintetic (SFI), cu condiția ca instructorii TRI, CRI sau SFI să satisfacă cerințele operatorului privind experiența și cunoștințele necesare pentru desfășurarea pregătirii asupra elementelor precizate la litera (a) punctul 1 subpunctul (i) punctele A și B din apendicele 1 la OPS 1.965;
    - (iii) pregătirea privind echipamentele de urgență și de siguranță – de către personal calificat corespunzător; și



- (iv) managementul resurselor echipajului (CRM):
  - A. integrarea elementelor CRM în toate etapele pregătirii periodice – de către tot personalul care efectuează pregătirea periodică. Operatorul se asigură că întreg personalul care efectuează pregătirea periodică este calificat corespunzător pentru a integra elementele CRM în această pregătire;
  - B. pregătirea CRM modulară – de către cel puțin un instructor CRM acceptabil de către autoritate, care poate fi asistat de specialiști pentru a aborda domeniul specifice.
- 4. Verificarea periodică este efectuată de către următorul personal:
  - (i) verificarea competențelor efectuată de operator – de către un examinator pentru calificarea de tip (TRE), un examinator pentru calificarea de clasă (CRE) sau, dacă verificarea se realizează pe STD, de către un examinator TRE, CRE sau SFE, pregătit în domeniul conceptelor CRM și al evaluării abilităților CRM;
  - (ii) control de linie – de către comandanți cu calificare corespunzătoare desemnați de către operator și acceptabili de către autoritate;
  - (iii) pregătirea privind echipamentele de urgență și de siguranță – de către personal calificat corespunzător.
- (b) Verificarea competențelor efectuată de operator
  - 1. Operatorul se asigură că:
    - (i) fiecare membru al echipajului de comandă se supune unei verificări a competențelor efectuată de operator pentru a demonstra competența sa în a desfășura procedurile normale, anormale și de urgență; și
    - (ii) verificarea este realizată fără referințe vizuale externe în cazul în care membrului echipajului de comandă i se cere să zboare în condiții IFR;
    - (iii) fiecare membru al echipajului de comandă este supus unei verificări a competenței de către operator ca parte a unui echipaj normal de zbor.
  - 2. Perioada de valabilitate a unei verificări a competențelor de către operator este de șase luni calendaristice de la sfârșitul lunii în care s-a realizat verificarea. Dacă verificarea s-a realizat în ultimele trei luni calendaristice de valabilitate a verificării anterioare a competenței de către operator, perioada de valabilitate se extinde de la data verificării cu 6 luni calendaristice calculate de la data expirării acelei verificări anterioare a competenței de către operator.
- (c) Controlul de linie. Operatorul se asigură că fiecare membru al echipajului de comandă se supune unui control de linie pe avion pentru a demonstra competența sa în a desfășura operațiunile normale de linie descrise în manualul operațional. Perioada de valabilitate a unui control de linie este de 12 luni calendaristice în plus față de luna efectuării controlului. Dacă controlul se realizează în ultimele trei luni calendaristice de valabilitate a controlului precedent, perioada de valabilitate se prelungește de la data verificării cu încă 12 luni calendaristice de la expirarea perioadei de valabilitate a controlului de linie precedent.
- (d) Pregătirea și controlul privind echipamentul de urgență și de siguranță. Operatorul se asigură că fiecare membru al echipajului de comandă se supune pregătirii și controlului cu privire la amplasarea și utilizarea întregului echipament de urgență și de siguranță transportat. Perioada de valabilitate a unui control al echipamentului de urgență și siguranță va fi de 12 luni calendaristice, în plus față de luna la care s-a efectuat controlul. Dacă controlul se realizează în ultimele trei luni calendaristice de valabilitate a controlului precedent privind echipamentul de urgență și de siguranță, perioada de valabilitate se prelungește de la data controlului cu încă 12 luni calendaristice de la expirarea perioadei de valabilitate a controlului precedent privind echipamentul de urgență și de siguranță.
- (e) CRM. Operatorul se asigură că:
  - 1. elemente ale CRM sunt integrate în toate etapele corespunzătoare ale pregătirii periodice;
  - 2. fiecare membru al echipajului de comandă se supune unei formări CRM modulare. Toate aspectele principale ale pregătirii CRM vor fi parcurse pe o perioadă care nu depășește trei ani.
- (f) Cursul de perfecționare și pregătirea la sol. Operatorul se asigură că fiecare membru al echipajului de comandă urmează un curs de perfecționare și o pregătire la sol, cel puțin o dată la fiecare 12 luni calendaristice. Dacă acestea se realizează în ultimele trei luni calendaristice de valabilitate anterior expirării perioadei de 12 luni calendaristice, următorul curs de perfecționare și următoarea pregătire la sol se desfășoară în interval de 12 luni calendaristice de la data inițială a expirării pregătirii anterioare de reînprospătare a cunoștințelor și la sol.

- (g) Pregătirea în zbor/pe STD. Operatorul se asigură că fiecare membru al echipajului de comandă se supune unei formări în zbor/pe STD cel puțin o dată la fiecare 12 luni calendaristice. Dacă pregătirea se realizează în ultimele trei luni calendaristice anterior expirării perioadei de 12 luni calendaristice, următoarea pregătire în zbor/pe STD se desfășoară în interval de 12 luni calendaristice de la data inițială a expirării pregătirii anterioare în zbor/pe STD.

OPS 1.968

**Calificarea piloților pentru a opera în oricare dintre posturile de pilotaj**

(A se vedea apendicele 1 la OPS 1.968)

- (a) Operatorul se asigură că:
1. un pilot care poate fi desemnat să opereze în oricare dintre posturile de pilotaj realizează pregătirea și controlul corespunzătoare; și
  2. programul de pregătire și control este specificat în manualul operațional și este acceptabil de către autoritate.

OPS 1.970

**Experiența recentă**

- (a) Operatorul se asigură că:
1. un pilot nu este desemnat să opereze pe un avion ca parte a echipajului minim certificat, fie ca pilot comandant, fie copilot, în afară de cazul în care acesta a efectuat trei decolări și trei aterizări în ultimele 90 de zile ca pilot comandant într-o avion sau într-un simulator de zbor de același tip/clasă;
  2. un pilot care nu a deținut o calificare validă de zbor instrumental nu este desemnat să opereze un avion pe timp de noapte în funcția de comandant, în afară de cazul în care a desfășurat cel puțin o aterizare pe timp de noapte în ultimele 90 de zile, ca pilot comandant în avion sau într-un simulator de zbor de același tip/clasă.
- (b) Perioada de 90 de zile prescrisă la litera (a) punctele 1 și 2 poate fi extinsă până la maximum 120 de zile de zbor de linie sub supravegherea unui instructor sau examinator pentru calificarea de tip. Pentru perioade mai mari de 120 de zile, cerința privind experiența recentă este îndeplinită printr-o pregătire în zbor sau utilizarea unui simulator de zbor pentru tipul de avion ce urmează să fie folosit.

OPS 1.975

**Calificarea pentru competență de rută și aerodrom**

- (a) Operatorul se asigură că, anterior desemnării în funcția de comandant sau ca pilot căruia i se poate delega conducerea zborului, pilotul a obținut cunoștințe adecvate despre ruta pe care se va zbura și despre aerodromurile (incluzând aerodromurile de rezervă), instalațiile și procedurile care vor fi folosite.
- (b) Perioada de valabilitate a calificărilor pentru competența de rută și aerodrom este de 12 luni calendaristice de la sfârșitul:
1. lunii de obținere a calificării; sau
  2. lunii în care a operat ultima dată pe acea rută sau către acel aerodrom.
- (c) Calificarea pentru competențe de rută și aerodrom este revalidată prin operarea pe ruta sau către aerodromul respectiv în perioada de valabilitate prevăzută la litera (b).
- (d) Dacă revalidarea are loc în interval de trei luni calendaristice de la validarea calificării anterioare pentru competență de rută și aerodrom, perioada de validitate se prelungește de la data revalidării cu încă 12 luni calendaristice de la data expirării calificării anterioare pentru competența de rută și aerodrom.

## OPS 1.978

**Program alternativ de pregătire și calificare**

(A se vedea apendicele 1 la OPS 1.978)

- (a) După o perioadă de minimum doi ani de activitate neîntreruptă, operatorul poate substitui cerințele de pregătire și verificare pentru echipaj specificate în apendicele 1 la OPS 1.978 litera (a) printr-un program alternativ de pregătire și calificare (ATQP – Alternative Training and Qualification Programme) aprobat de autoritate. Activitatea neîntreruptă timp de doi ani se poate reduce după cum hotărăște autoritatea.
- (b) ATQP trebuie să cuprindă pregătire și verificare, ceea ce instituie și menține un nivel de competență care s-a dovedit a fi cel puțin echivalent cu nivelul de competență realizat prin aplicarea dispozițiilor de la OPS 1.945, 1.965 și 1.970. Standardul de pregătire și calificare al echipajului se stabilește înainte de introducerea ATQP; se specifică, de asemenea standardele necesare ATQP de pregătire și calificare.
- (c) Operatorul care aplică aprobarea de a pune în aplicare un program ATQP furnizează autorității un plan de punere în aplicare în conformitate cu litera (c) de la apendicele 1 la OPS 1.978.
- (d) În plus față de verificările necesare conform OPS 1.965 și 1.970, operatorul se asigură că fiecare membru al echipajului se supune unei evaluări de tip zbor de linie (LOE – Line Orientated Evaluation).
1. Evaluarea de tip zbor de linie (LOE) se desfășoară într-un simulator. Evaluarea LOE poate fi făcută cu alt program aprobat de pregătire ATQP.
  2. Perioada de valabilitate a unei evaluări LOE este de 12 luni calendaristice, care se calculează după sfârșitul lunii în care s-a efectuat evaluarea. Dacă evaluarea s-a efectuat în ultimele trei luni calendaristice de valabilitate ale evaluării LOE precedente, perioada de valabilitate se extinde de la data realizării acesteia cu 12 luni calendaristice calculate de la data expirării acelei evaluări LOE precedente.
- (e) După 2 ani de activitate în cadrul unui program ATQP aprobat, operatorul poate extinde, cu aprobarea autorității, perioadele de validitate ale OPS 1.965 și 1.970 după cum urmează:
1. Verificarea competenței de către operator – 12 luni calendaristice calculate după sfârșitul lunii în care s-a efectuat verificarea. Dacă verificarea s-a realizat în ultimele trei luni calendaristice de valabilitate a verificării anterioare a competenței de către operator, perioada de valabilitate se extinde de la data verificării cu 12 luni calendaristice calculate de la data expirării acelei verificări anterioare a competenței de către operator.
  2. Verificarea de tip zbor de linie – 24 luni calendaristice calculate după sfârșitul lunii în care s-a efectuat verificarea. Dacă verificarea se realizează în ultimele șase luni calendaristice de valabilitate a verificării precedente de tip zbor de linie, perioada de valabilitate se extinde de la data verificării cu 24 de luni calendaristice calculate de la data expirării acelei verificări precedente de zbor de linie. Verificarea de tip zbor de linie poate fi combinată cu evaluarea calității de tip zbor de linie (LOQE – Line Oriented Quality Evaluation) cu aprobarea autorității.
  3. Verificarea echipamentului de urgență și siguranță – 24 luni calendaristice calculate după sfârșitul lunii în care s-a efectuat verificarea. Dacă verificarea s-a efectuat în ultimele șase luni calendaristice de valabilitate ale verificării precedente, perioada de valabilitate se extinde de la data verificării cu 24 luni calendaristice calculate de la data expirării acelei verificări precedente.
- (f) Programul ATQP este responsabilitatea unui deținător de post prin numire.

## OPS 1.980

**Operarea pe mai multe tipuri sau variante**

(A se vedea apendicele 1 la OPS 1.980)

- (a) Operatorul se asigură că un membru al echipajului de comandă nu operează pe mai mult de un tip sau o variantă de avion, cu excepția cazului în care membrul echipajului de comandă are competența necesară pentru aceasta.
- (b) În cazul operării pe mai mult de un tip sau variantă de avion, operatorul se asigură că diferențele și/sau asemănările dintre avioanele respective justifică astfel de zboruri, luând în considerare următoarele:
1. nivelul tehnologic;
  2. procedurile operaționale;
  3. caracteristicile de manevrare.

- (c) Operatorul se asigură că un membru al echipajului de comandă care operează pe mai mult de un tip sau variantă de avion se conformează tuturor cerințelor din subpartea N pentru fiecare tip sau variantă de avion, cu excepția cazului în care autoritatea a aprobat utilizarea creditelor cu privire la cerințele referitoare la pregătirea, controlul și experiența recentă.
- (d) Operatorul precizează procedurile adecvate și/sau restricțiile operaționale, aprobate de autoritate, în manualul operațional, pentru orice operare pe mai mult de un tip sau variantă, cuprinzând:
1. nivelul minim de experiență al membrilor echipajului de comandă;
  2. nivelul minim de experiență pe un tip sau variantă de avion, înainte de începerea pregătirii pentru alt tip sau variantă și operarea acestuia;
  3. procesul de pregătire prin care echipajul de comandă calificat pentru un tip sau variantă de avion va fi pregătit și calificat pentru alt tip sau variantă;
  4. toate cerințele aplicabile privind experiența recentă pentru fiecare tip sau variantă.

OPS 1.981

**Operarea elicopterelor și a avioanelor**

- (a) Când un membru al echipajului de comandă operează și elicoptere, și avioane:
1. operatorul se asigură că operarea elicopterului și a avionului se limitează la câte un singur tip din fiecare;
  2. operatorul precizează procedura adecvată și/sau restricțiile de operare, aprobate de autoritate, în manualul operațional.

OPS 1.985

**Evidențele pregătirii**

- (a) Operatorul:
1. păstrează evidențele pentru toate formările, controalele și calificările prevăzute în OPS 1.945, 1.955, 1.965, 1.968 și 1.975 la care a fost supus un membru al echipajului de comandă; și
  2. pune la dispoziția membrului echipajului de comandă interesat, la cerere, evidențele cursurilor de conversie și ale pregătirii periodice și controlului.
-

## Apendicele 1 la OPS 1.940

**Înlocuirea membrilor echipajului de comandă în timpul zborului**

- (a) Un membru al echipajului de comandă poate fi înlocuit în timpul zborului de la îndatoririle sale la comenzile de zbor de către alt membru al echipajului de comandă, calificat corespunzător.
- (b) Înlocuirea comandantului
1. Comandantul poate delega conducerea zborului:
    - (i) unui alt comandant calificat; sau
    - (ii) unui pilot calificat conform detalierei de la litera (c) de mai jos, doar pentru operațiuni peste FL 200.
- (c) Cerințe minime pentru pilotul care înlocuiește comandantul:
1. licență de pilot de linie de transport aerian valabilă;
  2. pregătirea și controlul pentru conversie (inclusiv pregătirea pentru calificarea de tip) conform prevederilor OPS 1.945;
  3. toate formările și controalele periodice, conform dispozițiilor din OPS 1.965 și OPS 1.968; și
  4. calificarea pentru competența de rută, conform prevederilor din OPS 1.975.
- (d) Înlocuirea copilotului
1. Copilotul poate fi înlocuit de:
    - (i) un alt pilot calificat corespunzător; sau
    - (ii) un copilot suplimentar pentru rută, calificat conform prevederilor de la litera (e).
- (e) Cerințe minime pentru copilotul suplimentar pentru rută:
1. licență valabilă de pilot comercial cu calificare pentru zbor instrumental;
  2. pregătirea și controlul pentru conversie, inclusiv pregătirea pentru calificarea de tip, conform prevederilor OPS 1.945, cu excepția cerințelor referitoare la pregătirea pentru decolare și aterizare;
  3. toate formările și controalele periodice, conform dispozițiilor din OPS 1.965, cu excepția cerințelor pentru pregătire referitoare la decolare și aterizare; și
  4. să opereze pe post de copilot doar în zbor de croazieră și nu mai jos de FL 200;
  5. nu este necesară experiență recentă conform prevederilor OPS 1.970. Cu toate acestea, pilotul trebuie să efectueze o pregătire pe simulator, pentru a avea o experiență recentă, și un curs de perfecționare cu privire la tehnicile de pilotaj la intervale nu mai mari de 90 de zile. Acest curs de perfecționare poate fi combinat cu pregătirea prevăzută la OPS 1.965.
- (f) Înlocuirea operatorului panoului de comandă. Un operator al panoului de comandă poate fi înlocuit în timpul zborului de către un membru al echipajului care deține o licență de mecanic navigant sau de către un membru al echipajului de comandă cu o calificare acceptabilă de către autoritate.
-

*Apendicele 2 la OPS 1.940***Operarea cu un singur pilot în condiții IFR sau pe timp de noapte**

- (a) Avioanele vizate în OPS 1.940 litera (b) punctul 2 pot fi operate de un singur pilot în condiții IFR sau pe timp de noapte, cu condiția îndeplinirii cerințelor următoare:
1. operatorul include în manualul operațional un program de pregătire de conversie și pregătire periodică care să includă cerințe suplimentare pentru operarea cu un singur pilot;
  2. în particular, procedurile de cabină de pilotaj trebuie să includă:
    - (i) managementul motoarelor și manevrele de urgență;
    - (ii) folosirea listei de verificări pentru situații normale, anormale și de urgență;
    - (iii) comunicații ATC;
    - (iv) proceduri de plecare și de apropiere;
    - (v) managementul pilotului automat; și
    - (vi) folosirea documentației simplificate în zbor;
  3. controlul periodic prevăzut în OPS 1.965 trebuie efectuat în situația operării cu un singur pilot pe tipul sau clasa respectivă de avion, într-un mediu reprezentativ al operațiunii;
  4. pilotul trebuie să aibă minimum 50 de ore de zbor pe tipul sau clasa specifică de avion în condiții IFR, din care 10 ore de zbor în funcția de comandant; și
  5. experiența recentă minimă impusă pentru un pilot angajat în operarea cu un singur pilot în condiții IFR sau pe timp de noapte este de cinci zboruri IFR, inclusiv trei proceduri de apropiere instrumentale, desfășurate în ultimele 90 de zile pe tipul sau clasa de avion operat pe post de pilot unic. Această cerință poate fi înlocuită de un control al unei apropieri instrumentale IFR pe tipul sau clasa de avion.
-

*Apendicele 1 la OPS 1.945***Curs de conversie al operatorului**

- (a) Un curs de conversie al operatorului include:
1. pregătire la sol și verificare, incluzând sistemele avionului, proceduri normale, anormale și de urgență;
  2. pregătire și verificare privind echipamentele de urgență și de siguranță, care trebuie finalizate înainte de începerea pregătirii pe avion;
  3. pregătirea și verificarea pe avion/simulator; și
  4. zbor de linie sub supraveghere și control de linie.
- (b) Cursul de conversie se realizează în ordinea stabilită la litera (a).
- (c) În cursul de conversie vor fi integrate elementele de management al resurselor echipajului, predate de personal calificat corespunzător.
- (d) În cazul în care un membru al echipajului de comandă nu a urmat anterior un curs de conversie al operatorului, operatorul se asigură că, suplimentar față de litera (a), membrul echipajului de comandă se supune unei formări generale de acordare a primului ajutor și, dacă este aplicabil, pregătirii pentru procedurile de amerizare folosind echipamentul în apă.
-

## Apendicele 1 la OPS 1.965

**Pregătirea și verificarea periodică – Piloți**

- (a) Pregătirea periodică. Pregătirea periodică cuprinde:
1. Pregătirea la sol și de reîmprospătare a cunoștințelor
    - (i) Programul de pregătire la sol și de reîmprospătare a cunoștințelor include:
      - A. sistemele avionului;
      - B. proceduri de operare și cerințe operaționale, inclusiv degivrajul/antigivrajul la sol și cazul incapacității pilotului; și
      - C. examinarea accidentelor/incidentelor și a producerii lor.
    - (ii) Cunoștințele dobândite la pregătirea la sol și de reîmprospătare a cunoștințelor sunt verificate cu un chestionar sau alte metode adecvate.
  2. Antrenament pe avion/STD
    - (i) Programul de pregătire pe avion/STD se stabilește astfel încât toate defecțiunile majore ale sistemelor avionului și procedurile asociate vor fi fost studiate într-o perioadă anterioară de trei ani.
    - (ii) La efectuarea exercițiilor fără motor pe avion se simulează cedarea motorului.
    - (iii) Pregătirea pe avion/STD poate fi combinată cu verificarea competențelor efectuată de operator.
  3. Pregătirea privind echipamentul de urgență și siguranță
    - (i) Programul de pregătire privind echipamentul de urgență și siguranță poate fi combinat cu controlul echipamentului pentru urgență și siguranță și se desfășoară într-un avion sau un dispozitiv alternativ adecvat pregătirii.
    - (ii) În fiecare an, programul de pregătire privind echipamentul de urgență și siguranță trebuie să includă următoarele:
      - A. punerea efectivă a unei veste de salvare, dacă este disponibilă la bord;
      - B. punerea efectivă a echipamentului de protecție a respirației, dacă este disponibil la bord;
      - C. manipularea efectivă a stingătoarelor de incendiu;
      - D. pregătirea privind amplasarea și folosirea echipamentului de urgență și siguranță transportat în avion;
      - E. pregătirea privind amplasarea și folosirea tuturor tipurilor de ieșiri; și
      - F. proceduri de securitate.
    - (iii) La fiecare trei ani, programul de pregătire trebuie să includă următoarele:
      - A. operarea efectivă a tuturor tipurilor de ieșiri;
      - B. demonstrarea metodei folosite pentru a desfășura un tobogan, dacă avionul are în dotare;
      - C. exercițiu de luptă împotriva incendiului, cu foc real sau simulat, cu echipamente reprezentative pentru cele transportate la bordul avionului, excepție făcând stingătoarele cu halon pentru care poate fi folosită o metodă alternativă acceptabilă de către autoritate;
      - D. efectele fumului într-o zonă închisă și folosirea efectivă a echipamentului relevant într-un mediu cu fum simulat;
      - E. manipularea efectivă a dispozitivelor pirotehnice, reale sau simulate, dacă sunt disponibile la bord; și
      - F. demonstrarea utilizării bărcilor de salvare, dacă avionul este echipat.



4. Pregătirea pentru managementul resurselor echipajului
- (i) Elemente CRM sunt integrate în toate etapele adecvate pregătirii periodice; și
  - (ii) Se stabilește un program modular caracteristic pregătirii CRM, astfel încât toate aspectele principale ale pregătirii CRM să fie tratate într-o perioadă ce nu depășește trei ani, după cum urmează:
    - A. eroarea umană și fiabilitatea, lanțul erorilor, prevenirea și detectarea erorilor;
    - B. cultura siguranței în companie, SOP, factori organizaționali;
    - C. stresul, managementul stresului, oboseala și vigilența;
    - D. dobândirea și procesarea informațiilor, conștientizarea situației, managementul sarcinilor;
    - E. luarea deciziilor;
    - F. comunicarea și coordonarea în interiorul și exteriorul cabinei de pilotaj;
    - G. conducerea și comportarea în echipă, sinergie;
    - H. automatizarea și filozofia utilizării automatizării (dacă este relevant pentru tipul de avion);
    - I. diferențe caracteristice legate de tipul de avion;
    - J. studii bazate pe cazuri reale;
    - K. alte domenii care necesită atenție suplimentară, identificate prin programul de identificare și prevenire a accidentelor și de siguranță a zborului (a se vedea OPS 1.037).
  - (iii) Operatorii stabilesc proceduri de actualizare a programului lor de pregătire periodică CRM. Revizuirea programului se derulează pe o perioadă de cel mult 3 ani. Revizuirea programului ține seama de rezultatele anonime ale evaluărilor CRM ale echipajelor și de informațiile identificate de programul de prevenire a accidentelor și de siguranță a zborului.
- (b) Control periodic. Controlul periodic cuprinde:
- 1. Verificarea competențelor de către operator
    - (i) Unde este aplicabil, verificarea competențelor de către operator cuprinde următoarele manevre:
      - A. oprire de la decolare, în cazul în care este disponibil un simulator de zbor, în caz contrar, doar exerciții;
      - B. decolare cu cedare a motorului între V1 și V2 sau imediat ce condițiile de siguranță o permit;
      - C. apropiere instrumentală de precizie până la minimă, în cazul avioanelor multimotor cu un motor inoperant;
      - D. apropiere de nonprecizie până la minimă;
      - E. apropiere întreruptă, cu instrumente, după atingerea minimei, în cazul avioanelor multimotor cu un motor inoperant; și
      - F. aterizare cu un motor inoperant. Pentru avioanele dotate cu un singur motor, se impune un exercițiu de aterizare forțată;
    - (ii) la efectuarea în avion a manevrelor cu motor oprit, cedarea motorului trebuie simulată;
    - (iii) suplimentar față de controalele prevăzute la subpunctul (i) punctele A-F, cerințele care reglementează emiterea licențelor echipajului de comandă trebuie să fie finalizate la fiecare 12 luni și pot fi combinate cu o verificare a competențelor de către operator;

- (iv) pentru un pilot care zboară doar în condiții VFR, controalele precizate la subpunctul (i) punctele C-E pot fi omise, cu excepția unei apropieri și a unei ratări a aterizării unui avion multimotor cu un motor inoperant;
  - (v) verificarea competențelor de către operator trebuie să fie realizată de către un examinator pentru calificarea de tip.
2. Controlul privind echipamentul de urgență și siguranță. Articolele care trebuie verificate vor fi acelea pentru care s-a efectuat pregătirea în conformitate cu litera (a) punctul 3.
3. Controale de linie
- (i) controalele de linie trebuie să stabilească abilitatea de a executa în mod satisfăcător ansamblul operațiilor de linie, inclusiv procedurile înainte de zbor și după zbor și folosirea echipamentului existent, conform manualului operațional;
  - (ii) aptitudinile echipajului de comandă în ceea ce privește CRM trebuie evaluate conform unei metodologii acceptabile de către autoritate și publicate în manualul operațional. Scopul acestei evaluări este de:
    - A. a asigura reacția de răspuns a echipajului, ca întreg și individual, și de a identifica domeniul unei noi formări; și
    - B. a fi folosit pentru îmbunătățirea sistemului de pregătire CRM;
  - (iii) evaluarea CRM ca atare nu se folosește drept motiv pentru eșecul controlului de linie;
  - (iv) în cazul în care piloților le sunt desemnate sarcinile de pilot comandant sau copilot, ei trebuie să fie controlați în ambele funcții;
  - (v) controalele de linie trebuie desfășurate într-un avion;
  - (vi) controalele de linie trebuie efectuate de către comandanți desemnați de operator și acceptabili pentru autoritate. Persoana care efectuează controlul de linie, descrisă la OPS 1.965 litera (a) punctul 4 subpunctul (ii), trebuie să fie pregătită în domeniul conceptelor CRM și al evaluării aptitudinilor CRM și să ocupe scaunul de observator, dacă avionul este echipat. În cazul operațiilor de cursă lungă în care sunt prevăzuți membri suplimentari ai echipajului de comandă, persoana poate îndeplini funcția de pilot de schimb de rută și nu va ocupa nici unul dintre scaunule de pilotaj în timpul decolării, plecării, croazierei inițiale, coborârii, apropierii și aterizării. Evaluarea sa privind CRM se va baza exclusiv pe observațiile făcute în timpul instructajului inițial, al instructajului de cabină, al instructajului în cabina de pilotaj și în acele etape în care aceasta ocupă scaunul de observator.
-

*Apendicele 2 la OPS 1.965***Formări și controale periodice – Operatorii panourilor de comandă a sistemelor**

- (a) Pregătirea și controlul periodice ale operatorilor panourilor de comandă a sistemelor satisfac cerințele aplicabile piloților și orice alte sarcini specifice suplimentare, cu excepția acelor aspecte care nu se aplică operatorilor panourilor de comandă a sistemelor.
  - (b) Pregătirea și controlul periodice ale operatorilor panourilor de comandă a sistemelor au loc, când este posibil, în același timp cu pregătirea și controlul periodic al unui pilot.
  - (c) Un control de linie se realizează de către un comandant desemnat de operator și acceptabil autorității sau de către un instructor sau examinator pentru calificarea de tip pentru operatorii panourilor de comandă a sistemelor.
-

## Apendicele 1 la OPS 1.968

**Calificarea piloților pentru a opera în oricare dintre posturile de pilotaj**

- (a) Comandanții ale căror sarcini necesită și operarea în postul de pilotaj din dreapta, și exercitarea sarcinilor de copilot sau comandanții cărora li se cere să desfășoare sarcini de pregătire sau de verificare în postul de pilotaj din dreapta se vor supune unei formări și unui control suplimentar conform manualului operațional, care au loc în același timp cu menținerea competențelor și verificarea periodică de către operator conform OPS 1.965 litera (b). Pregătirea suplimentară trebuie să includă cel puțin următoarele:
1. cedarea unui motor în timpul decolării;
  2. o apropiere și o procedură de «go-around» cu un motor inoperant; și
  3. o aterizare cu un motor inoperant.
- (b) La executarea manevrelor pe un avion cu un motor oprit, cedarea motorului trebuie simulată.
- (c) La operarea în postul de pilotaj din dreapta, controalele impuse de OPS pentru operarea în postul de pilotaj din stânga trebuie să fie valabile și la zi.
- (d) Un pilot care înlocuiește comandantul trebuie să demonstreze, în același timp cu controlul competențelor de către operator conform OPS 1.965 litera (b), aptitudinea de a practica exercițiile și de a aplica procedurile, care în mod normal nu sunt responsabilitatea pilotului care face înlocuirea. Unde nu sunt diferențe semnificative între postul de pilotaj din dreapta și postul de pilotaj din stânga (de exemplu, datorită folosirii pilotului automat), atunci exercițiile se pot practica pe oricare post de pilotaj.
- (e) Un pilot, altul decât comandantul care ocupă postul de pilotaj din stânga, demonstrează aptitudinea de a practica exerciții și proceduri, în același timp cu controlul competențelor de către operator conform OPS 1.965 litera (b), care, în mod normal, ar fi responsabilitatea comandantului acționând în calitate de copilot. Unde nu sunt diferențe semnificative între postul de pilotaj din dreapta și postul de pilotaj din stânga (de exemplu, datorită folosirii pilotului automat), atunci exercițiile se pot practica pe oricare post de pilotaj.
-

## Apendicele 1 la OPS 1.978

**Program alternativ de pregătire și calificare**

- (a) Programul ATQP al unui operator se poate aplica următoarelor cerințe care se leagă de pregătire și calificări:
1. OPS 1.450 și apendicele 1 la OPS 1.450 – Operațiuni la vizibilitate redusă – Pregătire și calificări;
  2. OPS 1.945 Pregătire de conversie și verificare și apendicele 1 la OPS 1.945;
  3. OPS 1.950 Pregătirea pentru diferențe și pregătirea de familiarizare;
  4. OPS 1.955 litera (b) Nominalizarea în funcția de comandant;
  5. OPS 1.965 Formări și controale periodice și apendicele 1 și apendicele 2 la OPS 1.965;
  6. OPS 1.980 Operarea pe mai mult de un tip sau variantă de avion și apendicele 1 la OPS 1.980.
- (b) Programul ATQP – un program alternativ de pregătire și calificare – cuprinde următoarele componente:
1. Documentația care prezintă în detaliu domeniul de aplicare și cerințele programului.
  2. O analiză a sarcinilor pentru a identifica sarcinile care urmează a fi analizate din punct de vedere al:
    - (i) cunoștințelor;
    - (ii) aptitudinilor necesare;
    - (iii) pregătirii aferente, pe baza aptitudinilor;  
și, după caz,
    - (iv) indicatorilor comportamentali validați.
  3. Programele – structura curriculară și conținutul se stabilesc prin analiza sarcinilor și cuprind obiective de competență, inclusiv momentele și modulele în care se îndeplinesc acele obiective. Procesul de elaborare a programelor este acceptabil pentru autoritate.
  4. Un program specific de pregătire pentru:
    - (i) fiecare tip/clasă de avion în cadrul programului ATQP;
    - (ii) instructorii (calificarea instructorului pentru calificarea de clasă/autorizație de instructor de zbor sintetic/calificarea instructorului pentru calificarea de tip – CRI/SFI/TRI) și alți membri ai personalului care efectuează instruirea echipajului;
    - (iii) examinatorii (examinator pentru calificarea de clasă/examinator de zbor sintetic/examinator pentru calificarea de tip – CRE/SFE/TRE); cuprinzând o metodă de standardizare a instructorilor și a examinatorilor.
  5. Un circuit de feedback în scopul de a valida și perfecționa programele și de a constata faptul că programul întrunește obiectivele sale de competență.
  6. O metodă de evaluare a echipajului atât în timpul perioadei de conversie, cât și al formărilor și controalelor periodice. Procesul de evaluare cuprinde evaluare pe bază de evenimente ca parte din evaluarea LOE. Metoda de evaluare respectă dispozițiile din OPS 1.965.
  7. Un sistem integrat de control al calității care să asigure respectarea tuturor cerințelor, proceselor și procedurilor programului.
  8. Un proces care să descrie metoda care urmează a fi utilizată în cazul în care programele de monitorizare și evaluare nu asigură respectarea standardelor stabilite de competențe și calificare pentru echipaj.
  9. Un program de monitorizare/analiză a datelor.

- (c) Punere în aplicare – Operatorul elaborează o strategie de evaluare și punere în aplicare acceptabilă pentru autoritate. Se îndeplinesc următoarele cerințe:
1. Procesul de punere în aplicare cuprinde următoarele etape:
    - (i) Un dosar privind siguranța, care să stea la baza valabilității:
      - A. Standardelor revizuite de pregătire și calificare atunci când acestea sunt comparate cu standardele realizate conform OPS 1 înainte de introducerea programului ATQP.
      - B. Oricărui noi metode de pregătire puse în aplicare ca parte a programului ATQP.

Cu aprobarea autorității, operatorul poate institui o altă metodă echivalentă dosarului oficial privind siguranța.
    - (ii) Întreprinderea unei analize a sarcinilor după cum se prevede la litera (b) punctul 2 de mai sus pentru a stabili programul de pregătire specifică a operatorului și obiectivele aferente ale pregătirii.
    - (iii) O perioadă de activitate pe parcursul căreia se culeg și se analizează date pentru a se asigura eficiența dosarului privind siguranța sau a echivalentului acestuia și pentru a se valida analiza sarcinilor. În această perioadă operatorul își continuă activitatea conform cerințelor OPS 1 înainte de introducerea programului ATQP. Durata acestei perioade se stabilește de comun acord cu autoritatea.
  2. Din acel moment, operatorului i se poate permite să desfășoare activități de pregătire și calificare, după cum se specifică în programul ATQP.
-

## Apendicele 1 la OPS 1.980

**Operarea pe mai multe tipuri sau variante**

- (a) În cazul în care un membru al echipajului de comandă operează pe mai multe clase, tipuri sau variante de avioane prevăzute prin cerințele aplicabile licenței echipajului de comandă și procedurilor conexe aferente pilotului pe o singură clasă de avioane și/sau pilotului pe un singur tip de avioane, dar nu în cadrul unei singure anexe la licență, operatorul trebuie să respecte următoarele:
1. un membru al echipajului de comandă nu operează pe mai mult de:
    - (i) trei tipuri sau variante de avion cu motor cu piston; sau
    - (ii) trei tipuri sau variante de avion turboprop; sau
    - (iii) un tip sau variantă de avion turboprop și un tip sau variantă de avion cu motor cu piston; sau
    - (iv) un tip sau variantă de avion turboprop și orice avion dintr-o clasă specifică;
  2. OPS 1.965 pentru fiecare tip sau variantă de avion operată, în afară de cazul în care operatorul a prezentat proceduri și/sau restricții de operare specifice, care sunt acceptabile pentru autoritate.
- (b) În cazul în care un membru al echipajului de comandă operează pe mai mult de un tip sau variantă de avion în cadrul uneia sau al mai multor anexe la licență, conform dispozițiilor privind licențele echipajului de comandă pentru tipul multipilot, operatorul se asigură că:
1. numărul minim al membrilor echipajului de comandă indicat în manualul operațional este același pentru fiecare tip sau variantă de avion care va fi operată;
  2. un membru al echipajului de comandă nu operează pe mai mult de două tipuri sau variante de avioane pentru care este necesară o anexă separată la licență; și
  3. doar avioanele prevăzute în aceeași anexă la licență sunt operate în timpul aceleiași perioade de serviciu de zbor, cu excepția cazului în care operatorul a stabilit proceduri pentru a asigura un timp suficient pentru pregătire.
- Notă:* În cazurile anexelor multiple la o licență, a se vedea literele (c) și (d).
- (c) În cazul în care un membru al echipajului de comandă operează pe mai multe tipuri sau variante de avioane, prevăzute prin cerințele aplicabile licenței echipajului de comandă și procedurilor conexe pentru tipul monopilot și tipul multipilot, dar nu în cadrul unei singure anexe la licență, operatorul trebuie să respecte următoarele:
1. litera (b) punctele 1, 2 și 3 de mai sus;
  2. litera (d) de mai jos.
- (d) În cazul în care un membru al echipajului de comandă operează pe mai multe tipuri sau variante de avioane, prevăzute prin cerințele aplicabile licenței echipajului de comandă și procedurilor conexe pentru tipul multipilot, dar nu în cadrul unei singure anexe la licență, operatorul trebuie să respecte următoarele:
1. litera (b) punctele 1, 2 și 3 de mai sus;
  2. înainte de exercitarea privilegiilor pentru două anexe la licență:
    - (i) membrii echipajului de comandă trebuie să fi promovat două verificări consecutive de competență efectuate de operator și să aibă 500 de ore de zbor în funcții relevante în cadrul echipajului, în transportul aerian comercial pentru același operator;
    - (ii) în cazul unui pilot având experiență cu un operator și exercitându-și privilegiile a două anexe la licență, fiind promovat apoi comandant la același operator pe unul dintre tipurile de avion menționate mai sus, experiența minimă impusă în funcția de comandant este de șase luni și 300 de ore de zbor, iar pilotul trebuie să fi promovat două verificări consecutive de competență efectuate de operator înainte de a-și exercita din nou privilegiile a două anexe la licență;

3. înainte începerii pregătirii și a operațiunilor pentru un alt tip sau variantă de avion, membrii echipajului de comandă trebuie să fi efectuat trei luni și 150 de ore de zbor pe avionul de referință, și aceasta trebuie să includă cel puțin o verificare a competențelor de către operator;
  4. după finalizarea controlului de linie inițial pe noul tip de avion, trebuie să se realizeze 50 de ore de zbor sau 20 de sectoare doar pe avioane de noul tip pentru care s-a calificat;
  5. dispozițiile OPS 1.970 pentru fiecare tip de avion operat, în afară de cazul în care au fost permise credite de către autoritate, în conformitate cu punctul 7;
  6. în manualul operațional trebuie specificată perioada în care este necesară experiența de zbor de linie pentru fiecare tip de avion;
  7. în cazul în care se intenționează obținerea de credite în scopul reducerii pregătirii, controalele și cerințele privind experiența recentă pe diferite tipuri de avion, operatorul trebuie să demonstreze autorității care articole nu necesită repetarea pe fiecare tip sau variantă de avion, datorită asemănărilor:
    - (i) dispozițiile OPS 1.965 litera (b) prevăd două verificări ale competențelor de către operator, în fiecare an. În cazul în care se acordă credit în conformitate cu punctul 7 pentru alternarea verificărilor de competență de către operator pe cele două tipuri, fiecare verificare a competențelor de către operator revalidază verificarea de competență pentru celălalt tip de avion. Cu condiția ca perioada dintre verificările de competență pentru licență să nu o depășească pe cea prevăzută în reglementările în vigoare în domeniul obținerii licențelor membrilor echipajului de comandă pentru fiecare tip de avion, vor fi îndeplinite cerințele relevante privind licențele echipajului de comandă. În plus, în manualul operațional trebuie specificată pregătirea periodică adecvată și aprobată;
    - (ii) dispozițiile OPS 1.965 litera (c) prevăd un control de linie în fiecare an. Când se acordă credit în conformitate cu punctul 7 pentru controalele de linie în vederea alternării între tipuri sau variante, fiecare control de linie efectuat de către operator revalidază controlul de linie pentru celălalt tip sau variantă;
    - (iii) pregătirea și controlul anual privind echipamentul de urgență și siguranță trebuie să cuprindă toate cerințele care se aplică pentru fiecare tip;
  8. dispozițiile OPS 1.965 se aplică fiecărui tip sau variantă operată, în afară de cazul în care autoritatea a aprobat credite în conformitate cu punctul 7.
- (e) În cazul în care un membru al echipajului de comandă operează combinații de tipuri sau variante de avioane, conform licenței echipajului de comandă și procedurilor conexe pentru clasa – monopilot și tipul – multipilot, operatorul trebuie să facă dovada că procedurile și/sau restricțiile de operare specifice sunt aprobate în conformitate cu OPS 1.980 litera (d).
-



## SUBPARTEA O

## ECHIPAJUL DE CABINĂ

## OPS 1.988

**Aplicabilitate**

Operatorul se asigură că toți membrii echipajelor de cabină respectă cerințele acestei subpărți și oricare alte cerințe de siguranță aplicabile echipajului de cabină.

În sensul prezentului regulament, «membru al echipajului de cabină» definește orice membru al echipajului, altul decât un membru al echipajului de comandă, care, în interesul siguranței pasagerilor, îndeplinește sarcini care îi sunt atribuite de către operator sau de către comandatul unui avion.

## OPS 1.989

**Identificare**

- (a) Operatorul se asigură că toți membrii echipajelor de cabină poartă uniforma operatorului pentru echipajul de cabină și sunt identificabili de către pasageri în mod clar ca membri ai echipajului de cabină.
- (b) Alți membri ai personalului, cum ar fi personalul medical, personalul de securitate, însoțitori ai copiilor, personal de escortă, personal tehnic, animatori, interpreți, personal cu atribuțiuni de serviciu în cabină, nu poartă o uniformă care i-ar face identificabili de către pasageri ca membri ai echipajului de cabină, în afară de cazul în care ei respectă cerințele acestei subpărți și oricare alte cerințe aplicabile din prezentul regulament.

## OPS 1.990

**Numărul și alcătuirea echipajului de cabină**

- (a) Operatorul nu operează un avion cu o configurație maximă certificată de mai mult de 19 locuri pentru pasageri, când transportă unul sau mai mulți pasageri, fără a include în echipaj cel puțin un membru al echipajului de cabină în scopul îndeplinirii sarcinilor legate de siguranța pasagerilor, astfel cum definite în manualul operațional.
- (b) Pentru conformarea cu litera (a), operatorul se asigură că numărul minim al echipajului de cabină reprezintă cea mai mare dintre cifrele care exprimă valorile corespunzătoare pentru următoarele categorii:
  - 1. un membru al echipajului de cabină pentru fiecare grup de 50, sau fracțiune de 50, de scaune pentru pasageri instalate pe aceeași punte a avionului; sau
  - 2. numărul membrilor echipajului de cabină care au participat activ în cabina avionului la demonstrația relevantă privind evacuarea de urgență sau care se presupune că au luat parte la analiza relevantă, cu excepția situației în care numărul de locuri pentru pasageri corespunzător configurației maxime aprobate este mai mic decât numărul locurilor pentru pasageri corespunzătoare configurației în care s-a făcut exercițiul de evacuare cu cel puțin 50, caz în care acest număr se poate reduce cu 1 pentru fiecare multiplu întreg de 50 de locuri cu care configurația maximă aprobată a locurilor pentru pasageri scade sub capacitatea maximă aprobată.
- (c) În condiții excepționale, autoritatea poate cere unui operator să includă în echipaj un număr suplimentar de membri ai echipajului de cabină.
- (d) În situații neprevăzute, numărul minim necesar de membri ai echipajului de cabină poate fi redus, în următoarele condiții:
  - 1. numărul pasagerilor a fost redus în conformitate cu procedurile specificate în manualul operațional; și
  - 2. la terminarea zborului se transmite un raport către autoritate.
- (e) Operatorul se asigură că, la angajarea serviciilor membrilor echipajului de cabină care lucrează ca independenți și/sau liberi profesioniști sau în regim de timp parțial de lucru, sunt respectate cerințele subpărții O. În acest sens, trebuie să se acorde atenție specială numărului de tipuri sau variante de avioane pe care poate zbura un membru al echipajului de cabină, în scopul transportului aerian comercial, care nu trebuie să depășească numărul prevăzut prin dispozițiile din OPS 1.1030, inclusiv cazurile în care serviciile acestuia sunt angajate de alt operator.

## OPS 1.995

**Cerințe minime**

Operatorul se asigură că fiecare membru al echipajului de cabină:

- (a) are cel puțin 18 ani;
- (b) a trecut un examen medical sau o evaluare medicală la intervale regulate de timp, conform cerințelor autorității, destinată verificării aptitudinii medicale de a-și exercita profesia;
- (c) a finalizat cu succes pregătirea inițială în conformitate cu OPS 1.1005 și deține un atestat de pregătire de siguranță;
- (d) a finalizat pregătirea adecvată de conversie și/sau pentru diferențe acoperind cel puțin subiectele enumerate în OPS 1.1010;
- (e) parcurge pregătirea periodică în conformitate cu dispozițiile OPS 1.1015;
- (f) este apt să-și îndeplinească atribuțiile în conformitate cu procedurile specificate în manualul operațional.

## OPS 1.1000

**Șefii echipajelor de cabină**

- (a) Operatorul numește un șef al echipajului de cabină ori de câte ori echipajul este format din mai mult de un membru. În cazul operațiunilor pentru care sunt desemnați mai mulți membri ai echipajului de cabină, operatorul numește unul dintre aceștia ca responsabil față de comandant.
- (b) Șeful echipajului de cabină este responsabil față de comandant cu conducerea și coordonarea procedurilor normale și de urgență specificate în manualul operațional. În caz de turbulență, în absența oricăror instrucțiuni din partea echipajului de comandă, șeful echipajului de cabină este îndreptățit să întrerupă activitățile care nu sunt legate de siguranță și să informeze echipajul de comandă în legătură cu intensitatea turbulenței sesizate și necesitatea aprinderii semnalizărilor de legare a centurilor de siguranță. Această măsură trebuie însoțită de siguranțarea cabinei de pasageri și a altor zone aplicabile.
- (c) În cazul în care, conform prevederilor OPS 1.990, este nevoie de mai mult de un membru al echipajului de cabină, operatorul desemnează o persoană în funcția de șef de echipaj de cabină, dacă acea persoană are cel puțin un an de experiență operațională și a absolvit un curs adecvat acoperind cel puțin următoarele:
  1. informarea premergătoare zborului:
    - (i) desfășurarea activității în echipaj;
    - (ii) atribuirea posturilor și a responsabilităților membrilor echipajului de cabină;
    - (iii) considerații asupra zborului respectiv, inclusiv tipul avionului, echipamentele, zona și tipul de operare, precum și categoriile de pasageri, acordând atenție specială persoanelor cu dizabilități, copiilor și cazurilor în care există persoane transportate pe targă; și
  2. cooperarea cu echipajul:
    - (i) disciplină, responsabilități și ierarhie;
    - (ii) importanța coordonării și comunicării;
    - (iii) incapacitatea pilotului; și
  3. revizuirea cerințelor operatorului și a celor legale:
    - (i) informarea pasagerilor privind siguranța, instrucțiuni de siguranță;
    - (ii) siguranțarea bucătărilor;

- (iii) depozitarea bagajelor de cabină;
  - (iv) folosirea echipamentului electronic;
  - (v) proceduri de alimentare cu combustibil cu pasageri la bord;
  - (vi) turbulența;
  - (vii) documentație; și
4. factorii umani și gestionarea resurselor echipajului; și
  5. raportarea accidentelor și a incidentelor; și
  6. limitări ale timpului de zbor și de serviciu și cerințele privind timpul de odihnă.
- (d) Operatorul stabilește proceduri de selectare a următorului cel mai bine calificat membru al echipajului de cabină, pentru a prelua atribuțiile șefului echipajului de cabină desemnat, în cazul în care șeful desemnat al echipajului de cabină devine incapabil să-și desfășoare activitatea. Astfel de proceduri trebuie să fie acceptabile pentru autoritate și să țină cont de experiența operațională respectivă.
- (e) Pregătirea CRM: Operatorul se asigură că toate elementele relevante din apendicele 2 la OPS 1.1005/1.1010/1.1015 tabelul 1 coloana (a) sunt integrate în pregătire și că acestea acoperă nivelul cerut în coloana (f), și anume, curs pentru șeful echipajului de cabină.

#### OPS 1.1002

##### **Operațiuni cu echipaj de cabină format dintr-un singur membru**

- (a) Operatorul se asigură că fiecare membru al echipajului de cabină care nu are experiență prealabilă comparabilă efectuează, înainte de a-și desfășura activitatea într-un echipaj de cabină format dintr-un singur membru, următoarele:
1. pregătire suplimentară față de cea prevăzută la OPS 1.1005 și OPS 1.1010, care, pentru a reflecta particularitățile operării cu un singur membru în echipajul de cabină, pune accent în principal pe următoarele aspecte:
    - (i) responsabilitatea față de comandant pentru punerea în aplicare a procedurilor de siguranță a cabinei și a procedurilor de urgență prevăzute în manualul operațional;
    - (ii) importanța coordonării și a comunicării cu echipajul de comandă, gestionarea problemelor create de pasageri indisciplinați sau turbulenți;
    - (iii) revizuirea cerințelor impuse de operator și a obligațiilor legale;
    - (iv) documentația;
    - (v) raportarea accidentelor și a incidentelor;
    - (vi) limitările timpului de zbor și de serviciu;
  2. zboruri de familiarizare de cel puțin 20 de ore și 15 sectoare. Zborurile de familiarizare vor fi realizate sub supravegherea unui membru cu experiență al echipajului de cabină, pe tipul de avion pe care urmează să își desfășoare activitatea.
- (b) Înainte de numirea unui membru al echipajului de cabină ca membru unic al echipajului de cabină, operatorul se asigură că acest membru al echipajului are competențele necesare pentru a-și îndeplini sarcinile în conformitate cu procedurile specificate în manualul operațional. Aptitudinile necesare în cazul operării cu un singur membru al echipajului de cabină vor fi luate în calcul la criteriile de selecție, recrutare, pregătire și evaluare a competențelor echipajului de cabină.

#### OPS 1.1005

##### **Pregătirea inițială de siguranță**

(A se vedea apendicele 1 la OPS 1.1005 și apendicele 3 la OPS 1.1005/1.1010/1.1015)

- (a) Operatorul se asigură că fiecare membru al echipajului de cabină, înainte de a urma cursul de conversie, a finalizat cursul inițial de siguranță, incluzând cel puțin subiectele enumerate în apendicele 1 la OPS 1.1005.

- (b) Cursurile de pregătire vor fi asigurate, la discreția și sub rezerva aprobării de către autoritate, de către:
- fie
1. operator
    - direct sau
    - indirect, printr-o organizație de pregătire din partea operatorului; fie
  2. printr-o organizație de pregătire autorizată.
- (c) Programul și structura cursurilor inițiale de pregătire sunt în conformitate cu cerințele aplicabile și fac obiectul aprobării prealabile a autorității.
- (d) La discreția autorității, autoritatea, operatorul sau organizația de pregătire autorizată eliberează un atestat de pregătire pentru siguranța membrului echipajului de cabină după finalizarea cursului inițial de siguranță și trecerea cu succes a verificării precizate în OPS 1.1025.
- (e) În cazul în care autoritatea autorizează un operator sau o organizație de pregătire autorizată să elibereze atestatul privind pregătirea în probleme de siguranță unui membru al echipajului de cabină, un astfel de atestat face referire clară la autorizarea autorității.

#### OPS 1.1010

#### Cursul de conversie și pregătirea privind diferențele

(A se vedea apendicele 1 la OPS 1.1010 și apendicele 3 la OPS 1.1005/1.1010/1.1015)

- (a) Operatorul se asigură că fiecare membru al echipajului de cabină a urmat un curs corespunzător de conversie și pregătire privind diferențele, conform dispozițiilor aplicabile, și tratând cel puțin subiectele enumerate în apendicele 1 la OPS 1.1010. Cursul de pregătire va fi prevăzut în manualul operațional. Programul și structura cursului de pregătire fac obiectul aprobării prealabile a autorității.
1. Cursul de conversie: un curs de conversie trebuie finalizat înainte de a fi:
    - (i) desemnat prima dată de către operator ca membru al echipajului de cabină; sau
    - (ii) desemnat să opereze pe un alt tip de avion; și
  2. pregătirea privind diferențele: pregătirea privind diferențele trebuie să fie finalizată înainte de a fi desemnat ca membru al echipajului de cabină:
    - (i) pe o variantă a tipului de avion operat în mod curent; sau
    - (ii) pe un avion la care echipamentele de siguranță, amplasarea acestora sau procedurile de siguranță normale sau de urgență sunt diferite de cele de pe tipurile sau variantele de avion utilizate în mod curent.
- (b) Operatorul determină conținutul cursului de conversie și al pregătirii privind diferențele, luând în considerare pregătirea anterioară a membrului echipajului de cabină care figurează în înregistrările privind pregătirea membrului echipajului de cabină prevăzută la OPS 1.1035.
- (c) Fără a aduce atingere prevederilor de la OPS 1.995 litera (c), pot fi combinate elemente legate atât de pregătirea inițială (OPS 1.1005), cât și de cursul de conversie și de pregătirea privind diferențele (OPS 1.1010).
- (d) Operatorul se asigură că:
1. cursul de conversie este realizat în mod structurat și realist, conform apendicelui 1 la OPS 1.1010;
  2. pregătirea privind diferențele este realizată în mod structurat; și
  3. cursul de conversie și, dacă este necesar, pregătirea privind diferențele includ folosirea tuturor echipamentelor de siguranță și studiul tuturor procedurilor normale și de urgență aplicabile tipului sau variantei de avion și implică pregătirea teoretică și practică pe un echipament reprezentativ de instruire sau pe un avion real.

- (e) Operatorul se asigură că fiecare membru al echipajului de cabină, înainte de a fi desemnat pentru prima dată ca membru al echipajului operațional pentru efectuarea unui zbor, urmează cursurile CRM ale operatorului și CRM caracteristice pentru un tip de avion, în conformitate cu apendicele 1 la OPS 1.1010 litera (j). Echipajul de cabină care își desfășoară deja activitatea ca echipaj pentru un operator și care nu a urmat cursurile CRM ale operatorului trebuie să finalizeze acest curs înainte de următoarea pregătire și verificare periodică, conform apendicelui 1 la OPS 1.1010 litera (j), inclusiv CRM specific pentru tipul de avion.

#### OPS 1.1012

##### Zboruri de familiarizare

Operatorul se asigură că, la finalizarea cursului de conversie, fiecare membru al echipajului de cabină încheie pregătirea practică în zbor prin efectuarea de zboruri de familiarizare înainte de a face parte efectiv dintr-un echipaj de cabină minimal în sensul prevederilor OPS 1.990.

#### OPS 1.1015

##### Pregătirea periodică

(A se vedea apendicele 1 la OPS 1.1015 și apendicele 3 la OPS 1.1005/1.1010/1.1015)

- (a) Operatorul se asigură că fiecare membru al echipajului de cabină participă la o pregătire periodică, acoperind toate activitățile atribuite fiecărui membru al echipajului de cabină prin proceduri și tehnici pentru situații normale și de urgență adaptate tipului/tipurilor sau variantei/variantelor de avion pe care aceștia operează, conform apendicelui 1 la OPS 1.1015.
- (b) Operatorul se asigură că programul de pregătire periodică aprobat de autoritate include pregătirea teoretică și practică, împreună cu practica individuală, așa cum este prevăzut în apendicele 1 la OPS 1.1015.
- (c) Perioada de valabilitate a pregătirii periodice și a examinărilor aferente prevăzute de OPS 1.1025 este de 12 luni calendaristice, adăugate intervalului de timp rămas din luna în care s-a emis documentul de certificare. Dacă certificarea s-a efectuat în ultimele trei luni ale perioadei de valabilitate ale examinării precedente, perioada de valabilitate se extinde cu 12 luni calendaristice de la data expirării verificării precedente.

#### OPS 1.1020

##### Pregătirea de reînprospătare a cunoștințelor

(A se vedea apendicele 1 la OPS 1.1020)

- (a) Operatorul se asigură că fiecare membru al echipajului de cabină care nu și-a desfășurat activitatea la bord mai mult de șase luni, iar verificarea precedentă prevăzută la OPS 1.1025 litera (b) punctul 3 este încă valabilă, efectuează pregătirea de reînprospătare a cunoștințelor prevăzută în manualul operațional, conform apendicelui 1 la OPS 1.1020.
- (b) Operatorul se asigură că, în cazul în care un membru al echipajului de cabină nu a absentat de la toate sarcinile de zbor, dar nu și-a exercitat, în ultimele șase luni, pe un tip de avion ca membru al echipajului de cabină, sarcinile impuse prin OPS 1.990 litera (b), înainte de a exercita astfel de sarcini pe acest tip de avion, membrul echipajului de cabină fie:
1. urmează un curs de perfecționare pe tipul de avion respectiv, fie
  2. operează două sectoare de refamiliarizare în zboruri comerciale pe tipul respectiv.

#### OPS 1.1025

##### Verificare

- (a) La discreția autorității, autoritatea, operatorul sau organizația de pregătire autorizată care asigură efectuarea cursului de pregătire se asigură că, în timpul sau după finalizarea pregătirii precizate în OPS 1.1005, 1.1010, 1.1015 și 1.1020, fiecare membru al echipajului de cabină este supus unei examinări care acoperă pregătirea parcursă în scopul verificării competenței acestuia de a-și îndeplini atribuțiile privind siguranța în situații normale și de urgență.

La discreția autorității, autoritatea, operatorul sau organizația de pregătire autorizată care asigură efectuarea cursului se asigură că personalul care efectuează aceste examinări este calificat corespunzător.

- (b) Operatorul se asigură că fiecare membru al echipajului de cabină este supus verificărilor, după cum urmează:
1. pregătire inițială privind siguranța. Elementele enumerate în apendicele 1 la OPS 1.1005;
  2. curs de conversie și pregătire privind diferențele. Se verifică elementele enumerate în apendicele 1 la OPS 1.1010;
  3. pregătire periodică. Se verifică elementele enumerate în apendicele 1 la OPS 1.1015, după caz; și
  4. pregătire de reîmprospătare a cunoștințelor. Se verifică elementele enumerate în apendicele 1 la OPS 1.1020.

#### OPS 1.1030

##### **Operarea pe mai multe tipuri sau variante**

- (a) Operatorul se asigură că fiecare membru al echipajului de cabină nu operează pe mai mult de trei tipuri de avion, cu excepția că poate, cu aprobarea autorității, să opereze pe patru tipuri de avion, în condițiile în care, pentru cel puțin două tipuri:
1. sunt identice procedurile nespecifice tipului de avion în situații obișnuite sau de urgență; și
  2. echipamentul de siguranță și procedurile specifice tipului de avion pentru situații normale sau de urgență sunt similare.
- (b) În sensul literei (a), variantele unui tip de avion se consideră a fi tipuri diferite de avion, dacă nu sunt similare în toate aspectele următoare:
1. operarea ieșirilor de urgență;
  2. amplasarea și tipul echipamentului portabil de urgență; și
  3. procedurile de urgență specifice tipului de avion.

#### OPS 1.1035

##### **Evidența pregătirii**

Operatorul:

1. ține evidența tuturor cursurilor de pregătire și examinărilor impuse prin OPS 1.1005, 1.1010, 1.1015, 1.1020 și 1.1025; și
2. păstrează o copie a atestatului privind pregătirea de siguranță; și
3. ține la zi evidența pregătirii și a examinărilor medicale sau a evaluărilor medicale, arătând, în cazul pregătirii, datele și conținutul cursurilor de conversie, a pregătirii privind diferențele și a pregătirii periodice primare primite; și
4. pune la dispoziția membrului echipajului interesat, la cererea acestuia, evidența tuturor cursurilor de pregătire inițială și periodică și a examinărilor.

*Apendicele 1 la OPS 1.1005***Pregătirea inițială de siguranță**

Pregătirea inițială privind aspectele de siguranță vizată în OPS 1.1005 trebuie să trateze cel puțin următoarele aspecte:

(a) Pregătirea privind lupta contra focului și a fumului:

1. accent pe responsabilitatea echipajului de cabină de a interveni prompt în situații de urgență ce implică foc și fum și, în special, accentuarea importanței identificării sursei reale a incendiului;
2. importanța informării imediate a echipajului de comandă, precum și acțiunile specifice necesare pentru coordonarea și asistarea la detectarea focului sau a fumului;
3. necesitatea verificării frecvente a zonelor cu risc potențial de incendiu, inclusiv a toaletelor și a detectorilor de fum asociați;
4. clasificarea incendiilor și a tipurilor agenților de stingere adecvați și procedurile pentru situații particulare de incendiu, tehnica de aplicare a agenților antiincendiari, consecințele unei utilizări inadecvate și ale folosirii în spații închise; și
5. proceduri generale ale serviciilor de urgență la sol pe aerodromuri.

(b) Antrenament de supraviețuire în apă:

Îmbrăcarea și utilizarea echipamentului personal de plutire. Înainte de a opera prima dată pe un avion echipat cu bărci de salvare sau alt echipament asemănător, trebuie să se parcurgă instruirea pentru utilizarea acestui echipament, precum și să se efectueze exerciții practice în apă.

(c) Antrenament de supraviețuire:

Antrenamentul de supraviețuire va fi adecvat zonelor de operare (de exemplu, regiuni polare, deșert, junglă sau mare).

(d) Aspecte medicale și prim ajutor:

1. instruire privind problemele medicale și primul ajutor, folosirea truselor de prim ajutor, a truselor medicale de urgență, conținutul lor și echipamentul medical pentru situații de urgență;
2. primul ajutor, asociat cu pregătirea de supraviețuire și igiena adecvată; și
3. efectele fiziologice ale zborului, cu accent în special pe hipoxie.

(e) Relațiile cu pasagerii:

1. sfaturi privind recunoașterea și managementul relațiilor cu pasagerii aflați sub influența alcoolului, a drogurilor sau cu comportament agresiv;
2. metode folosite pentru a motiva pasagerii și controlul mulțimii necesar pentru a accelera evacuarea avionului;
3. norme privind depozitarea în siguranță a bagajelor în cabină (inclusiv a obiectelor destinate serviciului în cabină) și riscul ca acestea să devină un pericol pentru ocupanții cabinei sau să obstrucționeze sau să deterioreze echipamentul pentru situații de urgență sau ieșirile avionului;
4. importanța atribuirii corecte a locurilor în legătură cu centrul avionului. Se pune accent, în special, pe așezarea pasagerilor cu dizabilități și necesitatea instalării pasagerilor valizi lângă ieșirile neasistate;
5. responsabilități în caz de turbulență, inclusiv siguranțarea cabinei;
6. măsuri ce urmează să fie luate la transportul animalelor vii în cabină;
7. pregătire privind substanțele periculoase, inclusiv prevederile din subpartea R;
8. proceduri de securitate, inclusiv prevederile din subpartea S.

## (f) Comunicare:

În timpul pregătirii se pune accent pe importanța comunicării efective între echipajul de cabină și echipajul de comandă, incluzând tehnica, limbajul comun și terminologia.

## (g) Disciplină și responsabilități:

1. importanța îndeplinirii atribuțiilor de către echipajul de cabină în conformitate cu manualul operațional;
2. competență și aptitudine fizică permanente pentru a-și exercita funcția de membru al echipajului de cabină, în special în privința limitelor timpului de zbor și de serviciu și a cerințelor privind odihna;
3. cunoașterea reglementărilor aeronautice privitoare la echipajul de cabină și rolul autorității aeronautice civile;
4. cunoștințe generale privind terminologia relevantă în materie de aeronautică, teoria zborului, reguli de repartizare a pasagerilor, meteorologie și zone de operare;
5. informarea înainte de zbor a echipajului de cabină și comunicarea informațiilor privitoare la siguranță necesare pentru îndeplinirea atribuțiilor lor specifice;
6. importanța asigurării faptului că documentele și manualele deținute sunt la zi și conțin modificările aduse de operator;
7. importanța identificării cazurilor în care membrii echipajului de cabină au autoritatea și responsabilitatea de a iniția evacuarea sau alte proceduri de urgență; și
8. importanța sarcinilor și a responsabilităților privind siguranța și nevoia de a răspunde prompt și efectiv la situațiile de urgență;
9. conștientizarea efectelor unei contaminări a suprafeței și necesitatea de a informa echipajul de zbor cu privire la orice contaminare de acest tip observată.

## (h) Managementul resurselor echipajului – CRM.

## 1. Curs introductiv CRM

- (i) un membru al echipajului de cabină finalizează un curs introductiv CRM înainte de a fi desemnat prima dată să-și exercite funcția de membru al echipajului de cabină. Membrii echipajului de cabină care își exercită deja această funcție în transportul aerian comercial și care nu au finalizat anterior un curs de inițiere trebuie să urmeze un curs introductiv CRM până la viitoarea pregătire periodică necesară și/sau viitoarea verificare;
  - (ii) elementele de pregătire din apendicele 2 la OPS 1.1005/1.1010/1.1015 tabelul 1 coloana (a) vor fi tratate la nivelul cerut în coloana (b), curs introductiv CRM;
  - (iii) cursul introductiv CRM este condus de cel puțin un instructor CRM pentru echipajul de cabină.
-



## Apendicele 1 la OPS 1.1010

**Pregătirea de conversie și pregătirea privind diferențele**

## (a) Generalități:

Operatorul se asigură că:

1. pregătirea de conversie și pregătirea privind diferențele sunt conduse de personal calificat corespunzător; și
2. în timpul pregătirii de conversie și al pregătirii privind diferențele, instruirea se referă la locul de amplasare, scoaterea și utilizarea tuturor echipamentelor de siguranță și supraviețuire care există în dotarea avionului, precum și la toate procedurile pentru situații normale și de urgență legate de tipul, varianta și configurația avionului care va fi operat.

## (b) Pregătirea privind focul și fumul

Operatorul se asigură că:

1. fiecare membru al echipajului de cabină primește o pregătire realistă și practică privind folosirea tuturor echipamentelor de luptă contra incendiilor, inclusiv echipamente de protecție reprezentative pentru cele existente la bordul avionului. Această pregătire trebuie să includă:
  - (i) stingerea unui incendiu caracteristic incendiilor de la bordul avionului, cu excepția faptului că, în cazul stingătoarelor cu halon, poate fi folosit un agent de stingere alternativ; și
  - (ii) punerea și folosirea echipamentului de protecție a respirației într-un mediu închis și plin de fum simulat.

## (c) Manevrarea ușilor și a ieșirilor

Operatorul se asigură că:

1. fiecare membru al echipajului de cabină manevrează și deschide efectiv fiecare tip sau variantă de ieșire normală și de urgență în condiții normale și de urgență, inclusiv în cazul în care compensatoarele de efort, dacă acestea există, nu sunt funcționale. Aceasta include acțiunea și forțele necesare pentru a opera și desfășura toboganele de evacuare. Această pregătire se desfășoară într-un avion sau într-un mijloc de pregătire reprezentativ; și
2. se demonstrează funcționarea tuturor ieșirilor, cum ar fi fereastra de la postul de pilotaj.

## (d) Antrenament de evacuare pe tobogan

Operatorul se asigură că:

1. fiecare membru al echipajului de cabină coboară pe un tobogan de la o înălțime reprezentativă pentru puntea principală a avionului;
2. toboganul este montat la un avion sau la un mijloc reprezentativ pentru antrenament; și
3. următoarea evacuare pe tobogan se efectuează când un membru al echipajului de cabină se califică pentru un tip de avion la care înălțimea pragului ieșirii de pe puntea principală diferă semnificativ de cea de pe tipul de avion pe care s-a zburat înainte.

## (e) Proceduri de evacuare și alte situații de urgență

Operatorul se asigură că:

1. pregătirea pentru evacuarea de urgență include distingerea între evacuări planificate și neplanificate pe sol sau în apă. Acest antrenament trebuie să includă recunoașterea situațiilor în care ieșirile nu sunt utilizabile sau când echipamentul de evacuare nu este utilizabil; și
2. fiecare membru al echipajului este antrenat să facă față la:
  - (i) un incendiu în timpul zborului, cu accent deosebit pe identificarea sursei reale a incendiului;

- (ii) turbulență puternică;
  - (iii) depresurizare bruscă, inclusiv folosirea echipamentului de oxigen de către fiecare membru al echipajului de cabină; și
  - (iv) alte situații de urgență în timpul zborului.
- (f) Controlul mulțimii

Operatorul se asigură că pregătirea include aspecte practice ale controlului mulțimii în diferite situații de urgență, susceptibile să se producă pe tipul de avion respectiv.

- (g) Incapacitatea pilotului

Operatorul se asigură că, în afară de cazul în care echipajul de comandă este alcătuit din mai mult de două persoane, fiecare membru al echipajului de cabină este antrenat privind procedura pentru incapacitatea pilotului și manevrează mecanismele scaunelor și ale centurii de siguranță. Pregătirea pentru utilizarea sistemului de oxigen al echipajului de comandă și utilizarea listei lor de verificări, unde se impune prin SOP ale operatorului, se realizează printr-o demonstrație practică.

- (h) Echipament de siguranță

Operatorul se asigură că fiecare membru al echipajului de cabină primește o pregătire realistă, însoțită de demonstrarea amplasării și utilizării echipamentului de siguranță, incluzând următoarele:

1. tobogane și, unde nu sunt transportate tobogane autosusținute, folosirea oricăror frânghii asociate;
2. bărci de salvare și tobogane-bărci, inclusiv echipamentul atașat la și/sau transportat în barcă;
3. veste de salvare, veste de salvare pentru infanți și mijloace de protecție plutitoare pentru copii;
4. sistem de oxigen automat (prin cădere);
5. oxigen pentru prim ajutor;
6. stingătoare de incendiu;
7. topoare sau răngi pentru incendiu;
8. lumini de urgență, inclusiv lanterne;
9. echipament de comunicație, inclusiv megafoane;
10. truse de supraviețuire, inclusiv conținutul lor;
11. echipamente pirotehnice (adecvate sau dispozitive reprezentative);
12. truse de prim ajutor, truse medicale de urgență, conținutul lor și echipament medical pentru situații de urgență; și
13. alte echipamente sau sisteme legate de siguranța în cabină, unde este aplicabil.

- (i) Instruirea pasagerilor/demonstrații de siguranță

Operatorul se asigură că pregătirea cuprinde și pregătirea pasagerilor în situații normale și de urgență în conformitate cu OPS 1.285.

- (j) În cazul în care pregătirea inițială privind problemele medicale și primul ajutor nu a cuprins profilaxia bolilor infecțioase, mai ales în condiții de climă tropicală și subtropicală, se efectuează o pregătire pe această temă, dacă rețeaua de rute a operatorului se extinde sau se modifică în sensul includerii acestor zone.

- (k) Managementul resurselor echipajului. Operatorul se asigură că:
1. fiecare membru al echipajului de cabină urmează cursul operatorului privind CRM, care include elementele de pregătire din apendicele 2 la OPS 1.1005/1.1010/1.1015 tabelul 1 coloana (a) la nivelul prevăzut în coloana (c), înainte de a începe cursul CRM specific tipului de avion și/sau pregătirii periodice CRM;
  2. când un membru al echipajului de cabină urmează un curs de conversie pe alt tip de avion, elementele pregătirii precizate în apendicele 2 la OPS 1.1005/1.1010/1.1015 tabelul 1 coloana (a) vor fi tratate la nivelul prevăzut în coloana (d), pregătire CRM specifică tipului de avion;
  3. pregătirea CRM a operatorului și pregătirea CRM specifică tipului de avion se vor realiza cu cel puțin un instructor CRM pentru echipajul de cabină.
-

## Apendicele 1 la OPS 1.1015

**Pregătirea periodică**

- (a) Operatorul se asigură că pregătirea periodică se realizează cu personal calificat corespunzător.
- (b) Operatorul se asigură că, la fiecare 12 luni calendaristice, programul de antrenament practic include următoarele:
1. proceduri pentru situații de urgență, inclusiv incapacitatea pilotului;
  2. proceduri de evacuare, inclusiv tehnici pentru controlul mulțimii;
  3. exerciții practice pentru fiecare membru al echipajului de cabină pentru deschiderea ieșirilor normale și de urgență pentru evacuarea pasagerilor;
  4. localizarea și manevrarea echipamentului pentru situații de urgență, inclusiv sistemele de oxigen, și îmbrăcarea de către fiecare membru al echipajului de cabină a vestelor de salvare, a oxigenului portabil și a echipamentului pentru protecția respirației (PBE);
  5. problemele medicale și primul ajutor, trusele de prim ajutor, trusele medicale de urgență, conținutul lor și echipamentul medical pentru situații de urgență;
  6. depozitarea obiectelor în cabină;
  7. proceduri de securitate;
  8. studiul incidentelor și al accidentelor;
  9. conștientizarea efectelor unei contaminări a suprafeței și necesitatea de a informa echipajul de zbor cu privire la orice contaminare de acest tip observată; și
  10. managementul resurselor echipajului. Operatorul se asigură că pregătirea CRM satisface următoarele:
    - (i) elementele de pregătire din apendicele 2 la OPS 1.1005/1.1010/1.1015 tabelul 1 coloana (a) vor fi tratate într-un ciclu de trei ani la nivelul prevăzut în coloana (e), pregătirea anuală periodică CRM;
    - (ii) definirea și punerea în aplicare a acestui program este responsabilitatea unui instructor CRM pentru echipajul de cabină;
    - (iii) în cazul în care pregătirea CRM constă în module independente, aceasta trebuie realizată de cel puțin un instructor CRM pentru echipajul de cabină.
- (c) Operatorul se asigură că, la intervale care nu depășesc trei ani, pregătirea periodică include, de asemenea, următoarele:
1. fiecare membru al echipajului de cabină manevrează și deschide efectiv fiecare tip sau variantă de ieșire normală și de urgență în condiții normale și de urgență, inclusiv în cazul în care compensatoarele de efort, dacă acestea există, nu sunt funcționale. Aceasta include acțiunea și forțele necesare pentru a opera și desfășura toboganele de evacuare. Această pregătire se desfășoară într-un avion sau într-un mijloc de pregătire reprezentativ.
  2. demonstrații de utilizare a tuturor celorlalte ieșiri, inclusiv ferestrele de la postul de pilotaj;
  3. fiecare membru al echipajului de cabină primește o pregătire realistă și practică pentru folosirea tuturor echipamentelor de luptă contra incendiilor, inclusiv haine de protecție reprezentative pentru cele existente la bordul aeronavei.

Această pregătire trebuie să includă:

- (i) fiecare membru al echipajului de cabină care stinge un incendiu caracteristic incendiilor de la bordul avionului, cu excepția că, în cazul stingătoarelor cu halon, poate fi folosit un agent de stingere alternativ; și
- (ii) aplicarea și folosirea echipamentului de protecție pentru respirație de către fiecare membru al echipajului de cabină, într-un mediu închis, cu fum simulat;

4. folosirea echipamentului pirotehnic (real sau material demonstrativ reprezentativ); și
  5. demonstrarea utilizării bărcilor de salvare sau a toboganelor-bărci, dacă acestea există la bord;
  6. operatorul se asigură că, în afară de cazul în care echipajul de comandă este alcătuit din mai mult de două persoane, fiecare membru al echipajului de cabină este antrenat în procedura pentru incapacitatea pilotului și manevrează mecanismele scaunelor și ale centurii de siguranță. Pregătirea privind utilizarea sistemului de oxigen al echipajului de comandă și folosirea listei de verificări, unde se cere prin SOP al operatorului, se realizează prin demonstrație practică.
- (d) Operatorul se asigură că toate cerințele adecvate din anexa III la OPS.1 sunt incluse în pregătirea membrilor echipajului de cabină.
-

*Apendicele 1 la OPS 1.1020***Cursuri de reîmprospătare a cunoștințelor**

Operatorul se asigură că pregătirea de reîmprospătare a cunoștințelor este condusă de persoane calificate corespunzător, pentru fiecare membru al echipajului de cabină, și include cel puțin următoarele:

1. proceduri pentru situații de urgență, inclusiv incapacitatea pilotului;
  2. proceduri de evacuare, inclusiv tehnici pentru controlul mulțimii;
  3. manevrarea și deschiderea efectivă a fiecărui tip sau variantă de ieșire normală și de urgență în condiții normale și de urgență, inclusiv în cazul în care compensatoarele de efort, dacă acestea există, nu sunt funcționale. Aceasta include acțiunea și forțele necesare pentru a opera și desfășura toboganele de evacuare. Această pregătire se desfășoară într-un avion sau într-un mijloc de pregătire reprezentativ;
  4. demonstrarea utilizării tuturor celorlalte ieșiri, inclusiv ferestrele din cabina de pilotaj; și
  5. localizarea și utilizarea echipamentului pentru situații de urgență, inclusiv sistemele de oxigen și îmbrăcarea vestelor de salvare, a oxigenului portabil și a echipamentului de protecție a respirației.
-

## Apendicele 2 la OPS 1.1005/1.1010/1.1015

**Pregătire**

1. Programul de pregătire CRM, împreună cu metodologia de instruire și terminologia, trebuie să fie incluse în Manualul operațional.
2. Tabelul 1 indică elementele CRM care trebuie să fie incluse în fiecare tip de pregătire.

Tabelul 1

**Pregătire CRM:**

Elemente de instruit (a)	Curs introductiv CRM (b)	Curs CRM efectuat de operator (c)	Curs CRM de tip (d)	Curs CRM recurent (e)	Curs CRM pentru șef de cabină (f)
<b>Principii generale</b>					
Factorii umani în aviație Pregătire generală asupra principiilor și a obiectivelor CRM	Aprofundat	Nu este necesar	Nu este necesar	Nu este necesar	Abordare generală
Performanțe și limitări umane					
<b>Din perspectiva membrului individual al echipajului de cabină</b>					
Percepția personalității, eroarea umană și fiabilitatea, atitudini și comportament, autoevaluare	Aprofundat	Nu este necesar	Nu este necesar	Abordare generală (Ciclu de 3 ani)	Nu este necesar
Stresul și managementul stresului					
Oboseala și vigilența					
Asertivitatea					
Conștientizarea situației, dobândirea și prelucrarea informațiilor					
<b>Din perspectiva întregului echipaj al avionului</b>					
Prevenirea și detectarea erorilor	Nu este necesar	Aprofundat	În funcție de tipul de avion	Abordare generală (Ciclu de 3 ani)	Consolidare  (se ține cont de responsabilitățile șefului de cabină)
Conștientizarea comună a situației, dobândirea și prelucrarea informațiilor					
Gestionarea încărcării de serviciu					
Comunicarea și coordonarea efectivă între toți membrii echipajului, inclusiv echipajul de comandă, precum și membrii fără experiență, cu diferențe culturale					
Conducere, comunicare, sinergie, luarea deciziilor, delegarea					
Responsabilități individuale și colective, luarea deciziilor și acțiunea					
Identificarea și gestionarea factorilor umani la pasageri: controlul pasagerilor, stresul la pasageri, gestionarea conflictelor, factori medicali					
Elemente legate de tipul avionului (fuselaj îngust/lat, cu o singură punte sau mai multe), alcătuirea echipajului de cabină și a echipajului de zbor, numărul pasagerilor					

Elemente de instruit (a)	Curs introduc- tiv CRM (b)	Curs CRM efec- tuat de opera- tor (c)	Curs CRM de tip (d)	Curs CRM recurent (e)	Curs CRM pentru șef de cabină (f)
<b>Din perspectiva operatorului și a organizației</b>					
Cultura companiei privind siguranța, SOP, factori organizaționali, factori legați de tipul de operare	Nu este necesar	Aprofundat	În funcție de tipul de avion	Abordare generală	Consolidare  (se ține cont de responsabilitățile șefului de cabină)
Comunicarea și coordonarea eficientă cu personalul de operare și de la sol				(Ciclu de 3 ani)	
Participarea la comunicarea accidentelor și a incidentelor legate de siguranța în cabină					
Studii de caz (a se vedea nota)		Necesar			
<i>Notă:</i> Pentru coloana (d), dacă nu sunt disponibile studiile de caz relevante pentru tipul de avion, se vor lua în calcul studiile de caz relevante pentru extinderea și specificul exploataării.					



## Apendicele 3 la OPS 1.1005/1.1010/1.1015

**Pregătirea privind problemele medicale și primul ajutor**

- (a) Pregătirea privind problemele medicale și primul ajutor cuprinde următoarele subiecte:
1. Fiziologia zborului, inclusiv necesarul de oxigen și hipoxia.
  2. Urgențe medicale în aviație, inclusiv:
    - (i) astmul;
    - (ii) sufocarea;
    - (iii) atacul de cord;
    - (iv) reacții la stres și reacții alergice;
    - (v) starea de șoc;
    - (vi) atacul cerebral;
    - (vii) epilepsia;
    - (viii) diabetul;
    - (ix) răul de avion;
    - (x) hiperventilația;
    - (xi) tulburările gastrointestinale; și
    - (xii) nașterea de urgență.
  3. Resuscitarea cardiopulmonară practică de către fiecare membru al echipajului de cabină, ținând seama de mediul din avion și folosind un manechin conceput special în acest sens.
  4. Pregătirea de bază privind primul ajutor și antrenament de supraviețuire, inclusiv îngrijirea:
    - (i) persoanelor aflate în stare de inconștiență;
    - (ii) arsurilor;
    - (iii) rănilor; și
    - (iv) fracturilor și leziunilor țesuturilor moi.
  5. Sănătatea și igiena călătoriei, inclusiv:
    - (i) riscul de a contacta boli infecțioase, mai ales la operarea în zone tropicale și subtropicale. Raportarea bolilor infecțioase, protecția împotriva infecției și prevenția bolilor transmisibile pe calea apei și a alimentelor. Pregătirea cuprinde mijloacele de reducere a acestor riscuri;
    - (ii) igiena la bord;
    - (iii) deces la bord;
    - (iv) manevrarea deșeurilor medicale;
    - (v) dezinfecția aeronavei; și
    - (vi) gestionarea stării de alertă, efectele psihologice ale oboselii, fiziologia somnului, ritmul circadian și schimbările de fus orar.
  6. Utilizarea echipamentelor corespunzătoare din interiorul aeronavei, inclusiv trusele de prim ajutor, trusele medicale de urgență, oxigenul de prim ajutor și echipamentul medical pentru situații de urgență.
-

## SUBPARTEA P

## MANUALE, JURNALE ȘI ÎNREGISTRĂRI

## OPS 1.1040

**Reguli generale privind manualele operaționale**

- (a) Operatorul se asigură că manualul operațional conține toate instrucțiunile și informațiile necesare pentru ca personalul de operare să-și exercite atribuțiile.
- (b) Operatorul se asigură că manualul operațional, conținutul și toate modificările sau revizuirile nu contravin condițiilor stabilite în certificatul de operator aerian (COA) sau oricărui alte norme aplicabile și sunt acceptabile sau, unde este cazul, aprobate de către autoritate.
- (c) Dacă nu este prevăzut altfel de autoritate sau prevăzut prin dreptul național, operatorul trebuie să elaboreze manualul operațional în limba engleză. În plus, operatorul poate traduce și folosi manualul sau părți din el în alte limbi.
- (d) Dacă operatorul trebuie să realizeze noi manuale operaționale sau părți/volume importante din el, trebuie să respecte litera (c).
- (e) Operatorul poate elabora manualul operațional în volume separate.
- (f) Operatorul se asigură că întreg personalul operațional are acces ușor la o copie a fiecărei părți a manualului operațional care este relevantă pentru atribuțiile sale. În plus, operatorul furnizează membrilor echipajului o copie personală sau o selecție din părțile A și B ale manualului operațional, folosită pentru studiul personal.
- (g) Operatorul se asigură că manualul operațional este modificat și revizuit astfel încât instrucțiunile și informațiile conținute în el să fie la zi. Operatorul se asigură că întreg personalul operațional este informat despre astfel de modificări care sunt relevante pentru atribuțiile sale.
- (h) Fiecare deținător al unui manual operațional sau al părților corespunzătoare din el trebuie să aibă la zi modificările și revizuirile furnizate de operator.
- (i) Operatorul furnizează autorității modificările și revizuirile prevăzute înainte de data intrării lor în vigoare. În cazul în care modificările privind oricare parte a manualului operațional trebuie să fie aprobate înainte în conformitate cu OPS, această aprobare se va obține înainte de data intrării în vigoare a modificărilor. În cazul în care sunt necesare modificări sau revizuirii imediate din motive de securitate, acestea pot fi publicate și aplicate imediat, cu condiția solicitării aprobării pentru acestea.
- (j) Operatorul include toate modificările și revizuirile cerute de autoritate.
- (k) Operatorul trebuie să se asigure că informațiile luate din documente aprobate și orice modificare a acestor documente modificate sunt corect reflectate în manualul operațional și că manualul operațional nu conține informații contrare documentației aprobate. Cu toate acestea, această cerință nu împiedică operatorul să folosească date și proceduri mai conservatoare.
- (l) Operatorul trebuie să se asigure că conținutul manualului operațional este prezentat într-o formă în care poate fi înțelesă fără dificultate. Concepția manualului operațional trebuie să respecte principiile factorilor umani.
- (m) Unui operator i se poate permite de către autoritate să prezinte manualul operațional sau părți din el sub altă formă decât tipărit pe hârtie. În astfel de cazuri trebuie să se asigure un nivel acceptabil de accesibilitate, utilizare și fiabilitate.
- (n) Folosirea unei forme rezumative a manualului operațional nu exonerează operatorul de la respectarea cerințelor OPS 1.130.

## OPS 1.1045

**Manual operațional – Structură și conținut**

(A se vedea apendicele 1 la OPS 1.1045)

- (a) Operatorul se asigură că structura principală a manualului operațional este după cum urmează:
- Partea A: Generalități/fundamente  
  
Această parte cuprinde toate politicile, instrucțiunile și procedurile de operare care nu sunt legate de tipul de avion, necesare pentru a asigura operarea în siguranță a avionului.
  - Partea B: Aspecte legate de utilizarea avionului  
  
Această parte cuprinde toate instrucțiunile și procedurile legate de tipul avionului, necesare pentru o operare în siguranță a avionului. Va ține cont de diferențele dintre tipuri, variante sau avioanele folosite de operator.
  - Partea C: Instrucțiuni și informații privind rutele și aerodromurile  
  
Această parte cuprinde toate instrucțiunile și informațiile necesare pentru zona de operare.
  - Partea D: Pregătire  
  
Această parte cuprinde toate instrucțiunile de instruire pentru personalul necesar pentru funcționarea în condiții sigure a avionului.
- (b) Operatorul se asigură că manualul operațional are conținutul în conformitate cu apendicele 1 la OPS 1.1045 și că este relevant pentru zona și tipul de operare.
- (c) Operatorul se asigură că structura detaliată a manualului operațional este acceptabilă pentru autoritate.

## OPS 1.1050

**Manualul de zbor al avionului**

Operatorul păstrează un manual de zbor aprobat la zi sau un document echivalent pentru fiecare avion pe care îl exploatează.

## OPS 1.1055

**Jurnal de bord**

- (a) Operatorul reține următoarele informații pentru fiecare zbor, sub forma unui jurnal de bord:
1. înmatricularea avionului;
  2. data;
  3. numele membrilor echipajului;
  4. funcțiile membrilor echipajului;
  5. locul plecării;
  6. locul sosirii;
  7. ora plecării (fără timpul de zbor);
  8. ora sosirii (cu timpul de zbor);

9. ore de zbor;
  10. natura zborului;
  11. incidente, observații (dacă există); și
  12. semnătura comandantului (sau echivalent).
- (b) Unui operator i se poate permite de către autoritate să nu țină un jurnal de bord sau părți din acesta, dacă sunt disponibile informațiile relevante în alte documente.
- (c) Operatorul se asigură că toate înscrierile sunt făcute simultan și sunt ireversibile.

OPS 1.1060

**Plan operațional de zbor**

- (a) Operatorul trebuie să se asigure că planul operațional de zbor folosit și datele consemnate în timpul zborului conțin următoarele:
1. înmatricularea avionului;
  2. tipul și varianta avionului;
  3. data zborului;
  4. identificarea zborului;
  5. numele membrilor echipajului de comandă;
  6. funcțiile membrilor echipajului de comandă;
  7. locul plecării;
  8. ora plecării (ora reală, fără timpul de zbor, ora decolării);
  9. locul sosirii (planificat și real);
  10. ora sosirii (ora reală de aterizare și cu timpul de zbor);
  11. tipul de operare (ETOPS, VFR, zbor de transbordare etc.);
  12. rute și segmente de rută cu puncte de verificare/puncte intermediare, distanțe, durate și traiectorii;
  13. viteza de croazieră și durata zborului prevăzute între puncte de verificare/puncte intermediare. Durata estimată și durata reală a survolului;
  14. altitudine de siguranță și niveluri minime de zbor;
  15. altitudini planificate și niveluri de zbor;
  16. calculul carburantului (înregistrări ale consumului de carburant în timpul zborului);
  17. carburant la bord, la pornirea motoarelor;
  18. devieri pentru destinație și, unde este aplicabil, la decolare și pe rută, inclusiv informațiile necesare la punctele 12, 13, 14 și 15;
  19. autorizația inițială a planului de zbor și autorizațiile ulterioare;
  20. calculul de replanificare în zbor; și
  21. informații meteorologice relevante.

- (b) Elementele care sunt disponibile imediat în alte documentații sau din alte surse acceptabile sau care nu sunt relevante pentru tipul de operare pot fi omise din planul operațional de zbor.
- (c) Operatorul se asigură că planul operațional de zbor și utilizarea lui sunt descrise în manualul operațional.
- (d) Operatorul se asigură că toate înscrierile în planul operațional de zbor sunt făcute în timp real și în mod ireversibil.

OPS 1.1065

#### **Perioada de păstrare a documentelor**

Operatorul se asigură că toate înregistrările și toate operațiunile relevante și informațiile tehnice pentru fiecare zbor individual sunt arhivate pentru perioadele prevăzute în apendicele 1 la OPS 1.1065.

OPS 1.1070

#### **Prezentarea managementului continuu al navigabilității al operatorului**

Operatorul păstrează un document de management continuu al navigabilității conform dispozițiilor din partea M punctul M.A.704 Specificațiile de management al menținerii navigabilității.

OPS 1.1071

#### **Jurnalul tehnic al avionului**

Operatorul ține un jurnal tehnic al avionului, conform dispozițiilor din partea M punctul M.A.306 Sistemul de jurnal tehnic al operatorului.

—

*Apendicele 1 la OPS 1.1045***Conținutul manualului operațional**

Operatorul se asigură că manualul operațional conține următoarele:

**A. GENERALITĂȚI/FUNDAMENTE****0. ADMINISTRAREA ȘI CONTROLUL MANUALULUI DE OPERARE****0.1. Introducere**

- (a) O declarație că manualul respectă toate normele aplicabile și termenii și condițiile certificatului de transportator aerian aplicabil.
- (b) O declarație că manualul conține instrucțiunile operaționale care urmează să fie respectate de personalul respectiv.
- (c) O listă și o scurtă descriere a diferitelor părți, conținutul lor, aplicabilitate și utilizare.
- (d) Explicația și definițiile termenilor și ale cuvintelor necesare pentru folosirea manualului.

**0.2. Sistemul de modificare și revizuire**

- (a) Indicarea persoanelor responsabile cu editarea și inserarea modificărilor și a revizuirilor.
- (b) O listă cu modificările și revizuirile făcute, data lor de inserare și intrare în vigoare.
- (c) O declarație că nu sunt permise modificările și revizuirile scrise de mână, cu excepția situațiilor în care se impune modificarea sau revizuirea imediată din motive de securitate.
- (d) O descriere a sistemului de adnotare a paginilor și a datelor de intrare în vigoare.
- (e) O listă cu paginile în vigoare.
- (f) Adnotarea modificărilor (pe pagina de text și, în măsura în care este posibil, pe scheme și diagrame).
- (g) Revizuirii temporare.
- (h) O descriere a sistemului de distribuire a manualului, a modificărilor și a revizuirilor.

**1. ORGANIZARE ȘI RESPONSABILITĂȚI**

- 1.1. Structura organizațională. O descriere a structurii organizaționale, incluzând organigrama generală a companiei și organigrama departamentului operațional. Organigrama trebuie să descrie relațiile dintre departamentul de operare și alte departamente ale companiei. În special, trebuie arătate liniile de subordonare și raportare ale tuturor diviziunilor, departamentelor etc. în raport cu securitatea operațiunilor aeriene.
- 1.2. Responsabili desemnați. Numele fiecărui responsabil desemnat pentru operațiunile aeriene, sistemul de întreținere, instruirea echipajului și operațiuni la sol, conform OPS 1.175 litera (i). Trebuie să se includă o descriere a funcțiilor și a responsabilităților lor.
- 1.3. Responsabilități și atribuții ale personalului de administrare a operațiunilor. Descriere a atribuțiilor, a responsabilităților și a autorității personalului de administrare a operațiunilor, în raport cu securitatea operațiunilor aeriene și respectarea normelor aplicabile.
- 1.4. Autoritatea, atribuțiile și responsabilitățile comandantului. O declarație de definire a autorității, a atribuțiilor și a responsabilităților comandantului.
- 1.5. Atribuții și responsabilități pentru membrii echipajului, alții decât comandantul.

2. CONTROLUL ȘI AUTORITATEA OPERAȚIONALĂ
  - 2.1. Controlul operațiunilor de către operator. O descriere a sistemului de control al operațiunilor de către operator [a se vedea OPS 1.175 litera (g)]. Aceasta trebuie să arate cum este controlată securitatea operațiunilor de zbor și calificarea personalului. În special, trebuie descrise procedurile legate de următoarele aspecte:
    - (a) valabilitatea licenței și a calificării;
    - (b) competența personalului de operare; și
    - (c) controlul, analiza și arhivarea înregistrărilor, a documentelor de zbor, a datelor și a informațiilor suplimentare.
  - 2.2. Sistemul de promulgare a instrucțiunilor și a informațiilor suplimentare de operare. O descriere a oricărui sistem de promulgare a informațiilor care pot fi de natură operațională, dar sunt suplimentare celor din manualul operațional. Trebuie să se includă aplicabilitatea acestor informații și responsabilitățile pentru promulgarea lor.
  - 2.3. Prevenirea accidentelor și programul pentru siguranța zborurilor. O descriere a principalelor aspecte ale programului pentru siguranța zborurilor.
  - 2.4. Control operațional. O descriere a procedurilor și a responsabilităților necesare pentru a exercita controlul operațional privind siguranța zborurilor.
  - 2.5. Puterea autorității. O descriere a puterilor autorității și a orientării personalului menită să faciliteze controalele efectuate de personalul autorității.
3. SISTEMUL CALITĂȚII

O descriere a sistemului de calitate adoptat, incluzând cel puțin:

  - (a) o politică a calității;
  - (b) o descriere a organizării sistemului de calitate; și
  - (c) alocarea atribuțiilor și a responsabilităților.
4. ALCĂȚUIREA ECHIPAJULUI
  - 4.1. Alcătuirea echipajului. O explicație a metodei de determinare a alcătuirii echipajului, luând în considerare următoarele:
    - (a) tipul avionului folosit;
    - (b) zona și tipul de operare efectuat;
    - (c) etapa zborului;
    - (d) echipaj minim necesar și perioada planificată de zbor;
    - (e) experiența (totală și pe tipuri de avion) recentă și calificarea membrilor echipajului; și
    - (f) desemnarea comandantului și, dacă durata zborului impune, proceduri pentru înlocuirea comandantului și a altor membri ai echipajului de comandă (a se vedea apendicele 1 la OPS 1.940); și
    - (g) desemnarea șefului de echipaj în cabină și, dacă durata zborului impune, proceduri pentru înlocuirea șefului de echipaj și a altor membri ai echipajului de cabină.
  - 4.2. Desemnarea comandantului. Normele aplicabile pentru desemnarea comandantului.
  - 4.3. Incapacitatea echipajului de comandă. Instrucțiuni privind succesiunea la comandă în eventualitatea incapacității echipajului de comandă.

- 4.4. Exercițarea funcției pe mai mult de un tip de avion. O declarație incluzând care avioane aparțin unui tip, în scopul:
- (a) programării echipajului de comandă; și
  - (b) programării echipajului de cabină.
5. CERINȚE PRIVIND CALIFICAREA
- 5.1. O descriere a licenței necesare, calificări/competențe (de exemplu, pentru rute și aerodromuri), experiență, instruire, verificare și experiență recentă necesară personalului de operare pentru a-și exercita atribuțiile. Trebuie să se acorde atenție tipului de avion, tipului de operare și alcătuirii echipajului.
- 5.2. Echipajul de comandă
- (a) Comandant
  - (b) Pilot înlocuitor al comandantului
  - (c) Copilot
  - (d) Pilot sub supraveghere
  - (e) Operatorul panoului de control al sistemelor
  - (f) Exercițarea funcției pe mai mult de un tip sau variantă de avion.
- 5.3. Echipajul de cabină
- (a) Șef de echipaj.
  - (b) Membru al echipajului de cabină.
    - (i) membru necesar al echipajului de cabină;
    - (ii) membru suplimentar al echipajului de cabină și membru al echipajului de cabină pentru zborurile de familiarizare.
  - (c) Exercițarea funcției pe mai mult de un tip sau variantă de avion.
- 5.4. Instruirea, verificarea și supravegherea personalului
- (a) pentru echipajul de comandă;
  - (b) pentru echipajul de cabină.
- 5.5. Alt personal operațional
6. PREVEDERI PRIVIND SĂNĂTATEA ECHIPAJULUI
- 6.1. Prevederi privind sănătatea echipajului. Reglementări relevante și sfaturi pentru membrii echipajului în privința sănătății, incluzând:
- (a) alcool și alte băuturi alcoolice,
  - (b) narcotice;
  - (c) medicamente,
  - (d) somnifere;
  - (e) preparate farmaceutice;
  - (f) vaccinuri;
  - (g) plonjare în apă adâncă;



- (h) donare de sânge;
  - (i) precauții alimentare înainte și în timpul zborului;
  - (j) somnul și odihna; și
  - (k) intervenții chirurgicale.
7. LIMITĂRI ALE TIMPULUI DE ZBOR
- 7.1. Limitări ale timpului de zbor și de serviciu și cerințe privind odihna. Schema realizată de operator în conformitate cu cerințele aplicabile.
- 7.2. Depășiri ale limitărilor privind timpul de zbor și de serviciu și/sau reduceri ale perioadei de odihnă. Condiții în care se poate depăși timpul de zbor și de serviciu sau pot fi reduse perioadele de odihnă și procedurile folosite pentru a raporta aceste modificări.
8. PROCEDURI OPERAȚIONALE
- 8.1. Instrucțiuni de pregătire a zborului. În funcție de tipul de operare:
- 8.1.1. Altitudini minime de zbor. O descriere a metodei de determinare și aplicarea altitudinilor minime de zbor, incluzând:
- (a) o procedură de a stabili altitudinile minime/nivelurile minime de zbor pentru zboruri VFR; și
  - (b) o procedură de a stabili altitudinile minime/nivelurile minime de zbor pentru zboruri IFR.
- 8.1.2. Criterii și responsabilități pentru autorizarea folosirii aerodromurilor luând în considerare cerințele prevăzute în subpărțile D, E, F, G, H, I și J.
- 8.1.3. Metode de stabilire a aerodromurilor minim operaționale. Metode de stabilire a aerodromurilor minim operaționale pentru zboruri IFR în conformitate cu OPS 1 subpartea E. Trebuie să se facă legătura cu procedurile de determinare a vizibilității și/sau vizibilitatea în lungul pistei și aplicabilitatea vizibilității reale observate de piloți, vizibilitatea raportată și vizibilitatea raportată în lungul pistei.
- 8.1.4. Minime operaționale pe rută pentru zboruri VFR sau porțiuni de zbor VFR, iar pentru avioane dotate cu un singur motor, instrucțiuni pentru alegerea rutei în ceea ce privește disponibilitatea suprafețelor care permit o aterizare forțată sigură.
- 8.1.5. Prezentarea și aplicarea aerodromurilor minim operaționale de pe rută.
- 8.1.6. Interpretarea informațiilor meteorologice. Material explicativ privind decodarea prognozelor MET și a rapoartelor MET relevante la zona de operare, incluzând interpretările expresiilor condiționale.
- 8.1.7. Determinarea cantității de combustibil, lubrifiant și apă-metanol transportate. Metodele prin care se determină și se monitorizează în timpul zborului cantitățile de combustibil, lubrifiant și apă-metanol care urmează să fie transportate. Acest capitol trebuie să includă, de asemenea, instrucțiuni privind măsurarea și distribuirea fluidelor transportate la bord. Astfel de instrucțiuni trebuie să ia în considerare, de asemenea, toate circumstanțele care pot fi întâlnite în timpul zborului, inclusiv posibilitatea replanificării zborului și a defectării unuia sau a mai multor grupuri propulsoare ale avionului. De asemenea, trebuie descris sistemul de păstrare a datelor privind combustibilul și lubrifiantul.
- 8.1.8. Masa și centrul de greutate. Principiile generale ale masei și centrului de greutate cuprind următoarele:
- (a) definiții;
  - (b) metode, proceduri și responsabilități pentru pregătirea și acceptarea calculelor de masă și centru de greutate;
  - (c) politica privind utilizarea maselor standard și/sau reale;
  - (d) metoda pentru determinarea masei aplicabile pentru pasageri, bagaje și încărcătură;
  - (e) masa aplicabilă pentru pasageri și bagaje pentru diferite tipuri de exploatare și avioane;

- (f) instrucțiuni generale și informațiile necesare la verificarea diferitelor tipuri de documente în uz privind masa și echilibrarea;
  - (g) proceduri de modificări în ultimul minut;
  - (h) greutatea specifică a combustibilului, a lubrifiantului și a apei-metanol; și
  - (i) procedurile sau politica de atribuire a scaunelor.
- 8.1.9. Planul de zbor ATS. Proceduri și responsabilități pentru pregătirea și prezentarea planului de zbor ATS. Factorii care trebuie considerați includ mijloacele de prezentare și pentru planuri de zbor individual, și pentru planuri de zbor succesive.
- 8.1.10. Planul operațional de zbor. Proceduri și responsabilități pentru pregătirea și acceptarea planului operațional de zbor. Folosirea planului operațional de zbor trebuie să fie descrisă incluzând exemple de formulare de planuri operaționale de zbor.
- 8.1.11. Jurnalul de bord al avionului. Trebuie să fie descrise responsabilitățile și utilizarea jurnalului de bord, incluzând exemple de formate folosite.
- 8.1.12. Lista documentelor, a formularelor și a informațiilor suplimentare de transportat.
- 8.2. Instrucțiuni de asistare la sol
- 8.2.1. Proceduri de alimentare cu combustibil. O descriere a procedurilor de alimentare cu combustibil, incluzând:
- (a) măsuri de siguranță în timpul realimentării și golirii combustibilului, inclusiv în cazul în care o sursă de alimentare auxiliară (APU) este în funcțiune sau un motor cu turbină cu gaz este în funcțiune și frâna de elice este acționată;
  - (b) realimentarea și golirea combustibilului când pasagerii se îmbarcă, sunt la bord sau debarcă; și
  - (c) precauții pentru a evita amestecul combustibililor.
- 8.2.2. Proceduri de asistență legate de siguranța avionului, a pasagerilor și a încărcăturii. O descriere a procedurilor de asistență ce se vor folosi la alocarea scaunelor, la îmbarcarea și debarcarea pasagerilor și la încărcarea și descărcarea avionului. De asemenea, trebuie date alte proceduri, destinate realizării siguranței în timp ce avionul este pe platforma de staționare. Procedurile de asistență trebuie să includă următoarele:
- (a) copii/copii de vârstă mică, persoane bolnave sau cu mobilitate redusă;
  - (b) transportul pasagerilor neadmisibili, deportați sau persoane în stare de arest;
  - (c) dimensiunea și greutatea admisibilă a bagajelor de mână;
  - (d) încărcarea și securizarea obiectelor la bordul avionului;
  - (e) încărcături speciale și clasificarea compartimentelor de navlu;
  - (f) poziționarea echipamentului la sol;
  - (g) manipularea ușilor avionului;
  - (h) siguranța pe platforma de staționare, incluzând prevenirea incendiilor, zonele cu suflu și aspirație;
  - (i) procedurile de pornire, plecare și sosire pe platforma de staționare, inclusiv operațiuni de împingere și remorcaj;
  - (j) întreținerea avioanelor; și
  - (k) documente și formulare privind asistența avioanelor;
  - (l) ocuparea scaunelor de către mai multe persoane.

- 8.2.3. Proceduri privind refuzul îmbarcării. Proceduri pentru asigurarea refuzului îmbarcării pentru persoanele care par sub influența alcoolului sau în cazul cărora sunt indicii fizice că sunt sub influența drogurilor, cu excepția pacienților sub tratament medical. Nu se aplică pacienților sub tratament medical.
- 8.2.4. Degivrajul și antigivrajul la sol. O descriere a politicii și a procedurilor privind degivrajul și antigivrajul avioanelor aflate la sol. Aceasta include o descriere a tipurilor și a efectelor înghețării și a altor agenți de contaminare asupra avioanelor în timpul staționării și al manevrelor la sol sau în timpul decolării. În plus, trebuie să se dea o descriere a tipurilor de fluide utilizate, incluzând:
- (a) numele de marcă sau denumirea comercială;
  - (b) caracteristici;
  - (c) efectele asupra performanței avionului;
  - (d) durata pe care acționează; și
  - (e) precauții la utilizare.
- 8.3. Proceduri de zbor
- 8.3.1. Politica VFR/IFR. Descrierea politicii pentru a autoriza zborurile VFR sau necesitatea ca zborurile să se efectueze în condiții IFR sau de schimbare dintr-un mod în altul.
- 8.3.2. Proceduri de navigație. O descriere a tuturor procedurilor de navigație relevante pentru tipurile și zonele de operare. Trebuie să se ia în considerare următoarele elemente:
- (a) proceduri de navigație standard, inclusiv politica pentru desfășurarea verificărilor încrucișate, independent de datele de la tabloul de comandă, unde acestea pot influența traiectoria de zbor a avionului;
  - (b) navigație MNPs și POLAR și navigație în alte regiuni desemnate;
  - (c) RNAV;
  - (d) replanificarea în zbor; și
  - (e) proceduri în caz de deteriorare a sistemelor; și
  - (f) RVSM.
- 8.3.3. Proceduri de setare a altimetrului, inclusiv folosirea, după caz:
- a altimetrelor metrice și a tabelelor de transperegătire;
  - și
  - a procedurilor operaționale QFE.
- 8.3.4. Proceduri privind sistemul de avertizare a altitudinii
- 8.3.5. Sistem de avertizare a apropierii de sol/sistem de avertizare și alarmă de impact. Procedurile și instrucțiunile necesare pentru evitarea impactului cu solul, inclusiv restricții ale vitezei de coborâre în apropierea solului (cerințele privind instruirea sunt tratate la D.2.1).
- 8.3.6. Politici și proceduri pentru folosirea TCAS/ACAS
- 8.3.7. Politici și proceduri pentru managementul carburantului în zbor

- 8.3.8. Condiții atmosferice defavorabile și posibil periculoase. Proceduri pentru operarea în și/sau evitarea condițiilor atmosferice defavorabile și posibil periculoase, incluzând:
- (a) oraje;
  - (b) condiții de givraj;
  - (c) turbulență;
  - (d) vânt de forfecare;
  - (e) curenți jet;
  - (f) nori de cenușă vulcanică;
  - (g) precipitații puternice;
  - (h) furtuni de nisip;
  - (i) unde (montane); și
  - (j) inversiuni semnificative de temperatură.
- 8.3.9. Turbulențe de siaj. Criterii de separare a turbulențelor de siaj, luând în considerare tipurile de avioane, condițiile de vânt și amplasarea pistei.
- 8.3.10. Membrii echipajului la postul lor. Cerințe privind obligația membrilor echipajului de a ocupa posturile de lucru sau scaunele desemnate în timpul diferitelor etape de zbor sau ori de câte ori este necesar din motive de siguranță și, de asemenea, proceduri pentru condiții de odihnă la postul de pilotaj.
- 8.3.11. Utilizarea centurilor de siguranță pentru echipaj și pasageri. Cerințe privind obligația membrilor echipajului și a pasagerilor de a folosi centurile de siguranță și/sau hamurile în timpul diferitelor etape de zbor sau ori de câte ori este necesar din motive de siguranță.
- 8.3.12. Accesul la postul de pilotaj. Condiții privind accesul la postul de pilotaj pentru persoane, altele decât echipajul de comandă. Trebuie să se includă politica privind accesul inspectorilor din partea autorității.
- 8.3.13. Folosirea scaunelor libere ale echipajului. Condițiile și procedurile pentru folosirea scaunelor libere ale echipajului.
- 8.3.14. Incapacitatea membrilor echipajului. Procedurile care trebuie urmate în cazul incapacității membrilor echipajului în timpul zborului. Trebuie incluse exemple de tipuri de incapacități și mijloacele de recunoaștere a lor.
- 8.3.15. Cerințe privind siguranța în cabină. Proceduri care să trateze:
- (a) pregătirea cabinei pentru zbor, cerințe în timpul zborului și pregătirea pentru aterizare, incluzând proceduri pentru securizarea cabinei și a oficiilor;
  - (b) proceduri pentru a se asigura că pasagerii sunt așezați în locuri în care, în cazul evacuării de urgență, ei pot contribui cât mai bine posibil la evacuarea din avion și nu o împiedică;
  - (c) proceduri de urmat în timpul îmbarcării și debarcării pasagerilor; și
  - (d) proceduri la alimentarea/golirea combustibilului în timpul îmbarcării, al aflării la bord sau al debarcării pasagerilor;
  - (e) interzicerea fumatului la bord.
- 8.3.16. Proceduri de informare a pasagerilor. Conținutul, sensul și momentul informării pasagerilor în conformitate cu OPS 1.285.
- 8.3.17. Proceduri de operare a avioanelor dotate cu echipament de detectare a radiației cosmice sau solare. Proceduri pentru folosirea echipamentului de detectare a radiației cosmice sau solare și pentru înregistrarea citirilor, inclusiv măsurile care se vor lua în cazul depășirii valorilor-limită prevăzute în manualul operațional. În plus, procedurile de urmat, inclusiv procedurile ATS, în cazul luării deciziei de coborâre sau de schimbare a rutei.

- 8.3.18. Politică privind folosirea pilotului automat și a automanetei.
- 8.4. Operațiuni pentru orice condiții meteorologice. O descriere a procedurilor operaționale asociate cu operațiunile pentru orice condiții meteorologice (a se vedea, de asemenea, OPS subpărțile D și E).
- 8.5. ETOPS. O descriere a procedurilor operaționale ETOPS.
- 8.6. Folosirea echipamentului minim și a listei (listelor) cu abateri tolerate în raport cu tipul de configurare.
- 8.7. Zboruri necomerciale. Proceduri și limitări pentru:
- (a) zboruri de antrenament;
  - (b) zboruri de încercare;
  - (c) zboruri de livrare;
  - (d) zboruri de transport avion (convoiaj);
  - (e) zboruri demonstrative; și
  - (f) zboruri de poziționare, inclusiv persoanele care pot fi transportate în astfel de zboruri.
- 8.8. Cerințe privind oxigenul
- 8.8.1. O explicație a condițiilor în care trebuie furnizat și folosit oxigenul.
- 8.8.2. Cerințe privind oxigenul, precizând pentru:
- (a) echipajul de comandă;
  - (b) echipajul de cabină; și
  - (c) pasageri.
9. BUNURI PERICULOASE ȘI ARME
- 9.1. Informații, instrucțiuni și orientări generale privind transportul bunurilor periculoase, incluzând:
- (a) politica operatorului privind transportul de bunuri periculoase;
  - (b) orientări privind cerințele pentru acceptarea, etichetarea, manipularea, stivuirea și izolarea bunurilor periculoase;
  - (c) cerințe speciale privind notificarea în cazul unui accident sau eveniment, atunci când se transportă bunuri periculoase;
  - (d) proceduri pentru a răspunde în situații de urgență legate de mărfurile periculoase;
  - (e) atribuții ale personalului implicat, conform OPS 1.1.215; și
  - (f) instrucțiuni privind transportul efectuat de personalul operatorului.
- 9.2. Condițiile în care pot fi transportate arme și muniții de război și arme sportive.
10. SECURITATEA
- 10.1. Instrucțiuni și orientări neconfidențiale privind securitatea, care trebuie să includă autoritatea și responsabilitățile personalului operatorului. Trebuie incluse, de asemenea, politicile și procedurile pentru tratarea și semnarea criminalității la bord, intervenții ilegale la bord, diversiune, amenințări cu bombă sau deturnări.
- 10.2. O descriere a măsurilor și a instruirii preventive de securitate.

Notă: Anumite părți din instrucțiunile și orientările privind securitatea pot fi păstrate cu caracter confidențial.

## 11. TRATAREA, NOTIFICAREA ȘI RAPORTAREA EVENIMENTELOR

Procedurile privind tratarea, notificarea și raportarea evenimentelor. Această parte trebuie să includă:

- (a) definiția evenimentelor și a responsabilităților relevante ale tuturor persoanelor implicate;
- (b) exemple de formulare (sau chiar copii ale formularelor) folosite pentru raportarea tuturor tipurilor de evenimente, instrucțiuni de completare a acestora, adresa la care trebuie trimise și timpul alocat pentru a face acest lucru;
- (c) în cazul unui accident, descrierea departamentelor companiei, a autorităților și a altor organizații care trebuie informate, cum se va face acest lucru și în ce succesiune;
- (d) procedurile pentru notificarea verbală către unitățile de asistență a traficului aerian în caz de incidente implicând ACAS RA, obstrucție provocată de păsări și condiții periculoase;
- (e) proceduri pentru transmiterea raportului scris privind incidentele de trafic aerian, ACAS RA, coliziuni cu păsări, bunuri periculoase, incidente sau accidente, intervenții ilegale la bord;
- (f) proceduri de raportare pentru a se asigura respectarea OPS 1.085 litera (b) și 1.420. Aceste proceduri trebuie să includă proceduri de raportare interne legate de securitate, care trebuie urmate de membrii echipajului, pentru informarea imediată a comandantului asupra oricărui incident care a pus sau ar fi putut pune în pericol siguranța în timpul zborului și pentru ca toate aceste informații să îi fie comunicate.

## 12. REGULI ALE CIRCULAȚIEI AERIENE

Regulile circulației aeriene includ:

- (a) reguli ale zborului la vedere și instrumental;
- (b) aplicarea teritorială a regulilor de circulație aeriană;
- (c) comunicarea procedurilor, incluzând procedurile de întrerupere a comunicațiilor;
- (d) informații și instrucțiuni legate de interceptarea avioanelor civile;
- (e) condițiile în care urmează să se mențină o supraveghere radio;
- (f) semnale;
- (g) sistemul orar utilizat în operare;
- (h) autorizații ATC, conformitatea cu planul de zbor și raportarea poziției;
- (i) semnale vizuale folosite pentru a avertiza un zbor neautorizat într-o zonă sau pe punctul de a intra într-o zonă restricționată, interzisă sau periculoasă;
- (j) proceduri pentru piloți la observarea unui accident sau la primirea unui mesaj de dezastru;
- (k) coduri vizuale sol/aer utilizate de supraviețuitori, descrierea și folosirea dispozitivelor de semnalizare; și
- (l) semnale de urgență și dezastru.

## 13. CONCESIONARE

O descriere a dispozițiilor operaționale pentru concesionare, proceduri asociate și responsabilități de administrare.

**B. OPERAREA AVIONULUI – ELEMENTE LEGATE DE TIPUL AVIONULUI**

La tratarea titlurilor următoare trebuie să se ia în considerare diferențele dintre tipuri și variantele aceluiași tip.

**0. INFORMAȚII GENERALE ȘI UNITĂȚI DE MĂSURĂ**

0.1. Informații generale (de exemplu, dimensiunile avionului), inclusiv o descriere a unităților de măsură folosite pentru operarea avionului respective și tabele de transpăgățire.

**1. LIMITĂRI**

1.1. O descriere a limitărilor certificate și a limitărilor operaționale aplicabile, inclusiv:

- (a) condiția de certificare [de exemplu, CS-23, CS-25, anexa 16 OACI (CS-36 și CS-34) etc.];
- (b) configurația scaunelor pentru pasageri pentru fiecare tip de avion, incluzând o prezentare grafică;
- (c) tipurile de operare aprobate (de exemplu, VFR/IFR, Cat II/III, tip RNP, zboruri în condiții cunoscute de givraj etc.);
- (d) componența echipajului;
- (e) masa și centrul;
- (f) limitări de viteză;
- (g) diagrama de manevră;
- (h) limite de vânt, incluzând operațiuni pe piste contaminate;
- (i) limitări de performanță în funcție de configurația aplicabilă;
- (j) panta pistei;
- (k) limitări pe piste ude sau contaminate;
- (l) contaminarea celulei; și
- (m) limitări ale sistemelor.

**2. PROCEDURI NORMALE**

2.1. Procedurile normale și sarcinile atribuite echipajului, listele de verificări adecvate, metoda de utilizare a listelor de verificare și o declarație privind procedurile de coordonare necesare între echipajul de comandă și echipajul de cabină. Trebuie să fie incluse următoarele proceduri normale și sarcini:

- (a) control înainte de zbor;
- (b) control înainte de plecare;
- (c) setarea și verificarea altimetrului;
- (d) rulare, decolare și ascensiune;
- (e) proceduri antizgomot;
- (f) croazieră și coborâre;
- (g) apropiere, pregătire și informare pentru aterizare;
- (h) apropiere VFR;
- (i) apropiere instrumentală;
- (j) apropiere în zbor la vedere și circling;

- (k) apropiere întreruptă;
- (l) aterizare normală;
- (m) după aterizare; și
- (n) operarea pe piste ude și contaminate.

### 3. PROCEDURI ANORMALE ȘI PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ

3.1. Procedurile anormale și pentru situații de urgență și sarcinile atribuite echipajului, listele de verificări adecvate, metoda de utilizare a listelor de verificare și o declarație privind procedurile de coordonare necesare între echipajul de comandă și echipajul de cabină. Trebuie să fie incluse următoarele proceduri anormale și pentru situații de urgență și următoarele sarcini:

- (a) incapacitatea echipajului;
- (b) proceduri în caz de foc și fum;
- (c) zbor nepresurizat și parțial presurizat;
- (d) depășirea limitelor structurale, cum ar fi aterizarea cu exces de greutate;
- (e) depășirea limitelor radiațiilor cosmice;
- (f) lovirea avionului de trăsnet;
- (g) mesaje de pericol și alertarea controlului traficului aerian pentru situații de urgență;
- (h) cedarea motorului;
- (i) cedarea sistemelor;
- (j) instrucțiuni pentru cazul unor cedări tehnice majore;
- (k) avertizări cu privire la apropierea de sol;
- (l) avertizare TCAS;
- (m) vânt de forfecare; și
- (n) aterizare/amerizare forțată; și
- (o) proceduri de urgență la plecare.

### 4. PERFORMANȚA

4.0. Datele privind performanța trebuie furnizate într-un format care poate fi folosit fără dificultate.

4.1. Date privind performanța. Trebuie incluse elemente privind performanța care asigură datele necesare pentru respectarea cerințelor de performanță prevăzute la OPS 1 subpărțile F, G, H și I, pentru a permite determinarea:

- (a) limitelor de ascensiune la decolare – masa, altitudinea, temperatura;
- (b) lungimea pistei la decolare (uscată, umedă, contaminată);
- (c) traiectoria netă de zbor pentru calcularea depășirii obstacolelor sau, unde este aplicabil, traiectoria de zbor la decolare;
- (d) pierderea de pantă în caz de ascensiune cu înclinare laterală;
- (e) limite de pantă pe rută;
- (f) limite de pantă la apropiere;



- (g) limite de pantă la aterizare;
  - (h) lungimea pistei la aterizare (uscată, umedă, contaminată), incluzând efectele defectării în timpul zborului a unui sistem sau dispozitiv, dacă acesta afectează distanța de aterizare;
  - (i) limitele energiei de frânare; și
  - (j) viteze aplicabile pentru diferite etape de zbor (considerând, de asemenea, piste uscate, umede sau contaminate).
- 4.1.1. Date suplimentare tratând zborurile în condiții de givraj. Trebuie să fie inclusă orice performanță certificată referitoare la o configurație certificată sau o abatere de la configurație, cum ar fi nefuncționarea dispozitivului antiderapare.
- 4.1.2. Dacă datele de performanță, conform clasei adecvate de performanță, nu sunt disponibile în manualul de zbor al avionului aprobat, atunci pot fi incluse oricare alte date acceptabile pentru autoritate. Alternativ, manualul operațional poate conține trimitere la alte referințe privind datele aprobate cuprinse în manualul de zbor al avionului, unde nu este probabilă folosirea acestor date deseori sau în cazuri de urgență.
- 4.2. Date suplimentare de performanță. Date suplimentare de performanță, unde este aplicabil, cuprinzând:
- (a) pante de urcare cu toate motoarele;
  - (b) date privind coborârea progresivă;
  - (c) efectele fluidelor de degivraj/antigivraj;
  - (d) zboruri cu trenul de aterizare scos;
  - (e) zboruri de convoi cu un motor inoperativ, pentru avioanele cu trei sau mai multe motoare; și
  - (f) zboruri efectuate conform dispozițiilor CDL.
5. PLANIFICAREA ZBORULUI
- 5.1. Date și instrucțiuni necesare pentru planificarea zborului înainte de zbor și în cursul zborului, incluzând factori ca tabele de viteză și parametri ai motorului. Unde este aplicabil, trebuie să fie incluse proceduri pentru operare cu unul sau mai multe motoare în pană, zboruri ETOPS (în special viteza de croazieră cu un motor în pană și distanța maximă până la un aerodrom adecvat determinate conform dispozițiilor OPS 1.245) și zborurile către aerodromuri izolate.
- 5.2. Metoda pentru calculul combustibilului necesar în diferite etape de zbor, în conformitate cu OPS 1.255.
- 5.3. Datele de performanță pentru rezerva critică de combustibil și zona de operare ETOPS, inclusiv suficiente date în sprijinul calculului rezervei critice de combustibil și al zonei de operare, pe baza datelor aprobate de performanță ale aeronavei. Sunt necesare următoarele date:
- (a) Date privind performanța inoperativă a motorului sau a motoarelor în pană, inclusiv debitul de combustibil pentru condiții atmosferice standard și nestandard și ca funcție a vitezei aerului și puterii utilizate, după caz, care să acopere:
    - (i) coborârea progresivă (include performanța netă) (a se vedea OPS 1.505), după caz;
    - (ii) acoperirea altitudinii de croazieră până la 10 000 ft;
    - (iii) așteptarea;
    - (iv) capacitățile de altitudine (includ performanța netă); și
    - (v) apropierea întreruptă.
  - (b) Date detaliate privind performanța tuturor motoarelor în funcțiune, inclusiv debitul de combustibil pentru condiții atmosferice standard și nestandard și ca funcție a vitezei vântului și a puterii utilizate, după caz, care să acopere:
    - (i) croaziera (acoperirea altitudinii de croazieră până la 10 000 ft); și
    - (ii) așteptarea.

- (c) Detaliile oricăror alte condiții relevante pentru operațiunile ETOPS care pot provoca deteriorarea semnificativă a performanțelor, cum ar fi acumularea de gheață pe suprafețele neprotejate ale avionului, pornirea turbinei cu aer dinamic (RAT), pornirea inversorului de propulsie etc.

Altitudinile, vitezele, parametrii de propulsie și debitul de combustibil utilizate în stabilirea zonei de operațiuni ETOPS pentru fiecare combinație celulă-motor trebuie folosite pentru indicarea reliefului și a obstacolelor aferente, în conformitate cu prezentul regulament.

## 6. MASA ȘI CENTRAJUL

Instrucțiunile și datele pentru calculul masei și al centrajului includ:

- (a) sistemul de calcul (de exemplu, sistemul index);
- (b) informații și instrucțiuni pentru completarea documentelor privind masa și echilibrarea, manual sau cu un sistem informatizat;
- (c) limitele aplicabile maselor și centrului de greutate pe tipuri sau variante de avioane sau avioane utilizate individual de operator; și
- (d) greutatea de bază și centrul de greutate sau indexul corespunzător.

## 7. ÎNCĂRCAREA

Proceduri și dispoziții pentru încărcarea și securizarea încărcăturii în avion.

## 8. LISTA ABATERILOR ADMISE ÎN OPERARE

Lista (listele) abaterilor tolerate în raport cu configurația de tip (CDL), dacă este (sunt) furnizată(e) de constructor, luând în considerare tipurile și variantele avionului operat, inclusiv procedurile de urmat la trimiterea unui avion în condițiile CDL.

## 9. LISTA ECHIPAMENTULUI MINIM

Lista echipamentului minim (MEL), luând în considerare tipurile și variantele avionului operat și tipurile și zonele de operare. MEL trebuie să includă echipamentul de navigație și să țină cont de performanța necesară pentru ruta și zona de operare.

## 10. ECHIPAMENT PENTRU SUPRAVIEȚUIRE ȘI DE URGENȚĂ, INCLUSIV OXIGEN

- 10.1. O listă a echipamentului de supraviețuire care urmează să fie transportat pe rutele de zbor și procedurile de verificare a stării de funcționare a echipamentului anterior decolării. De asemenea, trebuie incluse instrucțiunile privind amplasarea, accesibilitatea și folosirea echipamentului de supraviețuire și urgență și lista asociată de verificare.
- 10.2. Trebuie să se ia în considerare procedura pentru determinarea cantității de oxigen necesară și cantitatea care este disponibilă. Profilul de zbor, numărul de ocupanți și, dacă este posibil, decompresia cabinei. Informațiile furnizate trebuie să fie într-o formă în care pot fi folosite fără dificultate.

## 11. PROCEDURI DE EVACUARE ÎN SITUAȚII DE URGENȚĂ

- 11.1. Instrucțiuni pentru pregătirea evacuării în situații de urgență, inclusiv coordonarea echipajului și atribuirea posturilor în situații de urgență.
- 11.2. Proceduri de evacuare în situații de urgență. O descriere a sarcinilor tuturor membrilor echipajului pentru evacuarea rapidă a avionului și asistarea pasagerilor în caz de aterizare forțată, amerizare sau alte situații de urgență.

## 12. SISTEMELE AVIONULUI

O descriere a sistemelor avionului, a comenzilor și a indicațiilor asociate și a instrucțiunilor lor de operare.

**C. INSTRUCȚIUNI ȘI INFORMAȚII PRIVIND RUTELE ȘI AERODROMURILE**

1. Instrucțiuni și informații legate de comunicații, navigație și aerodromuri, incluzând nivelurile minime de zbor și altitudinile pentru fiecare rută de zbor și minimele operaționale ale fiecărui aerodrom planificat a fi folosit:
  - (a) nivelul/altitudine minimă de zbor;
  - (b) minime operaționale pentru aerodromurile de plecare, de destinație și de rezervă;
  - (c) mijloace de comunicație și ghidare a navigației;
  - (d) date privind pista și instalațiile aerodromului;
  - (e) proceduri de apropiere, apropiere ratată și proceduri de plecare, incluzând proceduri de reducere a zgomotului;
  - (f) proceduri în caz de pană a mijloacelor de comunicație;
  - (g) mijloace de căutare și salvare în zona de operare a avionului;
  - (h) descriere a hărților aeronautice care trebuie transportate la bord, în funcție de tipul și de ruta de zbor, incluzând metoda de verificare a valabilității lor;
  - (i) disponibilitatea serviciilor de informații aeronautice și a serviciilor meteorologice;
  - (j) proceduri de comunicație și navigație în zbor;
  - (k) clasificarea aerodromurilor pentru calificarea echipajului de comandă;
  - (l) limitări speciale ale aerodromului (limitări de performanță și proceduri operaționale).

**D. PREGĂTIRE**

1. Programele de pregătire și verificare pentru întreg personalul de operare afectat sarcinilor operaționale în legătură cu pregătirea și/sau realizarea zborului.
2. Programele de pregătire și verificare trebuie să includă:
  - 2.1. pentru echipajul de comandă. Toate elementele relevante prevăzute în subpărțile E și N;
  - 2.2. pentru echipajul de cabină. Toate elementele relevante prevăzute în subpartea O;
  - 2.3. pentru personalul de operare respectiv, inclusiv membrii echipajului:
    - (a) toate elementele relevante prevăzute în subpartea R (transportul aerian al bunurilor periculoase); și
    - (b) toate elementele relevante prevăzute în subpartea S (securitatea);
  - 2.4. pentru personalul de operare, altul decât membrii echipajului (de exemplu, dispecerul, personalul manipulant etc.). Toate elementele relevante prevăzute în OPS având legătură cu sarcinile lor.
3. Proceduri
  - 3.1. Proceduri de pregătire și verificare
  - 3.2. Proceduri care se vor aplica în cazul în care personalul nu realizează sau nu menține nivelul impus.
  - 3.3. Proceduri pentru a se asigura că situațiile anormale sau de urgență care necesită aplicarea parțială sau în întregime a procedurilor pentru situații anormale sau de urgență și simularea IMC cu mijloace artificiale nu sunt simulate în timpul zborurilor de transport aerian comercial.
4. Descrierea documentației care trebuie arhivată și perioadele de arhivare (a se vedea apendicele 1 la OPS 1.1065).

## Apendicele 1 la OPS 1.1065

**Perioada de păstrare a documentelor**

Operatorul se asigură că următoarele informații/documente sunt arhivate într-o formă acceptabilă, accesibilă autorității, pentru perioadele prezentate în tabelele de mai jos.

*Notă:* Informații suplimentare privind documentele de păstrat sunt prevăzute în partea M, punctul M.A.306 litera (c) Sistemul de jurnal tehnic al operatorului.

Tabelul 1

**Informații folosite la pregătirea și executarea unui zbor**

Informații folosite la pregătirea și executarea unui zbor conform OPS 1.135	
Plan operațional de zbor	3 luni
Jurnalul tehnic al avionului	36 de luni după data ultimei adnotări, în conformitate cu partea M, punctul M.A.306 litera (c)
Documentație specifică NOTAM/AIS, dacă este editată de operator	3 luni
Documentație privind masa și centrul	3 luni
Notificarea încărcăturilor speciale, incluzând informații scrise comandantului privind bunuri periculoase	3 luni

Tabelul 2

**Rapoarte**

Rapoarte	
Jurnal de bord	3 luni
Înregistrări de zbor pentru înregistrarea oricărui eveniment, conform OPS 1.420, sau a oricărui eveniment pe care comandantul îl apreciază ca necesar de raportat sau înregistrat	3 luni
Rapoarte privind depășirea perioadelor de serviciu și/sau reducerea perioadelor de odihnă	3 luni

Tabelul 3

**Înregistrări ale echipajului de comandă**

Înregistrări ale echipajului de comandă	
Durata de zbor, de serviciu și de odihnă	15 luni
Licența	Atât timp cât membrul echipajului de comandă își exercită privilegiile licenței pentru operator
Instruire de conversie și verificare	3 ani
Curs pentru funcția de comandant (inclusiv verificare)	3 ani
Antrenament periodic și verificare	3 ani
Instruire și verificare pentru a opera în oricare dintre scaunele de pilot	3 ani
Experiență recentă (a se vedea OPS 1.970)	15 luni
Competențe de rută și aerodrom (a se vedea OPS 1.975)	3 ani
Instruire și calificare pentru operații specifice cerute prin OPS (de exemplu, ETOPS CATII/III)	3 ani
Instruire pentru transportul bunurilor periculoase, după caz	3 ani

Tabelul 4

**Înregistrări ale echipajului de cabină**

Înregistrări ale echipajului de cabină	
Durata de zbor, de serviciu și de odihnă	15 luni
Instruire inițială, de conversie și diferențe (inclusiv verificare)	Atât timp cât membrul echipajului de cabină este angajat de operator
Antrenament periodic și de reîmprospătare a cunoștințelor (inclusiv verificare)	Până la 12 luni după ce membrul echipajului de cabină a părăsit serviciul operatorului
Instruire pentru transportul bunurilor periculoase, după caz	3 ani

Tabelul 5

**Înregistrări pentru alte categorii de personal operațional**

Înregistrări pentru alte categorii de personal operațional	
Evidența pregătirii/calificării pentru alte categorii de personal din operare pentru care se cere prin OPS un program aprobat de instruire	Ultimele 2 înregistrări

Tabelul 6

**Alte înregistrări**

Alte înregistrări	
Date statistice privind dozajul radiației cosmice și solare	Până la 12 luni după ce membrul echipajului de cabină a părăsit serviciul operatorului
Date privind sistemul calității	5 ani
Documentul de transport al bunurilor periculoase	3 luni de la finalizarea zborului
Liste de verificare în vederea acceptării bunurilor periculoase	3 luni de la finalizarea zborului

## SUBPARTEA Q

LIMITĂRI PRIVIND TIMPUL DE ZBOR ȘI DE SERVICIU ȘI CERINȚE PRIVIND  
PERIOADA DE ODIHNĂ

## OPS 1.1090

**Obiectiv și domeniu de aplicare**

1. Operatorul stabilește pentru membrii de echipaj o schemă privind limitări ale timpului de zbor și de serviciu și cerințe în legătură cu perioada de odihnă.
2. Operatorul se asigură că pentru toate zborurile sale:
  - 2.1. Schema privind limitări ale timpului de zbor și de serviciu și cerințele în legătură cu perioada de odihnă respectă atât:
    - (a) prevederile acestei subpărți; cât și
    - (b) orice prevederi suplimentare care sunt aplicate de o autoritate națională în conformitate cu prevederile acestei subpărți în scopul menținerii siguranței.
  - 2.2. Zborurile sunt planificate astfel încât să poată fi efectuate în perioada permisă de timp de serviciu pentru zbor, luând în considerare timpul necesar îndeplinirii atribuțiilor de dinaintea zborului, timpul de zbor și perioada necesară îndeplinirii atribuțiilor de după zbor, inclusiv pregătirea avionului pentru următorul zbor.
  - 2.3. Planificările perioadelor de serviciu vor fi elaborate și publicate cu suficient timp înainte pentru a permite membrilor echipajului să-și planifice timpul adecvat de odihnă.
3. Responsabilitățile operatorului
  - 3.1. Operatorul desemnează o bază pentru fiecare membru al echipajului.
  - 3.2. Operatorii evaluează relația dintre frecvența și diagrama perioadelor de serviciu cu perioadele de odihnă și acordă atenția cuvenită efectelor cumulative ale orelor lungi de zbor în serviciu intercalate cu durate minime de odihnă.
  - 3.3. Operatorii alocă perioadele de serviciu pentru a se evita practicile nedorite de alternare a timpilor de serviciu zi/noapte sau de poziționare a membrilor de echipaj, astfel încât să apară perturbări serioase ale programului stabilit de somn/serviciu.
  - 3.4. Operatorii planifică zile locale libere și informează membrii de echipaj în avans.
  - 3.5. Operatorii se asigură că perioadele de odihnă asigură suficient timp pentru a permite echipajului să depășească efectele perioadelor de serviciu anterioare și să se odihnească suficient până la începerea următoarei perioade de serviciu pentru zbor.
  - 3.6. Operatorii se asigură că perioadele de serviciu pentru zbor sunt planificate astfel încât membrii de echipaj să fie suficient de odihniți pentru a-și îndeplini sarcinile la un nivel satisfăcător de siguranță în orice situație.
4. Responsabilitățile membrilor de echipaj
  - 4.1. Un membru al echipajului nu-și exercită atribuțiile de serviciu la bordul unei aeronave dacă știe că suferă de oboseală sau că ar putea suferi de oboseală sau nu se simte apt de zbor, dacă astfel condiția în care se află poate pune zborul în pericol.
  - 4.2. Membrii echipajului utilizează în mod optim posibilitățile și facilitățile de odihnă asigurate și planifică și utilizează în mod corespunzător perioadele lor de odihnă.
5. Responsabilitățile autorităților aeronautice civile
  - 5.1. Modificări
    - 5.1.1. În conformitate cu prevederile articolului 8, Autoritatea aeronautică națională poate adopta modificări la cerințele din prezenta subparte în conformitate cu dispozițiile legislative și procedurile statului membru respectiv și prin consultare cu părțile interesate.

- 5.1.2. Fiecare operator va trebui să demonstreze autorității, folosind experiența în operare și ținând cont de factori relevanți, cum ar fi cunoștințele științifice actuale, că cererea sa de modificare permite asigurarea unui nivel echivalent de siguranță.

Astfel de modificări vor fi însoțite de măsuri adecvate de micșorare, unde este cazul.

#### OPS 1.1095

### Definiții

În sensul prezentului regulament, se aplică următoarele definiții:

- 1.1. Echipaj de zbor majorat:

Echipajul de comandă format din mai mulți membri decât minimul necesar pentru operarea avionului și în care fiecare membru al echipajului de comandă își poate părăsi postul și poate fi înlocuit de un alt membru al echipajului de comandă calificat corespunzător.

- 1.2. Timp bloc:

Timpul scurs de la prima mișcare a avionului de la locul de parcare în scopul decolării, până la momentul imobilizării în locul de parcare destinat și cu toate motoarele sau elicele oprite.

- 1.3. Pauză:

O perioadă fără atribuțiuni de serviciu, luată în calcul ca timp de serviciu, mai mică decât o perioadă de odihnă.

- 1.4. Serviciu:

Orice activitate care trebuie efectuată de un membru al echipajului, asociată cu activitatea unui deținător de COA. Cu excepția dispozițiilor specifice prevăzute de prezentul regulament, autoritatea definește în ce situații și în ce măsură rezerva este considerată atribuțiune de serviciu.

- 1.5. Timp de serviciu:

O perioadă care începe în momentul în care un operator îi cere unui membru al echipajului trebuie să înceapă un serviciu și se termină în momentul în care acesta este liber de orice atribuțiune de serviciu.

- 1.6. Timp de serviciu pentru zbor

Timpul de serviciu pentru zbor (FDP-TSZ) este orice perioadă în cursul căreia o persoană își exercită atribuțiunile de serviciu la bordul aeronavei ca membru al echipajului. Timpul de serviciu pentru zbor (FDP) începe când membrul echipajului este solicitat de un operator să se prezinte la serviciu pentru efectuarea unui zbor sau a unei serii de zboruri; acesta se încheie la sfârșitul ultimului zbor în timpul căruia el/ea este membru de echipaj operativ.

- 1.7. Baza de reședință:

Locația desemnată de către operator pentru membrul echipajului de unde acesta începe și încheie în mod normal o perioadă de serviciu sau o serie de perioade de serviciu și unde, în condiții normale, operatorul nu este responsabil de cazarea membrului respectiv al echipajului.

- 1.8. Ziua locală:

O perioadă de 24 de ore care începe la ora locală 00:00.

- 1.9. Noaptea locală:

O perioadă de opt ore între 22:00 și 08:00, ora locală.

- 1.10. O singură zi liberă de atribuțiuni de serviciu:

O singură zi liberă de atribuțiuni de serviciu include două nopți locale. O perioadă de odihnă poate fi inclusă ca parte a unei zile libere de serviciu.

#### 1.11. Membru operativ de echipaj:

Un membru de echipaj care își îndeplinește atribuțiunile specifice într-o aeronavă în timpul unui zbor sau în timpul oricărei părți a unui zbor.

#### 1.12. Poziționare

Transferarea unui membru de echipaj neoperativ dintr-un loc în altul, la indicația operatorului, excluzând durata călătoriei. Durata călătoriei se definește ca:

- timpul necesar unui membru al echipajului pentru a ajunge de la domiciliul său la locul desemnat pentru prezentarea la serviciu și viceversa;
- timpul necesar pentru transferul local de la un loc de odihnă până la locul de începere a serviciului și viceversa.

#### 1.13. Perioada de odihnă

O perioadă de timp neîntreruptă și definită, în timpul căreia un membru al echipajului este liber de orice sarcină de serviciu și de rezervă la aeroport.

#### 1.14. Perioadă de rezervă

O perioadă de timp definită în timpul căreia, la cererea operatorului, un membru de echipaj trebuie să rămână disponibil pentru efectuarea unui zbor, pentru o poziționare sau pentru orice altă sarcină de serviciu, fără nici o perioadă de odihnă.

#### 1.15. Fereastră de reducere circadiană (WOCL):

Fereastra de reducere circadiană este perioada cuprinsă între orele 02:00 și 05:59. Într-o bandă de trei fuse orare, fereastra de reducere circadiană se referă la ora bazei. Dincolo de aceste trei fuse orare, fereastra de reducere circadiană se referă la ora bazei pentru primele 48 de ore după plecarea din zona orei de bază și la ora locală după aceea.

### OPS 1.1100

#### Limitări ale zborului și serviciului

##### 1.1. Ore de serviciu cumulate

Operatorul se asigură că timpul total de serviciu a unui membru al echipajului nu depășește:

- (a) 190 de ore de serviciu în oricare 28 de zile consecutive, distribuite cât de uniform posibil pe întreaga perioadă; și
- (b) 60 de ore de serviciu în oricare șapte zile consecutive.

##### 1.2. Limite ale timpilor bloc totali

Operatorul se asigură că timpul bloc total al zborurilor în care un individ membru de echipaj este desemnat ca membru de echipaj operativ nu depășește:

- (a) 900 de ore bloc într-un an calendaristic;
- (b) 100 de ore bloc în oricare 28 de zile consecutive.

### OPS 1.1105

#### Timul de serviciu pentru zbor zilnic maxim

1.1. Prezentul OPS nu se aplică operațiunilor cu un singur pilot și operațiunilor de servicii medicale de urgență.

1.2. Operatorul specifică acele ore de prezentare care reflectă în mod real timpul necesar îndeplinirii atribuțiunilor de sol privind siguranța, după cum este aprobat de către autoritate.



- 1.3. Timpul de serviciu pentru zbor zilnic maxim este de 13 ore.
- 1.4. Aceste 13 ore vor fi reduse cu câte 30 de minute pentru fiecare tronson începând cu al treilea tronson de zbor cu o reducere totală posibilă de două ore.
- 1.5. Când timpul de serviciu pentru zbor începe într-o fereastră de reducere circadiană, timpul maxim prevăzut la punctele 1.3 și 1.4 se reduce cu 100 % din perioada inclusă în această fereastră până la un maxim de două ore. Când timpul de serviciu pentru zbor se încheie în fereastra de reducere circadiană sau o include în întregime, timpul maxim prevăzut la punctele 1.3 și 1.4 se reduce cu 50 % din perioada inclusă în această fereastră.
2. Prelungiri
  - 2.1. Timpul maxim de serviciu pentru zbor zilnic poate fi prelungit cu maximum o oră.
  - 2.2. Prelungirile nu sunt permise pentru o perioadă de serviciu pentru zbor de bază de 6 (șase) tronsoane sau mai mult.
  - 2.3. În cazul în care timpul de serviciu pentru zbor se suprapune peste fereastra de reducere circadiană cu maximum două ore, prelungirile pot fi aplicabile la zboruri ce cuprind maximum patru tronsoane.
  - 2.4. În cazul în care timpul de serviciu pentru zbor se suprapune peste fereastra de reducere circadiană cu mai mult de două ore, prelungirile pot fi aplicabile la zboruri ce cuprind maximum două tronsoane.
  - 2.5. Numărul maxim de prelungiri admise este de două în oricare șapte zile consecutive.
  - 2.6. În cazul în care se prevede ca timpul de serviciu pentru zbor să facă obiectul unei prelungiri, durata minimă de odihnă înainte și după zbor se mărește cu câte două ore sau se mărește doar durata minimă de odihnă după zbor, cu patru ore. În cazul în care se folosesc prelungiri pentru perioade de serviciu pentru zbor zilnic consecutive, perioadele de odihnă de dinainte și de după zbor trebuie să fie consecutive.
  - 2.7. În cazul în care timpul de serviciu pentru zbor cu prelungire începe în intervalul de timp 22:00 și 04:59, operatorul limitează timpul de serviciu pentru zbor la 11 ore și 45 de minute.
3. Echipajul de cabină
  - 3.1. Pentru echipajul de cabină desemnat să efectueze un zbor sau mai multe serii de zboruri, timpul de serviciu pentru zbor pentru echipajul de cabină poate fi prelungit cu o perioadă de timp egală cu diferența de timp între ora de prezentare a echipajului de cabină și cea a echipajului de comandă, atât timp cât această diferență nu depășește o oră.
4. Fiabilitate operațională
  - 4.1. Planificarea echipajelor la zbor trebuie să permită realizarea zborurilor în perioada maximă admisă pentru timpul de serviciu pentru zbor. Pentru a realiza acest deziderat, operatorul trebuie să ia măsurile necesare pentru a modifica orarul sau alcătuirea echipajului cel puțin în cazul în care durata reală a misiunii de zbor depășește timpul de serviciu pentru zbor pentru mai mult de 33 % din zborurile realizate în orarul respectiv în cursul programului sezonier planificat.
5. Poziționarea
  - 5.1. Toată perioada de timp petrecută pentru poziționare se consideră timp de serviciu.
  - 5.2. Perioada de timp necesară poziționării de după prezentarea pentru serviciu, dar înainte de începerea operării, este inclusă în timpul de serviciu pentru zbor, dar nu este considerată tronson.
  - 5.3. Un sector de poziționare ce urmează imediat după un sector de operare se va lua în considerare la stabilirea perioadei minime de odihnă definită conform prevederilor OPS 1.1110 punctele 1.1 și 1.2 de mai jos.
6. Timpul de serviciu pentru zbor extins (serviciu întrerupt)
  - 6.1. Autoritatea poate autoriza o operațiune pe baza timpului de serviciu pentru zbor extins prin includerea unei pauze, sub rezerva prevederilor articolului 8.
  - 6.2. Fiecare operator va trebui să demonstreze autorității, folosind experiența operațională și ținând cont de alți factori relevanți, cum ar fi cunoștințele științifice actuale, că cererea sa de prelungire a timpului de serviciu pentru zbor produce un nivel de siguranță echivalent.

## OPS 1.1110

**Odihna**

1. Perioada minimă de odihnă
  - 1.1. Perioada minimă de odihnă care poate fi acordată înainte de începerea unei perioade de serviciu pentru zbor la baza principală de operare trebuie să fie cel puțin tot atât de lungă ca perioada de serviciu precedentă, dar nu mai puțin de 12 ore.
  - 1.2. Perioada minimă de odihnă care poate fi acordată înainte de începerea unei perioade de serviciu pentru zbor din alt loc decât baza principală trebuie să fie cel puțin tot atât de lungă ca perioada de serviciu precedentă, dar nu mai puțin de 10 ore; în cazul în care perioada minimă de odihnă se desfășoară în alt loc decât baza de operare, operatorul trebuie să permită membrilor echipajului o perioadă de somn de opt ore, în afară de perioadele de timp necesare transportului la/de la locul de cazare și altor nevoi fiziologice.
  - 1.3. Operatorul se asigură că efectele diferențelor de fus orar asupra membrilor echipajului vor fi compensate prin timp suplimentar pentru odihnă, după cum este reglementat de autoritate, sub rezerva prevederilor articolului 8.
  - 1.4.1. Fără a aduce atingere punctelor 1.1 și 1.2 și sub rezerva dispozițiilor articolului 8, autoritatea poate acorda perioade de odihnă reduse.
  - 1.4.2. Fiecare operator demonstrează autorității, folosind experiența operațională și ținând cont de alți factori relevanți, cum ar fi cunoștințele științifice actuale, că cererea sa de reducere a perioadei de odihnă produce un nivel de siguranță echivalent.
2. Perioade de odihnă
  - 2.1. Operatorul se asigură că perioadele minime de odihnă acordate conform dispozițiilor de mai sus sunt extinse periodic la o perioadă săptămânală de odihnă de 36 de ore, incluzând două nopți locale, astfel încât nu vor fi niciodată mai mult de 168 de ore între sfârșitul unei perioade săptămânale de odihnă și începerea celei următoare. Prin derogare de la OPS 1.1095 punctul 1.9, autoritatea poate decide ca două dintre cele două nopți locale să înceapă de la ora 20:00, dacă durata perioadei săptămânale de odihnă este de cel puțin 40 de ore.

## OPS 1.1115

**Prelungirea timpului de serviciu pentru zbor și de muncă datorită odihnei în timpul zborului**

1. Sub rezerva articolului 8 și cu condiția ca fiecare operator să demonstreze autorității, pe baza experienței operaționale și ținând cont de alți factori relevanți, cum ar fi cunoștințele științifice actuale, că cererea sa de modificare permite asigurarea unui nivel echivalent de siguranță.
  - 1.1. Majorarea numărului de membri ai echipajului de comandă

Autoritatea stabilește cerințele privind majorarea numărului de membri ai echipajului de comandă, în scopul prelungirii timpului de serviciu pentru zbor și de muncă peste limitele prevăzute în OPS 1.1105.
  - 1.2. Echipajul de cabină

Autoritatea stabilește cerințele privind perioada minimă de odihnă în timpul zborului pentru membrii echipajului de cabină, în cazul în care timpul de serviciu pentru zbor depășește limitele prevăzute în OPS 1.1105.

## OPS 1.1120

**Circumstanțe neprevăzute în timpul operațiunilor efective de zbor – Putere discreționară a comandantului**

1. Luând în considerare nevoia unui control atent al acestor cazuri vizate mai jos, în timpul operațiunii efective de zbor, care începe la momentul prezentării la serviciu pentru efectuarea zborului respectiv, limitele timpului de serviciu pentru zbor, ale timpului de serviciu și ale perioadelor de odihnă prevăzute în această subparte pot fi modificate în cazul unor condiții neprevăzute. Astfel de modificări trebuie să fie acceptabile pentru comandant după consultarea tuturor celorlalți membri ai echipajului și trebuie, în orice condiții, să respecte următoarele:

- 1.1. Timpul maxim de serviciu pentru zbor precizat în OPS 1.1105 punctul 1.3 de mai sus nu poate să fie mărit cu mai mult de două ore, în afara cazului în care echipajul de comandă are un număr majorat de membri, situație în care timpul maxim de serviciu pentru zbor poate fi mărit cu cel mult trei ore.
  - 1.1.1. Dacă în cursul ultimului tronson din cadrul unei perioade de serviciu pentru zbor zilnic survin condiții neprevăzute după decolare, care vor conduce la depășirea prelungirii admise, zborul poate continua către destinația planificată sau către un aerodrom de rezervă.
  - 1.1.2. În astfel de condiții, perioada de odihnă care urmează după timpul de serviciu pentru zbor poate fi redusă, dar niciodată sub perioada minimă de odihnă definită la OPS 1.1110 punctul 1.2 din prezenta subparte.
- 1.2. În astfel de condiții speciale care pot conduce la oboseală severă, comandantul, după consultarea cu membrii afectați de oboseală ai echipajului, trebuie să reducă respectivul timp de serviciu pentru zbor și/sau mări timpul de odihnă, în scopul eliminării oricărui efect care ar putea periclita siguranța zborului.
- 1.3. Operatorul se asigură că:
  - 1.3.1. comandantul transmite un raport operatorului ori de câte ori mărește timpul de zbor la discreția sa sau când perioada de odihnă este redusă în timpul zborului efectiv; și
  - 1.3.2. în cazul în care mărirea timpului de serviciu pentru zbor sau reducerea perioadei de odihnă depășește o oră, o copie a raportului, la care operatorul trebuie să adauge observațiile sale, este trimisă autorității în maximum 28 de zile de la eveniment.

#### OPS 1.1125

#### Rezerva

1. Rezervă la aeroport
  - 1.1. Un membru al echipajului este într-o perioadă de rezervă la aeroport din momentul prezentării la locul obișnuit de prezentare la serviciu până la sfârșitul perioadei de rezervă notificate.
  - 1.2. Rezerva la aeroport este luată în întregime în calcul la cumularea orelor de serviciu.
  - 1.3. În cazul în care rezerva la aeroport este urmată imediat de un serviciu pentru zbor, relația dintre această rezervă la aeroport și serviciul pentru zbor desemnat este definită de autoritate. Într-un astfel de caz, perioada de rezervă la aeroport se adaugă la perioada de serviciu menționată la OPS 1.1110 punctele 1.1 și 1.2, în scopul calculării perioadei minime de odihnă.
  - 1.4. În cazul în care rezerva la aeroport nu conduce la atribuirea unui serviciu pentru zbor, trebuie să fie urmată cel puțin de o perioadă de odihnă egală cu cea prevăzută de autoritate.
  - 1.5. În timpul perioadei de rezervă la aeroport, operatorul pune la dispoziția membrului echipajului de rezervă un loc liniștit și confortabil, inaccesibil publicului.
2. Alte forme de rezervă (inclusiv rezervă la hotel)
  - 2.1. Sub rezerva dispozițiilor articolului 8, toate celelalte forme de rezervă vor fi reglementate de autoritate, luând în considerare următoarele:
    - 2.1.1. Toate activitățile trebuie planificate și/sau notificate în avans.
    - 2.1.2. Orele de începere și de încheiere a perioadei de rezervă sunt definite și notificate în avans.
    - 2.1.3. Durata maximă a oricărei perioade de rezervă în oricare alt loc decât cel de prezentare specificat trebuie să fie determinată.
    - 2.1.4. Relația dintre perioada de rezervă și orice perioadă de serviciu pentru zbor rezultată din efectuarea zborului respectiv trebuie definită luând în considerare facilitățile disponibile pentru odihna membrului echipajului și alți factori relevanți.
    - 2.1.5. Modalitatea de contabilizare a timpilor de rezervă în scopul determinării orelor cumulate de serviciu trebuie definită.

OPS 1.1130

**Alimentația**

Membrilor echipajului trebuie să li se ofere hrană și băuturi nealcoolice pentru evitarea afectării performanțelor lor profesionale, în special când perioada de serviciu pentru zbor este mai mare de șase ore.

OPS 1.1135

**Înregistrări privind timpul de serviciu pentru zbor, timpul de serviciu și timpul de odihnă**

1. Operatorul se asigură că pentru fiecare membru de echipaj sunt înregistrate informații legate de:
  - (a) timpul bloc;
  - (b) începutul, durata și sfârșitul fiecărei perioade de serviciu sau serviciu pentru zbor;
  - (c) perioadele de odihnă și zilele libere de toate atribuțiunileși sunt păstrate pentru a asigura respectarea cerințelor acestei subpărți; copiile acestor înregistrări vor fi disponibile membrilor echipajului, la cererea acestora.
2. Dacă registrele ținute de operator în aplicarea punctului 1 nu acoperă în totalitate timpii de serviciu pentru zbor, timpii de serviciu și perioadele de odihnă, membrul respectiv al echipajului ține o înregistrare individuală cu următoarele elemente:
  - (a) timpul bloc;
  - (b) începutul, durata și sfârșitul fiecărei perioade de serviciu sau timp de serviciu pentru zbor; și
  - (c) perioadele de odihnă și zilele libere fără nici un fel de activități
3. Înainte de a începe o perioadă de serviciu pentru zbor, un membru de echipaj prezintă registrul său la cererea oricărui operator care îi angajează serviciile.
4. Registrele se păstrează cel puțin 15 luni calendaristice de la data ultimei înregistrări sau mai mult, dacă legislația națională impune acest lucru.
5. Suplimentar, operatorii păstrează separat, cel puțin șase luni de la evenimentul ce a necesitat prelungirea, toate înregistrările comandanților privind timpii de serviciu pentru zbor prelungiți, timpii de zbor prelungiți și perioadele de odihnă reduse.

## SUBPARTEA R

## TRANSPORTUL AERIAN AL BUNURILOR PERICULOASE

## OPS 1.1145

**Generalități**

Operatorul trebuie să respecte dispozițiile aplicabile prevăzute în instrucțiunile tehnice, indiferent dacă:

- (a) zborul se efectuează total sau parțial în interiorul sau în exteriorul teritoriului unui stat; sau
- (b) acesta deține o aprobare de transport de bunuri periculoase în conformitate cu OPS 1.1155.

## OPS 1.1150

**Terminologie**

(a) Termenii folosiți în această subparte au următoarele sensuri:

1. Lista de verificare pentru recepție. Un document folosit pentru a efectua controlul aspectului exterior al coletelor cu bunuri periculoase și documentele lor asociate, pentru a determina dacă sunt respectate toate cerințele respective.
2. Aprobare. Doar în sensul respectării prevederilor din OPS 1.1165 litera (b) punctul 2, o autorizație menționată în instrucțiunile tehnice și emisă de o autoritate pentru transportul de bunuri periculoase, care sunt interzise în mod normal pentru transport sau din alte motive, după cum se precizează în instrucțiunile tehnice.
3. Avion cargo. Orice avion care transportă mărfuri sau obiecte, dar nu pasageri. În acest context, nu se consideră pasageri următoarele persoane:
  - (i) un membru al echipajului;
  - (ii) un angajat al operatorului, autorizat și transportat conform instrucțiunilor din manualul operațional;
  - (iii) un reprezentant autorizat al unei autorități; sau
  - (iv) o persoană ale cărei sarcini sunt în legătură cu o anumită încărcătură de la bord.
4. Bunuri periculoase. Articole sau substanțe care pot reprezenta un risc pentru sănătate, siguranță, proprietate sau mediu și care sunt enumerate în lista cu bunuri periculoase din instrucțiunile tehnice sau care sunt clasificate astfel conform acelor instrucțiuni.
5. Accident cu bunuri periculoase. Un eveniment asociat și legat de transportul de bunuri periculoase care poate conduce la accidentarea gravă a unei persoane sau la pierderi materiale importante.
6. Incident cu bunuri periculoase. Un eveniment, altul decât accidentul privind mărfurile periculoase, asociat și legat de transportul de bunuri periculoase, care nu se produce în mod necesar la bordul avionului, care conduce la rănirea unei persoane, la pierderi materiale, incendiu, spargere, scurgere de fluide sau radiații sau oricare alt semn de degradare a integrității ambalajului. Orice eveniment legat de transportul bunurilor periculoase care pun în pericol grav avionul sau pe ocupanții acestuia este, de asemenea, considerat incident privind mărfurile periculoase.
7. Documentul de transport al bunurilor periculoase. Un document care este definit în instrucțiunile tehnice. Este completat de persoana care dorește transportul aerian al bunurilor periculoase și conține informații despre aceste bunuri periculoase.
8. Derogare. Doar în sensul respectării acestei subpărți, o autorizație menționată în instrucțiunile tehnice și emise de către toate autoritățile implicate, care să prevadă scutirea de la cerințele din instrucțiunile tehnice.
9. Container pentru transport. Un container pentru transport este un articol din echipamentul de transport al mărfurilor radioactive, utilizat pentru a facilita transportul acestor materiale, ambalate sau neambalate, cu unul sau mai multe moduri de transport. (Notă: a se vedea dispozitive de sarcină unitară ULD, unde mărfurile periculoase nu sunt materiale radioactive.)

10. Agent de handling. O agenție care efectuează din partea operatorului unele sau toate funcțiile acestuia din urmă, inclusiv primirea, încărcarea, descărcarea, transferul sau alte procesări ale pasagerilor sau ale mărfurilor.
11. Colet. O incintă folosită de un singur transportator pentru a îngloba unul sau mai multe pachete și a forma o unitate de handling pentru facilitarea handlingului și a depozitării. (Notă: această definiție nu include dispozitivele de sarcină unitară.)
12. Pachet. Rezultatul final al operației de împachetare constând în ambalaj și conținutul acestuia pregătit pentru transport.
13. Împachetare. Recipiente și orice alte componente sau materiale necesare pentru ca recipientele să îndeplinească funcția lor de reținere.
14. Rănire gravă. Rănirea suportată de o persoană într-un accident și care:
  - (i) necesită mai mult de 48 de ore de spitalizare, începând din ziua a șaptea de la data rănirii; sau
  - (ii) conduce la fracturarea oricărui os (cu excepția fracturilor simple ale degetelor de la mână, de la picioare sau ale nasului); sau
  - (iii) implică răni deschise care produc hemoragii grave, leziuni ale nervilor, ale mușchilor sau ale tendoanelor; sau
  - (iv) implică rănirea unui organ intern; sau
  - (v) implică arsuri de gradul doi sau trei sau orice arsuri care afectează mai mult de 5 % din suprafața corpului; sau
  - (vi) conduce la expunerea verificată la substanțe infecțioase sau radiații nocive.
15. Instrucțiuni tehnice. Cea mai recentă ediție a instrucțiunilor tehnice privind siguranța transportului aerian al bunurilor periculoase (Doc 9284-AN/905), incluzând adăugirile la orice anexă, aprobate și publicate prin decizia Consiliului Organizației Aeronautice Civile Internaționale (OACI Doc 9284-AN/905).
16. Dispozitive de sarcină unitară ULD. Orice tip de container, palet cu plasă sau palet cu plasă peste un iglu. (Notă: un colet nu este inclus în această definiție; pentru un container de materiale radioactive, a se vedea definiția containerului pentru transport.)

OPS 1.1155

**Autorizarea transportului de bunuri periculoase**

- (a) Operatorul nu transportă bunuri periculoase fără autorizația autorității.
- (b) Înainte de emiterea unei aprobări pentru transportul bunurilor periculoase, operatorul convinge autoritatea că s-a oferit o pregătire adecvată, că toate documentele relevante (de exemplu, pentru handlingul la sol, asistența avioanelor, pregătire) conțin informații și instrucțiuni privind bunurile periculoase și că există proceduri în vigoare pentru a se asigura un handling în siguranță al bunurilor periculoase în toate etapele transportului aerian.

Notă: Derogarea sau aprobarea indicată la OPS 1.1165 litera (b) punctul 1 sau punctul 2 este suplimentară față de cele de mai sus, iar condițiile menționate la litera (b) nu se aplică în mod necesar.

OPS 1.1160

**Domeniul de aplicare**

Articolele și substanțele care s-ar clasifica în alte condiții ca bunuri periculoase, dar care nu fac obiectul instrucțiunilor tehnice în conformitate cu părțile 1 și 8 ale respectivelor instrucțiuni, sunt excluse de la dispozițiile prezentei subpărți, cu condiția ca:

- (a) atunci când sunt plasate la bord cu aprobarea operatorului să furnizeze ajutor medical pacientului pe durata zborului, să fie:
  1. transportate pentru utilizarea în timpul zborului; sau să facă parte din echipamentul permanent al avionului adaptat la utilizare specializată pentru evacuarea medicală; sau să fie transportate la bordul aceluiași avion care a fost folosit pentru a transporta un pacient, iar după ce pacientul a fost condus la destinație, nu a fost posibilă încărcarea sau descărcarea respectivelor bunuri la momentul zborului cu care a fost transportat pacientul, dar cu intenția descărcării acestora în cel mai scurt timp posibil; și

2. atunci când sunt plasate la bord cu aprobarea operatorului pentru a oferi ajutor medical pacientului pe durata zborului, bunurile periculoase se limitează la următoarele articole care trebuie să fie păstrate în poziția în care acestea sunt folosite sau depozitate în condiții de securitate atunci când nu sunt utilizate și fixate corespunzător pe durata decolării și aterizării și în toate celelalte momente în care comandantul consideră necesar acest lucru:
  - (i) buteliile de gaz care trebuie să fie fost special fabricate în scopul conținerii și transportării gazului respectiv;
  - (ii) medicamentele și alte articole medicale, care trebuie să fie sub controlul personalului instruit pe durata utilizării acestora în avion;
  - (iii) echipamentul conținând baterii cu celule lichide care trebuie să fie păstrat și, atunci când este cazul, fixat în poziție verticală pentru a preveni pierderea prin scurgere a electrolitului;
- (b) acestea sunt solicitate la bordul avionului și sunt în conformitate cu cerințele relevante sau din motive operaționale, deși articolele și substanțele vizate a le înlocui pe altele sau care au fost eliminate pentru înlocuire trebuie să fie transportate într-un avion, după cum se precizează în instrucțiunile tehnice;
- (c) se găsesc în bagaje:
  1. transportate de către pasageri sau membri ai echipajului în conformitate cu instrucțiunile tehnice; sau
  2. care au fost despărțite de deținătorul acestora pe durata tranzitului (de exemplu: bagaje pierdute sau bagaje transferate către o altă destinație), dar care sunt transportate de către operator.

OPS 1.1165

**Limitări aplicabile transportului de bunuri periculoase**

- (a) Operatorul se asigură că toate articolele și substanțele sau alte bunuri declarate drept bunuri periculoase care sunt identificate în mod caracteristic prin nume sau prin descrierea generică din instrucțiunile tehnice ca fiind interzise transportului în orice condiții nu se transportă cu avionul.
- (b) Operatorul nu transportă articole și substanțe sau alte bunuri declarate a fi bunuri periculoase care sunt identificate în instrucțiunile tehnice ca fiind interzise transportului în condiții normale decât dacă s-au îndeplinit următoarele condiții din respectivele instrucțiuni:
  1. s-au acordat derogările necesare de către toate statele implicate în temeiul condițiilor din instrucțiunile tehnice; sau
  2. s-a acordat o aprobare de către toate statele implicate pentru cazurile în care instrucțiunile tehnice prevăd necesitatea unei astfel de aprobări.

OPS 1.1190

Spațiu rezervat

OPS 1.1195

**Acceptarea bunurilor periculoase**

- (a) Operatorul nu acceptă bunuri periculoase pentru transport decât dacă:
    1. pachetul, coletul sau containerul a fost inspectat în conformitate cu procedurile din instrucțiunile tehnice;
    2. în afara cazului în care se prevede altfel în instrucțiunile tehnice, bunurile periculoase sunt însoțite de un document de transport al bunurilor periculoase, în două exemplare;
    3. limba engleză se folosește pentru:
      - (i) marcarea și etichetarea pachetelor;
      - și
      - (ii) documentul de transport al bunurilor periculoase.
- În plus față de orice alte cerințe lingvistice.

- (b) Operatorul folosește o listă de verificare pentru acceptare, care permite controlul tuturor elementelor relevante și înregistrarea manuală, mecanică sau informatică a rezultatelor acestui control.

OPS 1.1200

**Inspecția privind deteriorarea, scurgerile sau contaminarea**

- (a) Operatorul se asigură că:
1. pachetele, coletele și containerele de transport sunt inspectate pentru a depista scurgerea sau deteriorarea imediată, anterior încărcării în avion sau într-o unitate de echipament pentru încărcare, conform instrucțiunilor tehnice;
  2. un dispozitiv de sarcină unitară nu este încărcat într-un avion, în afară de cazul în care a fost inspectat conform instrucțiunilor tehnice și nu s-a constatat nici o urmă de scurgere sau deteriorare a bunurilor periculoase conținute în aceasta;
  3. pachetele, coletele sau containerele de transport cu scurgeri sau deteriorate nu sunt încărcate în avion;
  4. orice pachet cu bunuri periculoase dintr-un avion care pare să fie deteriorat sau are scurgeri este îndepărtat sau se fac aranjamente pentru îndepărtarea lui de către autorități sau organizații adecvate. În acest caz, se inspectează restul lotului de marfă pentru a se asigura că este în condiții corespunzătoare pentru transport și că nu s-a produs nici o deteriorare sau contaminare a avionului sau a încărcăturii acestuia; și
  5. pachetele, coletele și containerele de transport sunt inspectate pentru a depista urme de deteriorare sau scurgeri în momentul descărcării din avion sau dintr-un dispozitiv de sarcină unitară și, dacă există semne de deteriorare sau scurgeri, zona în care au fost depozitate bunurile periculoase se inspectează pentru a depista urme de deteriorare sau contaminare.

OPS 1.1205

**Decontaminarea**

- (a) Operatorul se asigură că:
1. orice contaminare care rezultă din scurgeri din articole sau pachete care conțin bunuri periculoase sau din deteriorarea acestora este eliminată fără întârziere și se iau măsuri pentru a anula orice riscuri, după cum se precizează în instrucțiunile tehnice; și
  2. un avion care a fost contaminat cu materiale radioactive este retras imediat din serviciu până când nivelul radiațiilor pe orice suprafață accesibilă și nivelul variabil al contaminării nu depășesc valorile specificate în instrucțiunile tehnice.
- (b) În cazul nerespectării oricăror limite indicate în instrucțiunile tehnice, aplicabile nivelului radiațiilor sau contaminării,
1. operatorul trebuie:
    - (i) să se asigure că expeditorul este informat dacă este identificat un caz de nerespectare pe durata transportului;
    - (ii) să ia măsuri imediate pentru a atenua consecințele cazului de nerespectare;
    - (iii) să comunice cazul de nerespectare expeditorului și, respectiv, autorității (autorităților) competente cât de repede posibil și imediat, de fiecare dată când se ajunge sau este pe cale să se ajungă într-o situație de urgență;
  2. operatorul trebuie, de asemenea, în cadrul responsabilităților sale:
    - (i) să cerceteze cazul de nerespectare și cauzele, circumstanțele și consecințele acestuia;



- (ii) să ia măsurile necesare pentru a remedia cauzele și circumstanțele care au condus la cazul de nerespectare și să prevină reaparitia unor circumstanțe similare care au condus la cazul de nerespectare;
- (iii) să comunice autorității (autorităților) competente cauzele cazului de nerespectare și măsurile corective sau preventive adoptate sau care urmează a fi adoptate.

## OPS 1.1210

**Restricții de încărcare**

- (a) Cabina pasagerilor și postul de pilotaj. Operatorul se asigură că bunurile periculoase nu sunt transportate în cabina pasagerilor sau la postul de pilotaj, doar dacă nu se specifică altfel în instrucțiunile tehnice.
- (b) Compartimente pentru marfă. Operatorul se asigură că bunurile periculoase sunt încărcate, izolate, depozitate și fixate în avion conform instrucțiunilor tehnice.
- (c) Bunurile periculoase rezervate doar pentru avion de transport. Operatorul se asigură că bunurile periculoase purtând eticheta «doar pentru avion de transport» sunt transportate cu un avion de transport și încărcate conform instrucțiunilor tehnice.

## OPS 1.1215

**Furnizarea informațiilor**

- (a) Informații pentru personal. Operatorul trebuie să furnizeze aceste informații în manualul de operațiuni și/sau în alte manuale aplicabile pentru a permite personalului să-și îndeplinească responsabilitățile legate de transportul bunurilor periculoase, după cum se precizează în instrucțiunile tehnice, inclusiv măsurile care urmează a fi luate în cazul unor situații de urgență care implică bunuri periculoase. Acolo unde este cazul, aceste informații trebuie să fie furnizate și agentului său de handling.
- (b) Informarea pasagerilor și a altor persoane.
  - 1. Operatorul se asigură că informațiile sunt difuzate conform instrucțiunilor tehnice, astfel încât pasagerii să fie avertizați asupra tipului de bunuri care sunt interzise transportului la bordul avionului; și
  - 2. operatorul se asigură că notele de informare sunt transmise în punctele de acceptare a mărfii, dând informații despre transportul bunurilor periculoase.
- (c) Informarea comandantului. Operatorul se asigură că:
  - 1. se furnizează informații scrise comandantului cu privire la bunurile periculoase care urmează să fie transportate cu avionul, după cum se precizează în instrucțiunile tehnice;
  - 2. se furnizează informațiile necesare pentru a reacționa la situații de urgență la bord, după cum se precizează în instrucțiunile tehnice;
  - 3. un exemplar lizibil al informării scrise pentru comandat este reținut la sol într-un loc ușor accesibil până la sfârșitul zborului la care se referă informarea scrisă. Acest exemplar sau informațiile prezentate în acesta trebuie să fie ușor accesibile aerodromurilor aferente ultimului punct de plecare și următorului punct programat pentru sosire, până la sfârșitul zborului la care se referă informațiile;
  - 4. când se transportă bunuri periculoase într-un zbor care are loc în totalitate sau parțial în afara teritoriului unui stat, pentru informarea în scris a comandantului se folosește limba engleză, în plus față de orice alte cerințe lingvistice.

(A se vedea tabelul 1 din apendicele 1 la OPS 1.1065 privind perioada de arhivare a documentelor.)

- (d) Informații în eventualitatea unui incident sau accident în avion
  - 1. Operatorul unui avion implicat într-un incident aviatic furnizează la cerere orice informații necesare după cum se precizează în instrucțiunile tehnice.

2. Operatorul unui avion implicat într-un incident aviatic sau într-un incident aviatic grav furnizează fără întârziere orice informații necesare, după cum se precizează în instrucțiunile tehnice.
  3. Operatorul unui avion include proceduri în manualele aplicabile și în planurile de urgență din motive de accident pentru a permite furnizarea acestor informații.
- (e) Informații în cazul unei urgențe în timpul zborului.
1. În cazul în care apare o urgență în timpul zborului, comandantul informează unitatea de servicii de trafic aerian corespunzătoare, îndată ce situația o permite, despre orice bunuri periculoase transportate, aflate la bordul avionului, după cum se precizează în instrucțiunile tehnice.

#### OPS 1.1220

##### **Programe de pregătire**

- (a) Operatorul stabilește și menține programele de pregătire pentru personalul său conform instrucțiunilor tehnice, care sunt aprobate de autoritate.
- (b) Operatorul trebuie să se asigure că personalul este instruit conform cerințelor corespunzătoare responsabilităților acestuia.
- (c) Operatorul trebuie să se asigure că, la angajarea unei persoane pentru un post care implică transportul aerian al bunurilor periculoase, se oferă sau se verifică pregătirea.
- (d) Operatorul se asigură că tot personalul pregătit se supune unui test pentru verificarea înțelegerii responsabilităților sale.
- (e) Operatorul se asigură că tot personalul care necesită pregătire privind bunurile periculoase primește pregătire periodică la intervale nu mai mari de doi ani.
- (f) Operatorul se asigură că dosarele privind pregătirea referitoare la bunurile periculoase sunt păstrate pentru întreg personalul, astfel cum se prevede în instrucțiunile tehnice.
- (g) Operatorul se asigură că personalul agentului său de handling este pregătit după cum se prevede în instrucțiunile tehnice.

#### OPS 1.1225

##### **Raportarea incidentelor și a accidentelor cu bunuri periculoase**

- (a) Operatorul raportează incidentele și accidentele cu bunuri periculoase autorității și autorității competente din statul în care s-a produs accidentul sau incidentul, după cum se prevede în apendicele 1 la OPS 1.1225. Primul raport se transmite în termen de 72 de ore de la eveniment, dacă nu există situații excepționale care să împiedice acest lucru, și cuprinde detaliile care sunt cunoscute în acel moment. În cazul în care este necesar, trebuie întocmit cât de repede posibil un raport ulterior care să prezinte orice alte informații suplimentare obținute.
  - (b) Operatorul raportează de asemenea autorității și autorității competente din statul în care s-a produs evenimentul constatarea existenței unor bunuri periculoase nedeclarate sau declarate în mod eronat, descoperite în marfă sau în bagajul pasagerilor, după cum se prevede la apendicele 1 la OPS 1.1225. Primul raport se transmite în termen de 72 de ore de la descoperirea acestora, dacă nu există situații excepționale care să împiedice acest lucru, și cuprinde detaliile care sunt cunoscute în acel moment. În cazul în care este necesar, trebuie întocmit cât de repede posibil un raport ulterior care să prezinte orice alte informații suplimentare obținute.
-

*Apendicele 1 la OPS 1.1225***Raportarea incidentelor și a accidentelor cu bunuri periculoase**

1. Operatorul se asigură că se raportează orice tip de incident sau accident cu bunuri periculoase, indiferent dacă bunurile periculoase se găsesc în marfă, corespondență, bagajele pasagerilor sau bagajele echipajului. Se raportează, de asemenea, constatarea existenței unor bunuri periculoase nedeclarate sau declarate eronat în marfă, corespondență sau bagaje.
2. Se transmite un prim raport în primele 72 de ore de la producerea evenimentului, în afară de cazul în care situații excepționale împiedică acest lucru. Acesta se poate transmite prin orice mijloace, inclusiv e-mail, telefon sau fax. Acest raport cuprinde detalii care sunt cunoscute în acel moment, la titlul menționat la punctul 3. Dacă este necesar, trebuie întocmit cât de repede posibil un raport ulterior care să prezinte toate detaliile care nu erau cunoscute la momentul la care a fost transmis primul raport. Dacă s-a realizat un raport verbal, se transmite confirmarea scrisă cât de repede posibil.
3. Primul raport și orice raport ulterior trebuie să fie cât de precise posibil și să conțină următoarele date relevante:
  - (a) data incidentului sau a accidentului sau constatarea existenței unor bunuri periculoase nedeclarate sau declarate eronat;
  - (b) locul, numărul zborului și data zborului;
  - (c) descrierea bunurilor și numărul de referință al scrisorii de transport aerian, al plicului, al etichetei de bagaj, al bilețului etc.;
  - (d) denumirea oficială de transport (inclusiv denumirea tehnică, dacă este cazul) și numărul ONU/ID, dacă se cunoaște;
  - (e) clasă sau divizie și orice risc subsidiar;
  - (f) tip de ambalare și marcajul specific aplicat pe ambalaj;
  - (g) cantitate;
  - (h) numele și adresa expeditorului, pasagerului etc.;
  - (i) orice alte detalii relevante;
  - (j) presupusa cauză a incidentului sau a accidentului;
  - (k) acțiunea întreprinsă;
  - (l) orice alte acțiuni întreprinse pentru raportare; și
  - (m) numele, funcția, adresa și numărul de telefon al persoanei care întocmește raportul.
4. Trebuie anexate la raport copii ale documentelor relevante și orice fotografii care ar fi putut fi făcute.

## SUBPARTEA S

## SECURITATEA

## OPS 1.1235

**Cerințe privind securitatea**

Operatorul se asigură că întreg personalul corespunzător cunoaște și respectă cerințele relevante ale programelor naționale de securitate ale statului operatorului.

## OPS 1.1240

**Programe de pregătire**

Operatorul stabilește, menține și desfășoară programe adecvate de pregătire care permit membrilor echipajului să ia măsuri corespunzătoare pentru a preveni intervențiile ilegale, cum ar fi sabotajul sau preluarea ilegală a controlului avioanelor, și pentru a reduce consecințele în cazul producerii acestor evenimente. Programele de pregătire vor fi compatibile cu programele naționale de securitate aeronautică. Fiecare membru al echipajului trebuie să aibă cunoștințele și competența tuturor elementelor relevante ale programului de pregătire.

## OPS 1.1245

**Raportarea actelor ilicite**

În urma unui act ilicit la bordul unui avion, comandantul sau, în absența sa, operatorul transmite fără întârziere un raport asupra acestui act autorității locale desemnate și autorității din țara operatorului.

## OPS 1.1250

**Lista de verificare a procedurii de căutare în avion**

Operatorul se asigură că există la bord o listă de verificare pentru procedurile care trebuie urmate în căutarea unei bombe sau a dispozitivelor explozibile improvizate (IED), în cazul unei suspiciuni de sabotaj, și pentru inspectarea avioanelor pentru arme ascunse, explozibili și alte dispozitive periculoase, în cazul în care există o suspiciune fondată că avionul poate face obiectul unui act de intervenție ilegală. Lista de verificare trebuie să fie însoțită de îndrumări adecvate privind măsurile care trebuie luate în cazul descoperirii unei bombe sau a unui obiect suspect și informațiile privind locația cu risc minim de amplasare a unei bombe în avion, dacă deținătorul certificatului de tip a indicat unul.

## OPS 1.1255

**Securitatea compartimentului echipajului de comandă**

- (a) În toate avioanele care au o ușă de acces la compartimentul echipajului de comandă, această ușă trebuie să poată fi încuiată și trebuie să fie prevăzute mijloace și proceduri acceptabile pentru autoritate pentru a permite echipajului de cabină să notifice echipajul de conducere în caz de activități suspecte sau infracțiuni privind securitatea în cabină.
- (b) Toate avioanele de transport pasageri cu o masă maximă certificată la decolare mai mare de 45 500 kg sau cu o configurație a scaunelor pentru pasageri mai mare de 60 trebuie să fie echipate cu o ușă la compartimentul pentru echipajul de conducere care poate fi încuiată și descuiată de la fiecare post de pilotaj și care este destinată să satisfacă cerințele operaționale retroactiv aplicabile privind navigabilitatea. Concepția acestei uși nu trebuie să împiedice operațiunile pentru situațiile de urgență, conform cerințelor operaționale retroactiv aplicabile privind navigabilitatea.

- (c) În toate avioanele echipate cu o ușă la compartimentul pentru echipajul de comandă, în conformitate cu litera (b):
1. această ușă va fi închisă înainte de pornirea motoarelor pentru decolare și va fi încuiată când se impune prin procedura de securitate sau de către comandant, până la oprirea motoarelor după aterizare, cu excepția cazurilor în care persoane autorizate trebuie să intre sau să iasă, în conformitate cu un program național de securitate aeronautică națională;
  2. se vor asigura mijloace pentru a permite observarea din oricare post de pilotaj a zonei din afara compartimentului echipajului de comandă, în măsura în care este necesar să se identifice persoanele care solicită să intre în compartiment, și pentru a depista comportamentele suspecte sau o posibilă amenințare.”
-