

**DECIZIA  
DIRECTORULUI GENERAL AL  
AUTORITĂȚII AERONAUTICE CIVILE ROMÂNE**

Nr. D 1945 din 04.11.08

În conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului României nr. 405/1993 privind înființarea Autorității Aeronautice Civile Române,

În baza competențelor acordate prin Ordinul Ministrului Transporturilor 1351/30.10.2008,

În baza prevederilor Art. 2 al Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 605/ 09.05.2008 pentru aprobarea Reglementării Aeronautice Civile Române RACR-ATS „Serviciile de trafic aerian”, ediția 02/2008,

În scopul alinierii procedurilor operaționale ale serviciilor de trafic aerian din România la procedurile Organizației Aviației Civile Internaționale în conformitate cu prevederile Convenției privind aviația civilă internațională semnată la Chicago în 1944 și cu prevederile Regulamentului Comisiei Europene nr. 549/2004, Art. 2 (26), privind cadrul pentru crearea „Cerului Unic European”, concept în care furnizarea serviciilor de trafic aerian traficului aerian general (GAT) trebuie efectuată în mod obligatoriu în conformitate cu procedurile OACI,

Directorul General al Autorității Aeronautice Civile Române,

**DECIDE:**

**Art.1** Incepând cu data prezentei se aprobă ediția 2/2008 a PIAC-ATS, **Proceduri și Instrucțiuni de Aviație Civilă pentru Serviciile de Trafic Aerian**.

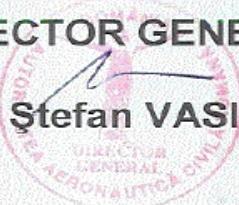
**Art.2** PIAC-ATS, ediția 2/2008, **Proceduri și Instrucțiuni de Aviație Civilă pentru Serviciile de Trafic Aerian**, intră în vigoare la data de 1 mai 2009.

**Art.3** La data intrării în vigoare a PIAC-ATS, ediția 2/2008, **Proceduri și Instrucțiuni de Aviație Civilă pentru Serviciile de Trafic Aerian**, se abrogă Decizia Directorului General al Autorității Aviației Civile Române nr. D905 din 19.10.2005, pentru aprobarea PIAC-ATS, Proceduri și

Instrucțiuni de Aviație Civilă pentru Serviciile de Trafic Aerian, ediția 01/2005, precum și Ordinul Directorului General al AACR nr. C140 din 10.04.1996, Ordinul Directorului General al AACR nr. C284 din 03.07.1996, Ordinul Directorului General al AACR nr. C129 din 28.03.1997, Ordinul Directorului General al AACR nr. C91 din 27.02.1997, Ordinul Directorului General al AACR nr. C138 din 01.04.1997, Decizia Directorului General al AACR nr. D347 din 22.06.1998, Decizia Directorului General al AACR nr. D370 din 03.07.1998, pentru amendarea și completarea Regulamentului circulației aeriene și serviciilor de trafic aerian, ediția 1993.

**Art.4** Autoritatea Aeronautică Civilă Română și furnizorii de servicii de navigație aeriană din FIR București vor duce la îndeplinire prevederile prezentei decizii.

DIRECTOR GENERAL  
Adrian Stefan VASILACHE



**AUTORITATEA AERONAUTICĂ CIVILĂ ROMÂNĂ**

**Proceduri și  
Instrucțiuni de  
Aeronautică  
Civilă**

**PIAC - ATS**  
**Serviciile de Trafic Aerian**

**Ediția 2/ 2008**

Prezentele proceduri și instrucțiuni au fost emise de Autoritatea Aeronautică Civilă Română și aprobată prin Decizia Directorului General nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_

Copii ale prezentei reglementări și amendamentele la aceasta pot fi obținute la cerere, contra cost, de la:

**AUTORITATEA AERONAUTICĂ CIVILĂ ROMÂNĂ  
Șoseaua București – Ploiești nr.38-40**

**RO- 013695, sector 1, - BUCUREȘTI**

**Tel: +40.21.208.15.08  
+40.21.233.40.33**

**Fax: +40.21.208.15.72  
+40.21.233.40.62**

C U P R I N S

	pag. i
<b>INTRODUCERE</b>	
CUPRINS	1
PREAMBUL	
REGULI DE AMENDARE	
INDEXUL AMENDAMENTELOR	
LISTA PAGINILOR ÎN VIGOARE	
<b>CAPITOLUL 1        TERMENI ȘI DEFINIȚII</b>	1-1
<b>CAPITOLUL 2        MANAGEMENTUL SIGURANȚEI ÎN SERVICIILE DE TRAFIC AERIAN</b>	
2.1. Generalități	2-1
2.2. Obiective	2-1
2.3. Activități de management al siguranței în domeniul ATS	2-1
2.4. Monitorizarea nivelurilor de siguranță	2-2
2.4.1. Culegerea și evaluarea datelor de siguranță	2-2
2.4.2. Analiza raportărilor privind incidentele și alte evenimente de siguranță	2-2
2.5. Analizele privind siguranță	2-3
2.5.1. Cerințe generale	2-3
2.5.2. Scopul	2-3
2.6. Evaluările de siguranță	2-5
2.6.1. Necesitatea evaluărilor de siguranță	2-5
2.6.2. Factorii semnificativi pentru siguranță	2-6
2.7. Măsuri pentru îmbunătățirea siguranței	2-7
<b>CAPITOLUL 3        CAPACITATEA SISTEMULUI ATS ȘI MANAGEMENTUL FLUXURIILOR DE TRAFIC AERIAN</b>	
3.1. Managementul capacității	3-1
3.1.1. Prevederi generale	3-1
3.1.2. Evaluarea capacității	3-2
3.1.3. Regularizarea capacității ATC și a volumelor de trafic	3-2
3.1.4. Îmbunătățirea capacității ATC	3-3
3.1.5. Utilizarea flexibilă a spațiului aerian	3-3
3.2. Managementul fluxurilor de trafic aerian (ATFM)	3-4
3.2.1. Prevederi generale	3-4
3.2.2. Procedurile pentru managementul fluxurilor de trafic aerian	3-4
3.2.3. Planificarea strategică	3-4
3.2.4. Planificarea pre-tactică	3-5
3.2.5. Operațiuni tactice	3-5
3.2.6. Coordonarea	3-5

**CAPITOLUL 4                    PREVEDERI GENERALE PENTRU SERVICIILE DE TRAFIC AERIAN**

4.1.	Responsabilitatea pentru furnizarea serviciului de control al traficului aerian	4-1
4.1.1.	Serviciul de control regional	4-1
4.1.2.	Serviciul de control de apropiere	4-1
4.1.3.	Serviciul de control de aerodrom	4-2
4.2.	Responsabilitatea pentru furnizarea serviciului de informare a zborurilor și a serviciului de alarmare	4-2
4.3.	Repartizarea responsabilităților privind controlul între unitățile de control al traficului aerian	4-2
4.3.1.	Generalități	4-2
4.3.2.	Între o unitate care asigură serviciul de control de aerodrom și o unitate care asigură serviciul de control de apropiere	4-2
4.3.3.	Între o unitate care asigură serviciul de control al apropiariei și o unitate care asigură serviciul de control regional	4-4
4.3.4.	Între două unități care asigură serviciul de control regional	4-4
4.3.5.	Între sectoarele/pozиїile operaþionale ale aceleiaþi unităþi de control al traficului aerian	4-4
4.4.	Planul de zbor	4-5
4.4.1.	Formularul plan de zbor	4-5
4.4.2.	Depunerea planului de zbor	4-5
4.4.3.	Acceptarea planului de zbor	4-7
4.5.	Autorizările din partea controlorului traficului aerian (autorizările ATC)	4-7
4.5.1.	Aplicabilitatea și scopul	4-7
4.5.2.	Aeronave care sunt supuse serviciului ATC numai o parte din zbor	4-8
4.5.3.	Zborurile cu escală/opriri intermediare	4-8
4.5.4.	Conþinutul autorizărilor ATC	4-9
4.5.5.	Aeronavele care pleacă	4-9
4.5.6.	Aeronavele aflate în zbor pe rută	4-9
4.5.7.	Descrierea autorizărilor pentru controlul traficului aerian	4-10
4.6.	Instrucþiuni pentru controlul vitezei în plan orizontal	4-12
4.6.1.	Generalități	4-12
4.6.2.	Metode de aplicare	4-13
4.6.3.	Aeronavele în coborâre și care sosesc	4-14
4.7.	Instrucþiuni pentru controlul vitezei în plan vertical	4-15
4.7.1.	Prevederi generale	4-15
4.7.2.	Metode de aplicare	4-15

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă**

**Introducere**

---

4.8.	Trecerea de la zbor IFR la VFR	4-16
4.9.	Categoriile de turbulență de siaj	4-16
4.9.1.	Clasificarea aeronavelor în funcție de turbulență de siaj	4-16
4.9.2.	Indicarea categoriei turbulenței de siaj HEAVY	4-17
4.10.	Procedurile pentru calajul altimetric	4-17
4.10.1.	Exprimarea poziției aeronavei în plan vertical	4-17
4.10.2.	Determinarea nivelului de tranzitie	4-18
4.10.3.	Nivelul minim de croazieră pentru zborurile IFR	4-18
4.10.4.	Furnizarea calajului pentru calajul altimetrelor	4-19
4.11.	Raportarea poziției	4-20
4.11.1.	Transmiterea rapoartelor de poziție	4-20
4.11.2.	Conținutul rapoartelor de poziție transmise prin voce	4-21
4.11.3.	Proceduri de radiotelefonie la schimbarea canalului de comunicații vocale aer-sol	4-22
4.11.4.	Transmiterea rapoartelor ADS-C	4-22
4.11.5.	Conținutul rapoartelor ADS-C	4-22
4.11.6.	Formatul de date pentru mesajele ADS-B	4-24
4.12.	Raportarea informațiilor operaționale și meteorologice	4-24
4.12.1.	Generalități	4-24
4.12.2.	Conținutul rapoartelor de rutină din zbor	4-24
4.12.3.	Conținutul rapoartelor speciale din zbor	4-26
4.12.4.	Completarea și transmiterea rapoartelor din zbor prin voce	4-27
4.12.5.	Înregistrarea rapoartelor speciale din zbor cu privire la activitatea vulcanică	4-27
4.12.6.	Transmiterea informațiilor meteorologice	4-28
4.13.	Prezentarea/afișarea și actualizarea datelor plan de zbor și a altor date necesare pentru control	4-28
4.13.1.	Prevederi generale	4-28
4.13.2.	Informațiile și datele care trebuie prezentate/afișate	4-28
4.13.3.	Prezentarea/afișarea informațiilor și datelor	4-29
4.13.4.	Înregistrarea și reținerea datelor în scop de investigare	4-30
4.14.	Defecțiuni sau alte deficiențe la sisteme și echipamente	4-30
4.15.	Procedurile pentru inițierea comunicațiilor prin Data Link	4-30

**CAPITOLUL 5 METODE ȘI MINIME DE EŞALONARE**

5.1.	Introducere	5-1
5.2.	Prevederi pentru eșalonarea traficului aerian controlat	5-1
5.2.1.	Generalități	5-1
5.2.2.	Degradarea performanțelor aeronavei	5-2
5.3.	Eșalonarea verticală	5-2
5.3.1.	Aplicarea eșalonării verticale	5-2
5.3.2.	Eșalonarea verticală minimă	5-2
5.3.3.	Alocarea nivelurilor de zbor pentru zborurile controlate	5-3
5.3.4.	Eșalonarea verticală în timpul urcării sau coborârii	5-4
5.4.	Eșalonarea orizontală	5-5

5.4.1.	Eșalonarea verticală	5-5
5.4.2.	Eșalonarea longitudinală	5-11
5.5.	Eșalonarea aeronavelor care așteaptă în zbor	5-38
5.6.	Eșalonarea minimă dintre aeronave la plecare	5-39
5.7.	Eșalonarea aeronavelor care pleacă față de cele care sosesc	5-40
5.8.	Eșalonarea longitudinală minimă în timp ținând cont de turbulențe de siaj	5-41
5.8.1.	Aplicabilitatea	5-42
5.8.2.	Pentru aeronavele care sosesc	5-42
5.8.3.	Pentru aeronavele care pleacă	5-42
5.8.4.	Cazul unei piste cu prag decalat	5-44
5.8.5.	Cazul operării pe direcții opuse	5-45
5.9.	Autorizări de zbor cu menținerea propriei eșalonări în condiții meteorologice de zbor la vedere	5-46
5.10.	Informarea despre traficul esențial	5-47
5.10.1.	Prevederi generale	5-47
5.10.2.	Informatiile care trebuie transmise	5-48
5.11.	Reducerea eșalonării minime	5-48

**CAPITOLUL 6 EŞALONAREA ÎN VECINĂTATEA AERODROMURILOR**

6.1.	Reducerea eșalonării minime în vecinătatea aerodromurilor	6-1
6.2.	Traficul local esențial	6-1
6.3.	Proceduri pentru aeronavele care pleacă	6-2
6.3.1.	Prevederi generale	6-2
6.3.2.	Autorizările standard pentru aeronavele care pleacă	6-2
6.3.3.	Secvența la plecare	6-3
6.4.	Informatii furnizate aeronavelor care pleacă	6-4
6.4.1.	Condiții meteorologice	6-4
6.4.2.	Starea operațională a mijloacelor vizuale sau nevizuale	6-4
6.5.	Proceduri pentru aeronavele care sosesc	6-5
6.5.1.	Prevederi generale	6-5
6.5.2.	Autorizările standard pentru sosirea aeronavelor	6-5
6.5.3.	Apropierile la vedere	6-7
6.5.4.	Apropierea instrumentală	6-8
6.5.5.	Procedura de așteptare	6-8
6.5.6.	Secvența de apropiere	6-9
6.5.7.	Ora prevăzută de apropiere (Expected Approach Time)	6-12
6.5.8.	Ora următoarei autorizări (Onward Clearance Time)	6-13
6.6.	Informatii pentru aeronavele care sosesc	6-13
6.7.	Operațiuni pe piste paralele sau aproape paralele	6-15
6.7.1.	Prevederi generale	6-15
6.7.2.	Aeronave care pleacă	6-15
6.7.3.	Sosirea aeronavei	6-16

---

**CAPITOLUL 7                    PROCEDURILE PENTRU SERVICIUL CONTROL DE  
    AERODROM**

7.1.	Funcțiile turnului control de aerodrom	7-1
7.1.1.	Prevederi generale	7-1
7.1.2.	Serviciul de alarmare furnizat de către turnul control de aerodrom	7-2
7.1.3.	Cedări sau deficiențe în funcționarea echipamentelor și mijloacelor	7-2
7.2.	Stabilirea pistei în serviciu	7-3
7.3.	Inițierea legăturii radio cu TWR	7-4
7.4.	Informații transmise aeronavelor de către TWR	7-4
7.4.1.	Informații privind operarea aeronavelor	7-4
7.5.	Informații esențiale despre condițiile la aerodrom	7-9
7.6.	Controlul traficului de aerodrom	7-10
7.6.1.	Prevederi generale	7-10
7.6.2.	Pozиїile aeronavei în turul de pistă și pe suprafața de mișcare a aerodromului	7-10
7.6.3.	Traficul pe suprafața de manevră	7-11
7.7.	Controlul traficului în tur de pistă	7-16
7.7.1.	Prevederi generale	7-16
7.7.2.	Intrarea în turul de pistă	7-16
7.7.3.	Prioritatea la aterizare	7-16
7.8.	Ordinea priorității aeronavelor la sosire și plecare	7-17
7.9.	Controlul aeronavelor la plecare	7-17
7.9.1.	Secvența de plecare	7-17
7.9.2.	Eșalonarea aeronavelor la plecare	7-18
7.9.3.	Autorizarea de decolare	7-19
7.10.	Controlul aeronavelor la sosire	7-19
7.10.1.	Eșalonarea între aeronave la aterizare și între aeronavele care aterizează și aeronavele care pleacă utilizând aceeași pistă	7-19
7.10.2.	Autorizarea la aterizare	7-20
7.10.3.	Manevre la aterizare și la eliberea pistei	7-20
7.11.	Reducerea eșalonării minime între aeronavele care folosesc aceeași pistă	7-20
7.12.	Proceduri pentru operațiuni în condiții de vizibilitate redusă	7-23
7.12.1.	Controlul traficului pe suprafața aerodromului în condiții de vizibilitate redusă	7-23
7.12.2.	Proceduri pentru controlul traficului de aerodrom când sunt folosite apropieri de categoria II/III	7-24
7.13.	Suspendarea operațiunilor efectuate după regulile de zbor la vedere (VFR)	7-25
7.14.	Autorizarea zborurilor VFR speciale	7-26
7.15.	Luminile aeronautice de la sol	7-26

7.15.1.	Aplicabilitatea	7-26
7.15.2.	Prevederi generale	7-26
7.15.3.	Luminile de apropiere	7-27
7.15.4.	Luminile pistei	7-27
7.15.5.	Luminile prelungirii de oprire	7-28
7.15.6.	Luminile căilor de rulare	7-28
7.15.7.	Baretele de oprire	7-28
7.15.8.	Iluminarea obstacolelor	7-29
7.15.9.	Monitorizarea funcționării mijloacelor vizuale	7-29
7.16.	Desemnarea zonelor de pericol potențial	7-29

**CAPITOLUL 8 SERVICII DE TRAFIC AERIAN DE SUPRAVEGHERE**

8.1.	Capabilitățile sistemelor de supraveghere a traficului aerian	8-1
8.2.	Prezentarea/afișarea informațiilor provenite de la echipamentele de supraveghere	8-3
8.3.	Comunicațiile	8-5
8.4.	Furnizarea serviciilor de supraveghere ATS	8-5
8.5.	Utilizarea transponderelor SSR și a transmițătoarelor ADS-B	8-5
8.5.1.	Generalități	8-6
8.5.2.	Managementul codurilor SSR	8-6
8.5.3.	Operarea transponderelor SSR	8-7
8.5.4.	Operarea transmițătoarelor ADS-B	8-8
8.5.5.	Informațiile de nivel bazate pe utilizarea corelării presiune/altitudine	8-9
8.6.	Proceduri generale	8-10
8.6.1.	Verificarea performanțelor	8-10
8.6.2.	Identificarea aeronavei	8-11
8.6.3.	Transferul identificării	8-14
8.6.4.	Informarea despre poziție	8-15
8.6.5.	Vectorizarea	8-16
8.6.6.	Asistență pentru navigație	8-18
8.6.7.	Interpretarea sau terminarea serviciului radar	8-18
8.6.8.	Nivelurile minime	8-19
8.6.9.	Informarea privind condiții meteorologice nefavorabile	8-19
8.6.10.	Raportarea informațiilor meteorologice semnificative către birourile meteorologice	8-20
8.7.	Utilizarea sistemului de supraveghere ATS în serviciul de control al traficului aerian	8-20
8.7.1.	Funcții	8-20
8.7.2.	Aplicarea eșalonării	8-21
8.7.3.	Eșalonarea minimă bazată pe sistemul de supraveghere ATS	8-23
8.7.4.	Transferul controlului	8-26
8.7.5.	Controlul vitezelor	8-28

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă**

**Introducere**

---

8.8.	Situații de urgență, pericole și cedări ale echipamentelor	8-29
8.8.1.	Situațiile de urgență	8-29
8.8.2.	Informații asupra pericolului de coliziune	8-29
8.8.3.	Cedarea/defectarea echipamentelor	8-30
8.8.4.	Cedarea sistemului de supraveghere ATS	8-32
8.8.5.	Degradarea surselor de date despre poziția aeronavei	8-32
8.8.6.	Cedarea echipamentelor radio de la sol	8-32
8.9.	Utilizarea sistemelor de supraveghere ATS în serviciul de control de apropiere	8-33
8.9.1.	Prevederi generale	8-33
8.9.2.	Functii	8-33
8.9.3.	Proceduri generale de control al apropiierilor asistate de sisteme de supraveghere ATS	8-34
8.9.4.	Vectorizarea către un mijloc de apropiere finală interpretat de către pilot	8-35
8.9.5.	Vectorizarea în vederea apropiierii la vedere	8-35
8.9.6.	Apropierile radar	8-35
8.9.7.	Procedurile de apropiere finală	8-37
8.10.	Utilizarea sistemelor de supraveghere ATS în serviciul de control de aerodrom	8-41
8.10.1.	Functii	8-41
8.10.2.	Utilizarea radarului de mișcare pe suprafață (SMR, Surface Movement Radar)	8-42
8.11.	Utilizarea sistemelor de supraveghere ATS în serviciul de informare a zborurilor	8-43
8.11.1.	Functii	8-44

**CAPITOLUL 9                    SERVICIUL DE INFORMARE A ZBORURIILOR ȘI  
    SERVICIUL DE ALARMARE**

9.1.	Serviciul de informare a zborurilor (FIS)	9-1
9.1.1.	Înregistrarea și transmiterea informațiilor privind evoluția zborurilor	9-1
9.1.2.	Transferul responsabilității furnizării FIS	9-1
9.1.3.	Transmiterea informațiilor	9-1
9.1.4.	Serviciul consultativ de trafic aerian	9-4
9.2.	Serviciul de alarmare	9-7
9.2.1.	În ceea ce privește aeronavele	9-7
9.2.2.	În ceea ce privește unitățile ATS	9-7

**CAPITOLUL 10                  COORDONAREA**

10.1.	Coordonarea în furnizarea serviciului de control al traficului aerian	10-1
10.1.1.	Prevederi generale	
10.1.2.	Coordonarea între unitățile ATC care asigură serviciile de	

**Introducere****Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă**

10.1.3.	trafic aerian în regiuni de control adiacente	10-2
10.1.4.	Coordonarea între o unitate care asigură serviciul de control regional și o unitate care asigură serviciul de control al apropiierii	10-5
10.1.5.	Coordonarea între pozițiile de control din carul aceleiași unități	10-7
10.1.6.	Imposibilitatea realizării coordonării automate	10-8
10.2.	Coordonarea în furnizarea serviciului de informare a zborurilor și a serviciului de alarmare	10-9
10.3.	Coordonarea în furnizarea serviciului de trafic aerian consultativ	10-9
10.4.	Coordonarea între unitățile ATS și stațiile de telecomunicații aeronautice	10-10

**CAPITOLUL 11 MESAJELE PENTRU SERVICIILE DE TRAFIC AERIAN**

11.1.	Categorii de mesaje	11-1
11.1.1.	Generalități	11-1
11.1.2.	Mesaje de urgență	11-1
11.1.3.	Mesaje privind mișcarea și controlul	11-2
11.1.4.	Mesaje de informare a zborurilor	11-2
11.2.	Prevederi generale	11-3
11.2.1.	Inițierea și adresarea mesajelor	11-3
11.2.2.	Pregătirea și transmiterea mesajelor	11-7
11.3.	Metodele utilizate pentru schimbul de mesaje	11-7
11.3.6.	Mesaje de mișcare	11-9
11.3.7.	Date de coordonare și transfer	11-9
11.3.8.	Date suplimentare	11-11
11.4.	Tipurile de mesaje și utilizarea lor	11-11
11.4.1.	Mesajele de urgență	11-11
11.4.2.	Mesajele de mișcare și control	11-12
11.4.3.	Mesaje de informare a zborului	11-35

**CAPITOLUL 12 FRAZEOLOGIE**

12.1.	Procedurile pentru comunicații	12-1
12.2.	Prevederi generale	12-1
12.3.	Frazeologia ATC	12-3
12.3.1.	Generalități	12-3
12.3.2.	Serviciul de control regional	12-20
12.3.3.	Serviciul de control de apropiere	12-24
12.3.4.	Frazeologia utilizată la/în vecinătatea aerodromului	12-30
12.3.5.	Coordonarea între unitățile ATS	12-49
12.3.6.	Frazeologie utilizată referitoare la CPDLC	12-53
12.4.	Frazeologie pentru serviciul de supraveghere ATS	12-54

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă**

**Introducere**

---

12.4.1.	Frazeologie pentru serviciul de supraveghere ATS generală	12-54
12.4.2.	Frazeologie pentru serviciul de control al apropiierii cu utilizarea echipamentului radar	12-60
12.4.3.	Frazeologia pentru serviciul de control în cazul utilizării echipamentului radar secundar de supraveghere (SSR) și a echipamentului ADS-B	12-67
12.5.	Frazeologie în cazul ADS	12-70
12.6.	Frazeologie pentru alarmare	12-71
12.7.	Frazeologie utilizată de personalul de la sol/echipajul de zbor	12-71
12.8.	Frazeologie AFTM	12-74

**CAPITOLUL 13      SERVICIILE DE SUPRAVEGHERE DEPENDENTĂ AUTOMATĂ – CONTRACT (ADS-C)**

13.1.	Generalități	13-1
13.2.	Capabilitățile sistemului ADS-C de sol	13-1
13.3.	Informarea aeronautică ADS-C	13-3
13.4.	Utilizarea ADS-C în furnizarea serviciului de control al traficului aerian	13-3
13.4.1.	Generalități	13-3
13.4.2.	Reprezentarea datelor ADS-C	13-4
13.4.3.	Furnizarea serviciilor ADS-C	13-5
13.5.	Utilizarea ADS-C în aplicarea eşalonării minime	13-11
13.5.1.	Generalități	13-11
13.5.2.	Determinarea nivelului de ocupare	13-12
13.5.3.	Aplicarea informațiilor de poziție ADS-C când se utilizează eşalonarea orizontală	13-13

**CAPITOLUL 14      COMUNICAȚIILE CONTROLOR-PILOT PRIN DATA LINK (CPDLC)**

14.1.	Prevederi generale	14-1
14.2.	Stabilirea CPDLC	14-2
14.2.1.	Generalități	14-2
14.2.2.	CPDLC inițiat de echipamentul de bord	14-2
14.2.3.	CPDLC inițiat de unitatea ATC	14-2
14.3.	Schimbul de mesaje operaționale CPDLC	14-2

**CAPITOLUL 15      PROCEDURI REFERITOARE LA SITUAȚII DE URGENȚĂ, ÎNTRERUPEREA COMUNICAȚIILOR ȘI SITUAȚII DE CONTINGENȚĂ**

15.1.	Proceduri pentru situații de urgență	15-1
15.1.1.	Prevederi generale	15-1
15.1.2.	Prioritatea	15-2

**Introducere****Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă**

15.1.3.	Intervenție ilicită și amenințare cu bombă asupra unei aeronave	15-2
15.1.4.	Coborârea de urgență	15-5
15.2.	Proceduri speciale pentru situațiile neprevăzute în spațiul aerian oceanic	15-5
15.3.	Întreruperea comunicației aer-sol	15-6
15.4.	Asistență pentru zborurile VFR	15-9
15.4.1.	Zboruri VFR rătăcite și zboruri VFR în condiții meteorologice nefavorabile	15-9
15.5.	Alte situații de contingență	15-11
15.5.1.	Aeronave rătăcite sau neidentificate	15-11
15.5.2.	Interceptarea aeronavelor civile	15-13
15.5.3.	Delestarea combustibilului	15-14
15.5.4.	Coborârea aeronavelor supersonice din cauza radiațiilor cosmice solare	15-15
15.6.	Situări de contingență ATC	15-15
15.6.1.	Contingență privind comunicațiile radio	15-16
15.7.	Alte proceduri de contingență ATC	15-18
15.7.1.	Eșalonarea în situații de urgență	15-18
15.7.2.	Proceduri de alertare în timp scurt în caz de conflict ( <i>Short-Term Conflict Alert-STCA</i> )	15-18
15.7.3.	Proceduri referitoare la aeronavele echipate cu sistem de evitare a coliziunii în zbor (ACAS)	15-19
15.7.4.	Proceduri de avertizare a altitudinii minime de siguranță ( <i>MSAW-Minimum Safe Altitude Warning</i> )	15-20
15.7.5.	Schimbarea indicativului radio al aeronavei	15-21
15.8.	Proceduri de urmat de către o unitate ATC în cazul raportării sau prognozării de nori de cenușă vulcanică	15-22

**CAPITOLUL 16 PROCEDURI DIVERSE**

16.1.	Responsabilitatea privind traficul militar	16-1
16.2.	Responsabilitatea privind baloanele libere nepilotate	16-1
16.3.	Raporturile privind incidentele de trafic aerian	16-2
16.4.	Utilizarea planurilor de zbor repetitive	16-3
16.4.1.	Generalități	16-3
16.4.2.	Proceduri privind depunerea RPL de către operatori	16-3
16.4.3.	Depunerea listelor complete cu date RPL	16-4
16.4.4.	Modificări ale listelor RPL	16-5

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Introducere

---

**ANEXE**

Anexa 1	<i>Instrucțiuni pentru raportarea din zbor prin comunicare vocală</i>	A1-1
Anexa 2	<i>Planul de zbor</i>	A2-1
Anexa 3	<i>Mesajele serviciilor de trafic aerian</i>	A3-1
Anexa 4	<i>Raport incident de trafic aerian</i>	A4-1
Anexa 5	<i>Comunicațiile pilot-controlor prin Data Link (CPDLC)</i>	A5-1
Anexa 6	<i>Mesajele de comunicație de date între facilitățile ATC (AIDC)</i>	A6-1

- SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT -

**- PAGINĂ LĂSATĂ LIBER INTENȚIONAT -**

## **PREAMBUL**

- (1) Activitatea aeronautică civilă pe teritoriul și în spațiul aerian național este reglementată prin Codul Aerian Civil, aprobat prin Ordonanța Guvernului nr. 29/1997 privind Codul aerian, republicată și completată prin Legea nr. 399/2005, prin actele normative interne din domeniu, precum și în conformitate cu prevederile Convenției privind aviația civilă internațională, semnată la Chicago la 7 decembrie 1944, ale altor convenții și acorduri internaționale la care România este parte.
- (2) Reglementările aeronautice civile române sunt elaborate, emise sau adoptate în conformitate cu prevederile legislației naționale în vigoare, precum și în conformitate cu prevederile Convenției privind aviația civilă internațională, semnată la Chicago la 7 decembrie 1944, cu standardele și practicile recomandate în anexele la aceasta, precum și cu prevederile convențiilor și acordurilor internaționale la care România este parte, astfel încât să se asigure un caracter unitar, coerent și modern procesului de elaborare și dezvoltare a sistemului național de reglementări aeronautice civile române.
- (3) În conformitate cu prevederile Codului Aerian Civil și în scopul reglementării domeniului aviației civile, Ministerul Transporturilor (MT) în calitatea sa de autoritate de stat, asigură direct sau prin delegare de competență unor organisme tehnice specializate, instituții publice sau, după caz, societăți comerciale autorizate, elaborarea și punerea în aplicare a reglementărilor aeronautice corespunzătoare, care au caracter obligatoriu pentru toți participanții la activitățile aeronautice civile și conexe.
- (4) În conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 405/1993 privind înființarea Autorității Aeronautice Civile Române, cu modificările ulterioare, și ale Ordinului ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 1185/2006, Autoritatea Aeronautică Civilă Română, denumită în continuare AACR, în calitatea sa de autoritate națională de supraveghere respectării lor de către persoanele juridice și fizice, române sau străine, care desfășoară activități aeronautice civile ori proiectează sau execută produse și servicii pentru aviația civilă pe teritoriul României, precum și execută prevederile înțelegерilor și acordurilor aeronautice internaționale la care statul român este parte.
- (5) Prezenta procedură constituie transpunerea în cadrul reglementat național pentru aviația civilă a Doc. 4444 OACI, PANS-ATM „*Procedures for Air Navigation Services – Air Traffic Management*” ediția 15/ 2007 și vine în aplicarea Anexei 11 OACI, "Air Traffic Services" - Serviciile de trafic aerian, ed. 13, iulie 2001, (inclusiv Amendamentul nr. 45) transpusă în legislația națională prin RACR-ATS, ediția 2.
- (6) Prezenta procedură se emite în scopul alinierii procedurilor operaționale ale serviciilor de trafic aerian din România la procedurile Organizației Aviației Civile Internaționale în conformitate cu prevederile Convenției privind aviația civilă internațională, semnată la

---

Chicago în 1944, precum și cu prevederile, decurgând din semnarea de către România a Tratatului de aderare la Uniunea Europeană, relative la aplicarea în România a Art. 2 (26) al Regulamentului (EC)549/2004 al Parlamentului European și al Consiliului Uniunii Europene privind cadrul pentru crearea „Cerului European Unic”,

---

- SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT -

### **REGULI DE AMENDARE**

Prevederile prezentului document se pot modifica și completa, prin adoptarea fie a unei noi ediții fie a unui amendament, cu respectarea următoarelor reguli:

- 1) Amendamentul/ediția nouă se aprobă numai prin Decizie a Directorului General al Regiei Autonome „Autoritatea Aeronautică Civilă Română”;
  - 2) În cazul amendamentului, textul modificat va fi marcat cu o linie verticală situată în stânga paginii, iar paginile afectate vor fi identificate corespunzător (ediție, lista paginilor efective);
  - 3) După primirea amendamentului aprobat corespunzător, fiecare deținător al reglementării va introduce noile pagini emise, va distrugе paginile înlocuite și va completa corespunzător tabelul „INDEXUL AMENDAMENTELOR”, necesare pentru scoaterea din uz a ediției înlocuite.
- 

**- SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT -**

**- PAGINĂ LĂSATĂ LIBER INTENȚIONAT -**

## **INDEXUL AMENDAMENTELOR**

- SPATIU LĂSAT LIBER INTENTIONAT -

**- PAGINĂ LĂSATĂ LIBER INTENȚIONAT -**

## LISTA PAGINILOR ÎN VIGOARE

Nr. paginii	EDITIA/ ANUL
Coperta	Editia 2/ 2008
Contracopert a	Editia 2/ 2008
i	Editia 2/ 2008
ii	Editia 2/ 2008
iii	Editia 2/ 2008
iv	Editia 2/ 2008
v	Editia 2/ 2008
vi	Editia 2/ 2008
vii	Editia 2/ 2008
viii	Editia 2/ 2008
ix	Editia 2/ 2008
x	Editia 2/ 2008
xi	Editia 2/ 2008
xii	Editia 2/ 2008
xiii	Editia 2/ 2008
xiv	Editia 2/ 2008
1-1	Editia 2/ 2008
1-2	Editia 2/ 2008
1-3	Editia 2/ 2008
1-4	Editia 2/ 2008
1-5	Editia 2/ 2008
1-6	Editia 2/ 2008
1-7	Editia 2/ 2008
1-8	Editia 2/ 2008
1-9	Editia 2/ 2008
1-10	Editia 2/ 2008
1-11	Editia 2/ 2008
1-12	Editia 2/ 2008
1-13	Editia 2/ 2008
1-14	Editia 2/ 2008
1-15	Editia 2/ 2008
1-16	Editia 2/ 2008
2-1	Editia 2/ 2008
2-2	Editia 2/ 2008
2-3	Editia 2/ 2008
2-4	Editia 2/ 2008
2-5	Editia 2/ 2008
2-6	Editia 2/ 2008

Nr. paginii	EDITIA/ ANUL
2-8	Editia 2/ 2008
3-1	Editia 2/ 2008
3-2	Editia 2/ 2008
3-3	Editia 2/ 2008
3-4	Editia 2/ 2008
3-5	Editia 2/ 2008
3-6	Editia 2/ 2008
4-1	Editia 2/ 2008
4-2	Editia 2/ 2008
4-3	Editia 2/ 2008
4-4	Editia 2/ 2008
4-5	Editia 2/ 2008
4-6	Editia 2/ 2008
4-7	Editia 2/ 2008
4-8	Editia 2/ 2008
4-9	Editia 2/ 2008
4-10	Editia 2/ 2008
4-11	Editia 2/ 2008
4-12	Editia 2/ 2008
4-13	Editia 2/ 2008
4-14	Editia 2/ 2008
4-15	Editia 2/ 2008
4-16	Editia 2/ 2008
4-17	Editia 2/ 2008
4-18	Editia 2/ 2008
4-19	Editia 2/ 2008
4-20	Editia 2/ 2008
4-21	Editia 2/ 2008
4-22	Editia 2/ 2008
4-23	Editia 2/ 2008
4-24	Editia 2/ 2008
4-25	Editia 2/ 2008
4-26	Editia 2/ 2008
4-27	Editia 2/ 2008
4-28	Editia 2/ 2008
4-29	Editia 2/ 2008
4-30	Editia 2/ 2008
4-31	Editia 2/ 2008

## Introducere

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

2-7	Ediția 2/ 2008
5-1	Ediția 2/ 2008
5-2	Ediția 2/ 2008
5-3	Ediția 2/ 2008
5-4	Ediția 2/ 2008
5-5	Ediția 2/ 2008
5-6	Ediția 2/ 2008
5-7	Ediția 2/ 2008
5-8	Ediția 2/ 2008
5-9	Ediția 2/ 2008
5-10	Ediția 2/ 2008
5-11	Ediția 2/ 2008
5-12	Ediția 2/ 2008
5-13	Ediția 2/ 2008
5-14	Ediția 2/ 2008
5-15	Ediția 2/ 2008
5-16	Ediția 2/ 2008
5-17	Ediția 2/ 2008
5-18	Ediția 2/ 2008
5-19	Ediția 2/ 2008
5-20	Ediția 2/ 2008
5-21	Ediția 2/ 2008
5-22	Ediția 2/ 2008
5-23	Ediția 2/ 2008
5-24	Ediția 2/ 2008
5-25	Ediția 2/ 2008
5-26	Ediția 2/ 2008
5-27	Ediția 2/ 2008
5-28	Ediția 2/ 2008
5-29	Ediția 2/ 2008
5-30	Ediția 2/ 2008
5-31	Ediția 2/ 2008
5-32	Ediția 2/ 2008
5-33	Ediția 2/ 2008
5-34	Ediția 2/ 2008
5-35	Ediția 2/ 2008
5-36	Ediția 2/ 2008
5-37	Ediția 2/ 2008
5-38	Ediția 2/ 2008
5-39	Ediția 2/ 2008
5-40	Ediția 2/ 2008
5-41	Ediția 2/ 2008
5-42	Ediția 2/ 2008
5-43	Ediția 2/ 2008

4-32	Ediția 2/ 2008
5-45	Ediția 2/ 2008
5-46	Ediția 2/ 2008
5-47	Ediția 2/ 2008
5-48	Ediția 2/ 2008
5-49	Ediția 2/ 2008
5-50	Ediția 2/ 2008
6-1	Ediția 2/ 2008
6-2	Ediția 2/ 2008
6-3	Ediția 2/ 2008
6-4	Ediția 2/ 2008
6-5	Ediția 2/ 2008
6-6	Ediția 2/ 2008
6-7	Ediția 2/ 2008
6-8	Ediția 2/ 2008
6-9	Ediția 2/ 2008
6-10	Ediția 2/ 2008
6-	Ediția 2/ 2008
6-11	Ediția 2/ 2008
6-12	Ediția 2/ 2008
6-13	Ediția 2/ 2008
6-14	Ediția 2/ 2008
6-15	Ediția 2/ 2008
6-16	Ediția 2/ 2008
6-17	Ediția 2/ 2008
6-18	Ediția 2/ 2008
6-19	Ediția 2/ 2008
6-20	Ediția 2/ 2008
6-21	Ediția 2/ 2008
6-22	Ediția 2/ 2008
7-1	Ediția 2/ 2008
7-2	Ediția 2/ 2008
7-3	Ediția 2/ 2008
7-4	Ediția 2/ 2008
7-5	Ediția 2/ 2008
7-6	Ediția 2/ 2008
7-7	Ediția 2/ 2008
7-8	Ediția 2/ 2008
7-9	Ediția 2/ 2008
7-10	Ediția 2/ 2008
7-11	Ediția 2/ 2008
7-12	Ediția 2/ 2008
7-13	Ediția 2/ 2008
7-14	Ediția 2/ 2008

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă**

**Introducere**

5-44	Editia 2/ 2008
7-16	Editia 2/ 2008
7-17	Editia 2/ 2008
7-18	Editia 2/ 2008
7-19	Editia 2/ 2008
7-20	Editia 2/ 2008
7-21	Editia 2/ 2008
7-22	Editia 2/ 2008
7-23	Editia 2/ 2008
7-24	Editia 2/ 2008
7-25	Editia 2/ 2008
7-26	Editia 2/ 2008
7-27	Editia 2/ 2008
7-28	Editia 2/ 2008
7-29	Editia 2/ 2008
7-30	Editia 2/ 2008
8-1	Editia 2/ 2008
8-2	Editia 2/ 2008
8-3	Editia 2/ 2008
8-4	Editia 2/ 2008
8-5	Editia 2/ 2008
8-6	Editia 2/ 2008
8-7	Editia 2/ 2008
8-8	Editia 2/ 2008
8-9	Editia 2/ 2008
8-10	Editia 2/ 2008
8-11	Editia 2/ 2008
8-12	Editia 2/ 2008
8-13	Editia 2/ 2008
8-14	Editia 2/ 2008
8-15	Editia 2/ 2008
8-16	Editia 2/ 2008
8-17	Editia 2/ 2008
8-18	Editia 2/ 2008
8-19	Editia 2/ 2008
8-20	Editia 2/ 2008
8-21	Editia 2/ 2008
8-22	Editia 2/ 2008
8-23	Editia 2/ 2008
8-24	Editia 2/ 2008
8-25	Editia 2/ 2008
8-26	Editia 2/ 2008
8-27	Editia 2/ 2008
8-28	Editia 2/ 2008

7-15	Editia 2/ 2008
8-30	Editia 2/ 2008
8-31	Editia 2/ 2008
8-32	Editia 2/ 2008
8-33	Editia 2/ 2008
8-34	Editia 2/ 2008
8-35	Editia 2/ 2008
8-36	Editia 2/ 2008
8-37	Editia 2/ 2008
8-38	Editia 2/ 2008
8-39	Editia 2/ 2008
8-40	Editia 2/ 2008
8-41	Editia 2/ 2008
8-42	Editia 2/ 2008
8-43	Editia 2/ 2008
8-44	Editia 2/ 2008
9-1	Editia 2/ 2008
9-2	Editia 2/ 2008
9-3	Editia 2/ 2008
9-4	Editia 2/ 2008
9-5	Editia 2/ 2008
9-6	Editia 2/ 2008
9-7	Editia 2/ 2008
9-8	Editia 2/ 2008
10-1	Editia 2/ 2008
10-2	Editia 2/ 2008
10-3	Editia 2/ 2008
10-4	Editia 2/ 2008
10-5	Editia 2/ 2008
10-6	Editia 2/ 2008
10-7	Editia 2/ 2008
10-8	Editia 2/ 2008
10-9	Editia 2/ 2008
10-10	Editia 2/ 2008
11-1	Editia 2/ 2008
11-2	Editia 2/ 2008
11-3	Editia 2/ 2008
11-4	Editia 2/ 2008
11-5	Editia 2/ 2008
11-6	Editia 2/ 2008
11-7	Editia 2/ 2008
11-8	Editia 2/ 2008
11-9	Editia 2/ 2008
11-10	Editia 2/ 2008

## Introducere

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

8-29	Ediția 2/ 2008
11-12	Ediția 2/ 2008
11-13	Ediția 2/ 2008
11-14	Ediția 2/ 2008
11-15	Ediția 2/ 2008
11-16	Ediția 2/ 2008
11-17	Ediția 2/ 2008
11-18	Ediția 2/ 2008
11-19	Ediția 2/ 2008
11-20	Ediția 2/ 2008
11-21	Ediția 2/ 2008
11-22	Ediția 2/ 2008
11-23	Ediția 2/ 2008
11-24	Ediția 2/ 2008
11-25	Ediția 2/ 2008
11-26	Ediția 2/ 2008
11-27	Ediția 2/ 2008
11-28	Ediția 2/ 2008
11-29	Ediția 2/ 2008
11-30	Ediția 2/ 2008
11-31	Ediția 2/ 2008
11-32	Ediția 2/ 2008
11-33	Ediția 2/ 2008
11-34	Ediția 2/ 2008
11-35	Ediția 2/ 2008
11-36	Ediția 2/ 2008
11-37	Ediția 2/ 2008
11-38	Ediția 2/ 2008
11-39	Ediția 2/ 2008
11-40	Ediția 2/ 2008
12-1	Ediția 2/ 2008
12-2	Ediția 2/ 2008
12-3	Ediția 2/ 2008
12-4	Ediția 2/ 2008
12-5	Ediția 2/ 2008
12-6	Ediția 2/ 2008
12-7	Ediția 2/ 2008
12-8	Ediția 2/ 2008
12-9	Ediția 2/ 2008
12-10	Ediția 2/ 2008
12-11	Ediția 2/ 2008
12-12	Ediția 2/ 2008
12-13	Ediția 2/ 2008
12-14	Ediția 2/ 2008

11-11	Ediția 2/ 2008
12-16	Ediția 2/ 2008
12-17	Ediția 2/ 2008
12-18	Ediția 2/ 2008
12-19	Ediția 2/ 2008
12-20	Ediția 2/ 2008
12-21	Ediția 2/ 2008
12-22	Ediția 2/ 2008
12-23	Ediția 2/ 2008
12-24	Ediția 2/ 2008
12-25	Ediția 2/ 2008
12-26	Ediția 2/ 2008
12-27	Ediția 2/ 2008
12-28	Ediția 2/ 2008
12-29	Ediția 2/ 2008
12-30	Ediția 2/ 2008
12-31	Ediția 2/ 2008
12-32	Ediția 2/ 2008
12-33	Ediția 2/ 2008
12-34	Ediția 2/ 2008
12-35	Ediția 2/ 2008
12-36	Ediția 2/ 2008
12-37	Ediția 2/ 2008
12-38	Ediția 2/ 2008
12-39	Ediția 2/ 2008
12-40	Ediția 2/ 2008
12-41	Ediția 2/ 2008
12-42	Ediția 2/ 2008
12-43	Ediția 2/ 2008
12-44	Ediția 2/ 2008
12-45	Ediția 2/ 2008
12-46	Ediția 2/ 2008
12-47	Ediția 2/ 2008
12-48	Ediția 2/ 2008
12-49	Ediția 2/ 2008
12-50	Ediția 2/ 2008
12-51	Ediția 2/ 2008
12-52	Ediția 2/ 2008
12-53	Ediția 2/ 2008
12-54	Ediția 2/ 2008
12-55	Ediția 2/ 2008
12-56	Ediția 2/ 2008
12-57	Ediția 2/ 2008
12-58	Ediția 2/ 2008

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă**

**Introducere**

12-15	Editia 2/ 2008
12-60	Editia 2/ 2008
12-61	Editia 2/ 2008
12-62	Editia 2/ 2008
12-63	Editia 2/ 2008
12-64	Editia 2/ 2008
12-65	Editia 2/ 2008
12-66	Editia 2/ 2008
12-67	Editia 2/ 2008
12-68	Editia 2/ 2008
12-69	Editia 2/ 2008
12-70	Editia 2/ 2008
12-71	Editia 2/ 2008
12-72	Editia 2/ 2008
12-73	Editia 2/ 2008
12-74	Editia 2/ 2008
12-75	Editia 2/ 2008
12-76	Editia 2/ 2008
13-1	Editia 2/ 2008
13-2	Editia 2/ 2008
13-3	Editia 2/ 2008
13-4	Editia 2/ 2008
13-5	Editia 2/ 2008
13-6	Editia 2/ 2008
13-7	Editia 2/ 2008
13-8	Editia 2/ 2008
13-9	Editia 2/ 2008
13-10	Editia 2/ 2008
13-11	Editia 2/ 2008
13-12	Editia 2/ 2008
13-13	Editia 2/ 2008
13-14	Editia 2/ 2008
14-1	Editia 2/ 2008
14-2	Editia 2/ 2008
14-3	Editia 2/ 2008
14-4	Editia 2/ 2008
14-5	Editia 2/ 2008
14-6	Editia 2/ 2008
14-7	Editia 2/ 2008
14-8	Editia 2/ 2008
14-9	Editia 2/ 2008
14-10	Editia 2/ 2008
15-1	Editia 2/ 2008
15-2	Editia 2/ 2008

12-59	Editia 2/ 2008
15-4	Editia 2/ 2008
15-5	Editia 2/ 2008
15-6	Editia 2/ 2008
15-7	Editia 2/ 2008
15-8	Editia 2/ 2008
15-9	Editia 2/ 2008
15-10	Editia 2/ 2008
15-11	Editia 2/ 2008
15-12	Editia 2/ 2008
15-13	Editia 2/ 2008
15-14	Editia 2/ 2008
15-15	Editia 2/ 2008
15-16	Editia 2/ 2008
15-17	Editia 2/ 2008
15-18	Editia 2/ 2008
15-19	Editia 2/ 2008
15-20	Editia 2/ 2008
15-21	Editia 2/ 2008
15-22	Editia 2/ 2008
16-1	Editia 2/ 2008
16-2	Editia 2/ 2008
16-3	Editia 2/ 2008
16-4	Editia 2/ 2008
16-5	Editia 2/ 2008
16-6	Editia 2/ 2008
16-7	Editia 2/ 2008
16-8	Editia 2/ 2008
A1-1	Editia 2/ 2008
A1-2	Editia 2/ 2008
A1-3	Editia 2/ 2008
A1-4	Editia 2/ 2008
A1-5	Editia 2/ 2008
A1-6	Editia 2/ 2008
A1-7	Editia 2/ 2008
A1-8	Editia 2/ 2008
A1-9	Editia 2/ 2008
A1-10	Editia 2/ 2008
A1-11	Editia 2/ 2008
A1-12	Editia 2/ 2008
A2-1	Editia 2/ 2008
A2-2	Editia 2/ 2008
A2-3	Editia 2/ 2008
A2-4	Editia 2/ 2008

## Introducere

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

15-3	Ediția 2/ 2008
A2-6	Ediția 2/ 2008
A2-7	Ediția 2/ 2008
A2-8	Ediția 2/ 2008
A2-9	Ediția 2/ 2008
A2-10	Ediția 2/ 2008
A2-11	Ediția 2/ 2008
A2-12	Ediția 2/ 2008
A2-13	Ediția 2/ 2008
A2-14	Ediția 2/ 2008
A2-15	Ediția 2/ 2008
A2-16	Ediția 2/ 2008
A2-17	Ediția 2/ 2008
A2-18	Ediția 2/ 2008
A2-19	Ediția 2/ 2008
A2-20	Ediția 2/ 2008
A2-21	Ediția 2/ 2008
A2-22	Ediția 2/ 2008
A2-23	Ediția 2/ 2008
A2-24	Ediția 2/ 2008
A3-1	Ediția 2/ 2008
A3-2	Ediția 2/ 2008
A3-3	Ediția 2/ 2008
A3-4	Ediția 2/ 2008
A3-5	Ediția 2/ 2008
A3-6	Ediția 2/ 2008
A3-7	Ediția 2/ 2008
A3-8	Ediția 2/ 2008
A3-9	Ediția 2/ 2008
A3-10	Ediția 2/ 2008
A3-11	Ediția 2/ 2008
A3-12	Ediția 2/ 2008
A3-13	Ediția 2/ 2008
A3-14	Ediția 2/ 2008
A3-15	Ediția 2/ 2008
A3-16	Ediția 2/ 2008
A3-17	Ediția 2/ 2008
A3-18	Ediția 2/ 2008
A3-19	Ediția 2/ 2008
A3-20	Ediția 2/ 2008
A3-21	Ediția 2/ 2008
A3-22	Ediția 2/ 2008
A3-23	Ediția 2/ 2008
A3-24	Ediția 2/ 2008

A2-5	Ediția 2/ 2008
A3-26	Ediția 2/ 2008
A3-27	Ediția 2/ 2008
A3-28	Ediția 2/ 2008
A3-29	Ediția 2/ 2008
A3-30	Ediția 2/ 2008
A3-31	Ediția 2/ 2008
A3-32	Ediția 2/ 2008
A3-33	Ediția 2/ 2008
A3-34	Ediția 2/ 2008
A3-35	Ediția 2/ 2008
A3-36	Ediția 2/ 2008
A3-37	Ediția 2/ 2008
A3-38	Ediția 2/ 2008
A3-39	Ediția 2/ 2008
A3-40	Ediția 2/ 2008
A3-41	Ediția 2/ 2008
A3-42	Ediția 2/ 2008
A3-43	Ediția 2/ 2008
A3-44	Ediția 2/ 2008
A3-45	Ediția 2/ 2008
A3-46	Ediția 2/ 2008
A3-47	Ediția 2/ 2008
A3-48	Ediția 2/ 2008
A3-49	Ediția 2/ 2008
A3-50	Ediția 2/ 2008
A3-51	Ediția 2/ 2008
A3-52	Ediția 2/ 2008
A3-53	Ediția 2/ 2008
A3-54	Ediția 2/ 2008
A4-1	Ediția 2/ 2008
A4-2	Ediția 2/ 2008
A5-1	Ediția 2/ 2008
A5-2	Ediția 2/ 2008
A5-3	Ediția 2/ 2008
A5-4	Ediția 2/ 2008
A5-5	Ediția 2/ 2008
A5-6	Ediția 2/ 2008
A5-7	Ediția 2/ 2008
A5-8	Ediția 2/ 2008
A5-9	Ediția 2/ 2008
A5-10	Ediția 2/ 2008
A5-11	Ediția 2/ 2008
A5-12	Ediția 2/ 2008

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Introducere

A3-25	Editia 2/ 2008
A5-14	Editia 2/ 2008
A5-15	Editia 2/ 2008
A5-16	Editia 2/ 2008
A5-17	Editia 2/ 2008
A5-18	Editia 2/ 2008
A5-19	Editia 2/ 2008
A5-20	Editia 2/ 2008
A5-21	Editia 2/ 2008
A5-22	Editia 2/ 2008
A5-23	Editia 2/ 2008
A5-24	Editia 2/ 2008
A5-25	Editia 2/ 2008
A5-26	Editia 2/ 2008
A5-27	Editia 2/ 2008
A5-28	Editia 2/ 2008
A5-29	Editia 2/ 2008
A5-30	Editia 2/ 2008
A5-31	Editia 2/ 2008
A5-32	Editia 2/ 2008
A5-33	Editia 2/ 2008
A5-34	Editia 2/ 2008
A5-35	Editia 2/ 2008
A5-36	Editia 2/ 2008
A5-37	Editia 2/ 2008
A5-38	Editia 2/ 2008

A5-13	Editia 2/ 2008
A5-39	Editia 2/ 2008
A5-40	Editia 2/ 2008
A5-41	Editia 2/ 2008
A5-42	Editia 2/ 2008
A5-43	Editia 2/ 2008
A5-44	Editia 2/ 2008
A5-45	Editia 2/ 2008
A5-46	Editia 2/ 2008
A5-47	Editia 2/ 2008
A5-48	Editia 2/ 2008
A5-49	Editia 2/ 2008
A5-50	Editia 2/ 2008
A5-51	Editia 2/ 2008
A5-52	Editia 2/ 2008
A6-1	Editia 2/ 2008
A6-2	Editia 2/ 2008
A6-3	Editia 2/ 2008
A6-4	Editia 2/ 2008
A6-5	Editia 2/ 2008
A6-6	Editia 2/ 2008
A6-7	Editia 2/ 2008
A6-8	Editia 2/ 2008
A6-9	Editia 2/ 2008
A6-10	Editia 2/ 2008

- SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT -

**- PAGINĂ LĂSATĂ LIBER INTENȚIONAT -**

**CAPITOLUL 1****TERMENI ȘI DEFINIȚII**

*Nota 1: În cuprinsul prezentei proceduri, termenul serviciu este utilizat ca o noțiune care desemnează funcții sau un serviciu furnizat; termenul unitate este utilizat pentru a desemna o entitate colectivă care asigură unul sau mai multe asemenea servicii.*

In sensul prezentei proceduri se aplică definițiile cuprinse la cap. 1 din RACR-ATS, ed. 2/2008, aprobată prin OMT nr. 605/2008 publicat în Monitorul Oficial, partea I, nr. 411 bis/2.06.2008.

Suplimentar față de definițiile la care se face referire anterior, termenii utilizați în prezentul document au următorul înțeles:

*Adresa aeronavei / Aircraft address – O identitate unică în format 24 biți, disponibilă spre a fi atribuită unei aeronave în scopul comunicațiilor aer-sol, al navegației și supravegherii.*

*Afișaj al sistemului de supraveghere / Situation display – Un afișaj electronic ce redă poziția și mișcarea aeronavelor precum și alte informații după cum este necesar.*

*AIRPROX / AIRPROX – Termen codificat utilizat în raportarea unui incident de trafic aerian pentru a desemna o proximitate a aeronavelor.*

*Alocare, a aloca / Allocation, allocate – Acțiunea de distribuire a frecvențelor, a codurilor SSR, etc. statului, unei unități sau unui serviciu. Acțiunea de distribuire a adreselor de aeronavă în format 24-biți statului sau autorității de înmatriculare.*

*Altitudine-presiune / Pressure-altitude – O presiune atmosferică exprimată ca altitudine care corespunde acelei presiuni în Atmosfera Standard (aşa cum este definită în Anexa 8 OACI).*

*Altitudinea de luare a deciziei (DA) sau înălțimea de luare a deciziei (DH) / Decision altitude (DA) or decision height (DH) – O altitudine sau o înălțime specificată în apropierea de precizie sau apropierea cu ghidare verticală, la care trebuie inițiată întreruperea apropierei în caz că nu a fost stabilită referință vizuală necesară pentru a putea continua apropierea.*

*Nota 1: Altitudinea de luare a deciziei (DA) are ca referință nivelul mediu al mării iar înălțimea de luare a deciziei (DH) are ca referință cota pragului pistei.*

## Capitolul 1

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

*Nota 2: Prin referința vizuală necesară se înțelege acea parte a mijloacelor vizuale sau a zonei de apropiere care ar fi trebuit să fi fost la vedere un timp suficient pentru ca pilotul să fi făcut o evaluare a poziției aeronavei și a ratei de schimbare a poziției în raport cu traectoria de zbor dorită. În operațiunile de categoria a III-a cu înălțime de luare a deciziei, referința vizuală necesară este cea specificată pentru procedura și operațiunea în cauză.*

*Nota 3: Pentru simplificare, atunci când se utilizează ambele expresii, ele pot fi scrise sub forma „altitudine/înălțime de decizie” și abreviate „DA/H”.*

*Altitudine de tranziție / Transition altitude – Altitudinea la sau sub care poziția pe verticală a unei aeronave este controlată prin raportare la altitudini.*

*Altitudinea de trecere a obstacolelor (OCA) sau înălțimea de trecere a obstacolelor (OCH) / Obstacle clearance altitude (OCA) or obstacle clearance height (OCH) – Cea mai mică altitudine sau cea mai mică înălțime deasupra cotei pragului pistei în cauză sau a cotei aerodromului, după cum este cazul, utilizată pentru a se realizea conformarea cu criteriile de trecere a obstacolelor corespunzătoare.*

*Nota 1: Altitudinea de trecere a obstacolelor (OCA) are ca referință nivelul mediu al mării. Înălțimea de trecere a obstacolelor (OCH) are ca referință cota pragului pistei sau, în cazul apropiierilor de neprecizie, cota aerodromului sau la cota pragului pistei în caz că aceasta este cu peste 2 m (7 ft) sub cota aerodromului. Înălțimea de trecere a obstacolelor pentru o apropiere cu manevre la vedere (circling) are ca referință cota aerodromului.*

*Nota 2: Pentru simplificare, atunci când se utilizează ambele expresii, ele pot fi scrise sub forma altitudinea/înălțimea de trecere a obstacolelor (obstacle clearance altitude/height) și abreviată OCA/H.*

*Apropiere radar / Radar approach – O apropiere în care faza de apropiere finală este executată sub dirijarea unui controlor de trafic aerian care folosește radarul.*

*Apropiere la vedere / Visual approach – O apropiere a unui zbor IFR atunci când procedura de apropiere instrumentală nu este efectuată parțial sau în totalitate și apropierea este executată cu referință vizuală asupra terenului.*

*Apropieri paralele dependente / Dependent parallel approaches – Apropieri simultane la piste instrumentale paralele sau aproape paralele, unde există stabilite valori minime pentru eșalonarea radar între aeronavele aflate pe prelungirile axelor pistelor învecinate.*

*Apropieri paralele independente / Independent parallel approaches – Apropieri simultane la piste instrumentale paralele sau aproape paralele, unde nu există stabilite valori minime pentru eșalonarea radar între aeronavele aflate pe prelungirile axelor pistelor învecinate.*

*ATIS / ATIS* – Abrevierea utilizată pentru a desemna serviciul de informare terminală automată.

*Atribuire, a atribui / Assignment, assign* – Acțiunea de distribuire a frecvențelor stațiilor. Distribuirea către aeronave a codurilor SSR sau adreselor aeronavelor în format 24 biți.

*Autoritatea actuală asupra datelor / Current data authority* – Sistemul desemnat de la sol prin care este permis dialogul CPDLC între un pilot și un controlor responsabil la acel moment pentru zborul respectiv.

*Autoritatea succesivă asupra datelor / Next data authority* – Sistemul de la sol desemnat de către autoritatea actuală asupra datelor prin care poate fi continuat transferul comunicațiilor și controlului.

*Autoritatea în aval asupra datelor / Downstream data authority* – Un sistem de la sol desemnat, diferit de cel al autorității actuale asupra datelor, prin care pilotul poate contacta o unitate ATC corespunzătoare în scopul de a primi „Downstream clearance”, o autorizare în aval.

*Autoritatea corespunzătoare / Appropriate authority*

- a. Pentru zbor deasupra mării libere: este autoritatea relevantă a statului de înmatriculare a aeronavei;
- b. Pentru zborurile, altele decât cele deasupra mării libere: este autoritatea relevantă a statului care deține suveranitatea asupra teritoriului survolat.

*Balon liber nepilotat / Unmanned free balloon* – Aeronavă nepropulsată, nepilotată, mai ușoară decât aerul, aflată în zbor liber.

*Notă:* *Baloanele libere nepilotate sunt clasificate drept grele (heavy), medii (medium) sau ușoare (light), potrivit specificațiilor din RACR-RA, Regulile Aerului, anexa 4.*

*Calculator/ Computer* – Aparat (echipament de calcul) care efectuează succesiuni de operații logice și aritmice asupra datelor fără intervenția omului.

*Notă:* *Atunci când termenul „calculator” este folosit în prezentul document, el poate însemna și un complex de echipamente de calcul ce include unul sau mai multe calculatoare și echipamente periferice.*

*Cale de rulare/ Taxiway* – O traекторie definită pe suprafața unui aerodrom terestru, stabilită pentru rularea aeronavelor și asigurarea legăturii între părți diferite ale aerodromului, inclusiv:

## Capitolul 1

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- 
- a. *Culoar/bandă de rulare pentru parcare / Aircraft stand taxi lane* – O porțiune a unei platforme stabilită drept cale de rulare și destinată numai pentru a permite accesul aeronavelor la pozițiile de parcare.
  - b. *Cale de rulare pe platformă / Apron taxiway* – O porțiune a unui sistem de căi de rulare situată pe platformă și destinată asigurării unei rute de rulare pentru traversarea platformei.
  - c. *Cale de rulare pentru degajare rapidă / Rapid exit taxiway* – O cale de rulare legată în unghi ascuțit cu pista și proiectată astfel încât să permită avioanelor, după aterizare, să degajeze pista la viteze mai mari decât permit alte căi de rulare pentru degajare, reducându-se astfel timpul de ocupare a pistei.

*Cap / Heading* – Direcția spre care este orientată axa longitudinală a unei aeronave, exprimată de regulă în grade față de direcția Nord (adevărat, magnetic, compas sau grid).

*Capacitate de inițiere datalink (DLIC) / Data link initiation capability (DLIC)* – O aplicație data link care asigură posibilitatea de a efectua schimbul de adrese, nume și numere de versiune necesare pentru a iniția aplicații data link.

*Caractere alfanumerice / Alphanumeric characters (alphanumerics)* – Termen generic pentru o înșiruire de litere și cifre (digiți).

*Cod discret / Discrete code* – Un cod SSR format din patru cifre, cu ultimele două cifre diferite de „00”.

*Cod (SSR) / Code (SSR)* – Numărul alocat unui anumit semnal de răspuns sub formă de impulsuri multiple, transmis de un transponder în Mod A sau în Mod C.

*Comunicații unilaterale aer-sol / Air-to-ground communication* – Comunicații unilaterale transmise de aeronave către stații sau amplasamente la sol.

*Contact radar / Radar contact* – Situația existentă atunci când poziția radar a unei anumite aeronave este văzută și identificată pe afișajul sistemului de supraveghere.

*Control operational / Operational control* – Exercitarea autorității/ controlului asupra inițierii, continuării, devierii sau terminării unui zbor, având drept scop asigurarea siguranței aeronavei, a regularității și eficienței zborului.

*Control procedural / Procedural control* – Termen utilizat pentru a indica faptul ca informațiile ce provin de la un sistem de supraveghere ATS nu sunt necesare pentru furnizarea serviciului de control al traficului aerian.

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Capitolul 1

*Control al fluxului de trafic aerian / Flow control* – Măsuri menite a regla fluxul de trafic aerian într-un spațiu aerian dat, de-a lungul unei anumite rute sau către un anumit aerodrom, astfel încât să se asigure cea mai eficientă utilizare a spațiului aerian.

*Convenție de date / Data convention* – Un set de reguli agreate care determină modul sau secvența în care un set de date poate fi modelat într-o comunicație cu înțeles.

*Cota / Elevation* – Distanța verticală a unui punct sau nivel, pe suprafața solului sau asimilat acesteia, măsurată de la nivelul mediu al mării.

*Cota aerodromului / Aerodrome elevation* – Cota celui mai înalt punct al suprafetei de aterizare.

*Efectul solului / Ground effect* – Un fenomen de îmbunătățire a performanțelor de portanță datorită interferenței suprafetei solului cu curentii de aer produși de sistemul rotor, care apare atunci când un elicopter sau altă aeronavă cu decolare sau aterizare verticală (VTOL) operează aproape de sol.

*Notă: La majoritatea elicopterelor, eficiența rotorului este marită de efectul solului până la o înălțime egală aproximativ cu diametrul rotorului.*

*Emisiune radio/ Broadcast* – O transmitere/ emisiune de informații referitoare la navigația aeriană, care nu este adresată unei anumite stații sau anumitor stații.

*Eșalonare procedurală / Procedural separation* – Eșalonare folosită atunci când este furnizat control procedural.

*Eșalonare radar/ Radar separation* – Eșalonarea folosită atunci când informațiile de poziție ale aeronavelor provin de la surse radar.

*Identificarea aeronavei/ Aircraft identification* – Un grup de litere, cifre sau o combinație a acestora care este fie identic, fie un echivalent codificat cu indicativul aeronavei a fi utilizat în comunicațiile aer-sol și care este folosit pentru identificarea aeronavei în comunicațiile sol-sol ale serviciilor de trafic aerian.

*Identificare / Identification* – Situația existentă atunci când indicația poziției unei anumite aeronave este văzută pe un afișaj al unui sistem de supraveghere și este identificată cu certitudine de către controlorul de trafic aerian.

*Indicator de amplasament / Location indicator* – Un grup codificat din patru litere, formulat în conformitate cu regulile stabilite de OACI și atribuit amplasamentului/ localizării unei stații din serviciul fix aeronautic.

## Capitolul 1

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

*Indicația poziției / Position indication* – Indicație vizuală, sub formă non-simbolică și/sau simbolică, pe un afișaj al sistemului de supraveghere, a poziției unei aeronave, vehicul al aeroportului sau orice alt obiect.

*Informații meteorologice / Meteorological information* – Un mesaj de observație meteorologică, o analiză, prognoză și orice altă descriere referitoare la condițiile meteorologice existente sau prognozate.

*Instrucțione de control al traficului aerian (ATC) / Air traffic control instruction* – Instrucțiune/ dispoziție emisă de controlor traficului aerian în scopul de a solicita pilotului să întreprindă o acțiune specifică.

*Limită de combustibil / Minimum fuel* – Expresie utilizată pentru a descrie o situație în care cantitatea de combustibil a unei aeronave a atins un nivel la care nu se mai poate accepta decât cel mult o întârziere mică sau deloc.

*Notă: Aceasta nu este o situație de urgență, ci indică doar că o situație de urgență este posibilă dacă va interveni orice întârziere neprevăzută.*

*Limita țărmului/ Shoreline* – Linia care urmează conturul general al țărmului, cu excepția cazurilor în care există intrânduri sau golfuri de lățime mai mică de 30 NM și în care linia se trasează direct peste intrând sau peste golf pentru a intersecta conturul general pe latura opusă.

*Lumină aeronautică la sol / Aeronautical ground light* – Orice lumină special asigurată ca un mijloc de navigație aeriană, alta decât o lumină provenită de la o aeronavă.

*Managementul traficului aerian / Air traffic management* - Managementul integrat și dinamic al traficului aerian și al spațiului aerian, inclusiv într-un mod sigur, economic și eficient serviciile de trafic aerian - ATS, managementul spațiului aerian – ASM și managementul fluxului de trafic aerian – ATFM, prin furnizarea de facilități și servicii continue și uniforme în colaborare cu toate părțile implicate și utilizând funcții din aer și de la sol.

*Mesaj meteorologic / Meteorological report* – Exprimare a condițiilor meteorologice observate raportate la un anumit moment de timp și loc.

*Mod (SSR) / Mode (SSR)* – Identifierul convențional legat de funcțiile specifice ale semnalelor de interogare transmise de un interogator SSR. Există patru moduri specificate în Anexa 10 OACI: A, C, S și intermod.

*Monitorizarea traiectoriei de zbor / Flight path monitoring* – Utilizarea sistemelor de supraveghere ATS în scopul de a furniza informații și indicații aeronavelor privind

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Capitolul 1

abateri semnificative de la traiectoria de zbor nominală, inclusiv devieri față de termenii autorizărilor pentru controlul traficului aerian.

*Nivel de tranziție / Transition level* – Cel mai de jos nivel de zbor disponibil pentru utilizare deasupra altitudinii de tranziție.

*Observație de la aeronavă / Aircraft observation* – Evaluare făcută dintr-o aeronavă în zbor a unuia sau mai multor elemente meteorologice.

*Operații paralele separate / Segregated parallel operations* – Operații simultane pe piste instrumentale paralele sau aproape paralele în care o pistă este utilizată exclusiv pentru apropieri iar cealaltă pistă exclusiv pentru plecări.

*Ora estimată de punere în mișcare (EOBT) / Estimated off-block time* – Momentul de timp la care se estimează că aeronava va începe mișcarea asociată plecării.

*Ora prevăzută pentru apropiere (EAT) / Expected approach time* – Momentul de timp la care ATC se așteaptă ca o aeronavă care sosește, în urma unei întârzieri, să părăsească reperul de așteptare pentru a finaliza apropierea în vederea aterizării.

*Notă:* Ora reală de părăsire a reperului de așteptare va depinde de autorizarea de apropiere.

*Ora estimată de sosire (ETA) / Estimated time of arrival* – Pentru zborurile IFR, ora la care se estimează că aeronava va sosi la verticala aceluia punct desemnat, definit prin referință la mijloace de navigație, de la care se intenționează inițierea procedurii de apropiere instrumentală sau, dacă nu există mijloace de navigație asociate aerodromului, ora la care aeronava va sosi la verticala aerodromului. Pentru zborurile VFR, ora la care se estimează că aeronava va sosi la verticala aerodromului.

*Panta de coborare / Glide path* – Un profil de coborâre determinat pentru ghidarea verticală în timpul unei apropieri finale.

*Pătrundere neautorizată pe pistă / Runway incursion* – Orice eveniment la un aerodrom care implică prezență incorrectă a unei aeronave, vehicul sau persoană pe zona de protecție a unei suprafețe desemnate pentru aterizarea și decolare aeronavelor.

*Piste aproape paralele / Near-parallel runways* – Piste care nu se intersectează și ale căror prelungiri ale axelor au un unghi de convergență/ divergență de 15 grade sau mai puțin.

*Plafon / Ceiling* – Înălțimea deasupra solului sau apei a bazei celui mai de jos strat de nori sub 6000 m (20 000 ft) și care acoperă mai mult de jumătate din cer.

## Capitolul 1

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

*Plan de zbor curent (CPL) / Current flight plan (CPL)* – Planul de zbor, inclusiv modificările, dacă există, aduse prin autorizări ulterioare.

*Notă: Când este folosit cuvântul „mesaj” ca prefix la acest termen, denotă conținutul și formatul datelor din planul de zbor curent, transmise de o unitate către alta.*

*Plan de zbor depus (FPL) / Filed flight plan (FPL)* – Planul de zbor aşa cum a fost depus la o unitate ATS de către pilot sau un reprezentant desemnat, fără nici o modificare ulterioară.

*Notă: Când este folosit cuvântul „mesaj” ca prefix la acest termen, el denotă conținutul și formatul datelor din planul de zbor depus, aşa cum au fost transmise.*

*Plan de zbor repetitiv (RPL) / Repetitive flight plan (RPL)* – Un plan de zbor referitor la o serie de zboruri individuale operate regulat, repetitive frecvent și având caracteristici de bază identice, ce este depus de către un operator spre a fi reținut și utilizat repetat de către unitățile ATS.

*Plecări paralele independente / Independent parallel departures* – Plecări simultane de pe piste instrumentale paralele sau aproape paralele.

*Pozitie de așteptare la pistă / Runway-holding position* – O poziție desemnată cu intenția de a proteja o pistă, o suprafață de limitare a obstacolelor sau o zonă critică/sensibilă a ILS/ MLS, la care aeronavele și vehiculele aflate în rulare trebuie să opreasă și să aștepte în caz că nu au fost altfel autorizate de către turnul de control de aerodrom.

*Notă: În frazeologia de radiotelefondie, expresia „punct de așteptare” (holding point) se folosește pentru a desemna poziția de așteptare la pistă.*

*Pragul pistei / Threshold* – Începutul acelei porțiuni de pistă utilizabilă pentru aterizare.

*Prelungire de oprire / Stopway* – O suprafață dreptunghiulară definită la sol la sfârșitul distanței disponibile pentru rulajul la decolare, pregătită ca o suprafață corespunzătoare în care o aeronavă poate fi oprită în cazul unei decolări întrerupte.

*Procedură de apropiere instrumentală / Instrument approach procedure (IAP)* – O serie de manevre predeterminate prin referire la instrumentele de bord, cu protecție specificată față de obstacole, începând de la reperul apropierei inițiale sau, acolo unde este aplicabil, de la începutul unei rute de sosire definită, până la un punct de la care aterizarea poate fi încheiată și în continuare, în caz că aterizarea nu se efectuează, până la o poziție la care se aplică criteriile de trecere a obstacolelor pentru zona de așteptare sau pentru zborul pe rută. Procedurile de apropiere instrumentală sunt clasificate după cum urmează:

- *Procedura de apropiere non-precizie (NPA) / Non-precision approach (NPA) procedure* – O procedură de apropiere instrumentală care utilizează ghidare laterală dar nu utilizează ghidare pe verticală.
- *Procedura de apropiere cu ghidare verticală (APV) / Approach procedure with vertical guidance (APV)* – O procedură de apropiere instrumentală care utilizează ghidare laterală și verticală, dar nu îndeplinește cerințele stabilitatei pentru operațiunile de apropiere de precizie și aterizare.
- *Procedura de apropiere de precizie (PA) / Precision approach (PA) procedure* – O procedură de apropiere instrumentală care utilizează ghidare laterală și verticală de precizie, cu minimele determinante de categoria de operare.

*Notă: Ghidarea laterală și verticală se referă la ghidarea furnizată:*

- a. *de un mijloc terestru de navigație; sau*
- b. *de date de navigație generate de calculator.*

*Procedură de așteptare / Holding procedure* – O manevră predeterminată care menține aeronava în cuprinsul unui spațiu aerian specificat, în așteptarea următoarei autorizări.

*Procedură de întrerupere a apropiерii / Missed approach procedure* – Procedura de urmat dacă apropierea nu poate fi continuată.

*Procesarea datelor / Data processing* – Succesiune sistematică de operațiuni efectuate asupra datelor.

*Notă: Exemple de operațiuni sunt: mixarea, sortarea, calcularea sau orice altă transformare sau rearanjare a datelor cu scopul de a extrage sau de a revizui informații sau de a modifica reprezentarea informațiilor.*

*Profil / Profile* – Proiecția ortogonală a unei traiectorii de zbor sau a unei porțiuni din aceasta pe suprafața verticală care conține traiectoria nominală.

*Proximitate între aeronave / Aircraft proximity* – O situație în care, după opinia pilotilor sau a personalului de trafic aerian, distanța dintre aeronave precum și poziția și vitezele relative ale acestora au fost de asemenea natură încât siguranța aeronavelor implicate ar fi putut fi compromisă. Proximitatea între aeronave este clasificată după cum urmează:

- *Risc de coliziune/ Risk of collision* – Clasa de risc a unei proximități între aeronave în care a existat un risc serios de coliziune.
- *Siguranța nu a fost asigurată/ Safety not assured* – Clasa de risc a unei proximități între aeronave în care este posibil ca siguranța aeronavelor să fi fost compromisă.

## Capitolul 1

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- *Fără risc de coliziune/ No risk of collision* – Clasa de risc a unei proximități între aeronave în care nu a existat nici un risc de coliziune.
- *Risc de coliziune nedeterminat/ Risk not determined* – Clasa de risc a unei proximități între aeronave, despre care nu au fost disponibile suficiente informații pentru a se putea determina riscul implicat sau au existat date neconcludente sau contradictorii care au împiedicat efectuarea determinării.

*Punct comun / Common point* – Un punct de pe suprafața pământului care este comun traectoriei a două aeronave, folosit ca bază pentru descrierea eșalonării longitudinale minime (de exemplu punct semnificativ, punct de navigație, mijloc de navigație, fix).

*Noă: Punctul comun nu este folosit pentru scopuri operaționale sau în comunicațiile pilot - controlor.*

*Punct de contact / Touchdown* – Punctul unde traectoria de coborâre nominală interceptează pistă.

*Notă: Punctul de contact, aşa cum este definit mai sus, reprezintă doar un element de referință și nu este neapărat punctul real în care aeronava va atinge pistă.*

*Radar / Radar* – Un dispozitiv de radiodetectie, care furnizează informații privind distanța, azimutul și/sau cota obiectelor.

*Radar de apropiere de precizie (PAR) / Precision approach radar (PAR)* – Echipament radar primar utilizat pentru a determina poziția unei aeronave în timpul apropierei finale, exprimată în termeni de devieri laterale și verticale față de traectoria de apropiere nominală și de distanță față de punctul de contact.

*Nota: Radarele de apropiere de precizie sunt destinate pentru a da posibilitatea pilotilor aeronavelor să li se acorde ghidare prin radiocomunicații în timpul fazelor finale ale apropierei în vederea aterizării.*

*Radar primar / Primary radar* – Un sistem radar care utilizează semnale radio reflectate.

*Radar secundar / Secondary radar* – Un sistem radar în care semnalul radio transmis de la o stație radar inițiază transmiterea unui semnal radio de la altă stație.

*Radar de supraveghere / Surveillance radar* – Echipament radar utilizat pentru determinarea poziției unei aeronave în distanță și azimut.

*Radar de supraveghere primar (PSR) / Primary surveillance radar (PSR)* – Un sistem radar de supraveghere care utilizează semnale radio reflectate.

*Radar de supraveghere secundar (SSR) / Secondary surveillance radar (SSR)* – Un sistem radar de supraveghere care utilizează emițătoare/receptoare (interrogatoare) și transpondere.

*Raport în zbor / Air - report* – Un raport de la o aeronavă aflată în zbor, pregătit în conformitate cu cerințele pentru raportare a poziției, operațională și sau meteorologică.

*Răspuns SSR / SSR response* – Indicația vizuală pe afișajul sistemului de supraveghere, sub formă non-simbolică, a unui semnal recepționat de la un transponder SSR ca răspuns la o interogare.

*Reper de așteptare / Holding fix* – O localizare geografică ce servește ca referință pentru o procedură de așteptare.

*Ruta de plecare instrumentală standard (SID) / Standard instrument departure (SID)* – O rută desemnată pentru plecarea unui zbor IFR, care leagă aerodromul sau o pistă specificată a aerodromului cu un punct semnificativ specificat, aflat în mod normal pe o rută ATS, la care începe faza de rută a zborului.

*Ruta de sosire instrumentală standard (STAR) / Standard instrument arrival (STAR)* – O rută desemnată pentru sosirea unui zbor IFR, care leagă un punct semnificativ precizat, aflat în mod normal pe o rută ATS, cu un punct de la care poate fi începută o procedură de apropiere instrumentală publicată.

*Secvență de apropiere / Approach sequence* – Ordinea în care două sau mai multe aeronave sunt autorizate pentru apropiere în vederea aterizării la aerodrom.

*Segmentul de apropiere initială / Initial approach segment* – Acel segment al unei proceduri de apropiere instrumentală între reperul apropierei inițiale și reperul apropierei intermediare sau, unde este aplicabil, punctul sau reperul apropierei finale.

*Semnal parazit radar / Radar clutter* – Indicația vizuală pe un afișaj al sistemului de supraveghere a unor semnale parazite datorită influenței terenului, clădirilor sau unor condiții meteorologice (furtuni de nisip, ploi).

*Serviciu de supraveghere ATS / ATS Surveillance service* – Termen utilizat pentru a indica un serviciu furnizat direct cu ajutorul unui sistem de supraveghere ATS.

*Simbolul poziției / Position symbol* – Indicația vizuală, într-o formă simbolică, pe un afișaj al sistemului de supraveghere, a poziției unei aeronave, vehicul al aeroportului sau orice alt obiect, obținută după procesarea automată a datelor de poziție provenite din orice sursă.

## Capitolul 1

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

*Sistem de management a traficului aerian / Air traffic management system – Un sistem care furnizează managementul traficului aerian (ATM) prin integrarea resurselor umane, informațiilor, tehnologiei, facilităților și serviciilor, cu ajutorul comunicațiilor, navegației și supravegherii din aer și de la sol și/sau din spațiu.*

*Sistem de supraveghere ATS / ATS surveillance system – Un termen generic ce semnifică, după caz, ADS-B, PSR, SSR sau orice alt sistem comparabil situat la sol ce face posibilă identificarea aeronavelor.*

*Nota.- Un sistem comparabil situat la sol este un sistem ce a demonstrat, printr-o evaluare comparativă sau altă metodologie, ca prezintă un nivel de siguranță și performanță egal sau mai mare decât cel al SSR monopuls.*

*Sistem Integrat de Procesare Initială a Planului de zbor / Integrated Initial Flight Plan Processing System – Serviciul centralizat de procesare și distribuție a planului de zbor din cadrul CFMU/EUROCONTROL.*

*Spot PSR / PSR blip – Indicația vizuală pe afișajul sistemului de supraveghere sub formă non-simbolică a poziției unei aeronave obținută cu radar primar.*

*Stație aeronautică / Aeronautical station (RR S1.81) – O stație terestră în serviciul mobil aeronautic. În anumite situații, o stație aeronautică poate fi amplasată, de exemplu, la bordul unei nave sau pe o platformă pe mare.*

*Stație aeronautică fixă / Aeronautical fixed station – O stație în serviciul fix aeronautic.*

*Strat de tranziție / Transition layer – Spațiul aerian situat între altitudinea de tranziție și nivelul de tranziție.*

*Suprafață de aterizare / Landing area – Acea parte a suprafeței de mișcare destinată aterizării sau decolarei aeronavelor.*

*Timpul scurs estimat (EET) / Estimated elapsed time (EET) – Timpul estimat necesar pentru a proceda de la un punct semnificativ la altul.*

*Timpul total necesar estimat / Total estimated elapsed time – Pentru zborurile IFR, este timpul estimat necesar de la decolare până la sosirea la verticala unui punct desemnat, definit prin referire la mijloace de navigație, de la care se intenționează începerea unei proceduri de apropiere instrumentală sau, dacă la aerodromul de destinație nu există nici un mijloc de navigație, timpul estimat necesar pentru a ajunge la verticala aerodromului de destinație. Pentru zborurile VFR, este timpul estimat necesar de la decolare până la sosirea la verticala aerodromului de destinație.*

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Capitolul 1

*Transmisie „oarbă” / Blind transmission* – O transmisie efectuată de o stație către o altă stație în situații în care nu se poate stabili comunicația bilaterală, dar în care se presupune că stația apelată poate să recepționeze transmisia.

*Tur de pistă / Aerodrome traffic circuit* – Traекторia specificată pentru a fi zburată de aeronavele care operează în vecinătatea unui aerodrom.

*Unitate/ Controlor care recepționează / Receiving unit/controller* – Unitate de servicii pentru traficul aerian/controlor de trafic aerian căruia îi se transmite un mesaj.

*Notă:* A se vedea definiția „unitate/ controlor care transmite”.

*Unitate/ Controlor care transmite / Sending unit/controller* – Unitate de servicii pentru traficul aerian/controlor de trafic aerian care transmite un mesaj.

*Notă:* A se vedea definiția „unitate/ controlor care recepționează”.

*Unitate de salvare / Rescue unit* – O unitate compusă din personal antrenat și dotată cu echipament corespunzător pentru efectuarea rapidă a operațiunilor de căutare și salvare.

*Urcare de croazieră / Cruise climb* – O tehnică de zbor de croazieră a unei aeronave care are ca rezultat o creștere netă a altitudinii pe măsură ce masa aeronavei descrește.

*Vectorizare / Vectoring* - Furnizare de ghidare pentru navigația aeronavei sub formă de capete specificate, în baza utilizării unui sistem de supraveghere ATS.

*Viraj procedural / Procedure turn* – O manevră în care este efectuat un viraj de îndepărțare de la o traекторie desemnată, urmat de un viraj în direcția opusă, pentru a permite aeronavei să intercepteze și să procedeze de-a lungul reciprocei traectoriei desemnate.

*Nota 1:* Virajele procedurale sunt indicate „pe stânga” sau „pe dreapta”, conform direcției virajului inițial.

*Nota 2:* În funcție de cum este specificat pentru fiecare procedură în parte, virajele procedurale pot fi indicate a se executa în zbor orizontal sau în coborâre.

*Vizibilitate / Visibility* – Vizibilitatea pentru scopuri aeronautice este cea mai mare dintre:

- a) distanța cea mai mare la care un obiect negru de dimensiuni corespunzătoare, situat în apropierea solului, poate fi văzut și recunoscut atunci când este observat pe un fond luminos;
- b) distanța cea mai mare la care lumini de aproximativ 1000 de candele pot fi văzute și identificate pe un fond neiluminat.

## Capitolul 1

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

*Nota 1: Cele două distanțe au valori diferite în aer pentru un coeficient de transmitere dat și cea de la b) variază cu iluminarea fondului. Cea de la a) este reprezentată de distanța optică meteorologică (MOR).*

*Nota 2: Definiția se aplică observațiilor vizibilității din mesajele regulate și speciale distribuite pe plan local, observațiilor vizibilității predominante și minime raportate în mesajele METAR și SPECI și observațiilor vizibilității la sol.*

*Vizibilitate în zbor / Flight visibility – Vizibilitatea înspre înainte din cabina de pilotaj a unei aeronave în zbor.*

*Viziabilitate la sol / Ground visibility – Viziabilitatea la un aerodrom, aşa cum este raportată de un observator autorizat sau de sisteme automate.*

**Zăpadă (la sol) / Snow(on the ground)** – Se diferențiază:

- a. **Zăpadă uscată / Dry snow** – Zăpadă care poate fi împrăștiată de vânt dacă este afânată sau, atunci când este tasată în palmă, se împrăștie când i se dă drumul; greutatea specifică mai mică decât 0.35.
- b. **Zăpadă udă / Wet snow** – Zăpada care, fiind tasată în palmă, compactizează și are tendința de a forma un bulgăre; greutatea specifică mai mare sau egală cu 0.35, dar mai mică de 0.5.
- c. **Zăpadă compactă / Compacted snow** – Zăpadă comprimată într-o masă solidă, care rezistă la continuarea comprimării și care se sparge în bucăți dacă este ridicată; greutatea specifică egală sau mai mare cu 0.5.

**Zloată (zăpadă în curs de topire) / Slush** – Zăpada saturată de apă care, la călcarea apăsată a solului, se răspândește stropind în jur; greutatea specifică este cuprinsă între 0.5 și 0.8.

*Notă: Combinăriile de gheăță, zăpadă și/ sau apă stătătoare, în special atunci când plouă, ninge sau este lapoviță, pot produce substanțe cu greutăți specifice mai mari de 0.8. Aceste substanțe, datorită conținutului lor mare de apă/ gheăță, au mai degrabă aspect transparent decât opac și, la greutăți specifice mai mari, vor putea fi mai ușor de deosebit de zloată.*

*Zonă de operațiuni normale / Normal operating zone (NOZ) – Spațiu aerian de dimensiuni definite care se întinde în ambele părți ale unei traectorii ale direcției ILS și/sau traectoriei apropierii finale MLS. Doar jumătatea interioară a zonei de operațiuni normale este luată în considerare pentru apropierile paralele independente.*

*Zonă de penetrare interzisă (NTZ) / No transgression zone (NTZ) – În contextul apropierilor paralele independente, este un culoar aerian de dimensiuni definite situat central între prelungirile axelor celor două piste, unde pătrunderea unei aeronave*

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Capitolul 1

---

impune o intervenție a controlorului care trebuie să manevreze orice aeronavă amenințată aflată în apropierea adiacentă.

*Zonă de pericol potential / Hot spot* – O locație de pe suprafața de mișcare a unui aerodrom unde există antecedente privind un risc potențial de coliziune sau de pătrundere neautorizată pe pistă și unde un grad mai mare de atenție din partea pilotilor/șoferilor este necesar.

*Zona IFPS / IFPS zone (IFPZ)* – Este zona care cuprinde OACI EUR Region în conformitate cu Doc 7030 ICAO, Regional Supplementary Procedures.

---

- SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT -

Capitolul 2

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

---

- PAGINĂ LĂSATĂ LIBER INTENȚIONAT -

## CAPITOLUL 2

### MANAGEMENTUL SIGURANȚEI ÎN SERVICIILE DE TRAFIC AERIAN

#### 2.1 GENERALITĂȚI

2.1.1 Potrivit tratatelor internaționale la care România este parte, revine în responsabilitatea statului român de a asigura că nivelurile de servicii de trafic aerian civile, servicii de comunicații, navigație și supraveghere, precum și procedurile ATS aplicabile în spațiul aerian național în care operează aeronavele civile și pe aerodromurile civile sunt corespunzătoare și adecvate în sensul menținerii unui nivel acceptabil de siguranță în furnizarea serviciilor de trafic aerian.

2.1.2 Cerințele referitoare la serviciile, sistemele și procedurile aferente spațiului aerian național în care au loc activități de zbor civile și aerodromurilor civile din România se stabilesc în baza acordului regional de navigație aeriană și a tratatelor internaționale la care România este parte, pentru a facilita armonizarea serviciilor de trafic aerian în spațiile aeriene adiacente.

2.1.3 Pentru a asigura menținerea siguranței în furnizarea ATS, furnizorul de servicii ATS trebuie să implementeze sistemele de management al siguranței (SMS) pentru serviciile de trafic aerian aflate sub jurisdicția sa. Acolo unde se justifică, sistemele de management al siguranței pentru ATS trebuie stabilite pe baza acordurilor/înțelegерii regionale de navigație aeriană.

#### 2.2 OBIECTIVE

Obiectivele managementului siguranței serviciilor de trafic aerian sunt de a asigura că:

- a) este-îndeplinit nivelul de siguranță stabilit, aplicabil furnizării serviciilor de trafic aerian într-un spațiu aerian sau la un aerodrom; și
- b) sunt implementate măsuri de îmbunătățire a siguranței ori de câte ori este necesar.

#### 2.3 ACTIVITĂȚI DE MANAGEMENT AL SIGURANȚEI ÎN DOMENIUL ATS

2.3.1 Un sistem de management al siguranței în serviciile de trafic aerian trebuie să includă, printre altele, următoarele activități legate de ATS:

**Capitolul 2****Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă**

- 
- a) monitorizarea nivelurilor de siguranță pe ansamblu și identificarea oricărei tendințe defavorabile;
  - b) analize de siguranță ale unităților ATS;
  - c) evaluări de siguranță legate de planificarea implementării unor modificări sau reorganizări ale spațiului aerian, planificarea introducerii unor noi echipamente, sisteme sau facilități, precum și în cazul modificării sau implementării unor noi proceduri ATS; și
  - d) un mecanism de identificare a necesității introducerii unor măsuri de îmbunătățire a siguranței.

2.3.2 Toate activitățile întreprinse în cadrul sistemului de management al siguranței în serviciile de trafic aerian trebuie să fie integral documentate. Toată documentația trebuie să fie păstrată de către deținător pe o perioadă de timp în conformitate cu prevederile reglementărilor și procedurilor naționale aplicabile în vigoare.

**2.4 MONITORIZAREA NIVELURILOR DE SIGURANȚĂ****2.4.1 Culegerea și evaluarea datelor de siguranță**

2.4.1.1 Datele care sunt utilizate în programele de monitorizare a siguranței trebuie să fie culese, pe cât posibil, dintr-o gamă cât mai largă de surse, având în vedere faptul că unele consecințe din punctul de vedere al siguranței, ale unor anumite proceduri sau sisteme, nu pot fi identificate decât după producerea unui incident.

2.4.1.2 Furnizorul de servicii ATS trebuie să stabilească pentru personalul ATS un sistem oficial de raportare a incidentelor, pentru a facilita culegerea informațiilor în legătură cu pericolele actuale sau potențiale sau cu deficiențele legate de furnizarea serviciilor ATS, inclusiv cele legate de structurile de rute, proceduri, sistemele de comunicații, navigație și supraveghere și de alte sisteme și echipamente semnificative pentru siguranță, precum și de încărcarea controlorului de trafic aerian.

*Notă: Alte prevederi cu caracter orientativ și de îndrumare referitoare la sistemele de raportare, atât obligatorie cât și voluntară, a incidentelor sunt prevăzute în ICAO Doc 9859 , „Manualul de management al siguranței”*

**2.4.2 Analiza raportărilor privind incidentele și alte evenimente de siguranță**

2.4.2.1 Raportările de siguranță privind operarea serviciilor de trafic aerian, inclusiv raportările de incidente de trafic aerian, trebuie să fie evaluate/ analizate sistematic de către furnizorul de servicii ATS cu responsabilități în acest sens potrivit

actelor normative aplicabile, în scopul de a se identifica orice evoluție defavorabilă în numărul și tipul incidentelor care apar.

2.4.2.2 Raportările privind disponibilitatea în serviciu a facilităților și sistemelor ATS, precum cele despre cedări sau degradări ale sistemelor de comunicații, supraveghere sau ale altor sisteme și echipamente semnificative pentru siguranță trebuie să fie analizate sistematic de către furnizorii serviciilor de trafic aerian, în scopul de a se identifica orice tendință în operarea acestor sisteme care poate avea efect negativ asupra siguranței.

## 2.5 ANALIZELE PRIVIND SIGURANȚA

### 2.5.1 Cerințe generale

Analizele privind siguranța unităților ATS, trebuie efectuate în mod sistematic și regulat, de către personal calificat prin pregătire corespunzătoare, având experiență și excepția necesară, și care trebuie să cunoască și să înțeleagă bine standardele și practicile OACI recomandate relevante (SARPs), prevederile procedurilor OACI pentru servicii de navigație aeriană (PANS), practicile de operare în siguranță și principiile referitoare la factorii umani (Human Factors principles).

### 2.5.2 Scopul

Analizele privind siguranța unităților ATS trebuie să includă cel puțin următoarele aspecte:

#### 2.5.2.1 Aspecte de reglementare pentru a asigura că:

- a) Manualele operațiunilor ATS, instrucțiunile la nivelul unității ATS și procedurile de coordonare ale controlului traficului aerian (ATC LoA) sunt complete, concise și actualizate;
- b) Structura rutelor ATS asigură, după caz:
  - 1) separarea adecvată a rutelor; și
  - 2) amplasarea corespunzătoare a punctelor de intersecție ale rutelor ATS astfel încât să reducă necesitatea atat a intervenției din partea controlorului de trafic, cât și a coordonarii între unități și în interiorul unității;
- c) eșalonarile minime utilizate în spațiul aerian sau la aerodromul în cauză sunt corespunzătoare și sunt respectate prevederile aplicabile acestora;
- d) sunt luate măsuri pentru a asigura condiții corespunzătoare de observare vizuala sau prin sisteme de supraveghere ATS a suprafeței de manevră, precum și proceduri și măsuri care au drept scop minimizarea posibilității de pătrundere neautorizată pe pistă, acolo unde este aplicabil;

## Capitolul 2

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- e) există proceduri corespunzătoare pentru operarea pe aerodrom în condiții de vizibilitate redusă;
- f) volumul traficului și încărcarea controlorului de trafic nu depășesc anumite niveluri stabilite, sigure, și că există proceduri pentru regularizarea volumelor de trafic ori de câte ori este necesar;
- g) există proceduri care se aplică în cazul cedărilor sau unor degradări intervenite la sistemele ATS, inclusiv la sistemele de comunicații, navigație, supraveghere, că aceste proceduri sunt aplicabile și că asigură un nivel acceptabil de siguranță; și
- h) sunt implementate procedurile pentru raportarea incidentelor și a celorlalte evenimente de siguranță, că raportarea acestora este încurajată, precum și că raportările de acest fel sunt analizate în scopul de a se identifica dacă sunt necesare acțiuni corective.

2.5.2.2 *Aspecte operaționale și tehnice specifice*, pentru a asigura că :

- a) condițiile ambientale de lucru corespund standardelor stabilite în ceea ce privește temperatura, umiditatea, ventilația, zgomotul și lumina de ambient și că ele nu afectează în mod negativ performanțele controlorului de trafic;
- b) sistemele automate generează și afișează datele plan de zbor, de control și pentru coordonare cu acuratețe, la timp și într-un mod în care datele sunt ușor identificabile, în conformitate cu principiile factorilor umani (Human Factors principles);
- c) echipamentele, inclusiv cele de intrare/ ieșire pentru sistemele de automatizare sunt proiectate și localizate la pozițiile de lucru conform principiilor ergonomice;
- d) sistemele și echipamentele de comunicații, navigație, supraveghere, precum și celealte sisteme și echipamente semnificative pentru siguranță:
  - 1) sunt testate periodic pentru operare în condiții normale;
  - 2) îndeplinesc nivelurile necesare de fiabilitate/incredere și de disponibilitate în operare, stabilitate în reglementările aplicabile;
  - 3) detectează și avertizează la timp și în mod corespunzător cedările și degradările sistemului;
  - 4) dispun de documentare adecvată privind consecințele cedărilor și degradărilor sistemelor, subsistemelor și echipamentelor;
  - 5) dispun de măsuri prin care se menține sub control probabilitatea de cedare și degradare; și
  - 6) dispun de facilități și/ sau proceduri de back-up (rezervă) pentru situația unei cedări sau degradări a sistemului; și
- e) înregistrările și evidențele detaliate privind funcționarea sistemelor și echipamentelor sunt păstrate și analizate periodic.

*Notă: În contextul celor prezentate mai sus, termenii fiabilitate și disponibilitate au următoarele înțelesuri:*

- 1) *Fiabilitatea. Probabilitatea ca un echipament sau sistem să funcționeze fără defectare de-a lungul unei perioade specificate de timp sau a unei durate de funcționare; și*
- 2) *Disponibilitatea. Raportul procentual al duratei timpului în care un sistem operează corect, față de durata totală de folosire a lui în acea perioadă de timp.*

#### 2.5.2.3 Aspecte specifice pregătirii și licențierii, pentru a asigura că:

- a) Controlorii de trafic aerian sunt pregătiți în mod adecvat, licențiați corespunzător și dețin calificări valabile;
- b) competența controlorilor de trafic aerian este menținută prin pregătire recurentă adecvată și corespunzătoare, inclusiv în ceea ce privește acțiunile în situații de urgență și operarea în condiții de degradare și cedare a sistemelor și facilităților;
- c) în cazul unităților ATC sau sectoarelor de control unde se lucrează în echipă, controlorii de trafic aerian sunt pregătiți în mod corespunzător astfel încât lucrul în echipă să fie eficient;
- d) implementarea unor proceduri noi sau modificate și a unor sisteme și echipamente noi sau modernizate de comunicații, navigație, supraveghere sau a altora semnificative pentru siguranță este precedată de pregătire și instruire corespunzătoare;
- e) competența controlorilor de trafic aerian în ceea ce privește limba engleză este satisfăcătoare pentru furnizarea serviciilor de trafic aerian traficului internațional, acolo unde este cazul, potrivit standardelor aplicabile; și
- f) este utilizată frazeologia standard.

## 2.6 EVALUĂRILE DE SIGURANȚĂ

### 2.6.1 Necesitatea evaluărilor de siguranță

2.6.1.1 O evaluare de siguranță trebuie efectuată oricând se planifică și se intenționează introducerea de modificări semnificative în organizarea spațiului aerian, de modificări semnificative în procedurile de furnizare a serviciilor de trafic aerian aplicabile într-un spațiu aerian sau la un aerodrom, precum și la planificarea introducerii unor noi echipamente, sisteme sau facilități, precum:

## Capitolul 2

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- a) o eșalonare minimă redusă care urmează a fi aplicată în cadrul unui spațiu aerian sau la un aerodrom;
- b) o nouă procedură operațională, inclusiv proceduri de plecare și de sosire, care urmează a fi aplicate într-un spațiu aerian sau la un aerodrom;
- c) o reorganizare a structurii rutelor ATS;
- d) o resectorizare a unui spațiu aerian;
- e) modificări fizice în configurația pistelor și/ sau a căilor de rulare la un aerodrom;
- f) implementarea sistemelor și echipamentelor noi de comunicații, navigație, supraveghere sau a altora semnificative pentru siguranță, inclusiv a celor menite să asigure funcționalități și/sau capabilități noi.

*Nota 1: O eșalonare minimă redusă se poate referi la reducerea eșalonării minime orizontale, inclusiv introducerea unei eșalonări minime bazată pe performanța de navigație cerută (RNP), la eșalonarea minimă verticală redusă de 300 m (1000 ft) între FL 290 și FL 410 inclusiv (RVSM), la reducerea eșalonării bazată pe utilizarea unui sistem ATS de supraveghere sau a eșalonării minime în condiții de turbulență de sijă, ori la reducerea eșalonării minime între aeronavele care aterizează și/ sau pleacă.*

*Nota 2: Atunci când, datorită naturii modificării, nivelul acceptabil de siguranță nu poate fi exprimat în termeni cantitativi, evaluările de siguranță se pot baza pe considerente de judecată operațională.*

2.6.1.2 Propunerile trebuie implementate doar după ce evaluarea a indicat că se va atinge un nivel acceptabil de siguranță.

## 2.6.2 Factorii semnificativi pentru siguranță

Evaluarea de siguranță trebuie să ia în considerare toți factorii semnificativi pentru siguranță, inclusiv:

- a) tipurile de aeronave și caracteristicile lor de performanță, inclusiv capacitatile și performanțele de navigație ale acestora;
- b) densitatea și distribuția traficului;
- c) complexitatea spațiului aerian, structura de rute și clasificarea spațiului aerian;
- d) configurația aerodromului, incluzând configurația pistelor, lungimile pistelor și configurația căilor de rulare;
- e) tipul comunicațiilor aer-sol și parametrii de timp pentru dialoguri în comunicații, incluzând capacitatea de intervenție a controlorului;

- f) tipul și posibilitățile sistemului de supraveghere și disponibilitatea sistemelor care furnizează suport pentru controlor și funcții de alertare. Acolo unde se preconizează implementarea unui sistem ADS-B (Automatic Dependent Surveillance Broadcast) pe o sursă comună, pentru supraveghere și/sau navigație, evaluarea de siguranță trebuie să aibă în vedere măsuri corespunzătoare de contingență pentru reducerea riscului de degradare sau intrerupere a acestei surse comune; și
- g) orice fenomene meteorologice semnificative locale sau regionale.

*Nota 1: A se vedea și Capitolul 5, secțiunea 5.11 privind reducerea eșalonarii minime.*

*Nota 2: Îndrumări privind metodele prin care se poate exprima și evalua nivelul de siguranță și privind programele de monitorizare a siguranței există în Suplimentul B la RACR-ATS, în ICAO Doc 9426 - Manualul de planificare a serviciilor de trafic aerian, precum și în Manual on Implementation of a 300 m (1000 ft) Vertical Separation Minimum Between FL 290 and FL 410 Inclusive (Doc 9574), Manual on Required Navigation Performance (RNP) (Doc 9613) și Manual on Airspace Planning Methodology for the Determination of Separation Minima (Doc 9689).*

## 2.7 MĂSURI PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA SIGURANȚEI

2.7.1 Orice pericol actual sau potențial legat de furnizarea serviciilor de trafic aerian într-un spațiu aerian sau la un aerodrom, identificat fie printr-o activitate de management al siguranței în domeniul ATS fie prin alte mijloace, trebuie să fie evaluat și clasificat de către furnizorul ATS în ceea ce privește gradul în care riscul produs de acest pericol poate fi acceptat (gradul de acceptabilitate a riscului).

2.7.2 Exceptând cazurile în care riscul poate fi clasificat ca acceptabil, trebuie ca furnizorul ATS implicat să implementeze, cu prioritate și în măsura în care acest lucru este posibil, măsuri corespunzătoare în scopul de a elimina riscul sau de a îl reduce la un nivel care este acceptabil.

2.7.3 Dacă devine evident că nivelul de siguranță aplicabil unui spațiu aerian sau unui aerodrom nu este sau s-ar putea să nu fie atins, trebuie ca furnizorul ATS să implementeze măsuri corective corespunzătoare, cu prioritate și în măsura în care acest lucru este posibil.

2.7.4 Implementarea oricărei măsuri corrective trebuie să fie urmată de o evaluare a eficienței măsurii de eliminare sau reducere a respectivului risc.

- PAGINĂ LĂSATĂ LIBER INTENȚIONAT -

## CAPITOLUL 3

### CAPACITATEA SISTEMULUI ATS ȘI MANAGEMENTUL FLUXURILOR DE TRAFIC AERIAN

*Nota. Prevederile din acest capitol, conforme celor din cap. 3 al Documentului OACI 4444, PANS-ATM (Procedures for Air Navigation Services – Air Traffic Management), au fost modificate și completate corespunzător cu procedurile suplimentare regionale OACI pentru zona EUR prevăzute în OACI 7030/4, SUPPS (Regional Supplementary Procedures - EUR). La amendarea/ actualizarea procedurilor și instrucțiunilor din prezentul capitol trebuie întotdeauna avute în vedere în mod conjugat prevederile din ambele documente procedurale de referință ale OACI precizate anterior.*

#### 3.1 MANAGEMENTUL CAPACITĂȚII

##### 3.1.1 Prevederi generale

3.1.1.1 Capacitatea unui sistem ATS depinde de mulți factori, inclusiv de structura rutelor ATS, precizia de navigație a aeronavelor care utilizează spațiul aerian, factori care depind de condițiile meteorologice și de încărcarea controlorului de trafic aerian. Trebuie întreprinse toate eforturile posibile pentru a se asigura capacitatea suficientă atât pentru nivelurile normale de trafic cât și pentru nivelurile de vârf. În orice situație însă, atunci când implementează orice măsuri pentru creșterea capacitații, furnizorul ATS responsabil trebuie să se asigure, în conformitate cu procedurile menționate la capitolul 2 al prezentului document, că nivelurile de siguranță nu sunt afectate.

3.1.1.2 Numărul aeronavelor cărora li se furnizează serviciul ATC nu trebuie să îl depășească pe acela care poate fi controlat în siguranță de către unitatea ATC în cauză în condițiile predominante. Pentru a defini numărul maxim de zboruri care pot fi controlate în siguranță, furnizorul ATS corespunzător trebuie să evaluateze și să declare capacitațile ATC pentru regiunile de control, pentru sectoarele de control în cadrul unei regiuni de control și pentru aerodromuri.

3.1.1.3 Capacitatea ATC trebuie să fie exprimată ca numărul total de aeronave care poate fi acceptat într-o perioadă dată de timp, într-un anumit spațiu aerian sau la un anumit aerodrom.

*Notă: Cea mai potrivită măsură a capacitații pare a fi cea dată de volumul de trafic orar care poate fi controlat. Asemenea capacitați orare pot fi apoi convertite în valori zilnice, lunare sau anuale.*

### 3.1.2 Evaluarea capacitații

La evaluarea valorilor de capacitate, se recomandă ca factorii care trebuie luati în considerare să cuprindă, printre altele:

- a) nivelul și tipul serviciului ATS furnizat;
- b) complexitatea structurală a regiunii de control, a sectorului de control sau a aerodromului în cauză;
- c) încărcarea controlorului de trafic aerian, care include toate sarcinile de control și coordonare pe care el trebuie să le execute;
- d) tipurile mijloacelor de comunicații, navigație și supraveghere utilizate, gradul lor de fiabilitate tehnică și de disponibilitate și, de asemenea, disponibilitatea sistemelor și/ sau procedurilor de rezervă;
- e) disponibilitatea sistemelor ATC care furnizează controlorului funcții de suport și avertizare; și
- f) orice alt factor sau element care poate fi relevant pentru încărcarea controlorului.

*Notă: Un sumar al tehnicilor care pot fi utilizate pentru a estima capacitațile sectorului/ poziției de control sunt continute în Documentul OACI 9426, „Air Traffic Services Planning Manual”.*

### 3.1.3 Regularizarea capacitații ATC și a volumelor de trafic

3.1.3.1 Atunci când cererea de trafic variază semnificativ zilnic sau periodic, trebuie să fie implementate facilități și proceduri prin care numărul sectoarelor operaționale sau al pozițiilor de lucru să varieze astfel încât el să corespundă condițiilor de trafic predominante anticipate. Procedurile aplicabile trebuie să fie incluse în instrucțiunile locale.

3.1.3.2 În cazul unor evenimente particulare care au impact negativ asupra capacitații declarate a unui spațiu aerian sau aerodrom, capacitatea spațiului aerian sau aerodromului în cauză trebuie să fie redusă în consecință pentru perioada de timp în care acest lucru este necesar. Se recomandă ca, ori de câte ori este posibil, să fie prestată reducerea de capacitate care se aplică în cazul apariției unor asemenea evenimente.

3.1.3.3 Pentru a asigura că siguranța nu este afectată ori de câte ori se prognozează că cererea de trafic într-un spațiu aerian sau la un aerodrom va depăși capacitatea ATC disponibilă, trebuie să se implementeze măsuri de regularizare corespunzătoare volumelor de trafic.

### **3.1.4 Îmbunătățirea capacitatii ATC**

3.1.4.1 Furnizorii ATS trebuie:

- a) să revizuiască periodic capacitatele ATS în raport cu cererea de trafic; și
- b) să utilizeze flexibil spațiul aerian pentru a îmbunătăți eficiența operațiunilor și a crește capacitatea.

3.1.4.2 În cazul în care cererea de trafic depășește în mod regulat capacitatea ATC, având ca rezultat întârzieri ale traficului continue și frecvente sau când există posibilitatea ca cererea de trafic prognozată să depășească valorile de capacitate, în măsura în care este posibil furnizorii ATS vor:

- a) implementa măsuri care au ca scop utilizarea la maxim a capacitatii existente a sistemului; și
- b) dezvolta planuri pentru creșterea capacitatii în mod corespunzător cererii de trafic curente sau prognozate.

### **3.1.5 Utilizarea flexibilă a spațiului aerian**

3.1.5.1 Furnizorii ATS trebuie să asigure condițiile necesare pentru utilizarea flexibila a întregului spațiu aerian, prin stabilirea unor acorduri și proceduri în acest sens, în scopul creșterii capacitatii de trafic aerian și al îmbunătățirii eficienței și flexibilității operațiunilor de zbor. Atunci când este posibil, se recomandă ca aceste acorduri și proceduri să fie stabilite pe baza unui acord regional privind navigația aeriană.

3.1.5.2 Se recomandă ca acordurile și procedurile în vederea utilizării flexibile a spațiului aerian să specifice, printre altele, elemente precum:

- a) limitele orizontale și verticale ale spațiului aerian în cauză;
- b) clasificarea oricărui spațiu aerian care este pus la dispoziție pentru utilizarea de către traficul aerian civil;
- c) unitățile sau autoritățile responsabile pentru utilizarea flexibilă a spațiului aerian în cauză;
- d) condițiile în care spațul aerian în cauză se transferă sub controlul unității ATC în cauză;
- e) condițiile în care spațul aerian în cauză se transferă înapoi, din controlul unității ATC în cauză;
- f) perioadele de disponibilitate a spațiului aerian;
- g) orice limitări de utilizare a spațiului aerian în cauză; și
- h) orice alte proceduri sau informații relevante.

## 3.2 MANAGEMENTUL FLUXURIILOR DE TRAFIC AERIAN (ATFM)

### 3.2.1 Prevederi generale

3.2.1.1 Serviciile de management al fluxurilor de trafic aerian din România au ca obiectiv acomodarea cererii de trafic aerian cu capacitatele de trafic aerian oferite de serviciile de trafic fără încălcare normelor de siguranță.

3.2.1.2 ATFM trebuie implementat în baza acordurilor regionale privind navigația aeriană sau, acolo unde este cazul, a unui acord multilateral.

3.2.1.3 Serviciul ATFM în cadrul unei regiuni sau zone, trebuie dezvoltat și implementat ca o organizare ATFM centralizată, având drept suport pozițiile de management al fluxurilor de trafic aerian (*flow management positions*) stabilite la fiecare centru de control regional (ACC) din interiorul regiunii sau al zonei de aplicabilitate.

3.2.1.4 Anumite zboruri pot fi exceptate de la măsurile ATFM sau li se poate acorda prioritate față de alte zboruri.

3.2.1.5 Procedurile detaliate care coordonează aplicarea măsurilor ATFM și a serviciului în FIR Bucuresti sunt descrise în „*CFMU Handbook*”.

### 3.2.2 Procedurile pentru managementul fluxurilor de trafic aerian

ATFM se realizează în 3 faze:

- a) *Managementul strategic ATFM* are loc cu șapte zile sau mai mult înainte de ziua de operare și include cercetarea, planificarea și coordonarea activităților specifice..
- b) *Managementul pre-tactic ATFM* se aplică pe parcursul celor șase zile înainte de ziua de operare
- c) *Managementul tactic ATFM* se aplică în ziua de operare.

### 3.2.3 Planificarea strategică

3.2.3.1 Planificarea strategică trebuie să fie realizată în strânsă legătură cu controlul traficului aerian și cu operatorii aerieni. Această fază constă în analiza evoluției cererii de trafic aerian și identificarea potențialelor noi probleme și evaluarea soluțiilor posibile. Rezultatul acestei faze este planul de capacitate pentru anul ce

---

urmează, planificarea alocării eventualelor noi rute necesare în procesul de dirijare și control al traficului aerian.

3.2.3.2. Planificarea la nivel strategic a disponibilității căilor aeriene se face prin publicarea eventualelor restricții la care sunt supuse acestea în documentul RAD (Route Availability Document), cel ce integrează toate cerințele ATFM din punct de vedere structural, vertical și geografic.

### **3.2.4 Planificarea pre-tactică**

Managementul pre-tactic constă în planificarea și coordonarea activităților specifice. În această fază se analizează și se decide care este cea mai bună cale de administrare a capacitaților existente și necesitățile de implementarea a măsurilor de regularizare și / sau rerutare.

### **3.2.5 Operațiuni tactice**

3.2.5.1 Managementul tactic constă în actualizarea planului zilnic în concordanță cu datele actualizate de trafic aerian și de capacitate a sectoarelor de dirijare.

3.2.5.2 Managementul traficului aerian se face prin procedura de alocare a SLOT-urilor la decolare sau prin rerutarea anumitor zboruri după o coordonare prealabilă cu operatorii aerieni afectați.

### **3.2.6 Coordonarea**

Pe parcursul tuturor fazelor ATFM, unitățile responsabile trebuie să realizeze o strânsă coordonare cu controlul traficului aerian și cu operatorii aerieni în scopul de a se asigura un serviciu cât mai eficient și echitabil.

*Notă: Îndrumări OACI privind ATFM există în Documentul OACI 9426, „Manualul planificării serviciilor de trafic aerian”. Se atenționează asupra necesității respectării procedurilor ATFM conținute în Documentul OACI 7300, „Proceduri suplimentare regionale” și în manualul ATFM regional(ATFCM Users Manual).*

---

- SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT -

- PAGINĂ LĂSATĂ LIBER INTENȚIONAT -

**CAPITOLUL 4****PREVEDERI GENERALE PENTRU SERVICIILE DE TRAFIC AERIAN**

*Nota 1. Legat de noțiunile zbor IFR și zbor VFR, oriunde în text se face referire la „zbor”, „trafic” sau „aeronavă” (atât la singular cât și la plural), înseamnă că instrucțiunea sau procedura respectivă este aplicabilă tuturor zborurilor în cauză, atât zborurilor IFR cât și celor VFR, dar numai în condițiile prevăzute pentru clasa de spațiu aerian la care face referire sau la care se aplică instrucțiunea sau procedura respectivă (de ex., dacă procedura se aplică unui spațiu de clasă A, înseamnă că prin „zbor” nu se poate înțelege decât un zbor IFR; similar, dacă procedura se aplică unui spațiu de clasă C, înseamnă că ea se aplică atât zborurilor VFR, cât și celor IFR, cu excepția cazului în care textul procedurii prevede explicit altfel).*

*Nota 2. Prevederile din acest capitol, conforme celor din cap. 4 al ICAO Doc 4444, PANS-ATM (Procedures for Air Navigation Services – Air Traffic Management), au fost modificate și completate corespunzător cu procedurile suplimentare regionale OACI pentru zona EUR prevăzute în ICAO Doc 7030/4, SUPPS (Regional Supplementary Procedures - EUR). La amendarea/ actualizarea procedurilor și instrucțiunilor din prezentul capitol trebuie întotdeauna avute în vedere în mod conjugat prevederile din ambele documente procedurale de referință ale OACI precizate anterior.*

**4.1 RESPONSABILITATEA PENTRU FURNIZAREA SERVICIULUI DE CONTROL AL TRAFICULUI AERIAN****4.1.1 Serviciul de control regional**

Serviciul de control regional trebuie să fie furnizat:

- a) de către un centru de control regional (ACC); sau
- b) de către unitatea care furnizează serviciul de control de apropiere într-o zonă de control sau regiune de control cu extindere limitată, care este desemnată în primul rând pentru furnizarea serviciului de control de apropiere, acolo unde nu există stabilit vreun centru de control regional.

**4.1.2 Serviciul de control de apropiere**

Serviciul de control de apropiere trebuie să fie furnizat:

- a) de către un turn de control de aerodrom sau un centru de control regional, atunci când este necesar sau se dorește să se integreze sub responsabilitatea unei singure unități funcționale serviciului de control de

## Capitolul 4

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- apropiere cu cele ale serviciului de control de aerodrom sau ale serviciului de control regional;
- b) de către o unitate de control de apropiere, atunci când este necesar sau se dorește stabilirea unei unități separate pentru controlul de apropiere.

*Notă: Serviciul de control de apropiere poate fi furnizat de o unitate colocată cu o unitate ACC sau de către un sector de control din cadrul unei unități ACC.*

#### 4.1.3 Serviciul de control de aerodrom

Serviciul de control de aerodrom trebuie să fie furnizat de către un turn de control de aerodrom.

### 4.2 RESPONSABILITATEA PENTRU FURNIZAREA SERVICIULUI DE INFORMARE A ZBORURILOR ȘI A SERVICIULUI DE ALARMARE

Serviciul de informare a zborurilor și serviciul de alarmare trebuie să fie furnizate după cum urmează:

- a) *în cadrul unei regiuni de informare a zborurilor (FIR), respectiv în FIR București:* de către un centru de informare a zborurilor, în afara cazului în care se desemnează responsabilitatea furnizării acestor servicii unei unități de control al traficului aerian care dispune de facilități corespunzătoare pentru exercitarea acestor responsabilități;
- b) *în interiorul spațiului aerian controlat și la aerodromurile controlate:* de către unitățile de trafic aerian relevante.

### 4.3 REPARTIZAREA RESPONSABILITĂȚILOR PRIVIND CONTROLUL ÎNTRE UNITĂȚILE DE CONTROL AL TRAFICULUI AERIAN

#### 4.3.1 Generalități

Furnizorul ATS trebuie să stabilească zona de responsabilitate aferentă fiecărei unități de control al traficului aerian. După caz, desemnarea se realizează la nivel de sectoare de control individuale din cadrul unității ATC. Acolo unde există mai mult de o poziție operațională ATC în cadrul unei unități de trafic sau sector, atribuțiile și responsabilitățile pozițiilor operaționale individuale trebuie să fie clar definite.

#### 4.3.2 Între o unitate care asigură serviciul de control de aerodrom și o unitate care asigură serviciul de control de apropiere

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Capitolul 4

4.3.2.1 Exceptând zborurile cărora li se furnizează numai serviciu de control de aerodrom, controlul sosirii și plecării zborurilor controlate se repartizează între unități care furnizează serviciul de control de aerodrom și unități care furnizează serviciul de control de apropiere, după cum urmează:

4.3.2.1.1 *Aeronavele care sosesc.* Controlul unei aeronave care sosește trebuie să fie transferat de unitatea care asigură serviciul de control al apropierei către unitatea care asigură serviciul de control de aerodrom atunci când:

- a) aeronava se află în vecinătatea aerodromului, și
  - 1) se consideră că apropierea și aterizarea vor fi realizate în condiții de contact vizual cu terenul, sau
  - 2) a ajuns în condiții meteorologice de zbor la vedere neîntrerupte; sau
- b) aeronava a atins un anumit punct sau un nivel prestabilit; sau
- c) aeronava a aterizat,

în conformitate cu specificațiile care trebuie prevăzute în procedurile de colaborare (LoA) sau în instrucțiunile interne ale unităților ATS în cauză.

4.3.2.1.2 Transferul comunicațiilor către TWR trebuie să aibă loc la un asemenea punct, nivel sau moment de timp încât autorizarea pentru aterizare sau instrucțiuni alternative, precum și informarea privind traficul esențial local să poată fi transmise de către controlor în timp util.

*Notă: Chiar dacă există o unitate de control de apropiere, controlul anumitor zboruri poate fi transferat direct de la o unitate ACC turnului de control de aerodrom sau vice versa, dar numai prin efectuarea unei coordonări anterioare între toate unitățile implicate pentru acea parte relevantă a serviciului de control al apropierei care trebuie furnizat de către unitatea ACC sau de turnul de control de aerodrom, după cum este cazul.*

4.3.2.1.3 *Aeronavele care pleacă.* Controlul unei aeronave care pleacă trebuie să fie transferat de unitatea care asigură serviciul de control de aerodrom către unitatea care asigură serviciul de control de apropiere:

- a) atunci când condițiile meteorologice de zbor la vedere predomină în vecinătatea aerodromului:
  - 1) anterior momentului de timp când aeronava părăsește vecinătatea aerodromului;
  - 2) anterior momentului de timp când aeronava pătrunde în condiții meteorologice de zbor instrumental, sau
  - 3) atunci când aeronava a atins un punct sau un nivel prestabilit,

în conformitate cu specificațiile prevăzute în procedurile de colaborare (LoA) sau în instrucțiunile interne ale unităților ATC în cauză.

b) atunci când condițiile meteorologice de zbor instrumental predomină în vecinătatea aerodromului:

## Capitolul 4

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- 
- 1) imediat ce aeronava a decolat; sau
  - 2) atunci când aeronava a atins un punct sau un nivel prestabilit,

în conformitate cu specificațiile prevăzute în procedurile de colaborare (LoA) sau în instrucțiunile interne ale unităților ATC în cauză.

*Notă : A se vedea Nota de la 4.3.2.1.2.*

#### **4.3.3 Între o unitate care asigură serviciul de control al apropierii și o unitate care asigură serviciul de control regional**

4.3.3.1 Atunci când serviciul de control regional și serviciul de control de apropiere nu sunt furnizate de aceeași unitate de control al traficului aerian, responsabilitatea pentru zborurile controlate revine unității de control regional, cu excepția cazurilor când responsabilitatea pentru control revine unității de control de apropiere pentru:

- a) aeronavele care sosesc și care i-au fost transferate în control din partea ACC ;
- b) aeronavele care pleacă, până la momentul când acestea sunt transferate în controlul ACC.

4.3.3.2 O unitate care furnizează serviciul de control de apropiere trebuie să își asume responsabilitatea controlului unei aeronave care sosește, cu condiția ca ea să îl fi fost transferată în control, la atingerea de către aeronavă a punctului, nivelului sau momentului de timp coordonat pentru transferul controlului și o va menține în controlul său pe durata apropierii către aerodrom.

#### **4.3.4 Între două unități care asigură serviciul de control regional**

Responsabilitatea controlului unei aeronave de către o unitate care furnizează serviciul de control regional într-o regiune de control se transferă unei alte unități care furnizează serviciu de control regional într-o regiune de control adiacentă la momentul când aeronava survolează granița comună a celor două regiuni de control potrivit estimei unității ACC care controlează aeronava respectivă, sau la alt asemenea punct, nivel sau moment după cum a fost coordonat între cele două unități.

#### **4.3.5 Între sectoarele/ pozițiile operaționale ale aceleiași unități de control al traficului aerian**

Responsabilitatea controlului unei aeronave de un sector/ o poziție operațională se transferă altui sector/ altrei poziții operaționale în cadrul aceleiași unități ATC la un anumit punct, nivel sau moment de timp, după cum este specificat în instrucțiunile interne locale.

## 4.4 PLANUL DE ZBOR

### 4.4.1 Formularul plan de zbor

*Notă: Procedurile pentru utilizarea planurilor de zbor repetitive sunt în Cap. 16, secțiunea 16.4.*

4.4.1.1 Trebuie ca operatorii aeronavelor și unitățile ATS să utilizeze în scopul completării planurilor de zbor un formular plan de zbor (FPL) având format similar cu modelul din Anexa 2 la prezenta procedură.

*Notă: Se poate utiliza un formular diferit la completarea listelor de planuri de zbor repetitive.*

4.4.1.2 Trebuie ca formularul FPL să fie imprimat și să conțină textul redactat în limba engleză.

4.4.1.3 Operatorii aerieni și unitățile ATS trebuie să se conformeze instrucțiunilor de completare a unui formular FPL și a formularului pentru listele planurilor de zbor repetitive prezentate în Anexa 2 la prezenta procedură.

*Notă: Instrucțiunile pentru completarea formularului plan de zbor din Anexa 2 pot fi în mod convențional tipărite asociat carnetelor de formulare FPL sau afișate la birourile ARO/ Briefing.*

4.4.1.4 Înainte de plecare, un operator aerian trebuie:

- a) să se asigure că, atunci când intenționează să opereze zborul pe o rută sau într-o zonă unde este cerută îndeplinirea unei anumite performanțe de navigație (RNP), aeronava în cauză să aibă autorizarea RNP corespunzătoare și că toate condițiile aplicabile acestei autorizări sunt îndeplinite; și
- b) să se asigure că, atunci când zborul este planificat a opera în spațiu aerian RVSM, aeronava deține autorizarea RVSM necesară; și
- c) să se asigure că, atunci când intenționează să opereze zborul într-o zonă unde un tip RCP este stabilit, aeronava în cauză are autorizarea RCP corespunzătoare și că toate condițiile aplicabile acestei autorizări sunt îndeplinite;

### 4.4.2 Depunerea planului de zbor

#### 4.4.2.1 Înaintea plecării

4.4.2.1.1 Exceptând cazurile când au fost stabilite alte aranjamente privind depunerea de planuri de zbor repetitive, depunerea planului de zbor înaintea plecării

## Capitolul 4

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

se va face la Biroul ARO al aerodromului de plecare. Atunci când nu există un astfel de Birou la aerodromul de plecare, planul de zbor va fi depus la unitatea de trafic care deservește sau care este desemnată să deservească aerodromul de plecare.

4.4.2.1.2 În cazul apariției unei întârzieri de 30 de minute peste ora estimată de punere în mișcare (EOBT) a unui zbor controlat sau de o oră pentru un zbor necontrolat pentru care s-a depus plan de zbor, planul de zbor existent trebuie să fie amendat în mod corespunzător sau trebuie depus un nou plan de zbor cu anularea celui vechi, după caz.

#### 4.4.2.2 În timpul zborului

4.4.2.2.1 Depunerea unui plan de zbor în timpul desfășurării zborului se realizează prin transmiterea sa unității de trafic aerian responsabilă pentru regiunea de informare a zborurilor, regiunea de control, regiunea sau ruta în care există asigurat serviciu de trafic aerian consultativ și în care aeronava evoluează sau intenționează să evolueze sau, direct, stației de telecomunicații aeronautice a unității de trafic aerian implicate. Când acest lucru nu este posibil, se recomandă ca planul de zbor să fie transmis unei alte stații de telecomunicații aeronautice sau unități ATS în scopul retransmiterii planului în atenția unității de trafic aerian corespunzătoare, potrivit necesităților.

4.4.2.2.2 Acolo unde este cazul, respectiv pentru unitățile ATC care asigură servicii în spații aeriene cu volum de trafic ridicat sau mediu, pot fi stabilite și publicate condiții și/ sau limitări referitoare la depunerea planurilor de zbor în timpul zborului către unitățile ATC.

*Notă: Atunci când se depune planul în zbor cu scopul obținerii serviciului de control al traficului aerian, unitatea ATC în cauză solicită aeronavei să aștepte primirea unei autorizări ATC înainte de a putea proceda în continuare în anumite condiții specifice ce necesită conformarea cu procedurile de control al traficului aerian aplicabile. Atunci când se depune planul în zbor cu scopul obținerii serviciului consultativ al traficului aerian, aeronavei i se va cere să aștepte confirmarea receptiei planului de zbor de către unitatea de trafic aerian care furnizează serviciul în cauză.*

#### 4.4.2.3 Proceduri regionale suplimentare

*Notă: Următoarele prevederi sunt conform procedurilor regionale suplimentare aplicabile în regiunea EUR, Cap 2. pct. 2.3.1.din ICAO Doc 7030/4, Regional Supplementary Procedures.*

4.4.2.3.1 Un serviciu centralizat de procesare și distribuire a planurilor de zbor funcționează sub autoritatea EUROCONTROL Central Flow Management Unit (CFMU). Serviciul este furnizat prin intermediul Sistemului Integrat de Procesare Inițială a Planurilor de Zbor (IFPS) și acoperă parte din Regiunea EUR OACI, zonă cunoscută sub denumirea IFPS Zone (IFPZ), din care face parte și FIR București.

4.4.2.3.2 Trebuie ca, pentru orice zbor IFR, inclusiv pentru porțiunile de zbor IFR ale zborurilor mixte IFR/VFR, care intră în, survolează sau pleacă din IFPZ, să fie depus un plan de zbor către IFPS, direct sau prin intermediul Biroului/serviciului ARO care deservește aerodromul de plecare.

*Notă: Zona de aplicabilitate și procedurile detaliate relative la IFPZ se găsesc în Manualul EUROCONTROL „IFPS Users Manual”.*

*Instrucțiunile și procedurile relative la conținutul și completarea unui plan de zbor se găsesc în Anexa 2 a prezentului document, în conformitate cu prevederile Appendix 2 al PANS ATM conjugate cu cele din secțiunea 3.2 din ICAO Doc 7030/4, SUPPS EUR.*

*Modul în care se adresează și se distribuie un plan de zbor se găsește la 11.4.2.2.2.2, în conformitate cu prevederile PANS ATM conjugate cu cele din Cap 2. pct. 2.3.din ICAO Doc 7030/4, SUPPS EUR.*

*Procedurile pentru depunerea planului pe o rută alternativă în caz că zborul este supus unor măsuri ATFM se găsesc la 11.1.5, în conformitate cu prevederile PANS ATM conjugate cu cele din cap. 2. 2.3.1.3.din ICAO Doc 7030/4, SUPPS EUR.*

*Procedurile pentru utilizarea planurilor de zbor repetitive se găsesc la 16.4, în conformitate cu prevederile PANS ATM conjugate cu cele din Cap. 2. pct. 2. 4.din ICAO Doc 7030/4, SUPPS EUR.*

#### **4.4.3 Acceptarea planului de zbor**

Prima unitate de trafic aerian care primește un plan de zbor sau o modificare la un plan de zbor depus trebuie:

- a) să verifice conformitatea cu cerințele stabilite pentru format și date;
- b) să verifice dacă este complet și, în măsura în care este posibil, acuratețea;
- c) să ia măsuri, dacă este necesar, pentru ca planul să devină acceptabil serviciilor de trafic aerian; și
- d) să notifice originatorului acceptarea planului de zbor sau a modificărilor la planul de zbor inițial.

### **4.5 AUTORIZĂRILE DIN PARTEA CONTROLULUI TRAFICULUI AERIAN (AUTORIZĂRILE ATC)**

#### **4.5.1 Aplicabilitatea și scopul**

4.5.1.1 Autorizările se emit exclusiv în scopul de a se asigura regularizarea și eşalonarea traficului aerian și se bazează pe condițiile cunoscute în ceea ce privește traficul, care afectează siguranța zborului. Aceste condiții de trafic nu includ doar aeronavele aflate în zbor sau pe suprafața de manevră, asupra căror se exercită

**Capitolul 4****Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă**

---

controlul, ci și traficul vehiculelor sau alte obstacole instalate temporar pe suprafața de manevră utilizată.

4.5.1.2 Dacă o autorizare ATC nu este convenabilă pilotului comandant, acesta poate solicita și obține, în măsura posibilităților, modificarea respectivei autorizări.

4.5.1.3 Emiterea autorizațiilor ATC de către unitățile de control al traficului aerian constituie aprobarea pentru aeronave de a proceda conform elementelor autorizate dar numai în limita condițiilor de trafic cunoscute. O autorizare ATC nu constituie act de aprobare pentru aeronavă de a încălca vreo prevedere regulamentară aplicabilă în scopul siguranței zborului sau în vreun alt scop. De asemenea, o autorizare ATC nu îl degrevează pe pilotul - comandant de vreuna din responsabilitățile ce îi revin, oricare ar fi ea, legată de o posibilă încălcare a regulilor și reglementărilor aplicabile.

4.5.1.4 Unitățile ATC trebuie să emită autorizațiile ATC astfel încât să prevină coliziunile, să fluidizeze și să mențină un flux regulat de trafic aerian.

4.5.1.5 Autorizațiile ATC trebuie să fie emise cu suficient timp înainte astfel încât să se asigure că ele sunt transmise aeronavei în timp util pentru ca aceasta să li se conformeze.

**4.5.2 Aeronave care sunt supuse serviciului ATC numai o parte din zbor**

4.5.2.1 Atunci când un plan de zbor specifică faptul că portiunea initială a zborului va fi necontrolată, urmată de o portiune de zbor supusă controlului traficului aerian, aeronava trebuie să își obțină autorizarea ATC de la unitatea de trafic în a cărei zonă de responsabilitate va începe zborul controlat.

4.5.2.2 Atunci când un plan de zbor specifică faptul că prima portiune a zborului se efectuează sub control ATC, urmată de o portiune de zbor necontrolat, aeronava trebuie autorizată în mod normal până la punctul la care se încheie zborul controlat.

**4.5.3 Zborurile cu escală/ opriri intermediare**

4.5.3.1 Atunci când o aeronavă depune la aerodromul de plecare planuri de zbor pentru mai multe etape ale unui zbor prin escale intermediare, limita autorizației ATC inițiale va fi primul aerodrom de destinație prevăzut, urmând a se acorda câte o nouă autorizare ATC pentru fiecare etapă de zbor ulterioară.

4.5.3.2 Planul de zbor aferent celei de-a doua etape a zborului, precum și pentru fiecare din următoarele etape de zbor cu escală devine activ în scop ATS și SAR numai după ce unitatea ATS corespunzătoare a fost notificată privind plecarea aeronavei de la aerodromul de plecare al etapei respective, cu excepția situațiilor prevăzute la 4.5.3.3.

4.5.3.3 Prin coordonare prealabilă între unitățile ATC și operatori, atunci când ruta planificată trece prin mai multe regiuni de control, aeronavele care operează în baza unui program stabilit pot fi autorizate direct pentru zbor cu mai multe escale și prin mai multe zone de control, dar numai după ce a fost efectuată coordonarea între unitățile ACC implicate.

#### 4.5.4 Conținutul autorizațiilor ATC

4.5.4.1 Autorizațiile ATC trebuie să cuprindă date precise și concise și să fie folosită, pe cât posibil, frazeologia standard-

4.5.4.2 Cu excepția cazurilor prevăzute la Cap. 6, secț.6.3.2 privind autorizațiile de plecare standard, autorizațiile ATC trebuie să conțină elementele precizate în Cap. 11, 11.4.2.6.2.1 al prezentei proceduri.

#### 4.5.5 Aeronavele care pleacă

Centrul de control regional (ACC) trebuie să transmită autorizarea pentru plecarea unei aeronave unității de control de apropiere sau turnului de control de aerodrom cât mai repede posibil după primirea solicitării de la aceste unități sau, atunci când este posibil, chiar înainte ca ele să emită solicitarea în acest sens. Excepție fac aerodromurile unde există implementate proceduri pentru utilizarea unor autorizații ATC standard pentru plecare.

#### 4.5.6 Aeronavele aflate în zbor pe rută

##### 4.5.6.1 Prevederi generale

4.5.6.1.1 O unitate ATC poate solicita altei unități ATC adiacente să autorizeze aeronava până la un punct specificat, pe parcursul unei perioade de timp specificate.

4.5.6.1.2 După emiterea autorizației ATC inițiale unei aeronave la punctul de plecare, revine în responsabilitatea unității ATC corespunzătoare de a transmite o autorizare modificată oricând acest lucru devine necesar, precum și informații despre trafic dacă este necesar.

4.5.6.1.3 La solicitarea pilotului, aeronava trebuie autorizată să efectueze urcarea în regim de croazieră (*cruise climb*) oricând condițiile de trafic și procedurile de coordonare permit acest lucru. Autorizarea se emite pentru efectuarea urcării în regim de croazieră fie deasupra unui nivel care se specifică, fie între două niveluri specificate.

##### 4.5.6.2 Autorizații pentru zborurile supersonice

**Capitolul 4****Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă**

4.5.6.2.1 Aeronavele care intenționează să efectueze zbor supersonic vor fi autorizate înaintea plecării pentru faza de accelerare transonică, oricând acest lucru este posibil.

4.5.6.2.2 Modificarea autorizațiilor ATC în timpul fazelor de zbor transonic și supersonic trebuie să fie minimă și să țină cont de limitările operaționale ale aeronavelor în fazele respective.

**4.5.7 Descrierea autorizațiilor pentru controlul traficului aerian****4.5.7.1 Limita autorizării**

4.5.7.1.1 Limita autorizării trebuie precizată prin indicarea unui punct semnificativ corespunzător, a unui aerodrom sau a limitei spațiului aerian controlat.

4.5.7.1.2 Atunci când a fost efectuată coordonarea prealabilă cu unitățile de trafic sub al căror control urmează să intre succesiv aeronava sau atunci când există un grad mare de certitudine că aceasta poate fi efectuată cu suficient timp înainte ca aeronava să intre sub controlul unității/ unităților respective de trafic, limita autorizării va fi aerodromul de destinație. În caz că acest lucru nu este posibil, limita autorizării poate fi un punct intermediar corespunzător iar efectuarea coordonării trebuie urgentată astfel încât să se poată transmite în cel mai scurt timp posibil autorizarea ATC până la aerodromul de destinație.

4.5.7.1.3 Atunci când o aeronavă a fost autorizată până la un punct intermediar dintr-un spațiu aerian controlat adjacente, unitatea ATC corespunzătoare acestuia devine răspunzătoare pentru emiterea în cel mai scurt timp posibil a unei autorizații modificate având ca limită aerodromul de destinație.

4.5.7.1.4 Atunci când aerodromul de destinație este în afara spațiului aerian controlat, unitatea ATC responsabilă în ultimul spațiu aerian controlat prin care va trece aeronava trebuie să emită autorizarea corespunzătoare zborului până la limita aceluia spațiu aerian controlat.

**4.5.7.2 Ruta de zbor**

4.5.7.2.1 Ruta de zbor trebuie detaliată în fiecare autorizare, atunci când acest lucru este considerat necesar. Expresia "*CLEARED VIA FLIGHT PLANNED ROUTE*" poate fi folosită pentru a se descrie orice rută sau portiune de rută, cu condiția ca ruta sau portiunea respectivă să fie identică cu cea inserată în planul de zbor și să fi fost inserate suficiente detalii astfel încât ruta pe care va trebui să o urmeze aeronava să fie precisă definită. Expresiile "*CLEARED VIA (designation) DEPARTURE*" sau "*CLEARED VIA (designation) ARRIVAL*" pot fi utilizate pentru rutile standard de plecare sau sosire stabilite de catre furnizorul ATS și publicate în AIP România.

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Capitolul 4

4.5.7.2.2 Nu se va utiliza expresia "*CLEARED VIA FLIGHT PLANNED ROUTE*" atunci când se acordă o reautorizare (când se transmite o modificare la o autorizare ce a fost deja acordată).

4.5.7.2.3 Se recomandă ca aeronavelor să li se propună rutele cele mai directe oricând acest lucru este posibil și nu este împiedicat de eventuale constrângeri în spațiul aerian, de densitatea traficului aerian și încărcarea controlorilor de trafic, precum și cu condiția efectuării coordonărilor necesare în timp util.

#### 4.5.7.3 Niveluri

Exceptând prevederile Cap. 6, 6.3.2 și 6.5.1.5 în cazul folosirii autorizărilor pentru plecări și sosiri standard, instrucțiunile care se includ în autorizări relativ la nivele trebuie să cuprindă elementele specificate la Cap. 11, 11.4.2.6.2.2.

#### 4.5.7.4 Autorizarea unei modificări solicitată la planul de zbor

4.5.7.4.1 Atunci când se transmite autorizarea pentru o modificare solicitată la planul de zbor în ceea ce privește ruta sau nivelul, ea trebuie să cuprindă cu exactitate elementele ce se modifică (să enunțe cu exactitate natura modificării).

4.5.7.4.2 Atunci când condițiile de trafic nu permit autorizarea unei modificări solicitată la planul de zbor, trebuie utilizat cuvântul "*UNABLE*". Atunci când circumstanțele impun va fi oferit un nivel sau o rută alternativă.

4.5.7.4.3 Atunci când se oferă o rută alternativă iar aceasta este acceptată de echipaj potrivit procedurii de la 4.5.7.4.2, autorizarea modificată trebuie să descrie ruta până la punctul unde aceasta revine în ruta anterioară autorizată sau, în cazul în care aeronava nu va mai reveni pe ruta anterioară, până la destinație.

#### 4.5.7.5 Confirmarea autorizării prin repetare

4.5.7.5.1 Membrul echipajului de zbor răspunzător cu efectuarea comunicațiilor aerosol trebuie să repete controlorului de trafic aerian elementele autorizărilor și instrucțiunilor ATC care sunt semnificative pentru siguranță și care sunt transmise prin voce. Următoarele elemente trebuie să fie întotdeauna repetate:

- a) Autorizările ATC de rută;
- b) Autorizările ATC și instrucțiunile pentru intrarea pe, aterizarea pe, decolarea de pe, așteptarea înainte, traversarea, rularea și întoarcerea pe orice pistă; și
- c) Pista în serviciu, calajele altimetrice, codurile SSR, instrucțiunile de nivel, instrucțiunile de cap și viteză, precum și, indiferent dacă sunt primite de la controlorul de trafic sau din conținutul emisiunii automate de informare ATIS, nivelurile de tranziție.

## Capitolul 4

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

*Notă: Dacă nivelul unei aeronave este raportat relativ la presiunea standard de 1013.2 hPa, trebuie ca expresia "FLIGHT LEVEL" să preceadă valoarea în cifre a nivelului. Dacă nivelul aeronavei este raportat relativ la QNH/ QFE, cifrele trebuie urmate de cuvântul "METERS" sau "FEET", după caz.*

4.5.7.5.1.1 Orice alte autorizări sau instrucțiuni, inclusiv autorizările condiționate (*conditional clearance*) trebuie să fie confirmate sau repetate de o manieră prin care să se indice clar faptul că acestea au fost înțelese și că aeronava se va conforma acestora.

4.5.7.5.2 Controlorul de trafic trebuie să asculte confirmarea prin repetare pentru a se asigura că autorizarea sau instrucțiunea respectivă a fost corect confirmată de către echipaj și trebuie să ia imediat măsuri pentru a corecta orice diferențe relevante prin repetare.

4.5.7.5.2.1 Nu se va solicita confirmarea prin repetare prin voce a mesajelor de comunicații prin legătură de date dintre controlor și pilot (CPDLC), cu excepția cazurilor când este prevăzut altfel de către autoritatea ATS corespunzătoare.

*Notă: Procedurile și prevederile referitoare la schimbările de mesaje CPDLC și la confirmarea lor se regăsesc în Anexa 10 OACI, Vol. II și în Capitolul 14 al prezentei proceduri.*

## 4.6 INSTRUCȚIUNI PENTRU CONTROLUL VITEZEI ÎN PLAN ORIZONTAL

### 4.6.1 Generalități

| 4.6.1.1 În scopul de a se asigura evoluția traficului aerian în siguranță și ordonat, conform condițiilor stabilită de către furnizorul ATS, o aeronavă poate primi din partea controlorului de trafic aerian instrucțiunea de a-și modifica viteza într-un anumit mod specificat. Se va realiza informarea din timp a pilotilor asupra modificării de viteza prevăzute.

*Nota 1: Aplicarea controlului vitezei pe o perioadă mai mare de timp poate afecta rezerva de combustibil a aeronavei.*

*Nota 2: Prevederile referitoare la asigurarea eșalonării longitudinale utilizând tehnica numărului Mach se regăsesc în Capitolul 5, "Metode și minime de eșalonare", al prezentei proceduri.*

4.6.1.2 Nu se aplică controlul vitezei aeronavelor care intră sau care evoluează deja în zonă de aşteptare.

4.6.1.3 Instrucțiunile de modificare a vitezei trebuie să fie limitate la acele care sunt necesare pentru a stabili și/sau menține o separare sau o eșalonare minimă

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Capitolul 4

dorită. Se va evita transmiterea unor instrucțiuni care implică modificări frecvente sau alternative (creșteri și descreșteri) ale vitezei.

4.6.1.4 Pilotul trebuie să informeze unitatea ATC în cauză dacă nu se poate conforma unei instrucțiuni pentru controlul vitezei. În asemenea cazuri, controlorul de trafic va aplica o metodă alternativă pentru a obține eșalonarea dorită între aeronavele implicate.

4.6.1.5 La, sau peste nivel 7600 m (FL 250), instrucțiunile pentru controlul vitezei trebuie să fie exprimate în multiplii de 0.01 Mach. La, sau sub nivel 7600 m (FL 250), instrucțiunile pentru controlul vitezei trebuie să fie exprimate în multiplii de 20 km/h (10 kts) față de viteza indicată (IAS).

*Nota1: Mach 0.01 reprezintă aproximativ 11 km/h (6kts) IAS la nivelurile superioare.*

*Nota2: Atunci când o aeronavă este încărcată și evoluează la nivel de zbor înalt, posibilitatea sa de a-și modifica viteza poate fi în anumite cazuri foarte limitată.*

4.6.1.6 Trebuie ca aeronavele să fie înștiințate atunci când nu mai este necesară menținerea unei restricții de control al vitezei.

## 4.6.2 Metode de aplicare

4.6.2.1 În scopul realizării unei eșalonări dorite între două sau mai multe aeronave successive, controlorul de trafic aerian trebuie, fie să reducă mai întâi viteza ultimei aeronave, fie să mărească viteza aeronavei din față și apoi să ajusteze corespunzător viteza/vitezele celorlalte aeronave, în ordine.

4.6.2.2 În scopul menținerii unei eșalonări dorite prin utilizarea tehnicilor pentru controlul vitezei, este necesară emiterea unor instrucțiuni prin care toate aeronavele implicate să mențină anumite viteze specificate.

*Nota1: Viteza adevărată a unei aeronave (TAS) scade în timpul coborârii atunci când aeronava menține o viteză indicată (IAS) constantă. Atunci când două aeronave sunt în coborâre menținând aceeași viteză indicată IAS, aeronava din față fiind la nivel inferior, viteza adevărată TAS a aeronavei din față va fi mai mică decât cea a aeronavei din spate. Astfel, distanța între cele două aeronave se va reduce, cu excepția cazului când se aplică o diferență între vitezele IAS ale celor două aeronave, suficientă pentru menținerea eșalonării. În scopul calculării diferenței necesare între vitezele a două aeronave aflate în situația descrisă, în principiu se poate solicita aeronavei din față să mențină o viteză indicată IAS cu 11 km/h (6 kts) superioară vitezei IAS a aeronavei ce o precede, pentru fiecare 300 m (1000 ft) diferență pe verticală între cele două aeronave. La nivelurile sub 2450 m (FL 80), diferența între IAS și TAS este neglijabilă în scopul aplicării controlului vitezei.*

## Capitolul 4

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

4.6.2.3 Timpul și distanța necesare pentru a atinge o eșalonare dorită va crește cu creșterea nivelului, a vitezei și atunci când aeronava zboară în configurație aerodinamica curată (*clean configuration*).

#### 4.6.3 Aeronavele în coborâre și care sosesc

4.6.3.1 Atunci când este necesar și posibil, în cazul unei întârzieri prevăzută la sosire și notificată, se recomandă ca aeronava să fie autorizată să zboare cu viteză redusă pe ultima porțiune a zborului astfel încât ea să preia parte din întârzirea notificată.

4.6.3.2 O aeronavă care sosește poate fi autorizată să mențină viteza ei maximă (*maximum speed*), viteza minimă în configurație aerodinamica curată (*minimum clean speed*), viteza minimă (*minimum speed*) sau o altă viteza dorită care trebuie specificată.

*Notă:* „*Minimum clean speed*” reprezintă viteza minimă la care aeronava poate fi operată în configurație aerodinamica curată, adică în care elementele de îmbunătățire a portanței – flapsurile – frânele aerodinamice – spoilerele – și trenul de aterizare sunt escamotate.

4.6.3.3 Reducerea vitezei sub 460 km/h (250 kts) IAS la aeronavele turbojet în timpul coborârii initiale de la nivelul de croazieră trebuie aplicată numai cu acordul echipașului.

4.6.3.4 Se vor evita instrucțiunile ca aeronava să mențină o rată mare de coborâre simultan cu reducerea vitezei, aceste manevre nefiind în mod normal compatibile. Orice reducere semnificativă a vitezei în timpul coborârii poate necesita ca aeronava să mențină temporar nivelul pentru a pierde viteza înainte de a continua coborârea.

4.6.3.5 Se va permite aeronavelor care sosesc să zboare în configurație aerodinamica curată cât mai mult timp posibil. Sub 4550 m (FL 150) se poate utiliza reducerea vitezei la aeronavele turbojet dar nu la mai puțin de 410 km/h (220 kts) IAS, valoare care este în mod normal foarte apropiată de viteza minimă a aeronavei turbojet în configurație aerodinamica curată (*minimum clean speed*).

4.6.3.6 Se vor aplica numai reduceri mici ale vitezei aeronavelor aflate în timpul apropierii intermediare și finale, care nu depășesc +/- 40 km/h (+/- 20 kts) IAS.

4.6.3.7 Nu trebuie să se aplique controlul vitezei unei aeronave care a depășit punctul situat la 4 NM (7 km) față de pragul pistei în apropierea finală.

## 4.7 INSTRUCȚIUNI PENTRU CONTROLUL VITEZEI ÎN PLAN VERTICAL

### 4.7.1 Prevederi generale

4.7.1.1 În scopul de a se asigura evoluția traficului aerian în siguranță și ordonat, o aeronavă poate primi din partea controlorului de trafic aerian instrucțiunea de a-și modifica rata de urcare sau de coborâre. Controlul vitezelor în plan vertical poate fi aplicat între două aeronave aflate în urcare sau două aeronave aflate în coborâre, în scopul stabilirii sau menținerii unei anumite eșalonări minime în plan vertical.

4.7.1.2 Trebuie să fie aplicate doar acele modificări ale ratei de urcare sau coborâre care sunt necesare pentru stabilirea și/sau menținerea eșalonării minime dorite. Vor fi evitate instrucțiunile care implică modificarea frecventă a ratei de urcare/coborâre.

4.7.1.3 Pilotul trebuie să informeze unitatea ATC în cauză dacă nu se poate conforma, în orice moment, unei rate de urcare sau de coborâre specificate. În asemenea cazuri, controlorul de trafic trebuie să aplique o metodă alternativă pentru a realiza, fără întârziere, eșalonarea minimă dorită între aeronavele implicate.

4.7.1.4 Aeronavele trebuie să fie înștiințate atunci când nu mai este necesară menținerea unei restricții privind rata de urcare sau coborâre.

### 4.7.2 Metode de aplicare

4.7.2.1 Se poate transmite aeronavei instrucțiunea de a urgența, după cum este cazul, urcarea sau coborârea spre sau printr-un anumit nivel specificat sau de a își reduce rata de urcare sau de coborâre.

4.7.2.2 Se poate transmite unei aeronave aflată în urcare instrucțiunea de a menține o rată de urcare specificată sau o rată de urcare egală cu sau mai mare decât o valoare specificată sau o rată de urcare egală cu sau mai mică decât o valoare specificată.

4.7.2.3 Se poate transmite unei aeronave aflată în coborâre instrucțiunea de a menține o rată de coborâre specificată sau o rată de coborâre egală cu sau mai mare decât o valoare specificată sau o rată de coborâre egală cu sau mai mică decât o valoare specificată.

4.7.2.4 La aplicarea controlului vitezelor în plan vertical, controlorul de trafic trebuie să aprecieze corect până la ce nivel(uri) o aeronavă aflată în urcare poate menține o anumită rată de urcare sau, în cazul unei aeronave în coborâre, rata de coborâre specificată care poate fi menținută; controlorul trebuie să se asigure că pot fi aplicate la timp metode alternative pentru menținerea eșalonării, dacă acest lucru devine necesar.

**Capitolul 4****Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă**

*Notă: Controlorii de trafic trebuie să cunoască performanțele și limitările aeronavelor în legătură cu aplicarea simultană a limitărilor de viteză orizontală și verticală.*

**4.8 TRECEREA DE LA ZBOR IFR LA VFR**

4.8.1 Se acceptă trecerea de la zbor IFR la VFR numai atunci când unitatea ATS primește un mesaj din partea pilotului comandant prin expresia specifică "CANCELLING MY IFR FLIGHT", împreună cu modificările care trebuie aplicate, dacă este cazul, planului de zbor în vigoare primit de unitatea ATS. Controlorul de trafic aerian nu trebuie să propună sau să sugereze pilotului trecerea de la zbor IFR la VFR.

4.8.2 În mod normal, unitatea ATS în cauză nu va răspunde altfel decât prin confirmarea "IFR FLIGHT CANCELLED AT... (ora)".

4.8.3 Atunci când unitatea ATS deține informații că este probabilă apariția condițiilor meteorologice de zbor instrumental de-a lungul rutei, va informa în acest sens, dacă este posibil, un pilot care trece de la zbor IFR la VFR.

*Notă: A se vedea Cap. 11, 11.4.3.2.1*

4.8.4 O unitate ATC care este notificată despre intenția unei aeronave de a trece de la zbor IFR la VFR, va informa în acest sens toate celelalte unități ATS cărora planul de zbor IFR le-a fost adresat, imediat ce acest lucru este posibil, cu excepția acelor unități prin ale căror regiuni sau zone de control zborul a trecut deja.

**4.9 CATEGORIILE DE TURBULENȚĂ DE SIAJ**

*Notă: Expresia „turbulență de siaj” (wake turbulence) este utilizată în acest context pentru a descrie efectul maselor de aer în rotație generate în spatele vârfurilor aripilor aeronavelor mari cu motor jet, și este preferată de OACI expresiei „vârtej de siaj” (wake vortex) care descrie natura maselor de aer. Caracteristicile detaliate ale vârtejurilor de siaj și efectul lor asupra aeronavelor sunt descrise în Manualul OACI de planificare a serviciilor de trafic aerian (Doc 9426), Partea II, Secțiunea 5.*

**4.9.1 Clasificarea aeronavelor în funcție de turbulență de siaj**

4.9.1.1 Eșalonările minime aplicate aeronavelor ca urmare a turbulenței de siaj (eșalonările minime de siaj) se bazează pe clasificarea aeronavelor în trei categorii în funcție de masa lor maximă certificată la decolare (MTOW), astfel:

- a) Aeronave grele (*HEAVY - H*) - toate tipurile de aeronave având masa maximă la decolare 136 000 kg sau mai mult;
- b) Aeronave medii (*MEDIUM - M*) - toate tipurile de aeronave având masa maximă la decolare mai mică de 136 000 kg dar mai mare de 7 000 kg;
- c) Aeronave ușoare (*LIGHT - L*) - toate tipurile de aeronave având masa maximă la decolare mai mică sau egală cu 7 000 kg.

4.9.1.2 Trebuie să se mențină distanța de siguranță dintre aeronavele ușoare și elicopterele care zboară la punct fix sau rulează aerian.

*Nota 1: Elicopterele produc vârtejuri atunci când se află în zbor și există evidențe că, raportat la kg de masă, vârtejurile lor sunt mai intense decât aceleia produse de aeronavele cu aripă fixă.*

*Nota 2: Eșalonările minime de siaj non-radar și radar sunt prevăzute la Cap. 5, 5.8 și Cap. 8, 8.7.3.*

#### **4.9.2 Indicarea categoriei de turbulentă de siaj HEAVY**

Pentru aeronavele din categoria de turbulentă de siaj **HEAVY**, trebuie ca pilotul să includă în mesajul inițial de radiotelefonie adresat unității ATS cuvântul **HEAVY** imediat după indicativul în radiotelefonie al aeronavei.

*Notă: Categoriile de turbulentă de siaj sunt precizate în instrucțiunile pentru completarea câmpului 9 din formularul plan de zbor din Anexa 2 la prezenta procedură.*

### **4.10 PROCEDURILE PENTRU CALAJUL ALTIMETRIC**

#### **4.10.1 Exprimarea poziției aeronavei în plan vertical**

4.10.1.1 Pentru zborurile în vecinătatea aerodromurilor și în zonele terminale de control, cu excepția cazurilor precizate la 4.10.1.2, poziția aeronavelor în plan vertical se exprimă prin altitudine la sau sub altitudinea de tranziție și prin nivel de zbor la sau deasupra nivelului de tranziție. La traversarea stratului de tranziție, poziția în plan vertical va fi exprimată prin nivel de zbor atunci când aeronava urcă și prin altitudine atunci când aeronava coboară.

4.10.1.2 Poziția în plan vertical a unei aeronave care a fost autorizată să aterizeze și care își încheie procedura de apropiere utilizând ca referință presiunea atmosferică la cota aerodromului (QFE) se exprimă prin înălțime față de cota aerodromului, pe durata acelei porțiuni a zborului în care este permisă utilizarea QFE. Prin excepție, exprimarea poziției aeronavei în plan vertical se face prin înălțimea față de cota pragului pistei:

## Capitolul 4

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- a) la pistele instrumentale, dacă cota pragului este cu 2 m (7 ft) sau mai mult sub cota aerodromului, și
- b) la pistele cu apropiere de precizie.

4.10.1.3 Poziția în plan vertical a aeronavei pe rută se exprimă:

- a) prin nivel de zbor la sau deasupra nivelului de zbor minim utilizabil;
- b) prin altitudine sub nivelul de zbor minim utilizabil.

Fac excepție zonele unde există stabilită o altitudine de tranziție în baza acordurilor regionale pentru navigația aeriană, caz în care se aplică prevederile 4.10.1.1.

#### **4.10.2 Determinarea nivelului de tranziție**

4.10.2.1 Unitatea ATS corespunzătoare trebuie să stabilească nivelul de tranziție care trebuie utilizat în vecinătatea unui/ unor aerodromuri aflate în zona respectivă de responsabilitate și, dacă este cazul, în regiunea terminală de control (TMA) respectivă, pentru o perioadă de timp corespunzătoare, pe baza presiunii QNH raportate și a presiunii prognozate asociată nivelului minim al mării (dacă este cazul).

4.10.2.2 Nivelul de tranziție este nivelul minim de zbor utilizabil deasupra altitudinii de tranziție stabilită pentru aerodromul/ aerodromurile în cauză. Acolo unde există stabilită o altitudine de tranziție comună pentru două sau mai multe aerodromuri care sunt astfel apropriate încât necesită proceduri de coordonare, unitățile ATS corespunzătoare trebuie să stabilească un nivel de tranziție comun pentru a fi utilizat în orice moment în vecinătatea aerodromurilor respective și, dacă este cazul, în regiunea terminală de control (TMA) respectivă.

*Notă: A se vedea 4.10.3.2 privind determinarea celui mai de jos nivel/ niveluri de zbor utilizabil(e) în regiunile de control.*

#### **4.10.3 Nivelul minim de croazieră pentru zborurile IFR**

4.10.3.1 Cu excepția cazurilor când se acordă o autorizare specifică din partea autorității ATS corespunzătoare, nu se alocă zborurilor IFR niveluri de croazieră sub altitudinile minime de zbor publicate.

4.10.3.2 Atunci când circumstanțele impun acest lucru, unitățile ATS trebuie să determine nivel/nivelurile minime de zbor utilizabile pentru întreaga regiune de control sau pentru părți ale acesteia care sunt în responsabilitatea lor și să le utilizeze atunci alocă nivelurile de zbor și să le comunice pilotilor la cerere.

*Nota 1: Cel mai de jos nivel de zbor (nivelul minim) utilizabil este acel nivel de zbor care corespunde sau care este imediat deasupra altitudinii minime de zbor stabilită, cu excepția cazurilor când există publicat altfel.*

*Nota 2: Portiunea din regiunea de control pentru care se aplică un anumit nivel minim de zbor utilizabil se determină în raport de cerințele serviciilor de trafic aerian.*

*Nota 3: Obiectivele serviciilor de trafic aerian, aşa cum sunt prevăzute în RACR-ATS, nu includ și prevenirea coliziunilor cu terenul. Drept urmare, procedurile din prezentul document nu degreveză pilotii de responsabilitatea lor de a se asigura că orice autorizare emisă de unitățile ATS este sigură în acest sens, cu excepția cazurilor în care zborul IFR este vectorizat radar. A se vedea Cap. 8, 8.6.5.2 al prezentei proceduri.*

#### 4.10.4 Furnizarea informațiilor pentru calajul altimetrelor

4.10.4.1 Unitățile ATS trebuie să dispună în permanență, în scopul transmiterii către aeronavele în zbor, la cerere, informațiile necesare pentru determinarea nivelului de zbor minim care asigură evitarea obstacolelor pe rute sau pe segmentele de rută pentru care informațiile respective sunt solicitate.

*Notă: Aceste informații pot consta în datele climatologice, dacă acest lucru este prevăzut în acordurile regionale de navigație aeriană.*

4.10.4.2 Centrele de informare a zborurilor (FIC) și ACC trebuie să dispună în permanență, în scopul transmiterii către aeronavele în zbor, la cerere, un număr adecvat de valori QNH raportate sau de presiuni prognozate pentru FIR și regiunea de control aflate în responsabilitatea lor, precum și pentru cele adiacente.

4.10.4.3 Echipajului trebuie să îi fie furnizat nivelul de tranziție în timp util, anterior atingerii lui în timpul coborârii. Acest lucru poate fi realizat prin comunicații vocale, emisiune ATIS sau datalink.

4.10.4.4 Nivelul de tranziție se include în autorizările ATC de apropiere.

4.10.4.5 Calajul altimetric QNH se include în autorizarea ATC pentru coborâre, la prima asemenea autorizare de coborâre până la o altitudine sub nivelul de tranziție, în autorizarea ATC de apropiere sau de intrare în tur de pistă, precum și în autorizarea de rulare la sol a aeronavei care pleacă, cu excepția cazului când se cunoaște că aeronava a primit deja această informație.

4.10.4.6 Calajul altimetric QFE se furnizează aeronavei la cerere sau în mod regulat acolo unde procedurile locale stabilite de furnizorul ATS prevăd acest lucru. Valoarea care trebuie comunicată este presiunea QFE pentru cota aerodromului, cu excepția următoarelor cazuri în care se comunică QFE pentru cota pragului pistei respective:

- a) pistele de apropiere non-precizie, dacă cota pragului este cu 2 m (7 ft) sau mai mult sub cota aerodromului; și
- b) pistele de apropiere de precizie.

## Capitolul 4

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

4.10.4.7 Valorile de calaj altimetric se comunică aeronavelor rotunjite în jos la cea mai apropiată valoare întreagă în hectopascali (hPa).

*Nota 1: Cel mai de jos nivel de zbor (nivelul minim) utilizabil este acel nivel de zbor care corespunde sau care este imediat deasupra altitudinii minime de zbor stabilită, cu excepția cazurilor când există publicat altfel.*

*Nota 2: Porțiunea din regiunea de control pentru care se aplică un anumit nivel minim de zbor utilizabil se determină în raport de cerințele serviciilor de trafic aerian.*

*Nota 3: Obiectivele serviciilor de trafic aerian, așa cum sunt prevăzute în RACR-ATS, nu includ și prevenirea coliziunilor cu terenul. Drept urmare, procedurile din prezentul document nu degrevează piloții de responsabilitatea lor de a se asigura că orice autorizare emisă de unitățile ATS este sigură în acest sens, cu excepția cazurilor în care zborul IFR este vectorizat radar. A se vedea Cap. 8, 8.6.5.2 al prezentei proceduri.*

## 4.11 RAPORTAREA POZIȚIEI

### 4.11.1 Transmiterea rapoartelor de poziție

4.11.1.1 Pe rutile definite prin puncte semnificative identificate, aeronavele trebuie să furnizeze raport de poziție la survolul sau cât mai curând după survolul fiecărui punct de raport obligatoriu desemnat, cu excepția cazurilor prevăzute la 4.11.1.3 și 4.11.3. Unitatea ATS în cauză poate solicita raportarea suplimentară a poziției și la survolul altor puncte.

4.11.1.2 Pe rutele care nu sunt definite prin puncte semnificative identificate, aeronavele trebuie să furnizeze raport de poziție cât mai curând posibil după prima jumătate de oră de zbor și apoi după fiecare oră de zbor, cu excepția cazurilor prevăzute la 4.11.1.3. Unitatea ATS în cauză poate solicita raportarea suplimentară a poziției și la intervale de timp mai scurte.

4.11.1.3 Furnizorul ATS poate decide exceptarea zborurilor de la cerința de raportare a poziției la survolul punctelor de raport obligatoriu sau la intervale de timp desemnate. În aplicarea acestei excepții trebuie să se ia în considerare și cerința meteorologică de întocmire și raportare de către aeronavă a observațiilor meteorologice regulate.

*Notă: Se recomandă aplicarea acestei exceptări în toate cazurile când există suficiente date referitoare la progresia zborurilor din alte surse (ex: radar de supraveghere), precum și în alte circumstanțe când omiterea rapoartelor de poziție din partea anumitor zboruri este acceptabilă.*

4.11.1.4 Raportul de poziție prevăzut la 4.11.1.1 și 4.11.1.2 trebuie transmis unității ATS ce deservește spațiul aerian în care operează aeronava. Suplimentar, la

solicitarea unității ATS sau dacă acest lucru este cerut prin documentele de informare aeronautică de către furnizorul ATS, ultimul raport de poziție înaintea trecerii dintr-o regiune FIR sau zonă de control către o altă regiune FIR sau zonă de control adjacente, trebuie să fie transmis către unitatea ATS care deservește spațiul aerian în care aeronava urmează să intre.

4.11.1.5 Dacă un raport de poziție nu este primit la ora prevăzută, activitatea de control ulterioară nu trebuie să se bazeze pe presupunerea că ora estimată este corectă. Trebuie întreprinse acțiuni imediate în scopul obținerii raportului de poziție, dacă există posibilitatea ca acesta să aibă relevanță pentru controlul altor aeronave.

4.11.1.6 În conformitate cu procedurile regionale suplimentare în zona EUR (ICAO Doc 7030/4, SUPPS EUR, Cap.3 pct.3.1.2.1), aeronavelor care zboară în spațiul necontrolat li se poate solicita de către unitatea ATS care deservește regiunea de informare a zborurilor să mențină ascultarea continuă pe frecvența unității respective sau pe frecvența unei alte unități ATS.

#### **4.11.2 Conținutul rapoartelor de poziție transmise prin voce**

4.11.2.1 Un raport de poziție transmis în conformitate cu prevederile 4.11.1.1 și 4.11.1.2 trebuie să conțină următoarele elemente de informare, cu observația că elementele d), e) și f) pot fi omise din rapoartele de pozitie atunci cand se prevede astfel în acordurile regionale de navigație aeriana:

- a) Identificarea aeronavei
- b) Poziția
- c) Ora (timpul corespunzător poziției raportate)
- d) Nivelul de zbor sau altitudinea, inclusiv nivelul prin care aeronava trece și nivelul autorizat, în cazul în care aeronava nu menține nivelul autorizat
- e) Următoarea poziție și ora estimată de survol
- f) Următorul punct semnificativ

4.11.2.1.1 Elementul d), nivelul de zbor sau altitudinea, trebuie să fie în orice caz inclus în apelul inițial transmis după trecerea pe o nouă frecvență.

##### **4.11.2.1.2 Rapoartele de poziție abreviate**

4.11.2.1.2.1 În conformitate cu prevederile ICAO Doc 7030/4, SUPPS – EUR, Cap. 3 pct. 3.1.4., rapoartele de poziție abreviate pot conține identificarea aeronavei, poziția, ora și nivelul de zbor sau altitudinea , daca nu este altfel specificat.

4.11.2.1.2.2 În cuprinsul FIR București, acolo unde:

- a) prin sistemul de supraveghere ATS, identificarea individuală și informațiile Mode C verificate sunt în permanentă disponibile controlorului în eticheta asociată poziției aeronavei în cauză; și

## Capitolul 4

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- b) există acoperire fiabilă a comunicațiilor aer-sol și comunicație directă pilot-controlor,

apelul inițial după schimbarea frecvenței poate conține numai identificarea aeronavei și nivelul. În continuare, rapoartele de poziție pot conține numai identificarea aeronavei, poziția și ora (timpul).

**4.11.2.2** Atunci când a primit instrucțiunea ATC de a menține o anumită viteză, echipajul trebuie să includă și viteza ca element în raportul de poziție. Viteza atribuită trebuie de asemenea să fie anunțată la primul contact cu o unitate ATC după schimbarea frecvenței, indiferent dacă este cerut sau nu un raport de poziție complet.

*Notă: Omiterea elementului 4) poate fi posibilă atunci când informațiile de altitudine sau nivel de zbor, după caz, obținute din datele SSR Mod C sunt furnizate în mod continuu controlorilor de trafic în etichetele asociate indicațiilor pozițiilor radar ale aeronavelor și după ce au fost stabilite proceduri operaționale corespunzătoare astfel încât să se asigure utilizarea în siguranță și eficient a informațiilor SSR Mod C.*

#### **4.11.3 Proceduri de radiotelefonie la schimbarea canalului de comunicații vocale aer-sol**

Legătura inițială cu o unitate ATC după schimbarea canalului de comunicații vocale aer-sol trebuie să conțină următoarele elemente:

- Identifierul stației contactate;
- Identificarea aeronavei și, dacă aceasta face parte din categoria „grea” de turbulență de siaj, sintagma „HEAVY”;
- Nivelul de zbor, inclusiv nivelul prin care aeronava trece și nivelul autorizat, în cazul în care aeronava nu menține nivelul autorizat inițial;
- Viteza, dacă este stabilită de către ATC; și
- Elemente adiționale, dacă este astfel solicitat de către furnizorul ATS.

#### **4.11.4 Transmiterea rapoartelor ADS-C**

Rapoartele de poziție trebuie transmise automat către unitățile ATS care deservesc spațiul aerian în care operează aeronava. Cerințele privind transmisia și conținutul rapoartelor ADS-C trebuie stabilite de unitatea ATC pe baza condițiilor operaționale curente și comunicate către aeronave și confirmate printr-un acord ADS-C.

#### **4.11.5 Conținutul rapoartelor ADS-C**

**4.11.5.1** Rapoartele ADS-C trebuie să fie compuse din blocuri de date selectate dintre următoarele:

- Identificarea aeronavei

- b) ADS-C de bază
  - latitudinea
  - longitudinea
  - altitudinea
  - timpul
  - cifra de merit (o valoare variabilă funcție de: nr. de sateliți recepționați, poziția acestora, calitatea receptiei etc)
- c) Vectorul de la sol
  - traiectul
  - viteza la sol
  - rata de urcare sau coborâre
- d) vectorul din aer
  - capul
  - Numărul Mach sau viteza indicată
  - rata de urcare sau coborâre
- e) Ruta de zbor proiectată
  - viitorul punct de pe rută
  - altitudinea estimată la viitorul punct de pe rută
  - timpul estimat la viitorul punct de pe rută
  - (viitorul + 1) punct de pe rută
  - altitudinea estimată la (viitorul punct +1) de pe rută
    - timpul estimat la (viitorul punct+1) de pe rută
- f) Informații meteorologice
  - viteza vântului
  - direcția vântului
  - mâneca de vânt (fanionul de vânt)
  - temperatura
  - turbulența (dacă este disponibilă)
  - umiditatea (dacă este disponibilă)
- g) Intenția pe termen scurt
  - latitudinea la proiecția punctului intenționat
  - longitudinea la proiecția punctului intenționat
  - altitudinea la proiecția punctului intenționat
  - timpul proiectat

Dacă este prevăzut să apară o schimbare de altitudine, traiect sau viteză a aeronavei în poziția curentă și proiecția punctului intenționat, vor fi furnizate informații adiționale printr-un grupaj intermedian după cum urmează:

- distanța de la poziția curentă la punctul de schimbare
- traiectul de la poziția curentă la punctul de schimbare
- altitudinea la punctul de schimbare

## Capitolul 4

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- timpul prevăzut la punctul de schimbare

h) Proiecția rutei de zbor extinse

- viitorul (următorul) punct de pe rută
- altitudinea estimată la viitorul (următorul) punct de pe rută
- timpul estimat la viitorul (următorul) punct de pe rută
- (viitorul +1) punct de pe rută
- altitudinea estimată la viitorul +1(următorul +1) punct de pe rută
- timpul estimat la viitorul+1 (următorul +1) punct de pe rută
- (viitorul +2) punct de pe rută
- altitudinea estimată la viitorul+2 (următorul +2) punct de pe rută
- timpul estimat la viitorul+2 (următorul +2) punct de pe rută

Toate acestea se vor repeta până la punctul de pe rută până la viitorul+128 (următorul +128)

Notă: *Specificațiile privind elementele grupajului de informații de date meteorologice inclusiv acoperirea și rezoluția acestora sunt arătate în RACR-ASMET capitolul 5.*

#### 4.11.6 Formatul de date pentru mesajele ADS-B

Notă. *Formatul de date pentru mesajele ADS-B poate fi găsit în Anexa 10-Aeronautical Telecommunications, Volumul III – Communications Systems, Partea I – Digital Data Communications System și Volumul IV – Surveillance Radar and Collision Avoidance Systems .*

### 4.12 RAPORTAREA INFORMAȚIILOR OPERAȚIONALE ȘI METEOROLOGICE

#### 4.12.1 Generalități

4.12.1.1 Atunci când trebuie raportate informații operaționale și/ sau meteorologice de către o aeronavă aflată în zbor pe rută, la puncte sau momente de timp unde sunt cerute rapoarte de poziție potrivit 4.11.1.1 și 4.11.1.2, rapoartele de poziție trebuie transmise sub forma unor rapoarte de rutină. Observațiile speciale efectuate de aeronavă trebuie transmise ca rapoarte speciale. Toate aceste raportări se transmit imediat ce acest lucru devine posibil.

4.12.1.2 Când ADS-C este aplicabil rapoartele de rutină din zbor trebuie transmise conform prevederilor punctului 4.11.5.2.

#### 4.12.2 Conținutul rapoartelor de rutină din zbor

4.12.2.1 Rapoartele de rutină din zbor transmise prin voce sau datalink, atunci când nu se folosește ADS-C, trebuie să furnizeze informații referitoare la următoarele elemente, după cum este necesar pentru conformarea cu prevederile 4.12.2.2 (cu observația că, în ceea ce privește elementele 5) și 6) se aplică aceleași prevederi ca la 4.11.2.1):

*Secțiunea 1 - Informațiile despre poziție:*

- 1) Identificarea aeronavei
- 2) Poziția
- 3) Ora
- 4) Nivelul de zbor sau altitudinea
- 5) Următoarea poziție și ora survolării acesteia
- 6) Următorul punct semnificativ

*Secțiunea 2 - Informații operaționale:*

- 7) Ora estimată de sosire
- 8) Autonomie de zbor(în timp, din punctul de vedere al combustibilului disponibil)

*Secțiunea 3 - Informații meteorologice:*

- 9) Temperatura aerului
- 10) Direcția vântului
- 11) Viteza vântului
- 12) Turbulența
- 13) Givraj
- 14) Umiditatea (dacă este disponibilă)

4.12.2.2 Secțiunea 1 a rapoartelor din zbor este obligatorie, exceptând elementele 5) și 6) care se omit în condițiile precizate la 4.11.2.1. Secțiunea 2 a rapoartelor din zbor sau o porțiune a acesteia se transmite numai dacă acest lucru este cerut de operatorul aerian sau de un reprezentant desemnat de acesta, sau dacă este considerat necesar de către pilotul aeronavei. Secțiunea 3 a rapoartelor din zbor se transmite în conformitate cu prevederile 5.3.2 din Anexa 3 la prezenta procedură.

*Notă: Deși conform paragrafului 4.11.2.1 elementul 4 (FL sau altitudinea) poate fi omis din conținutul unui raport de poziție transmis prin voce atunci când acest lucru este prevăzut în acordurile regionale de navigație aeriană, acest element nu poate fi omis din Secțiunea 1 a raportului din zbor.*

## Capitolul 4

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

**4.12.3 Conținutul rapoartelor speciale din zbor**

4.12.3.1 Aeronavele trebuie să transmită rapoarte speciale din zbor oricând sunt întâlnite sau observate următoarele condiții:

- a) turbulentă puternică; sau
- b) givraj puternic; sau
- c) unde orografice puternice; sau
- d) oraj, fără grindină dacă este obscurizat, înglobat, răspândit sau în linii de gren; sau
- e) oraj, cu grindină dacă este obscurizat, înglobat, răspândit sau în linii de gren; sau
- f) furtuni de praf sau de nisip puternice; sau
- g) nori de cenușă vulcanică; sau
- h) erupție vulcanică sau activitate vulcanică premergătoare erupției.

*Notă: Activitatea vulcanică premergătoare erupției înseamnă în acest context o creștere a activității vulcanice sau orice alte semne neobișnuite care pot previe o erupție vulcanică.*

În completare, în cazul zborurilor transonice sau supersonice:

- i) turbulentă moderată; sau
- j) grindină; sau
- k) nori cumulonimbus.

4.12.3.2 Când se utilizează data link aer-sol , rapoartele speciale din zbor trebuie să conțină următoarele elemente:

- identificator de mesaje tip
- identificarea aeronavei

Blocul de date 1:

- latitudinea
- longitudinea
- altitudinea
- timpul

Blocul de date 2 :

- direcția vântului
- viteza vântului
- temperatura
- turbulența (dacă este cunoscută)
- umiditatea (dacă este cunoscută)

Blocul de date 3 :

Condițiile care au impus emiterea raportului special din zbor, se selectează din lista de la a) la k) de la punctul 4.12.3.1.

4.12.3.3 Când se utilizează comunicațiile prin voce, rapoartele speciale din zbor trebuie să conțină următoarele elemente :

Identificarea tipului de mesaj

*Secțiunea 1 - Informațiile despre poziție:*

- 1) Identificarea aeronavei
- 2) Poziția
- 3) Ora
- 4) Nivelul de zbor sau altitudinea

*Secțiunea 3 - Informații meteorologice:*

5) Condițiile care au impus emiterea raportului special din zbor; se selectează din lista de la a) la k) de la punctul 4.12.3.1.

#### **4.12.4 Completarea și transmiterea rapoartelor din zbor prin voce**

4.12.4.1 Trebuie ca echipajele să aibă la dispoziție formulare după modelul de formular de raport AIREP/ AIREP SPECIAL prevăzut în Anexa 1 la prezenta procedură, pentru a fi utilizate la completarea rapoartelor din zbor. Raportarea trebuie făcută în conformitate cu instrucțiunile detaliate pentru raportare Anexa 1 la prezenta procedură.

4.12.4.2 Instrucțiunile detaliate, inclusiv privind formatul mesajelor și frazeologia potrivit prevederilor din Anexa 1 la prezenta procedură, trebuie folosite de către echipaje la transmiterea rapoartelor din zbor și de către unitățile de trafic aerian atunci când acestea retransmit astfel de rapoarte.

*Notă: Având în vedere creșterea gradului de utilizare a rapoartelor din zbor în sistemele automate, este esențial ca elementele acestor rapoarte să fie transmise în ordinea și formatul prevăzute.*

#### **4.12.5 Înregistrarea rapoartelor speciale din zbor cu privire la activitatea vulcanică**

Rapoartele speciale din zbor conținând observații asupra activității vulcanice trebuie să fie consemnate pe formulare speciale de raportare din zbor a activităților vulcanice. Trebuie ca echipajele care operează pe rute care pot fi afectate de nori de cenușă vulcanică să aibă la dispoziție formulare după modelul de formular de raportare a activităților vulcanice prevăzut în Anexa 1 la prezenta procedură.

**Capitolul 4****Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă**

*Notă: Instrucțiunile de înregistrare și raportare pot fi tipărite în mod convenabil pe spatele formularului de raport special din zbor privind activități vulcanice.*

**4.12.6 Transmiterea informațiilor meteorologice**

4.12.6.1 Când se recepționează rapoarte ADS-C care conțin blocuri de informații meteorologice, unitățile ATS trebuie să retransmitem fără întârziere către centrele de prevedere mondială (Word Area Forecast Centres – WAFCs) bazele ADS-C, blocurile de informații meteorologice și înregistrarea aeronavei.

Notă: Specificațiile privind formularul care se folosește pentru retransmiterea informațiilor meteorologice sunt conținute în Doc 8896 ICAO, Manual on Aeronautical Meteorological Practice.

4.12.6.2 Când se recepționează rapoarte speciale din zbor prin data link, unitățile ATS trebuie să le transmită fără întârziere către toate birourile meteorologice asociate și către WAFCs .

4.12.6.3 Atunci când primesc rapoarte din zbor prin intermediul unor comunicații vocale, unitățile ATS trebuie să le transmită fără întârziere centrelor de veghe meteorologică asociate. În cazul rapoartelor de rutină care conțin și elemente din Secțiunea 3 (potrivit 4.12.3.3), unitățile de trafic aerian trebuie să transmită centrelor de veghe conținutul Secțiunii 1/ sub-punctele 1 – 3 și al Secțiunii 3.

**4.13 PREZENTAREA/ AFİŞAREA ȘI ACTUALIZAREA DATELOR PLAN DE ZBOR ȘI A ALTOR DATE NECESARE PENTRU CONTROL****4.13.1 Prevederi generale**

Agenții aeronautici civili autorizați/ certificați să furnizeze servicii ATS potrivit reglementărilor aplicabile trebuie să aibă stabilite prevederi și să dețină documentații corespunzătoare privind modul și forma în care sunt prezentate/ afișate controlorilor de trafic aerian datele plan de zbor și datele necesare controlului traficului aerian, precum și modul și forma în care se actualizează aceste date, pentru toate zborurile cărora le sunt furnizate servicii ATS de către unitatea/ unitățile ATS proprii. Sunt, de asemenea, necesare prevederi și documentații corespunzătoare pentru prezentarea/ afișarea oricărora alte informații necesare sau utile în furnizarea ATS.

**4.13.2 Informațiile și datele care trebuie prezentate/ afișate**

4.13.2.1 Trebuie ca o cantitate suficientă de date și informații necesare să fie prezentate/ afișate controlorului, de asemenea manieră încât să i se permită acestuia să obțină o imagine completă asupra situației curente de trafic aerian din zona sa de responsabilitate și, acolo unde este cazul, asupra mișcărilor de pe suprafață de

manevră a unui/ unor aerodromuri. Prezentarea/ afişarea trebuie să fie actualizată în conformitate cu evoluția aeronavelor, în scopul de a se asigura identificarea și rezolvarea la timp a conflictelor de trafic, precum și pentru a se facilita și asigura evidența coordonărilor cu unitățile ATS și cu sectoarele operaționale adiacente.

4.13.2.2 Trebuie asigurată o reprezentare corespunzătoare a configurației spațiului aerian, care să includă punctele semnificative precum și informațiile necesare relative la aceste puncte. Datele prezentate/ afișate trebuie să conțină informațiile relevante din planurile de zbor și rapoartele de poziție, precum și datele aferente autorizațiilor și coordonărilor. Afișarea informațiilor poate fi generată și actualizată în mod automat, sau datele pot fi introduse și actualizate de către personal autorizat.

4.13.2.3 Cerințele cu privire la alte informații care trebuie afișate sau care trebuie puse la dispoziție în vederea afișării se elaborează de către furnizorii ATS, în baza cerințelor operaționale ale serviciilor de trafic aerian, cu respectarea cerințelor de informare/ avizare/ aprobare de către autoritatea națională de supraveghere, după caz, potrivit prevederilor reglementărilor aeronautice aplicabile.

#### **4.13.3 Prezentarea/ afișarea informațiilor și datelor**

4.13.3.1 Datele plan de zbor și datele necesare controlului traficului aerian pot fi prezentate/ afișate cu ajutorul benzilor de evidență progresivă a zborurilor (pe hârtie sau electronice), prin alte mijloace electronice de prezentare sau printr-o combinație a acestora.

4.13.3.2 Trebuie ca mijlocul/ mijloacele de prezentare/ afișare a datelor și informațiilor să respecte principiile factorilor umani. Toate datele, inclusiv cele relative fiecărui zbor în parte, trebuie să fie prezentate/ afișate de asemenea natură încât să se minimizeze posibilitatea erorilor de interpretare și de înțelegere a acestora.

4.13.3.3 Mijloacele și metodele pentru introducerea manuală a datelor în sistemele automate ATC trebuie să respecte principiile factorilor umani.

4.13.3.4 Atunci când se folosesc benzi de evidență progresivă a zborului (BEP), trebuie să existe cel puțin câte o bandă pentru fiecare zbor în parte. Numărul BEP pentru fiecare zbor în parte trebuie să fie suficient astfel încât să fie îndeplinite cerințele operaționale ale unității ATS implicate. Agenții aeronautici civili autorizați/ certificați să furnizeze servicii ATS potrivit reglementărilor aplicabile trebuie să aibă stabilite prevederi și să dețină documentații corespunzătoare cu privire la înscriverea datelor în BEP, precum și la datele care trebuie înscrise în BEP, inclusiv privind folosirea unor simboluri.

*Notă: Îndrumări privind utilizarea benzilor de hârtie pentru evidență progresivă a zborurilor se găsesc în Manualul de planificare al serviciilor de trafic aerian (ICAO Doc 9426).*

**Capitolul 4****Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă**

4.13.3.5 Datele generate automat trebuie să fie puse la dispoziția controlorului de trafic în timp util. Prezentarea/ afișarea informațiilor și datelor pentru fiecare zbor individual trebuie să continue până la momentul când datele nu mai sunt necesare pentru asigurarea controlului zborului, inclusiv cele referitoare la detectarea conflictelor de trafic și la coordonarea zborurilor sau până când prezentarea/ afișarea este întreruptă de controlor.

**4.13.4 Înregistrarea și reținerea datelor în scop de investigare**

Atât benzile pe hârtie de evidență progresivă (BEP) a zborurilor, cât și cele electronice se păstrează pe o perioadă de cel puțin 30 de zile.

**4.14 DEFECȚIUNI SAU ALTE DEFICIENȚE LA SISTEME ȘI ECHIPAMENTE**

Unitățile ATC trebuie să raporteze imediat, în conformitate cu procedurile locale, orice defecțiune sau neregularitate în funcționarea sistemelor de comunicații, navigație, sau sisteme de supraveghere, sau a oricărui altor sisteme sau echipamente de siguranță semnificative care ar putea afecta siguranța zborului sau eficiența operațiunilor, și/sau furnizarea serviciilor de trafic aerian.

**4.15 PROCEDURILE PENTRU ÎNȚIEREA COMUNICAȚIILOR PRIN DATA LINK****4.15.1 Generalități**

4.15.1.1 Înainte de intrarea într-un spațiu aerian în care aplicarea legăturii de date este solicitată de unitatea ATS, comunicațiile prin legătură de date între aeronavă și unitatea de trafic trebuie inițiate în scopul înregistrării aeronavei, și pentru a permite realizarea legăturii de date atunci când este necesar. Aceasta trebuie inițiată automat de aeronavă, fie de către pilot sau de unitatea ATS prin transmiterea unei adresări.

*Notă: – materialul de îndrumare referitor la inițierea legăturii de date (DLIC) poate fi găsit în Manual of Air Traffic Services Data Link Applications (Doc 9694).*

4.15.1.2 Adresele DLIC asociate unității ATS trebuie publicate în AIP.

*Notă:- Un anumit FIR poate avea adrese multiple iar mai multe FIR-uri pot avea aceeași adresă DLIC.*

**4.15.2 Inițierea de către aeronavă**

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Capitolul 4

Oricând pilotul sau aeronava inițiază procedurile de comunicație prin legătură de date trebuie trimis un mesaj de inițiere. Acest mesaj nu trebuie rejectat de unitatea ATS cu excepția cazului în care mesajul este corupt.

#### 4.15.3 Transmiterea de către unitatea ATS

Acolo unde un sistem de sol contactat inițial de aeronavă este capabil să transmită informația de adresă a aeronavei către altă unitate ATS, acesta trebuie să transmită aeronavei informații de la sol actualizate pentru aplicațiile legătură de date coordonate anterior în timp suficient pentru a permite stabilirea comunicațiilor prin legătură de date.

#### 4.15.4 Defecțiuni

În cazul unei defecțiuni a inițierii, originatorul procesului de inițiere a legăturii de date trebuie să fie informat

---

– SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT –

– PAGINĂ LĂSATĂ LIBER INTENȚIONAT –

## CAPITOLUL 5

### METODE ȘI MINIME DE EŞALONARE

#### 5.1 INTRODUCERE

*Nota 1. Capitolul 5 conține procedurile și minimele de eșalonare procedurală a fi utilizate pentru eșalonarea aeronavelor pe rută și a celor aflate în fazele de sosire și de plecare a zborului, excepție făcând cazurile unde se precizează altfel.*

*Nota 2. Procedurile și minimele de eșalonare aplicabile apropierilor la piste paralele sunt în cap. 6. Procedurile și minimele de eșalonare aplicabile în furnizarea serviciului de control de aerodrom sunt în cap. 7, iar procedurile și minimele de eșalonare aplicabile utilizării sistemelor de supraveghere ATS sunt în cap. 8.*

*Nota 3. Prevederile din acest capitol, conforme celor din cap. 5 al ICAO Doc 4444, PANS-ATM (Procedures for Air Navigation Services – Air Traffic Management), au fost modificate și completate în mod corespunzător cu procedurile suplimentare regionale OACI pentru zona EUR prevăzute în ICAO Doc 7030/5, SUPPS (Regional Supplementary Procedures - EUR). La amendarea/ actualizarea procedurilor și instrucțiunilor din prezentul capitol trebuie întotdeauna avute în vedere în mod conjugat prevederile din ambele documente procedurale de referință ale OACI precizate anterior.*

#### 5.2 PREVEDERI PENTRU EŞALONAREA TRAFICULUI AERIAN CONTROLAT

##### 5.2.1 Generalități

5.2.1.1 Trebuie asigurată eșalonarea verticală sau orizontală:

- a) între toate zborurile în spațiile aeriene de clasă A și B;
- b) între zborurile IFR în spațiile aeriene de clasă C, D și E;
- c) între zborurile IFR și cele VFR în spațiile aeriene de clasă C;
- d) între zborurile IFR și cele VFR speciale ; și
- e) între zborurile VFR speciale, în condițiile precizate de către autoritatea ATS competență potrivit circumstanțelor în cauză;

excepție făcând cazurile de la pct. b) în spațiile aeriene de clasă D și E, în timpul orelor de zi, atunci când zborurile au fost autorizate să urce sau să coboare cu condiția menținerii eșalonarii pe cont propriu și a rămânerii în condiții meteorologice

## Capitolul 5

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

---

de zbor la vedere. Condițiile aplicabile pentru utilizarea acestei proceduri sunt la secțiunea 5.9.

5.2.1.2 Se interzice emiterea unei autorizații ATC de a executa vreo manevră care ar putea reduce distanța între două aeronave la mai puțin decât eșalonarea minimă aplicabilă în circumstanțele respective.

5.2.1.3 Se recomandă aplicarea unor eșalonări mărite față de cele minime oricând circumstanțe excepționale, precum intervenții ilicite sau dificultăți de navigație, justifică precauții suplimentare. Acest lucru trebuie realizat cu luarea atentă în considerare a tuturor factorilor relevanți astfel încât să se evite afectarea fluxului de trafic aerian datorită aplicării unor eșalonări excesive.

*Notă: Intervenția ilicită asupra unei aeronave constituie un caz de circumstanțe excepționale care poate necesita aplicarea unei eșalonări mărite față de minima specificată, între aeronava supusă intervenției ilicite și alte aeronave.*

5.2.1.4 Acolo unde nu se poate menține tipul de eșalonare sau minima utilizată pentru eșalonarea dintre două aeronave, trebuie stabilit alt tip de eșalonare sau o altă eșalonare minimă înaintea momentului când eșalonarea minimă curentă ar fi încălcată.

## 5.2.2 Degradarea performanțelor aeronavei

Ori de câte ori, ca rezultat al cedării sau degradării funcțiilor de navigație, comunicație, altimetrie, control al zborului sau a altor sisteme, performanța aeronavei se degradează sub nivelul cerut pentru spațiul aerian în care operează, echipajul de zbor trebuie să informeze fără întârziere unitatea ATC implicată. Atunci când cedarea sau degradarea afectează minima de eșalonare utilizată în mod curent, controlorul de trafic aerian trebuie să acționeze în sensul stabilirii unui alt tip de eșalonare sau altei minime de eșalonare adecvată situației respective.

## 5.3 EŞALONAREA VERTICALĂ

### 5.3.1 Aplicarea eșalonării verticale

Eșalonarea verticală se obține solicitând ca aeronavele care utilizează procedurile de calaj altimetric stabilite să opereze la niveluri diferite, exprimate ca niveluri de zbor sau altitudini potrivit prevederilor cap. 4, secțiunea 4.10.

### 5.3.2 Eșalonarea verticală minimă

5.3.2.1 Eșalonarea verticală minimă (VSM, *Vertical Separation Minimum*) este:

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Capitolul 5

- a) 300 m (1000 ft) sub FL290; și 600 m (2000ft) la sau deasupra acestui nivel cu excepția celor prevăzute la punctul b) mai jos, și
- b) În spațiul aerian desemnat, în conformitate cu procedurile regionale de navigație aeriană: 300 m (1000 ft) sub nivel 410 sau, în anumite condiții la un nivel superior unde este prevăzut astfel, și 600 m (2000 ft) la sau deasupra acestui nivel.

*Nota: Documentația referitoare la eșalonarea verticală este conținută în Manualul de Implementare a eșalonării verticale minime de 300 m (1000 ft) între FL 290 și FL 410 inclusiv (Doc 9574).*

5.3.2.2 În conformitate cu Doc. ICAO 7030 pentru zona EUR, Proceduri Suplimentare Regionale, Ediția 5/2008, Cap 6, pct. 6.2.4 trebuie aplicate următoarele minime de eșalonare:

5.3.2.2.1 În spațiul aerian EUR RVSM, între FL 290 și FL 410, eșalonarea verticală minimă trebuie să fie:

- a) 300 m (1000 ft) între aeronavele care au aprobat zborul în spațiul RVSM;
- b) 600 m (2000 ft) între:
  - 1) aeronavele de stat non-RVSM și orice altă aeronavă care operează în spațiul aerian EUR RVSM;
  - 2) aeronavele de stat în formăție și orice altă aeronavă care operează în spațiul aerian EUR RVSM;

5.3.2.2.2 Controlul traficului aerian trebuie să asigure eșalonarea verticală minimă de 600 m (2000 ft) între o aeronavă supusă cedării comunicațiilor în timpul zborului și orice altă aeronavă atunci când ambele aeronave operează în interiorul spațiului RVSM.

### 5.3.3 Alocarea nivelurilor de zbor pentru zborurile controlate

5.3.3.1 Cu excepția cazurilor când condițiile de trafic și procedurile de coordonare permit autorizarea urcării de croazieră, o unitate ATC trebuie să autorizeze în mod normal doar un singur nivel aeronavei dincolo de regiunea sa de control, adică acel nivel la care aeronava va pătrunde în următoarea regiune de control, indiferent dacă aceasta este învecinată sau nu. Revine în responsabilitatea unității ATC primitoare de a emite autorizarea de urcare în continuare după cum este cazul. Dacă se consideră necesar, aeronava va fi instruită să solicite în zborul pe rută orice schimbare a nivelului de croazieră dorește.

5.3.3.2 Aeronavele autorizate să utilizeze tehnici de urcare în zbor de croazieră trebuie autorizate să opereze între două niveluri sau deasupra unui nivel.

5.3.3.3 Dacă este necesară modificarea nivelului de croazieră a unei aeronave ce operează pe o rută ATS stabilită care se extinde parțial în interiorul și parțial în afara

## Capitolul 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

---

spațialui aerian controlat și în care nivelurile de zbor de croazieră nu sunt identice, trebuie ca modificarea nivelului să se facă, ori de câte ori acest lucru este posibil, în interiorul spațialui aerian controlat.

5.3.3.4 Atunci când o aeronavă a fost autorizată într-o regiune de control la un nivel de croazieră inferior nivelului minim de croazieră stabilit al următoarei porțiuni a rutei, trebuie ca unitatea ATC responsabilă în regiunea respectivă să transmită o autorizare revizuită/ modificată aeronavei, chiar dacă pilotul nu a solicitat modificarea necesară a nivelului de croazieră.

5.3.3.5 O aeronavă poate fi autorizată să își modifice nivelul de croazieră la un moment, o poziție sau cu o rată de urcare/coborâre specificate.

*Notă. A se vedea 5.3.4.1.1., referitor la controlul vitezei verticale.*

5.3.3.6 În măsura posibilului, trebuie ca aeronavelor care au aceeași destinație să li se repartizeze nivelurile de croazieră de o manieră potrivită secvenței de apropiere la aerodromul de destinație.

5.3.3.7 O aeronavă aflată la nivelul de croazieră are, în mod normal, prioritate față de orice altă aeronavă care solicită același nivel. Când două sau mai multe aeronave zboară la același nivel de croazieră, cea din față are, în mod normal, prioritate.

5.3.3.8 Nivelurile de croazieră sau, în cazul urcării de croazieră, seria de niveluri care se alocă zborurilor controlate se aleg dintre acele alocate zborurilor IFR în:

- a) tabelele nivelurilor de croazieră potrivit secțiunii RACR-RA, Regulile aerului aplicabilă, anexa 3; sau
- b) un tabel modificat al nivelurilor de croazieră, când acest lucru este în conformitate cu secțiunea din RACR-RA, Regulile Aerului, anexa 3, pentru zborurile deasupra FL410.

Prin excepție, corelarea nivelurilor cu traiectul nu se aplică atunci când acest lucru este explicit prevăzut într-o autorizare ATC sau este publicat în AIP România de către autoritatea de supervizare/supraveghere.

### **5.3.4 Eșalonarea verticală în timpul urcării sau coborârii**

5.3.4.1 O aeronavă poate fi autorizată către un nivel ocupat anterior de altă aeronavă după ce aceasta din urmă a raportat eliberarea lui, exceptând cazurile când:

- a) se cunoaște că există turbulentă severă;
- b) aeronava aflată la nivel superior este în urcare de croazieră; sau

c) performanțele celor două aeronave sunt diferite în asemenea măsură încât este posibil să rezulte o eșalonare sub cea minimă aplicabilă, cazuri în care autorizația nu trebuie dată până când aeronava care părăsește nivelul raporteză atingerea sau trecerea prin alt nivel care asigură eșalonarea minimă cerută.

5.3.4.1.1 Atunci când aeronavele implicate în evoluții pe verticală se află în același zonă de aşteptare, trebuie să se acorde atenție aeronavelor care coboară cu rate considerabil diferite și, după caz, se recomandă să se aplice măsuri adiționale, precum specificarea ratei maxime de coborâre pentru aeronava aflată deasupra și specificarea ratei minime de coborâre pentru aeronava aflată dedesubt pentru asigurarea menținerii eșalonării.

5.3.4.2 Atunci când piloții se află în comunicație directă între ei, ei pot fi autorizați, cu concursul lor, să mențină o anumită eșalonare verticală specificată între aeronavele lor pe timpul urcării sau coborârii.

#### **5.4 EŞALONAREA ORIZONTALĂ**

*Nota 1: În baza cerințelor operaționale ale serviciilor de trafic aerian, furnizorii ATS pot oricând propune spre aprobare și aplicare:*

- a) alte eșalonări minime a fi utilizate în alte circumstanțe decât cele prevăzute în prezentul document la 5.4.1 și 5.4.2; sau
- b) condiții suplimentare celor prevăzute în prezentul document pentru utilizarea unei anumite minime specificate;

*cu condiția asigurării în orice moment cel puțin a acelorași niveluri de siguranță a zborului ca și în cazul prevederilor 5.4.1 și 5.4.2.*

*Nota 2: Precizări referitoare la separarea dintre rutele paralele se găsesc în Suplimentele A și B la RACR-ATS.*

*Nota 3: La aplicarea la nivel local a eșalonărilor minime prevăzute în prezentul document, furnizorii ATS și unitățile ATS sunt invitate să acorde atenție și prevederilor din următoarele documente de îndrumare:*

- a) „Air Traffic Services Planning Manual” (ICAO Doc 9426)
- b) „Manual on Airspace Planning Methodology for the Determination of Separation Minima” (ICAO Doc 9689) și
- c) *Performance-based Navigation Manual (Doc 9613).*

*Nota 4: Prevederi referitoare la reducerea eșalonărilor minime sunt în secțiunea 5.11 și Capitolul 2, Managementul siguranței în serviciile de trafic aerian.*

##### **5.4.1 Eșalonarea laterală**

## Capitolul 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## 5.4.1.1 Aplicarea eşalonării laterale

5.4.1.1.1 Eşalonarea laterală se aplică astfel încât distanța dintre acele porțiuni de rute pe care aeronavele intenționează să zboare și pentru care ele trebuie să fie eşalonate lateral să nu fie niciodată mai mică decât o distanță specificată ce trebuie să țină cont de erorile de navigație și de o anumită zonă tampon specificată (buffer). Dimensiunea acestei zone tampon (buffer) va fi determinată de către furnizorul ATS și va fi inclusă în minima eşalonării laterale ca o parte a acesteia.

*Notă: În cazul minimelor specificate în 5.4.1.2 a fost deja prevăzută o zonă tampon (buffer) corespunzătoare.*

5.4.1.1.2 Eşalonarea laterală a aeronavelor se obține solicitându-se operarea pe rute diferite sau în locații geografice diferite, după cum se stabilește prin observații vizuale, prin utilizarea unor mijloace de navigație sau prin utilizarea echipamentelor RNAV.

5.4.1.1.3 Atunci când se primesc informații ce indică defectarea echipamentului de navigație sau deteriorarea performanțelor de navigație sub cele cerute, trebuie ca serviciile ATC să aplique metode sau minime de eşalonare alternative, după cum este necesar.

## 5.4.1.2 Criterii și minime de eşalonare laterală

## 5.4.1.2.1 Mijloacele prin care se poate stabili eşalonarea laterală includ:

5.4.1.2.1.1 *Utilizarea ca referință a aceleiași locații geografice sau a unor locații diferite.* Se realizează prin rapoarte de poziție care indică fără dubiu faptul că aeronavele sunt deasupra unor locații geografice diferite, potrivit determinărilor efectuate vizual sau prin referință față de mijloacele de navigație (fig. 5-1).

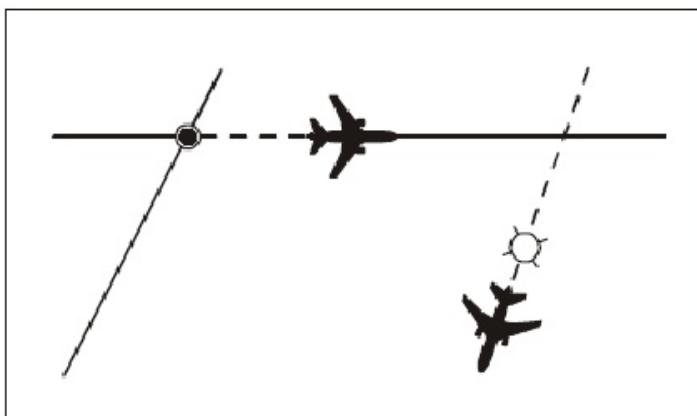


fig. 5-1. Utilizarea ca referință a aceleiași locații geografice sau a unor locații diferite (vezi 5.4.1.2.1.1)

**5.4.1.2.1.2 Utilizarea aceluiași mijloc sau metode de navigație.** Se realizează prin autorizarea aeronavelor să zboare pe traiecte specificate care sunt eșalonate printr-o valoare minimă adecvată mijlocului de navigație sau metodei utilizate. Eșalonarea laterală dintre două aeronave există atunci când:

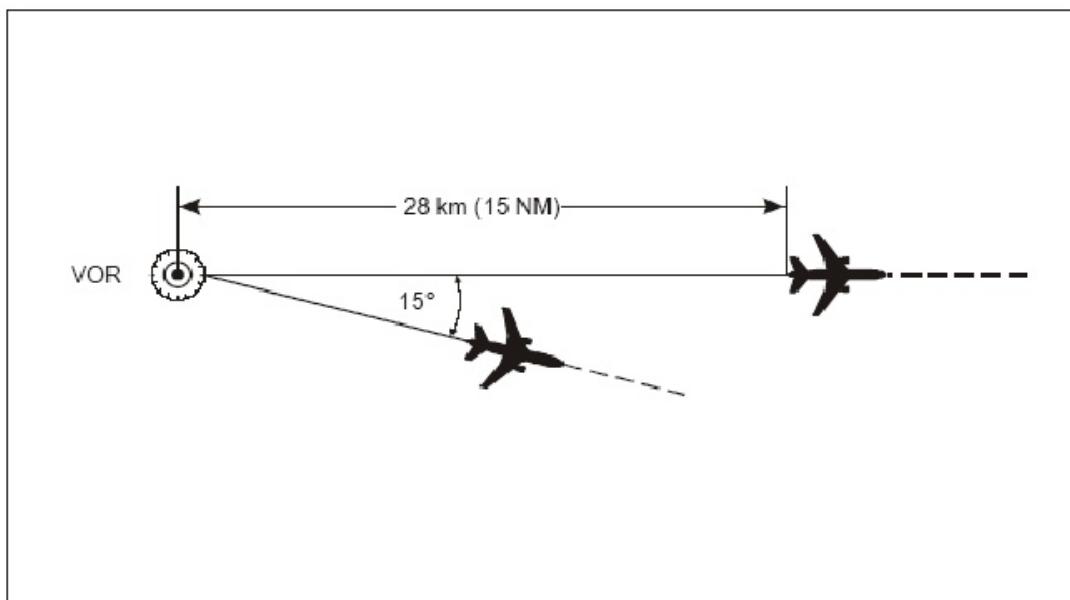


fig. 5-2. Eșalonarea laterală folosind același mijloc VOR (vezi 5.4.1.2.1.2)

- a) *în cazul VOR*: ambele aeronave sunt stabilite pe radiale divergente în unghi de cel puțin  $15^\circ$  și cel puțin una dintre aeronave se găsește deja la o distanță de 28 km (15 NM) sau mai mult față de mijlocul VOR (fig. 5-2);
- b) *în cazul NDB*: ambele aeronave sunt stabilite pe traiecte spre sau dinspre NDB (linii de poziție) divergente în unghi de cel puțin  $30^\circ$  și cel puțin una dintre aeronave se găsește deja la o distanță de 28 km (15 NM) sau mai mult față de NDB (fig. 5-3);

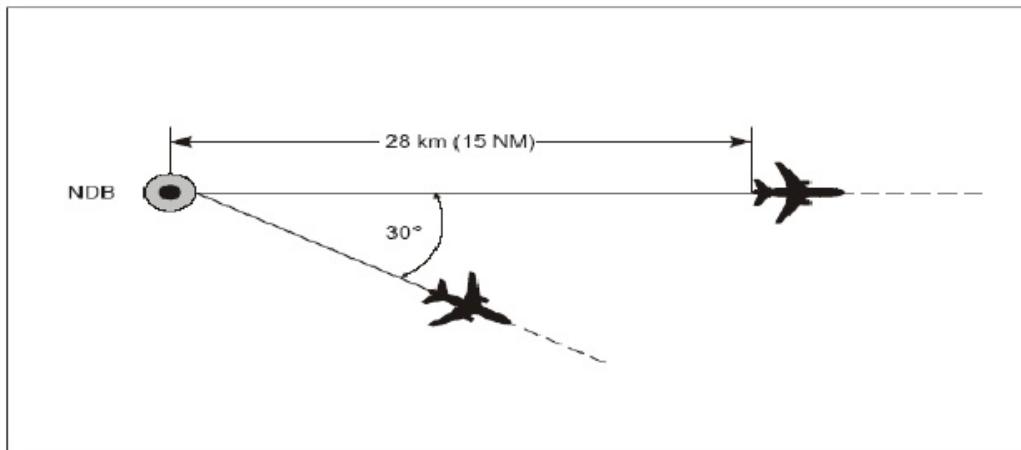


fig. 5-3. Eșalonarea laterală folosind același NDB

- c) *în cazul navației estimate (dead reckoning, DR):* ambele aeronave sunt stabilite pe traiecte divergente în unghi de cel puțin  $45^\circ$  și cel puțin una dintre aeronave se găsește la o distanță de 28 km (15 NM) sau mai mult după punctul de intersecție a traiectelor, acest punct fiind determinat fie vizual, fie prin referință la un mijloc de navigație, iar cele două aeronave se află în zbor de îndepărțare față de intersecție (fig. 5-4);
- d) *în cazul operațiunilor RNAV:* ambele aeronave sunt stabilite pe traiecte divergente în unghi de cel puțin  $15^\circ$  iar spațiul aerian de protecție asociat traiectului uneia dintre aeronave nu se suprapune peste spațiul aerian de protecție asociat traiectului celeilalte aeronave. Acest lucru se realizează prin aplicarea valorii mărimii spațiului aerian de protecție corespunzătoare diferenței unghiulare dintre cele două traiecte. Valoarea ce rezultă se exprimă ca o distanță de la intersecția celor două traiecte de la care încolo eșalonarea laterală este asigurată.

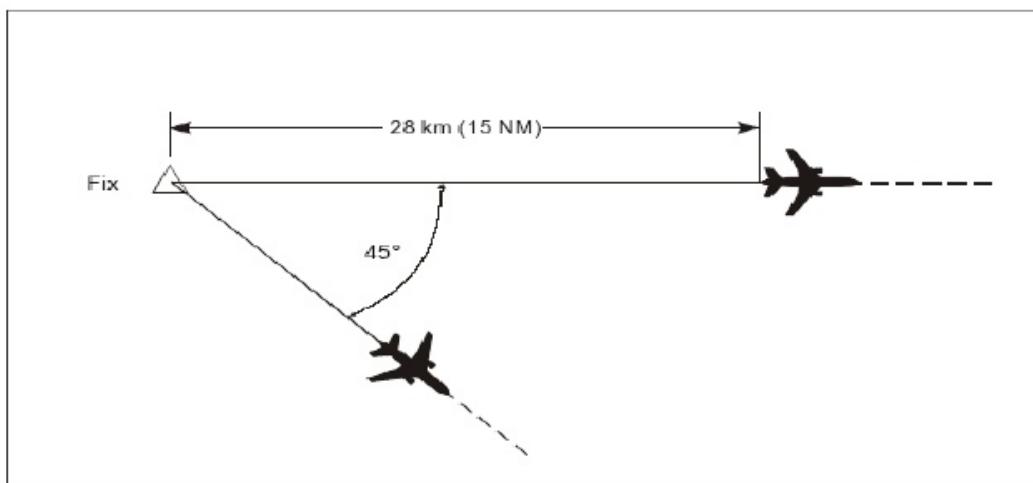


fig. 5-4. Eșalonarea laterală în cazul navigației estimate (dead reckoning (DR))

5.4.1.2.1.2.1 Atunci când aeronavele operează pe traiecte care sunt eșalonate prin valori considerabil superioare minimelor precizate anterior, furnizorii ATS pot solicita aprobarea de către autoritatea ATS competentă a unor proceduri de reducere a distanțelor la care se consideră că eșalonarea laterală este realizată.

5.4.1.2.1.3 *Utilizarea unor mijloace sau metode de navigație diferite.* Eșalonarea laterală dintre aeronave ce utilizează mijloace de navigație diferite sau când una dintre aeronave utilizează echipament RNAV se realizează atunci când s-a asigurat că spațiile aeriene de protecție rezultate pentru mijlocul/ mijloacele de navigație sau RNP nu se suprapun.

5.4.1.2.1.4 *Operațiuni RNAV acolo unde există specificat RNP pe traiecte paralele sau rute ATS.* În interiorul unui spațiu aerian desemnat sau pe rute desemnate unde RNP este specificat, eșalonarea laterală între aeronavele echipate RNAV poate fi obținută solicitând aeronavelor să rămână stabilite pe axele centrale ale traiectelor paralele sau ale rutelor ATS, acestea fiind separate printr-o distanță care asigură că spațiile aeriene de protecție a traiectelor sau rutelor ATS nu se suprapun.

*Notă:* Separarea dintre traiectele paralele sau dintre axele centrale ale rutelor ATS paralele pentru care există precizat un tip RNP depind de tipul RNP specificat. Îndrumări referitoare la distanțele dintre traiectele sau rutele ATS în funcție de tipul RNP se regăsesc în Suplimentul B la RACR-ATS.

5.4.1.2.1.5 *Operațiuni RNAV (acolo unde există specificat RNP) pe traiecte care se intersectează sau rute ATS.* Utilizarea acestei eșalonări este limitată la traiectele intersectante care converg spre sau care diverg dinspre un punct comun la un unghi cuprins între  $15^{\circ}$  și  $135^{\circ}$ .

5.4.1.2.1.5.1 Pentru traiectele intersectante, punctele de intrare și cele de ieșire din zona în care distanța laterală dintre traiecte este mai mică decât minima cerută sunt numite punctele limită de eșalonare laterală (*lateral separation points*). Zona delimitată de către punctele de eșalonare laterală reprezintă zona de conflict (*area of conflict*, fig. 5-5).

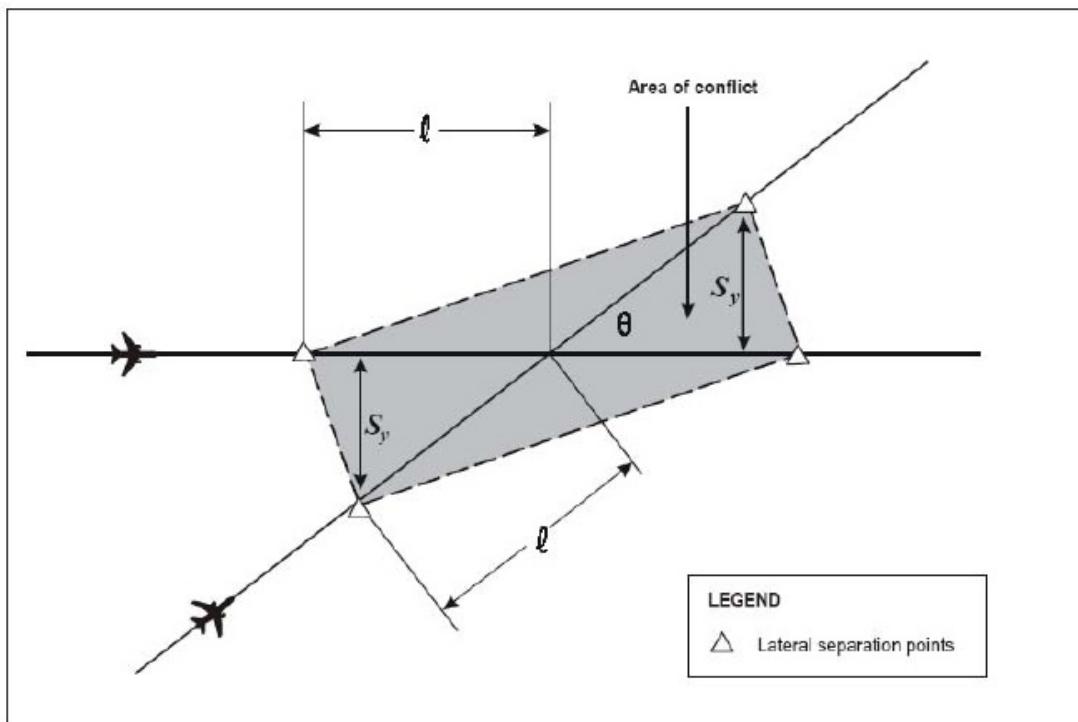


fig. 5-5. Punctele de eșalonare laterală și zona de conflict

*Notă:* Punctele de eșalonare laterală se calculează prin formula:  $I = S_y / \sin \theta$ , unde:

$S_y$  = distanța laterală dintre traiecte, egală cu eșalonarea laterală minimă;

$I$  = distanța punctelor de eșalonare laterală de la punctul de intersecție; și

$\theta$  = unghiul dintre traiecte.

5.4.1.2.1.5.2 Distanța punctelor de eșalonare laterală față de intersecția traiectelor trebuie să fie determinată prin analiză de risc la coliziune și depinde de factori complecși, precum acuratețea de navigație a aeronavei, densitatea de trafic, etc.

*Notă:* Informații privind stabilirea punctelor de eșalonare laterală și analiza de risc la coliziune există în „Manual on Airspace Planning Methodology for the Determination of Separation Minima” (ICAO Doc 9689).

5.4.1.2.1.5.3 Eșalonarea laterală între două aeronave este stabilită atunci când cel puțin una dintre aeronave se află în afara zonei de conflict.

5.4.1.2.1.6 *Trecerea într-un spațiu aerian unde se aplică o eșalonare minimă laterală mărită.* Eșalonarea laterală va exista atunci când aeronavele sunt stabilite pe traiecte specificate care:

- a) sunt separate printr-o distanță minimă corespunzătoare; și
- b) diverg prin cel puțin  $15^{\circ}$  până când se restabilește eșalonarea laterală minimă aplicabilă;

cu condiția însă să fie posibil de a se asigura, prin mijloace aprobate de către furnizorul ATS, că aeronavele au posibilitățile de navigație necesare asigurării ghidării lor precise pe traiecte.

## 5.4.2 Eșalonarea longitudinală

### 5.4.2.1 Aplicarea eșalonării longitudinale

5.4.2.1.1 Eșalonarea longitudinală trebuie aplicată astfel încât distanța dintre pozițiile estimate ale aeronavelor ce trebuie eșalonate să nu fie niciodată mai mică decât o valoare minimă specificată. Eșalonarea longitudinală dintre aeronavele ce urmează același traiect sau traiecte divergente poate fi menținută prin aplicarea controlului vitezelor, inclusiv prin tehnica numărului Mach. Utilizarea tehnicii numărului Mach se efectuează în baza prevederilor acordului regional de navigație aeriană.

*Notă: Se va acorda atenție îndrumărilor din „Air Traffic Services Planning Manual (ICAO Doc 9426)” referitoare la aplicarea tehnicii numărului Mach pentru eșalonarea aeronavelor subsonice.*

5.4.2.1.2 Atunci când se aplică o eșalonare longitudinală minimă bazată pe timp sau distanță între aeronave aflate pe același traiect, se va acorda atenție în a se asigura că eșalonarea minimă nu va fi încălcată atunci când aeronava din spate menține o viteză adevărată mai mare în aer decât cea din față. Atunci când se prevede că aeronavele vor atinge eșalonarea minimă, trebuie să se aplique controlul vitezelor astfel încât să se asigure menținerea eșalonării minime.

5.4.2.1.3 Eșalonarea longitudinală poate fi obținută solicitând aeronavelor să decoleze la anumite ore specificate, sau să atingă o anumită locație geografică la o anumită oră specificată, sau să zboare în zonă de așteptare deasupra unei locații geografice până la o anumită oră specificată.

5.4.2.1.4 Eșalonarea longitudinală între aeronave supersonice în timpul fazei de accelerare transonică sau de zbor supersonic se asigură în mod normal prin

## Capitolul 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

stabilirea în mod adecvat a orei de începere a accelerării transonice și nu prin impunerea de restricții de viteză în zbor supersonic.

5.4.2.1.5 În scopul aplicării eșalonării longitudinale, termenii “același traiect”, “traiecte opuse” și “traiecte intersectate” au următoarele înțeleasuri:

- a) “același traiect” (fig. 5-6) - se referă la traiecte având aceeași direcție și sens (același traiect), sau care se intersectează sub o diferență unghiulară mai mică de  $45^{\circ}$  sau mai mare de  $315^{\circ}$  și la care spațiile aeriene de protecție se suprapun;

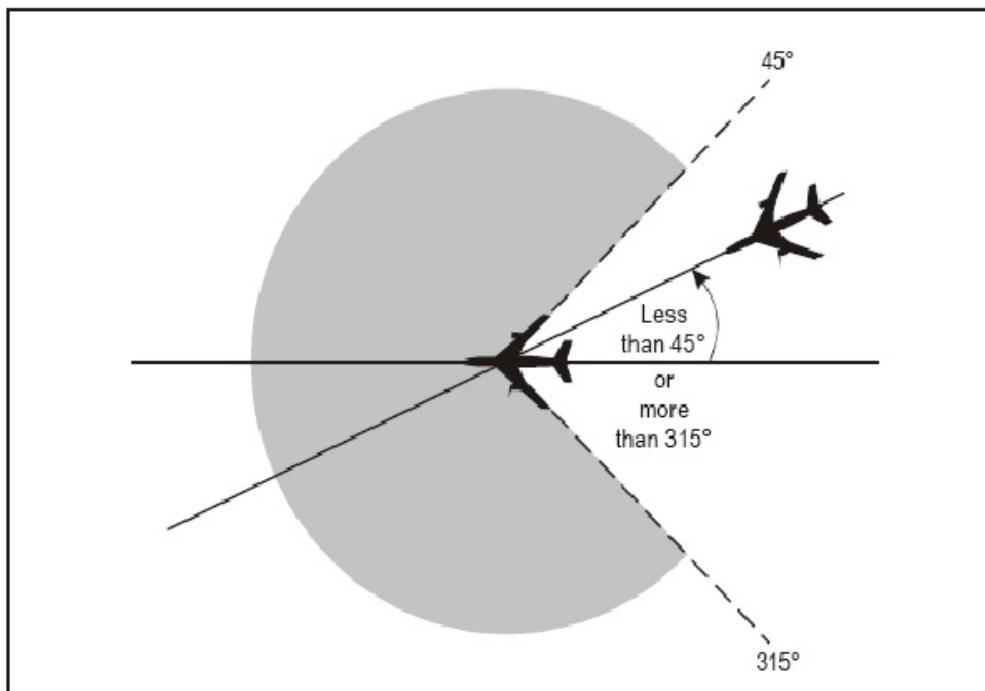


fig. 5-6. Aeronave pe același traiect

- b) “traiecte opuse” (fig. 5-7) – se referă la traiecte care au aceeași direcție și sensuri opuse sau care se intersectează sub o diferență unghiulară mai mare de  $135^{\circ}$ , dar mai mică de  $225^{\circ}$  și la care spațiile aeriene de protecție se suprapun.
- c) “traiecte intersectate” (fig. 5-8) – se referă la traiecte care se intersectează sau la porțiuni ale acestora altele decât cele specificate la a) și b) mai sus.

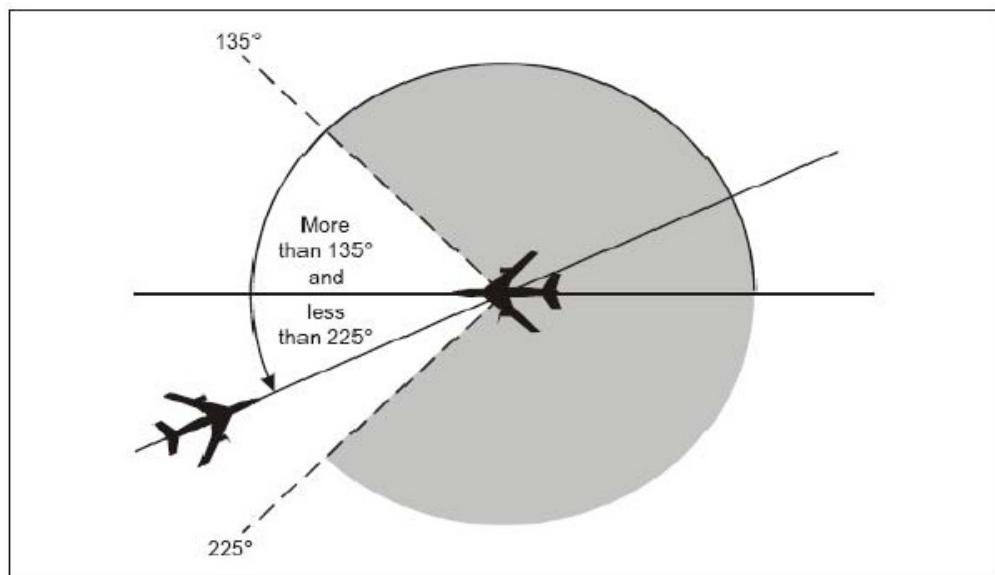


fig. 5-7. Aeronave pe traiecte opuse

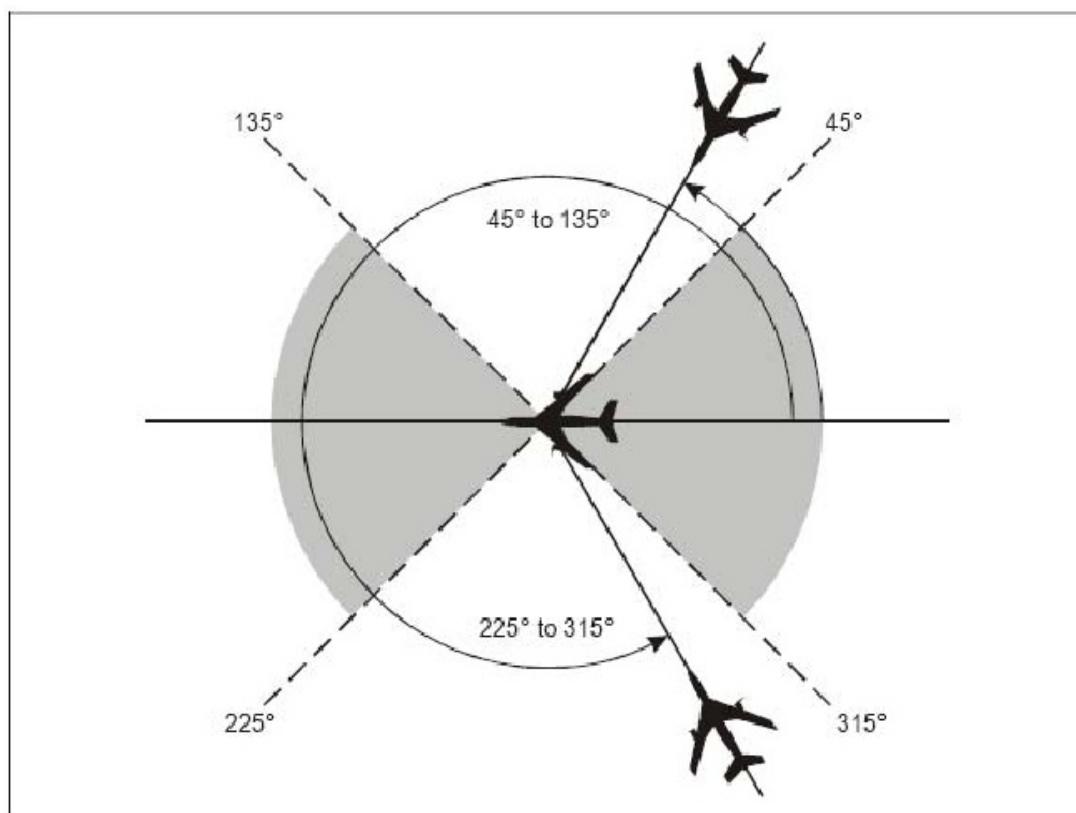


fig. 5-8. Aeronave pe traiecte intersectante

## Capitolul 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

5.4.2.1.6 Eșalonarea în timp aplicată potrivit 5.4.2.2 și 5.4.2.4 se poate baza pe informațiile de poziție și estime obținute din rapoartele prin voce, CPDLC sau ADS-C.

5.4.2.2 Eșalonarea minimă longitudinală în timp

5.4.2.2.1 *Aeronave menținând același nivel de zbor*

5.4.2.2.1.1 În cazul aeronavelor pe același traiect:

- a) 15 minute (fig. 5-9); sau
- b) 10 minute, dacă mijloacele de navigație permit determinări frecvente ale poziției și vitezei (fig. 5-10); sau

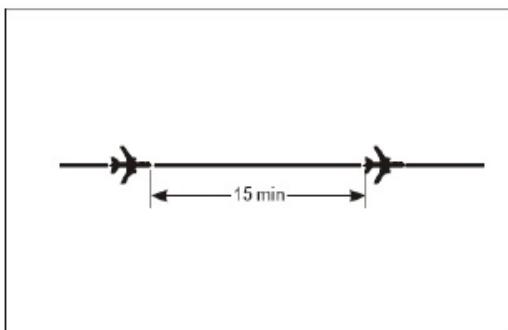


fig. 5-9. Eșalonare de 15 min. între aeronave pe același traiect și la același nivel (5.4.2.2.1.1 a))

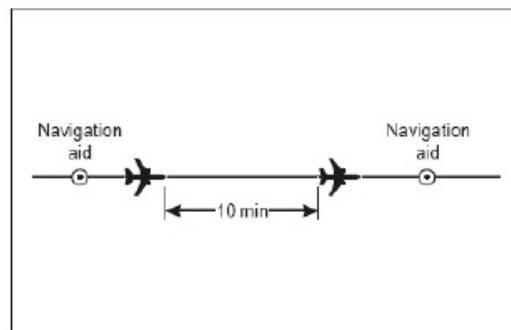


fig. 5-10. Eșalonare de 10 min. între aeronave pe același traiect și la același nivel (5.4.2.2.1.1 b))

- c) 5 minute, în cazurile următoare, cu condiția ca aeronava din față să mențină o viteză adevărată TAS cu cel puțin 37 km/h (20kt) mai mare decât cea din spate (fig. 5-11):
  - 1) între aeronave care au decolat de la același aerodrom;
  - 2) între aeronave pe rută care au raportat survolul aceluiasi punct semnificativ;
  - 3) între o aeronavă care pleacă și o aeronavă pe rută, după ce aeronava aflată pe rută a raportat survolarea unui punct de raport astfel situat față de punctul de plecare încât să poată fi stabilită o eșalonare de cinci minute la punctul în care aeronava care pleacă intră în zbor pe rută; sau

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Capitolul 5

- d) 3 minute, în cazurile precizate la c), cu condiția ca, în fiecare din cazuri, aeronava din față să mențină o viteză adevărată superioară cu cel puțin 74 km/h (40 kt) față de cea a aeronavei din spate (fig. 5-12).

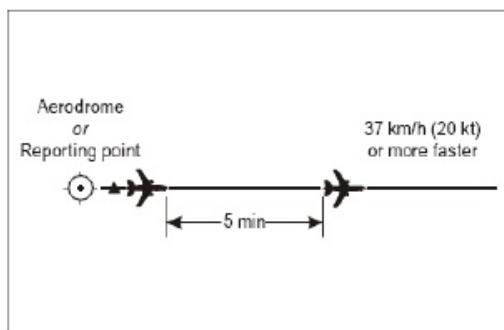


fig. 5-11. Eșalonare de 5 min. între aeronave pe același traiect la același nivel (5.4.2.2.1.1 c))

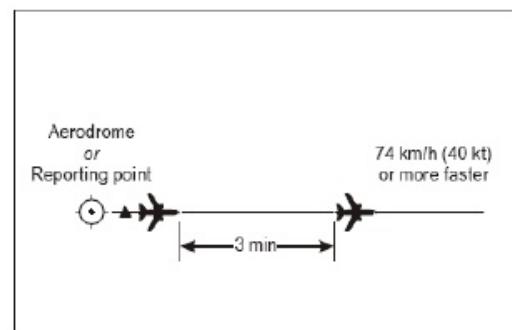


fig. 5-12. Eșalonare de 3 min. între aeronave pe același traiect la același nivel (5.4.2.2.1.1 d))

#### 5.4.2.2.1.2 În cazul aeronavelor pe traiecte care se intersectează:

- 15 minute față de punctul de intersecție al traiectelor (fig. 5-13), sau
- 10 minute, dacă există mijloace de navigație care permit determinări frecvente de poziție și viteză (fig. 5-14).

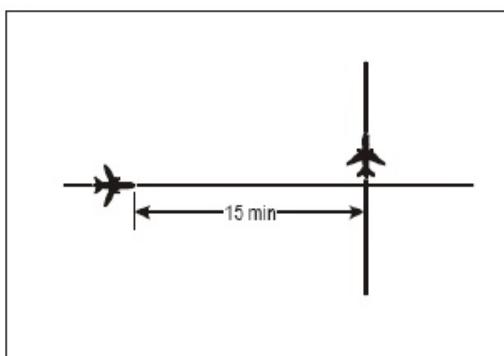


fig. 5-13. Eșalonare de 15 min. între aeronave pe traiecte intersectante la același nivel (5.4.2.2.1.2 a))

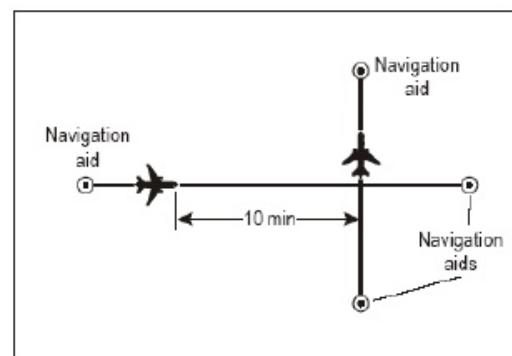


fig. 5-14. Eșalonare de 10 min. între aeronave pe traiecte intersectante la același nivel (5.4.2.2.1.2 b))

#### 5.4.2.2.2 Aeronave în urcăre sau coborâre

**5.4.2.2.2.1. Aeronave pe același traiect.** Când o aeronavă urcă sau coboară prin nivelul ocupat de altă aeronavă pe același traiect, trebuie asigurate următoarele eșalonări longitudinale minime:

## Capitolul 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- a) 15 minute, atâtă timp cât eșalonarea verticală minimă nu este asigurată (fig. 5-15A și 5-15B); sau

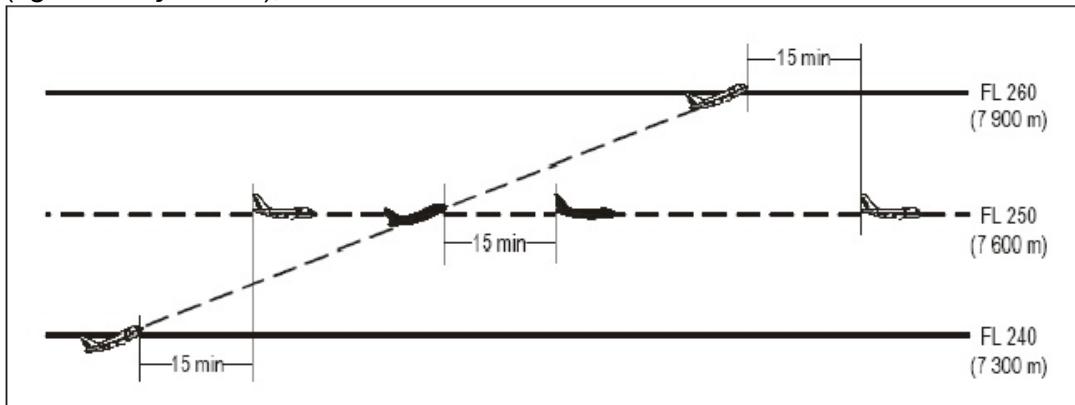


fig. 5-15A. Eșalonare de 15 min. între aeronave în urcare pe același traiect

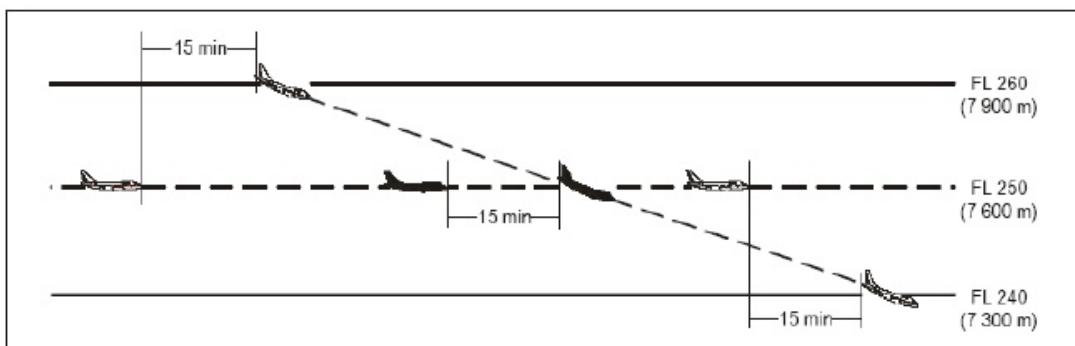


fig. 5-15B. Eșalonare de 15 min. între aeronave în coborâre pe același traiect

- b) 10 minute, atâtă timp cât eșalonarea verticală minimă nu este asigurată, dar cu condiția să existe mijloace de navigație care să permită determinări frecvente de poziție și viteză (fig. 5-16A și 5-16B); sau

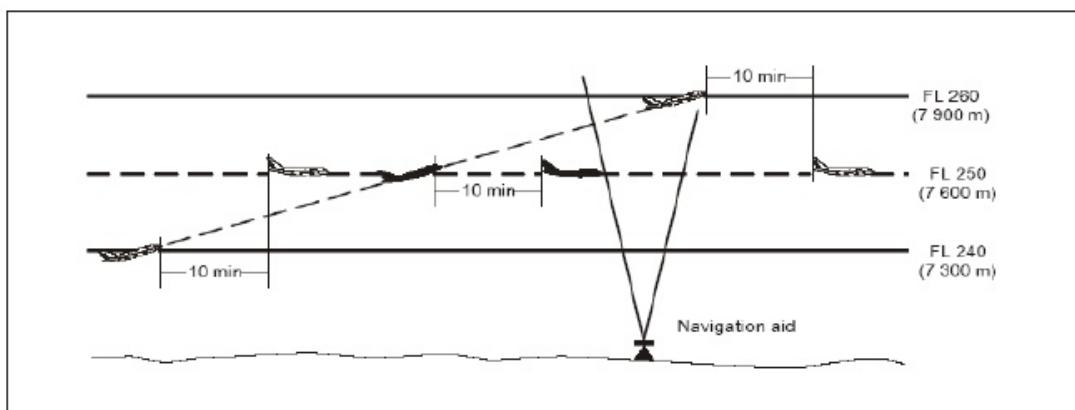


fig. 5-16A. Eșalonare de 10 min. între aeronave în urcare pe același traiect

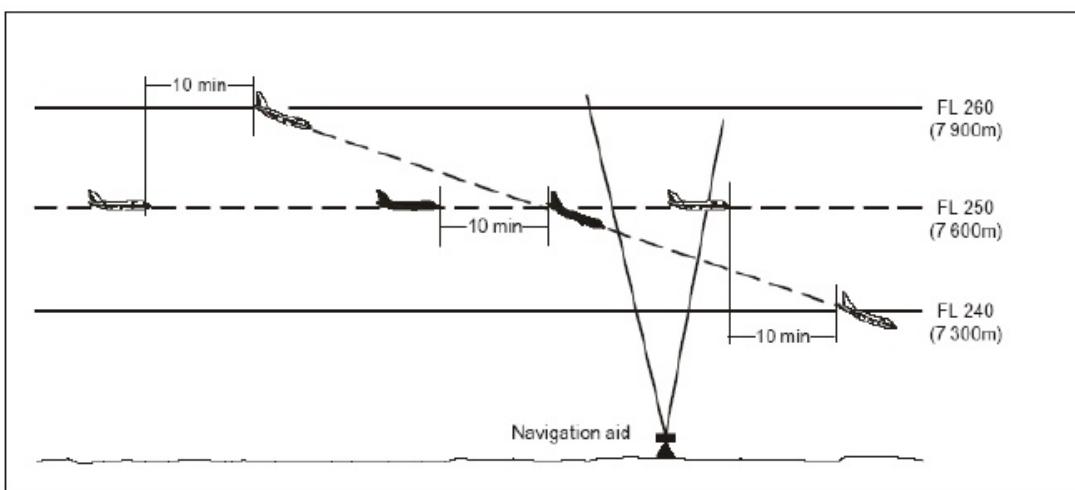


fig. 5-16B. Eșalonare de 10 min. între aeronave în coborâre pe același traiect

- c) 5 minute, atâtă timp cât eșalonarea verticală minimă nu este asigurată, dar cu condiția ca modificarea de nivel să fie inițiată de către una dintre aeronave în primele 10 minute după ce cea de-a doua aeronavă a raportat survolul unui punct obligatoriu de raport (fig. 5-17A și 5-17B).

## Capitolul 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

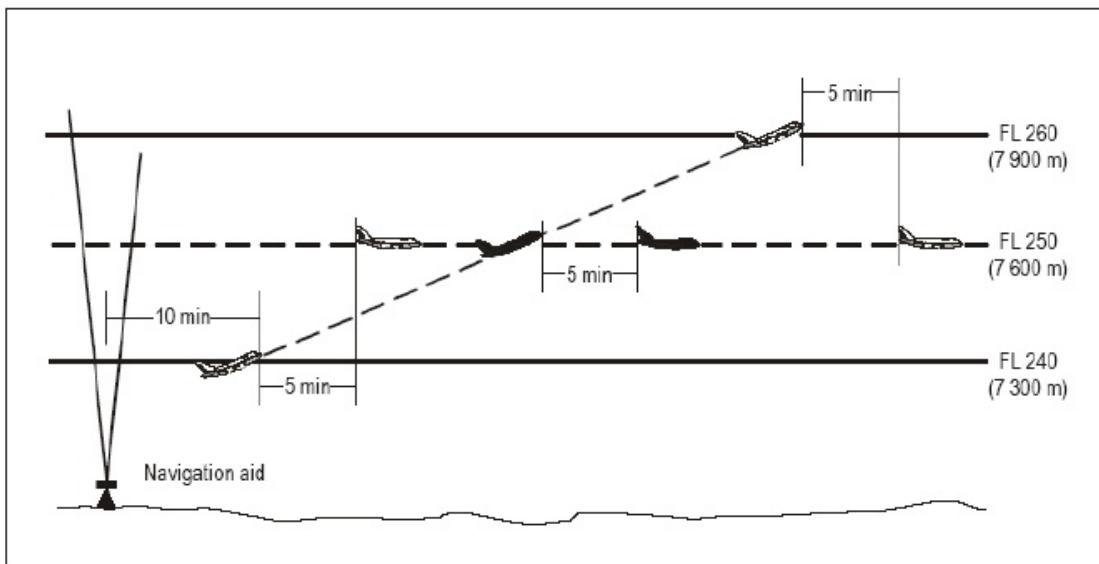


fig. 5-17A. Eșalonare de 5 min. între aeronave în urcare pe același traiect

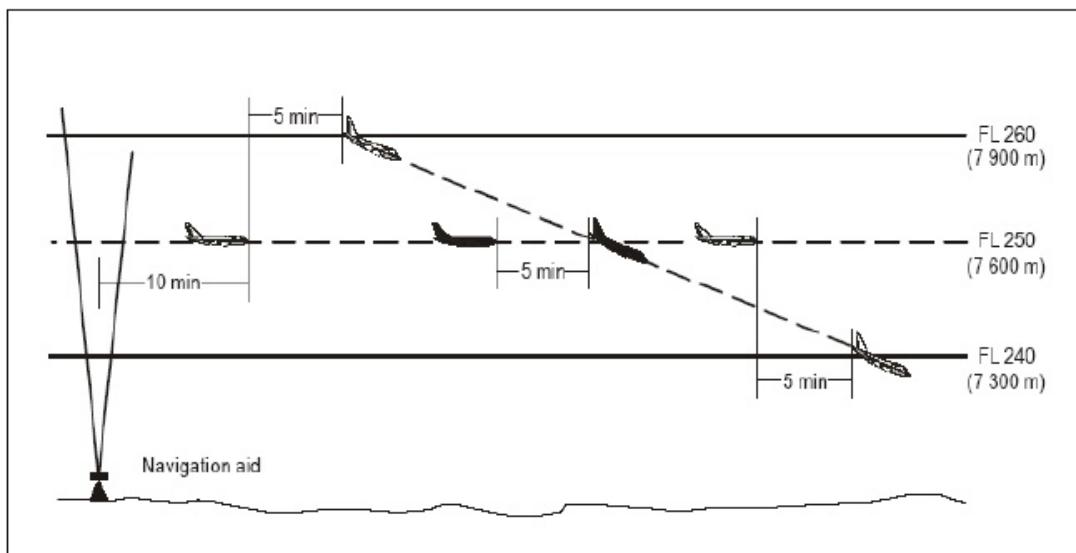


fig. 5-17B. Eșalonare de 5 min. între aeronave în coborâre pe același traiect

*Notă: Pentru a facilita aplicarea procedurii în cazul unei modificări considerabile a nivelului de zbor, se poate autoriza o aeronavă în coborâre până la un nivel convenabil deasupra aeronavei aflate mai jos, sau o aeronavă în urcare, până la un nivel convenabil sub aeronava aflată mai sus, pentru a se permite o nouă verificare a respectării eșalonării atâtă timp cât eșalonarea verticală nu este asigurată.*

#### 5.4.2.2.2. Aeronave care zboară pe traiecte intersectate:

- a) 15 minute, atâtă timp cât eșalonarea verticală minimă nu este asigurată (fig. 5-18A și 5-18B); sau

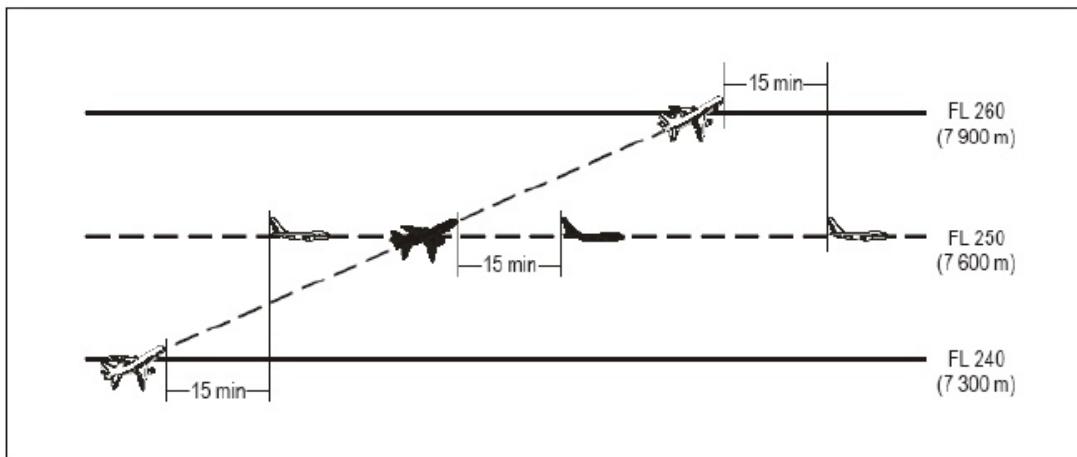


fig. 5-18A. Eșalonare de 15 min. între aeronave în urcăre pe traiecte intersectante

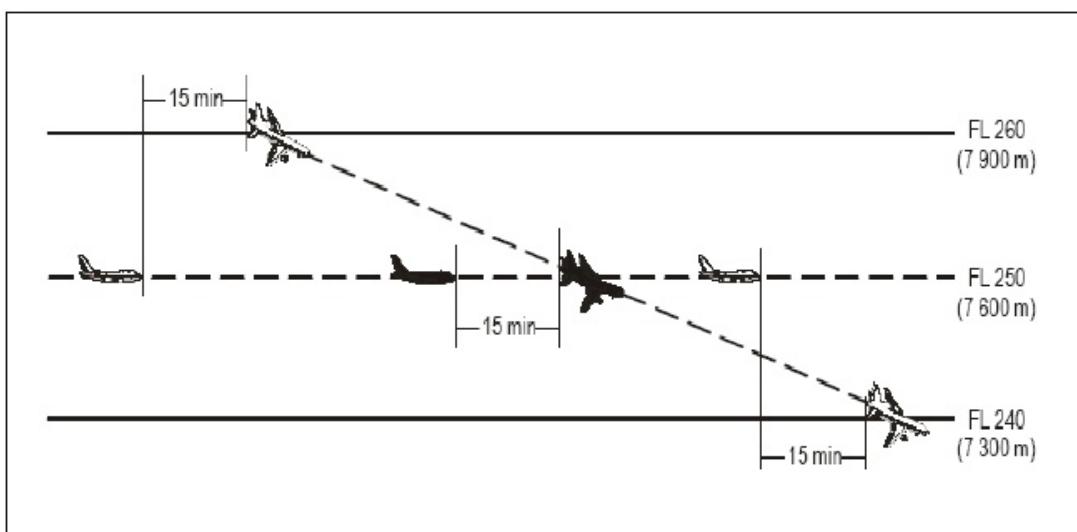


fig. 5-18B. Eșalonare de 15 min. între aeronave în coborâre pe traiecte intersectante

- b) 10 minute, atâtă timp cât eșalonarea verticală minimă nu este asigurată dar există mijloace de navigație care permit determinări frecvente ale pozițiilor și vitezelor (fig. 5-19A și 5-19B).

## Capitolul 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

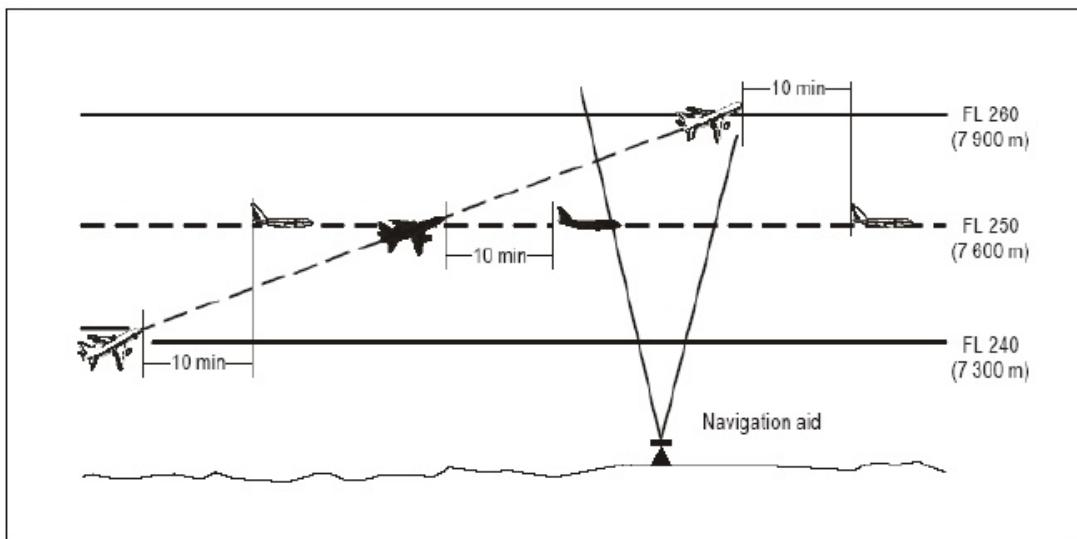


fig. 5-19A. Eșalonare de 10 min. între aeronave în urcare pe traiecte intersectante

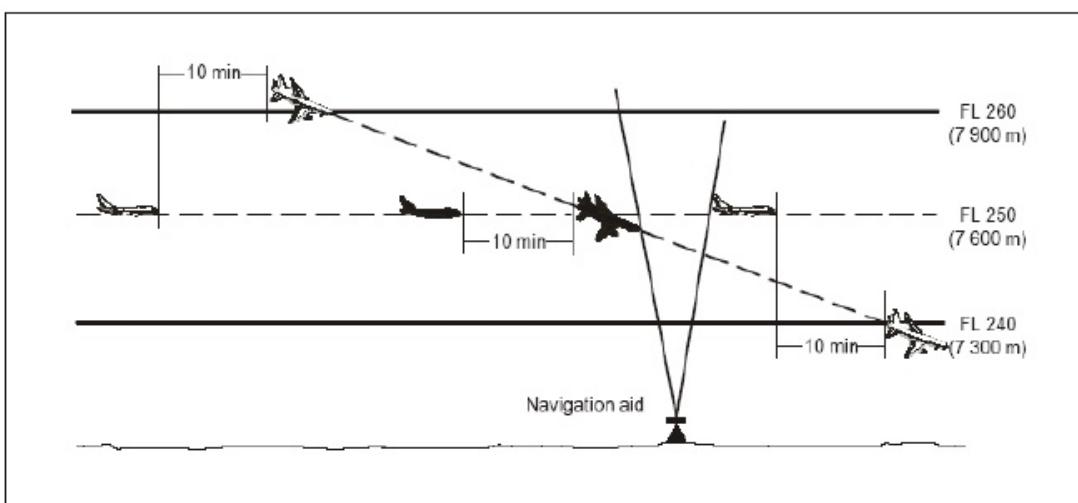


fig. 5-19B. Eșalonare de 10 min. între aeronave în coborâre pe traiecte intersectante

**5.4.2.2.3. Aeronave pe traiecte opuse.** Acolo unde eșalonarea minimă laterală nu este asigurată, eșalonarea verticală va fi asigurată pentru cel puțin 10 minute înainte de și după timpul la care aeronavele sunt estimate să se depășească sau s-a estimat să se fi depășit. (Fig. 5-20). Această cerință minimă nu se aplică, cu condiția că s-a determinat că aeronavele s-au depășit.

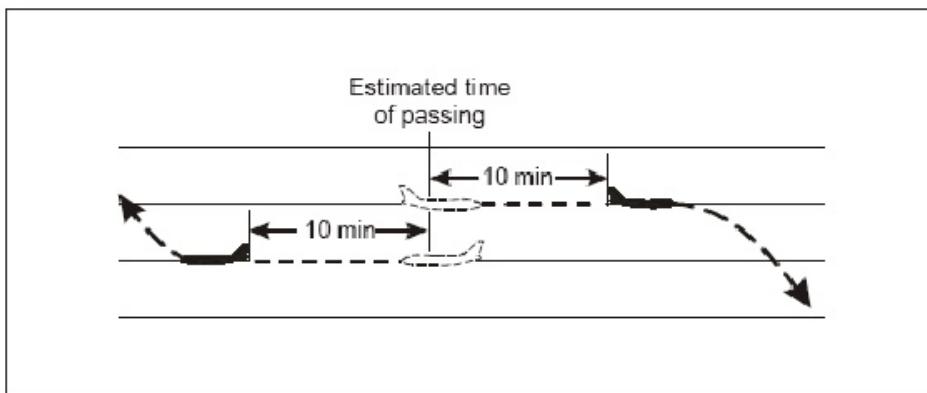


fig. 5-20. Eșalonare de 10 min. între aeronave pe traiecte opuse

#### 5.4.2.3 Eșalonarea longitudinală minimă bazată pe distanță, folosind echipamente de măsurare a distanței DME și/sau GNSS.

*Notă: Atunci când se utilizează termenul „pe traiect” în prevederile referitoare la aplicarea eșalonării longitudinale minime utilizând echipamentul DME și/sau GNSS, înseamnă că aeronava zboară fie direct înspre (inbound) sau direct dinspre (outbound) stație / punct pe rută.*

5.4.2.3.1 Eșalonarea longitudinală trebuie realizată prin menținerea cel puțin a unei/ unor distanțe specificate între pozițiile aeronavelor, aşa cum sunt ele determinate prin raportare la DME împreună cu alte mijloace de navigație adecvate și/sau GNSS. Acest tip de eșalonare va fi aplicat între două aeronave care folosesc DME, sau două aeronave folosind GNSS, sau o aeronavă folosind DME și o aeronavă folosind GNSS. Pe timpul aplicării acestei eșalonări trebuie menținută permanent legătura radio directă VHF între controlor și pilot.

*Notă: În scopul aplicării eșalonării minime bazate pe GNSS, o distanță determinată de la un mijloc integrat de navigație care are incorporat semnal GNSS este privită ca echivalentul distanței GNSS.*

5.4.2.3.2 Când se aplică aceste minime de eșalonare între orice aeronave cu posibilități de navigație de suprafață, controlorii vor cere în mod specific distanțele GNSS.

*Notă: Motivele care ar putea pune un pilot în incapacitatea de a raporta distanța GNSS pot include echipament neadecvat la bordul aeronavei, inexistența semnalului GNSS integrat unui sistem de navigație, sau pierderea integrității GNSS.*

#### 5.4.2.3.3 Aeronave la același nivel de zbor

## Capitolul 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

5.4.2.3.3.1 *Aeronave aflate pe același traiect:*

- a) 37 km (20 NM), cu condiția ca:
- 1) Fiecare aeronavă folosește :
    - i) aceeași stație DME de pe traiect, atunci când ambele aeronave folosesc DME; sau
    - ii) o stație DME de pe traiect și un punct aflat pe traiect atunci când o aeronavă folosește DME și cealaltă GNSS; sau
    - iii) același punct de pe rută când ambele aeronave utilizează GNSS; și
  - 2) eșalonarea să fie verificată prin obținerea de citiri simultane ale distanțelor DME și / sau GNSS de la aeronave, la intervale de timp care să asigure că eșalonarea minimă nu va fi încălcată (fig 5-21);

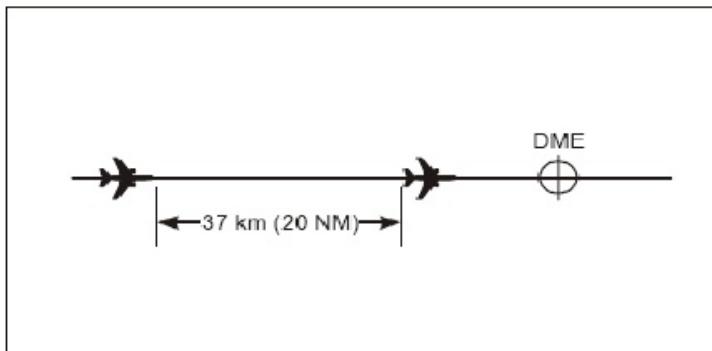


fig. 5-21. Eșalonarea de 20 NM utilizând DME pe același traiect și la același nivel

- b) 19 km (10 NM), cu condiția ca:
- 1) aeronava din față să mențină viteza adevărată superioară cu cel puțin 37 km/h (20 kt) mai mult față de viteza aeronavei din spate;
  - 2) Fiecare aeronavă folosește :
    - i) aceeași stație DME de pe traiect, atunci când ambele aeronave folosesc DME; sau
    - ii) o stație DME de pe traiect și un punct aflat pe traiect atunci când o aeronavă folosește DME și cealaltă GNSS; sau
    - iii) același punct de pe rută când ambele aeronave utilizează GNSS; și
  - 3) eșalonarea să fie verificată prin obținerea de citiri simultane ale distanțelor DME și / sau GNSS de la aeronave, la intervale de timp care să asigure că eșalonarea minimă este stabilită și că ea nu va fi încălcată (fig 5-22).

**5.4.2.3.3.2 Aeronave pe traiecte care se intersectează.** Se aplică aceleasi prevederi ca la 5.4.2.3.2.1, cu condiția ca fiecare aeronavă să raporteze distanța față de echipamentul DME de referință, sau față de punctul de intersecție al traiectorilor și ca diferența unghiulară dintre traiecte să fie sub  $90^{\circ}$  (fig. 5-23A și 5-23B).

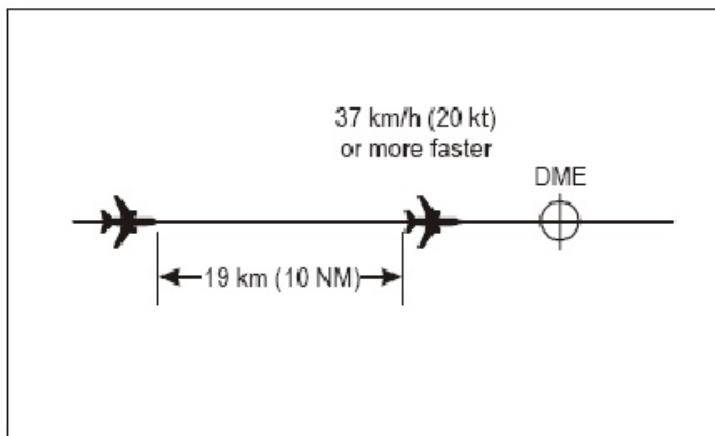


fig. 5-22. Eșalonarea de 10 NM utilizând DME pe același traiect și la același nivel

#### 5.4.2.3.4 AERONAVE ÎN URCARE ȘI ÎN COBORÂRE

**5.4.2.3.4.1 Aeronave pe același traiect:** eșalonarea longitudinală minimă este 19 km (10NM) atât timp cât eșalonarea verticală minimă nu este asigurată, cu condiția ca:

- a) Fiecare aeronavă utilizează:
  - i) aceeași stație DME de pe traiect, atunci când ambele aeronave folosesc DME; sau
  - ii) o stație DME de pe traiect și un punct aflat pe traiect atunci când o aeronavă folosește DME și cealaltă GNSS; sau
  - iii) același punct de pe rută când ambele aeronave utilizează GNSS; și
- b) una dintre aeronave să mențină un nivel atât timp cât eșalonarea verticală nu este stabilită; și
- c) eșalonarea longitudinală să fie stabilită prin obținerea de citiri simultane DME și/sau GNSS de la cele două aeronave (fig. 5-24A și 5-24B).

*Notă: Pentru a facilita aplicarea procedurii în cazul unei modificări considerabile a nivelului de zbor, se poate autoriza o aeronavă în coborâre până la un nivel convenabil deasupra aeronavei aflate mai jos, sau o aeronavă în urcăre, până la un nivel convenabil sub aeronava aflată mai sus, pentru a se permite o nouă verificare a respectării eșalonării minime atât timp cât eșalonarea verticală nu este asigurată.*

**5.4.2.3.4.2 Aeronavele aflate pe traiecte opuse.** Aeronavele care utilizează stații DME pe traiect și/sau punctul de navigație colocat sau același punct de navigație pot

## Capitolul 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

fi autorizate să urce sau să coboare către sau prin nivelul ocupat de alte aeronave utilizând echipamentul DME de pe traiectul de zbor și/sau punctul de navigație colocat sau același punct de navigație, în condițiile în care s-a stabilit cu siguranță că aeronavele s-au depășit și că între ele s-a realizat o distanță de cel puțin 10 NM.

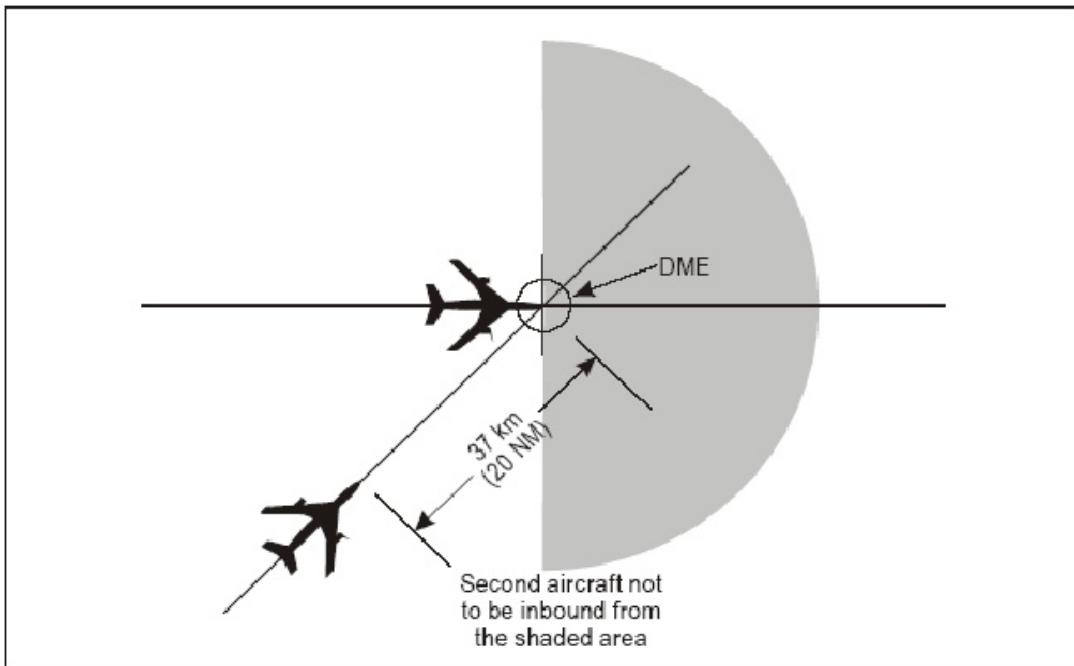


fig. 5-23A. Eșalonarea de 20 NM utilizând DME și/sau GNSS între aeronave aflate la același nivel pe traiecte care se intersectează

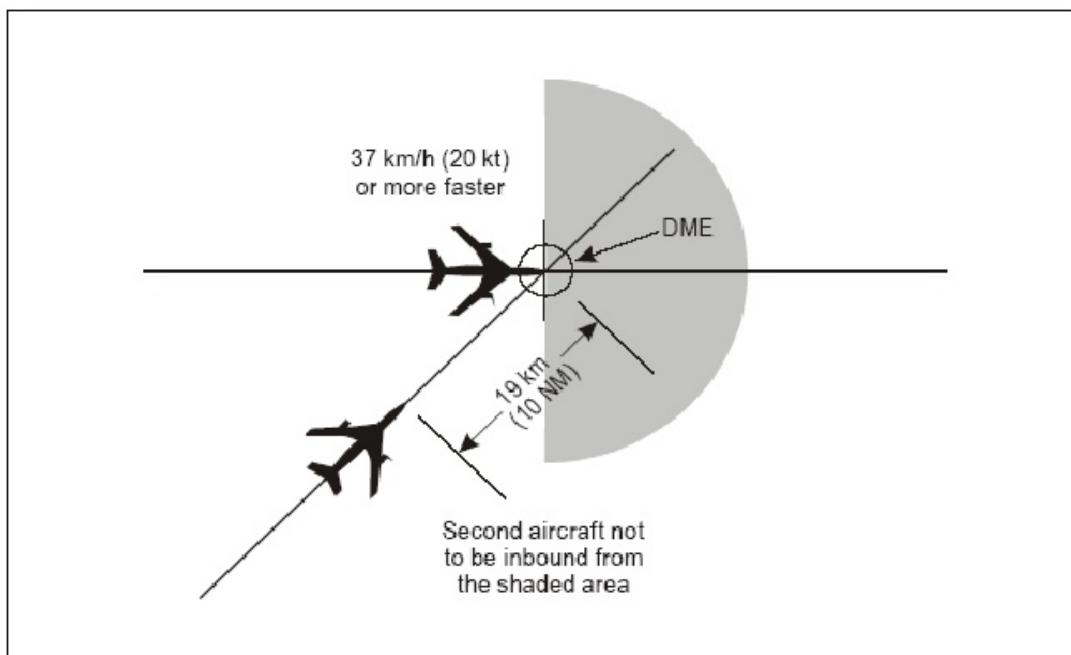


fig. 5-23B. Eșalonarea de 10 NM utilizând DME și/sau GNSS între aeronave aflate la același nivel pe traiecte care se intersecțează

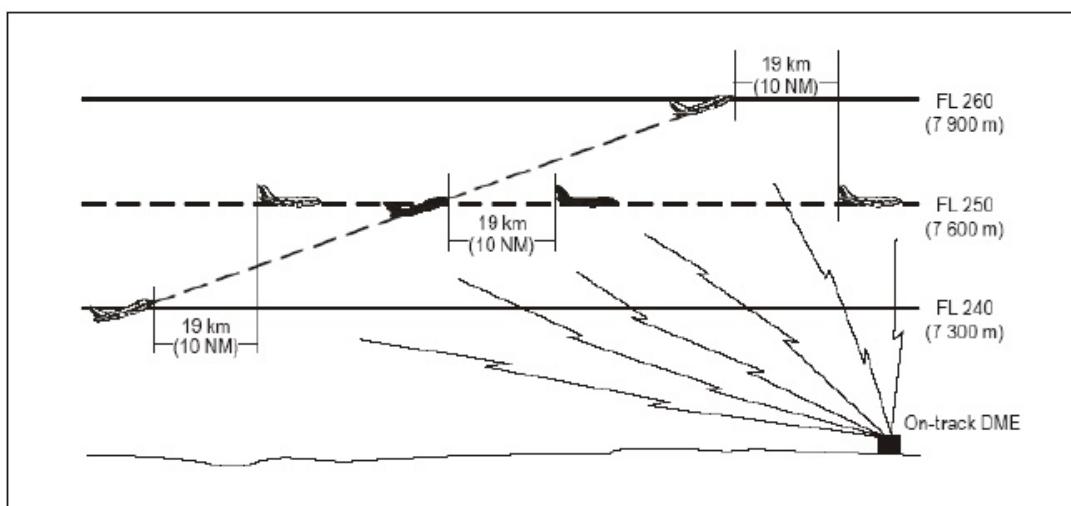


fig. 5-24A. Eșalonarea de 10 NM utilizând DME și/sau GNSS între aeronave în urcăre pe același traject

## Capitolul 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

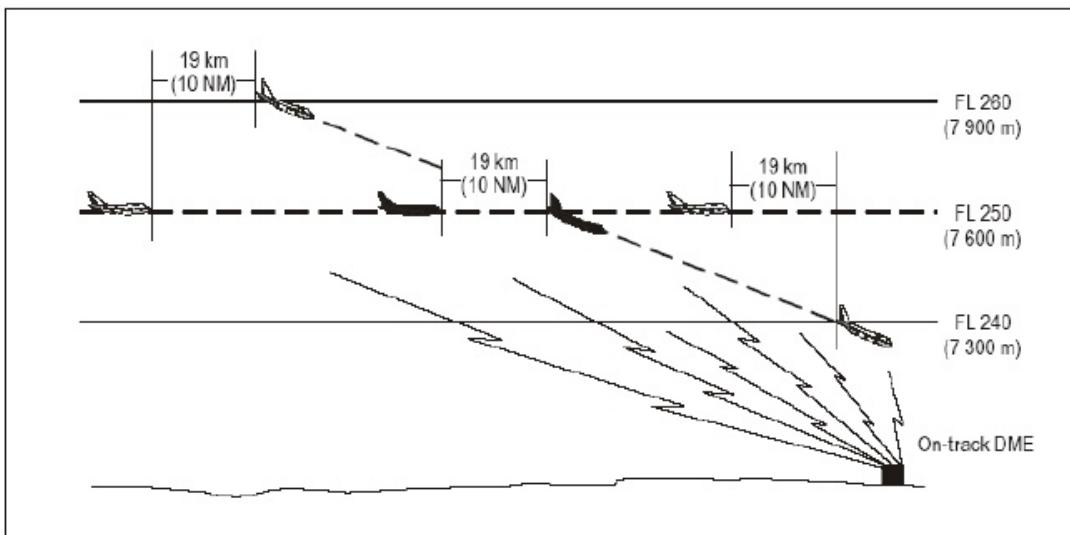


fig. 5-24B. Eșalonarea de 10 NM utilizând DME între aeronave în coborâre pe același traiect

#### 5.4.2.4 EŞALONAREA LONGITUDINALĂ MINIMĂ ÎN TIMP CU AJUTORUL TEHNICII NUMĂRULUI MACH

5.4.2.4.1 Aeronavele turbojet trebuie să respecte numărul Mach autorizat de ATC și trebuie să ceară ATC aprobarea înainte de a modifica viteza în orice fel. Dacă este esențial de a efectua o modificare imediată temporară a numărului Mach (de ex. datorită turbulenței), controlul traficului aerian trebuie înștiințat cât de curând posibil despre efectuarea acestei modificări.

5.4.2.4.2 Dacă, datorită performanțelor aeronavei, nu este posibil să mențină ultimul număr Mach alocat de ATC pe timpul urcării sau coborârii pe rută, pilotul trebuie să informeze ATC despre acest lucru atunci când solicită urcarea sau coborârea.

5.4.2.4.3 Când se aplică tehnica numărului Mach, precum și în condițiile în care:

- a) aeronavele implicate au raportat survolul același punct de raport și urmează același traiect sau traiecte divergente în mod continuu până la momentul când se asigură o altă formă de eșalonare; sau
- b) aeronavele nu au raportat survolul același punct de raport, dar se poate asigura, prin radar, ADS-B sau prin alt mijloc, că va exista un interval de timp corespunzător la punctul comun de la care fie ambele aeronave urmează același traiect, fie urmează traiecte divergente în mod continuu;

atunci eșalonarea longitudinală minimă dintre aeronavele turbojet pe același traiect, indiferent dacă mențin nivelul, urcă sau coboară, trebuie să fie:

- 
- 1) 10 minute; sau
- 2) între 9 și 5 minute inclusiv, cu condiția ca aeronava din față să mențină un număr Mach mai mare decât aeronava următoare în conformitate cu tabelul următor:
- 9 minute, dacă aeronava din față este mai rapidă cu 0.02 Mach decât aeronava următoare;
  - 8 minute, dacă aeronava din față este mai rapidă cu 0.03 Mach decât aeronava următoare;
  - 7 minute, dacă aeronava din față este mai rapidă cu 0.04 Mach decât aeronava următoare;
  - 6 minute, dacă aeronava din față este mai rapidă cu 0.05 Mach decât aeronava următoare;
  - 5 minute, dacă aeronava din față este mai rapidă cu 0.06 Mach decât aeronava următoare.

**5.4.2.4.4** Atunci când se aplică eșalonarea longitudinală minimă de 10 minute împreună cu tehnica numărului Mach, aeronava din față trebuie să mențină un număr Mach egal sau superior celui menținut de către aeronava următoare.

**5.4.2.5 EŞALONAREA LONGITUDINALĂ MINIMĂ ÎN DISTANȚĂ CU AJUTORUL TEHNICII NUMĂRULUI MACH UTILIZÂND ECHIPAMENTE RNAV**

*Notă: În drumări privind operarea RNAV sunt în „Manual on Required Navigation Performance (RNP Manual) (ICAO Doc 9613)”*

**5.4.2.5.1** Aeronavele turbojet trebuie să respecte numărul Mach autorizat de ATC și trebuie să ceară ATC aprobarea înainte de a modifica viteza în orice fel. Dacă este esențial de a efectua o modificare imediată temporară a numărului Mach (de ex. datorită turbulenței), controlul traficului aerian trebuie înștiințat cât de curând posibil despre efectuarea acestei modificări.

**5.4.2.5.1.1** Dacă, datorită performanțelor aeronavei, nu este posibil să mențină ultimul număr Mach alocat de ATC pe timpul urcării sau coborârii pe rută, pilotul trebuie să informeze ATC despre acest lucru atunci când solicită urcarea sau coborârea.

**5.4.2.5.2** Eșalonarea minimă în distanță RNAV (adică utilizând echipamente RNAV) nu se mai aplică după ce ATC a primit de la pilot informații care indică deteriorarea sau cedarea echipamentului de navigație.

**5.4.2.5.3** Eșalonarea trebuie realizată prin menținerea unei distanțe nu mai mică decât o anumită distanță specificată între pozițiile aeronavelor determinate prin raportare la echipamentele RNAV. Trebuie să fie menținută comunicația directă pilot-controlor atâtă timp cât acest tip de eșalonare este utilizat. Acolo unde se folosesc

## Capitolul 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

pentru serviciul de control pe rută canale de comunicații aer-sol HF (frecvență înaltă) sau de frecvență foarte înaltă cu acoperire extinsă și în scop general, și ele sunt operate de operatori de comunicații aer-sol, trebuie realizate aranjamentele corespunzătoare pentru a permite comunicarea directă dintre controlor și pilot sau monitorizarea de către controlor a tuturor comunicațiilor aer-sol.

5.4.2.5.3.1 Pentru a asista pilotii să furnizeze cu ușurință informațiilor de distanță RNAV, se recomandă ca aceste rapoarte de poziție să fie, ori de câte ori este posibil, raportate la un punct comun pe rută din fața ambelor aeronave.

5.4.2.5.4 Eșalonarea minimă în distanță RNAV poate fi aplicată între aeronavele echipate RNAV atunci când operează pe rute RNAV sau rute ATS definite prin echipamente VOR.

5.4.2.5.5 Se poate aplica o eșalonarea minimă în distanță RNAV de 150 km (80NM) împreună cu tehnica numărului Mach, pe traiecte având aceeași direcție, în locul eșalonării longitudinale minime în timp de 10 minute împreună cu tehnica numărului Mach, cu condiția ca:

- fiecare aeronavă să își raporteze distanța proprie către sau de la același punct de navigație (*waypoint*) de pe traiect;
- eșalonarea dintre aeronave la același nivel să fie verificată prin obținerea de citiri simultane ale distanțelor RNAV de la aeronave la intervale frecvente de timp astfel încât să se asigure că eșalonarea minimă nu va fi încălcată (fig. 5-25);
- eșalonarea dintre aeronave în urcare sau coborâre să fie stabilită prin obținerea de citiri simultane ale distanțelor RNAV de la aeronave (fig. 5-26A și 5-26B); și
- în cazul aeronavelor în urcare sau coborâre, una dintre aeronave menține nivelul atâta timp cât eșalonarea verticală nu este asigurată.

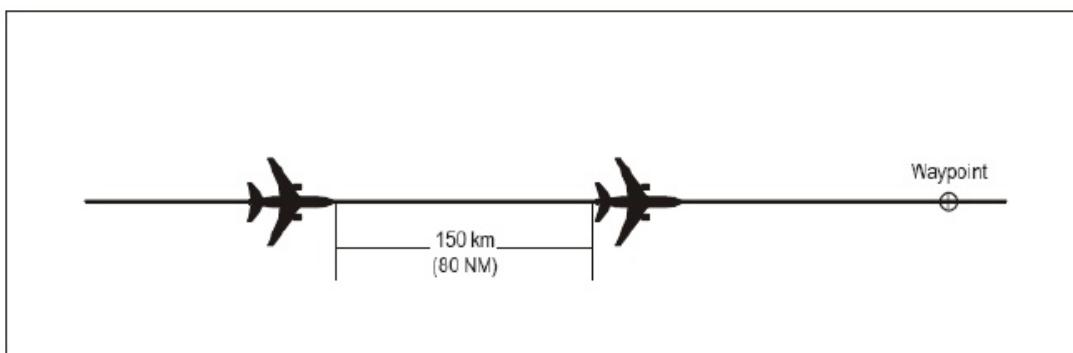


fig. 5-25. Eșalonarea de 80 NM utilizând RNAV între aeronave aflate la același nivel

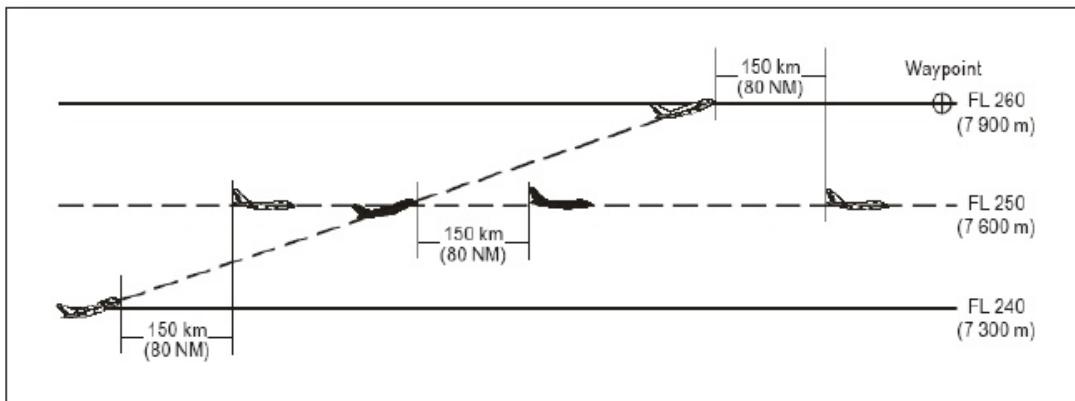


fig. 5-26A. Eșalonarea de 80 NM utilizând RNAV între aeronave în urcare aflate pe același traiect

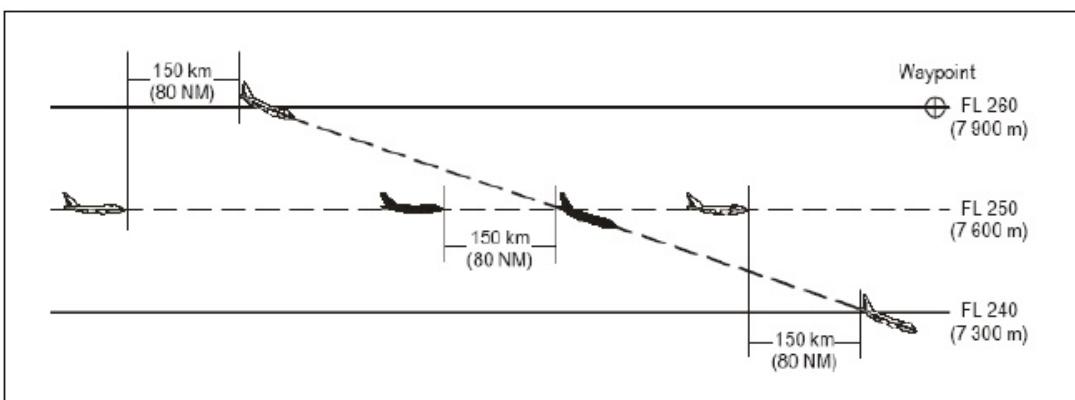


fig. 5-26B. Eșalonarea de 80 NM utilizând RNAV între aeronave în coborâre aflate pe același traiect

5.4.2.5.6 Atunci când se aplică eșalonarea minimă în distanță de 150 km (80NM) împreună cu tehnica numărului Mach, aeronava din față trebuie să mențină un număr Mach egal sau superior celui menținut de către aeronava următoare.

*Notă: Pentru a facilita aplicarea procedurii în cazul unei modificări considerabile a nivelului de zbor, se poate autoriza o aeronavă în coborâre până la un nivel convenabil deasupra aeronavei aflate mai jos, sau o aeronavă în urcare, până la un nivel convenabil sub aeronava aflată mai sus, pentru a se permite o nouă verificare a respectării eșalonării minime atâtă timp cât eșalonarea verticală nu este asigurată.*

5.4.2.5.7 Aeronave pe traiecte opuse. Aeronavele care utilizează echipamente RNAV pot fi autorizate de a urca sau coborî către sau prin nivelul ocupat de o altă aeronavă care utilizează RNAV cu condiția să se fi stabilit cu certitudine, prin citiri

## Capitolul 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

simultane de distanțe RNAV până la sau dinspre același punct de navigație de pe traiect, că aeronavele s-au depășit cu cel puțin 150 km (80 NM). (fig. 5-27)

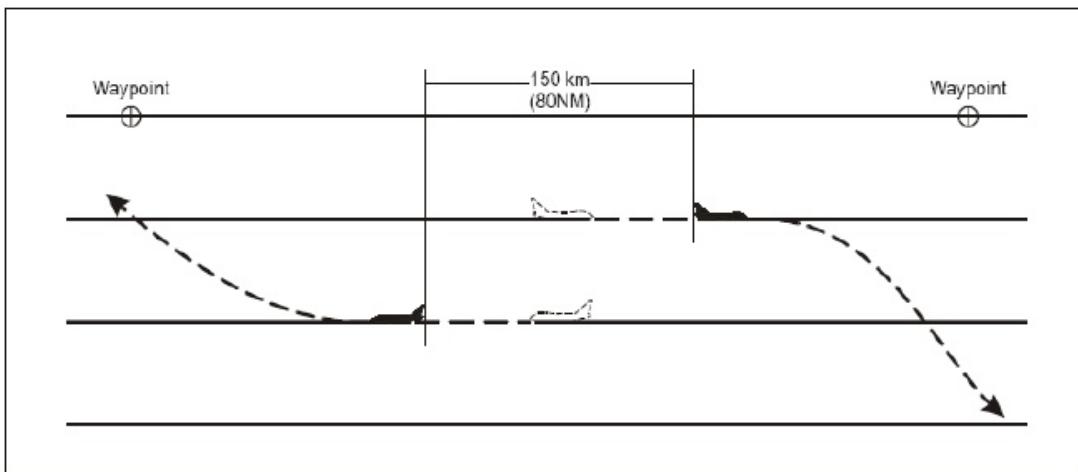


fig. 5-27. Eșalonarea de 80 NM utilizând RNAV între aeronave aflate pe traiecte opuse

#### 5.4.2.6 EŞALONAREA LONGITUDINALĂ MINIMĂ ÎN DISTANȚĂ CU UTILIZAREA RNAV, ACOLO UNDE RNP ESTE SPECIFICAT

*Notă: Îndrumări suplimentare se regăsesc în suplimentul B la RACR-ATS, Anexa B, în „Manual on Required Navigation Performance (RNP Manual - ICAO Doc 9613)”, în „Air Traffic Services Planning Manual (ICAO Doc 9426)” și în „Manual on Airspace Planning Methodology for Determination of Separation Minima (ICAO Doc 9689)“.*

5.4.2.6.1 Se poate aplica eșalonarea minimă potrivit prevederilor acestei secțiuni în interiorul unui spațiu aerian desemnat sau pe rute desemnate în conformitate cu prevederile acordurilor regionale pentru navigația aeriană.

5.4.2.6.2 Eșalonarea trebuie realizată prin menținerea unei distanțe nu mai mică decât o anumită distanță specificată între pozițiile aeronavelor, așa cum sunt ele determinate prin raportare la același punct de navigație pe traiect, aflat, pe cât posibil, în fața celor două aeronave, sau prin intermediul unui mijloc de raportare automată a poziției.

*Notă: Aeronavele zboară fie direct spre, fie direct dinspre stația sau punctul de navigație de pe traiect.*

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Capitolul 5

5.4.2.6.2.1 Atunci când se primesc informații care indică cedarea echipamentului de navigație sau degradarea sub performanța de navigație cerută, ATC trebuie să aplice o eșalonare minimă alternativă.

5.4.2.6.2.2 Pe timpul aplicării acestei eșalonări minime în distanță trebuie menținută legătura directă de comunicații între controlor și pilot. Comunicația directă controlor-pilot se realizează prin voce sau prin CPDLC. Criteriile pentru CPDLC pentru a se satisface cerința de comunicație directă controlor-pilot se stabilesc printr-o evaluare de siguranță corespunzătoare.

*Notă: Criteriile pentru comunicații care sunt utilizate ca bază pentru stabilirea eșalonărilor minime prevăzute în această secțiune se găsesc în Appendix 5 la „Manual on Airspace Planning Methodology for Determination of Separation Minima” (ICAO Doc 9689). În drumări privind CPDLC se găsesc în „Manual of Air Traffic Data Link Applications” (ICAO Doc 9694)*

5.4.2.6.2.2.1 Înainte și în timpul aplicării unei eșalonări minime în distanță, controlorul trebuie să determine dacă comunicațiile prin legătură de date disponibilă sunt corespunzătoare, luând în considerare elementul timp necesar primirii răspunsului de la două sau mai multe aeronave, precum și volumul total de trafic și încărcarea totală la poziția de lucru asociate aplicării acestei minime.

5.4.2.6.2.3 Atunci când aeronavele evoluează la eșalonarea minimă aplicabilă sau se așteaptă că aceasta va fi atinsă, trebuie aplicate tehnici de control al vitezei, inclusiv tehnica numărului Mach, în scopul de a se asigura menținerea eșalonării minime pe toată durata aplicării acesteia.

5.4.2.6.2.3 Atunci când aeronavele evoluează la eșalonarea minimă aplicabilă sau se așteaptă că aceasta va fi atinsă, trebuie aplicate tehnici de control al vitezei, inclusiv tehnica numărului Mach, în scopul de a se asigura menținerea eșalonării minime pe toată durata aplicării acesteia.

**5.4.2.6.3 Eșalonarea longitudinală minimă în distanță într-un mediu RNP RNAV fără utilizarea ADS-C**

5.4.2.6.3.1 Pentru aeronavele în zbor de croazieră, în urcare sau coborâre pe același traiect, pot fi utilizate următoarele eșalonări minime:

Eșalonarea minimă	Tipul RNP	Cerințele de comunicații	Cerințele de supraveghere	Cerințele de verificare a distanțelor
93 km (50 NM)	10	comunicații directe controlor-pilot	rapoarte procedurale de poziție	cel puțin la fiecare 24 de minute

## Capitolul 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

*Nota 1: Acolo unde se efectuează o modificare considerabilă a nivelului aplicând eșalonarea în distanță, aeronava în coborâre poate fi autorizată până la un nivel convenabil deasupra aeronavei aflată mai jos, sau aeronava în urcare poate fi autorizată până la un nivel convenabil sub aeronava aflată mai sus, în scopul de a se permite efectuarea unei noi verificări a eșalonării ce va fi menținută atât timp cât nu este asigurată eșalonarea verticală.*

*Nota 2: Se recomandă să se țină cont de faptul că eșalonarea minimă indicată mai sus se bazează pe o evaluare de siguranță realizată în mod particular pentru o anume rețea de traiecte sau rute. Drept urmare, au fost evaluate caracteristici de trafic care este posibil să fi fost particulare doar aceleia rețele supusă evaluării.*

*Nota 3: Eșalonarea minimă de mai sus a fost determinată în conformitate cu o analiză a riscului de coliziune care stabilește condițiile în care această eșalonare poate fi aplicată.*

*Nota 4: Informații detaliate privind analiza utilizată pentru a determina eșalonarea minimă și realizarea evaluării de siguranță există în „Manual on Airspace Planning Methodology for the Determination of Separation Minima” (ICAO Doc. 9689).*

5.4.2.6.3.2 Pe timpul cât se aplică eșalonarea de 93 km (50 NM), atunci când o aeronavă nu efectuează un raport de poziție, controlorul trebuie să acționeze în limita a 3 minute pentru stabilirea comunicației. Dacă nu se stabilește comunicația în decurs de 8 minute de la momentul când ar fi trebuit să fie recepționat raportul de poziție, controlorul trebuie să acționeze pentru a aplica o altă formă de eșalonare.

5.4.2.6.3.3 Acolo unde se aplică raportarea automată a poziției, trebuie să se utilizeze o referință de timp comună.

5.4.2.6.3.4 *Aeronave aflate pe traiecte opuse.* Aeronavele pot fi autorizate să urce sau să coboare către sau prin nivelurile ocupate de celalătă aeronavă cu condiția de a se fi stabilit cu certitudine că aeronavele s-au depășit și că distanța dintre ele este cel puțin egală cu eșalonarea minimă aplicabilă.

5.4.2.6.4 Eșalonarea longitudinală minimă în distanță într-un mediu RNP RNAV cu utilizarea ADS-C

*Notă: Această secțiune va face obiectul implementării în România doar de la data la care serviciile de trafic aerian vor introduce servicii ADS.*

5.4.2.6.4.1 Eșalonarea bazată pe utilizarea ADS-C trebuie să fie aplicată astfel încât distanța între pozițiile calculate ale aeronavelor să nu fie niciodată mai mică decât o eșalonare minimă specificată. Această distanță trebuie obținută printr-una din metodele următoare:

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Capitolul 5

- a) atunci când aeronavele sunt pe același traiect identic, distanța poate fi măsurată între pozițiile calculate ale aeronavelor sau poate fi calculată prin măsurarea distanțelor față de un punct comun de pe traiect (fig. 5-28 și 5-29);

*Notă: Prin același traiect identic se înțelege cazul particular al termenului „același traiect” definit la 5.4.2.1.5 a) în care diferența unghiulară este zero grade sau cazul particular al termenului „traiecte opuse” definit la 5.4.2.1.5 b) în care diferența unghiulară este 180 grade.*

- b) atunci când aeronavele sunt pe același traiect sau pe traiecte opuse neparalele, altele decât cele de la a) mai sus, distanța trebuie calculată prin măsurarea distanțelor față de punctul comun de intersecție a traiectelor sau a prelungirilor lor (fig. 5-30, 5-31 și 5-32); și
- c) atunci când aeronavele sunt pe traiecte paralele ale căror zone de protecție se suprapun, distanța trebuie măsurată în lungul traiectului uneia dintre aeronave ca la punctul a) mai sus, utilizând poziția sa calculată precum și proiecția poziției calculate a celeilalte aeronave (fig. 5-33).

*Notă: În toate cazurile prezentate în figurile 5-28 – 5-33, distanța „d” se calculează prin scăderea distanței aeronavei mai apropiate de punctul comun din distanța aeronavei mai depărtate de punctul comun, excepție făcând cazul din fig. 5-32 unde cele două distanțe se adună iar ordinea aeronavelor nu este importantă în calcul.*

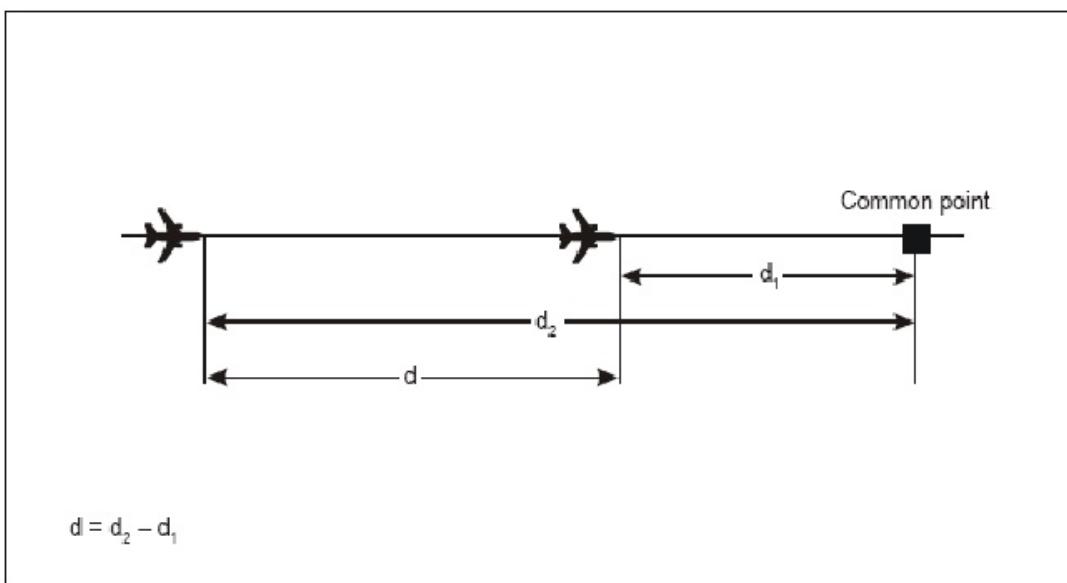


fig. 5-28. Calcularea distanței longitudinale între aeronave pe același traiect identic, având aceeași direcție (a se vedea 5.4.2.6.4.1 a))

## Capitolul 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

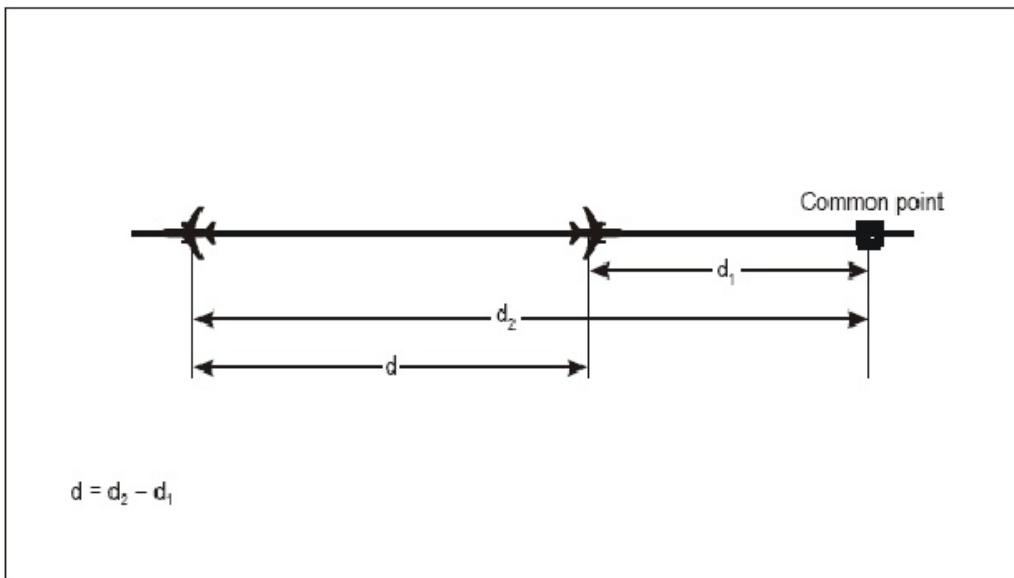


fig. 5-29. Calcularea distanței longitudinale dintre aeronave pe același  
traiect identic, având direcții opuse (a se vedea 5.4.2.6.4.1 a))

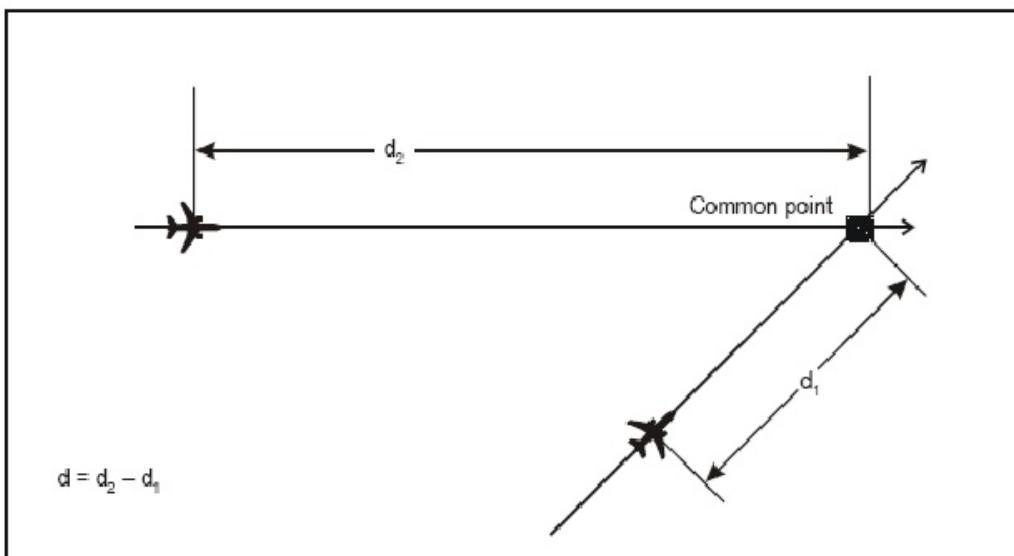


fig. 5-30. Calcularea distanței longitudinale dintre aeronave aflate  
pe „același traiect”, dar nu identic (aici traiectele se intersecțează) (a se vedea  
5.4.2.6.4.1 b))

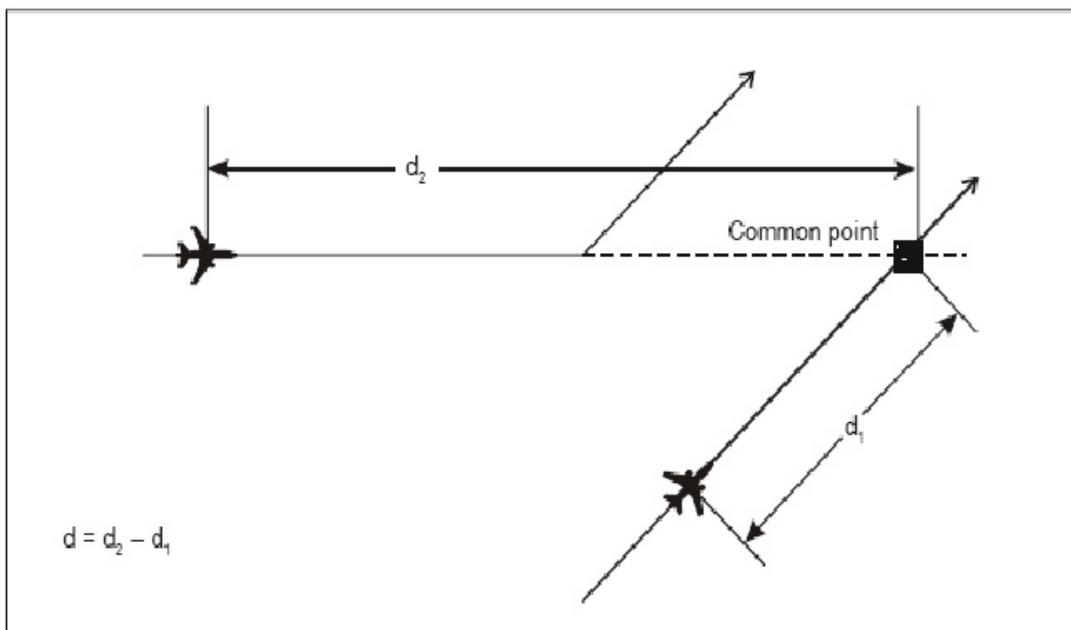


fig. 5-31. Calcularea distanței longitudinale dintre aeronave aflate pe „același traiect”, dar nu identic (aici un traiect se intersează cu prelungirea celuilalt) (a se vedea 5.4.2.6.4.1 b))

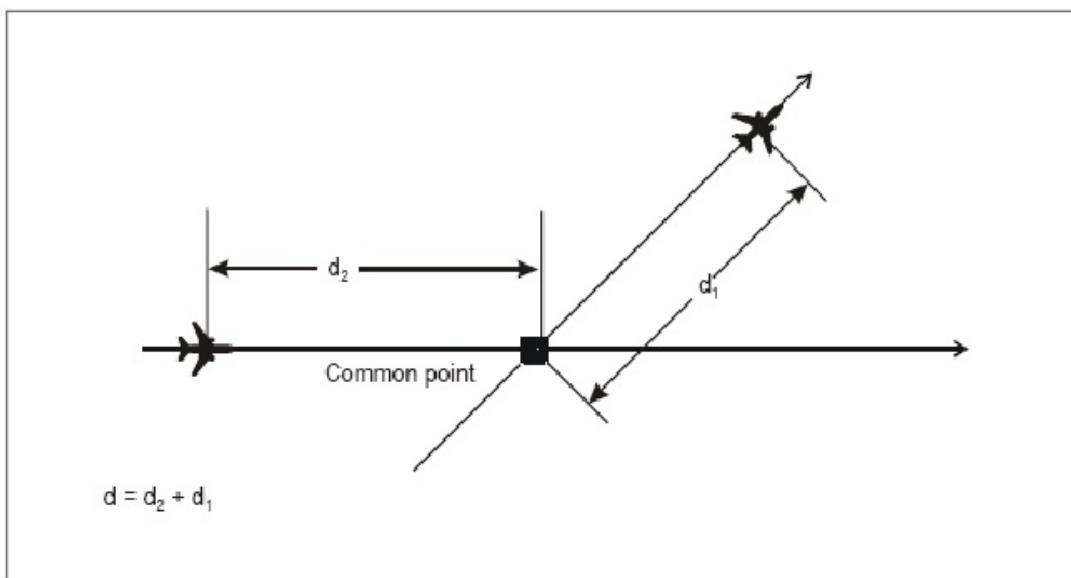


fig. 5-32. Calcularea distanței longitudinale dintre aeronave aflate de o parte și de cealaltă a punctului comun (a se vedea 5.4.2.6.4.1 b))

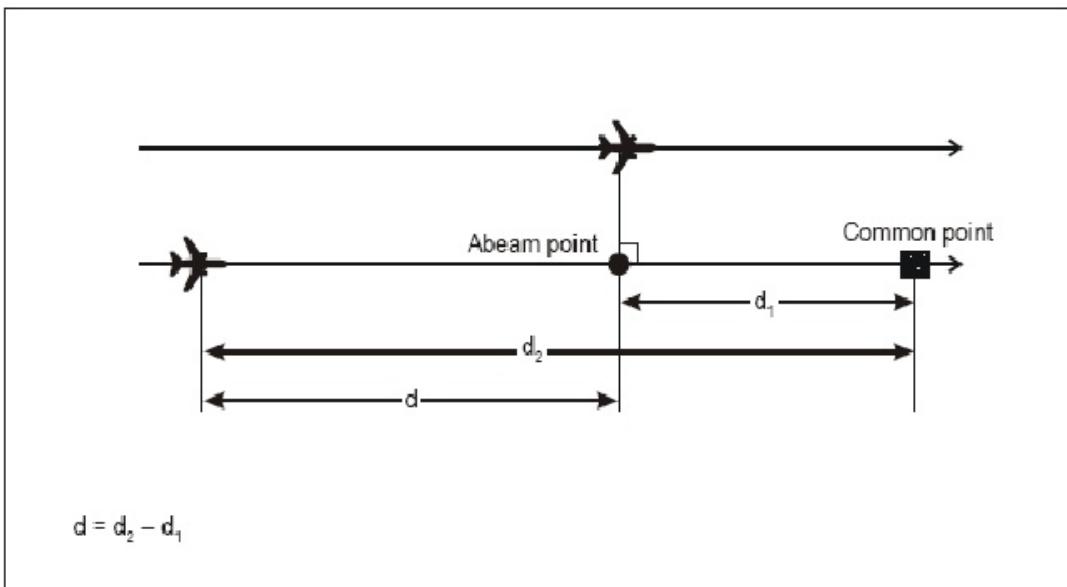


fig. 5-33. Calcularea distanței longitudinale dintre aeronave aflate pe traiecte paralele (a se vedea 5.4.2.6.4.1 c))

5.4.2.6.4.2 Atunci când aeronavele evoluează la eșalonarea minimă aplicabilă sau se așteaptă ca aceasta să fie atinsă, trebuie aplicate tehniciile de control al vitezei, inclusiv tehnica numărului Mach, în scopul de a se asigura menținerea eșalonării minime pe toată durata aplicării acesteia.

5.4.2.6.4.3 Pentru aeronavele în zbor de croazieră, în urcare sau coborâre pe același traiect, se pot aplica următoarele eșalonări minime:

Eșalonare minimă	Tipul RNP	Intervalul maxim de raportare periodică
		ADS-C
93 km (50 NM)	10	27 minute
	4	32 minute
55.5 km (30 NM)	4	14 minute

*Nota 1: Informații detaliate despre analiza utilizată pentru a determina aceste minime de eșalonare și despre realizarea evaluărilor de siguranță, incluzând exemple de comunicații și considerente operaționale care pot satisface cerințele, se găsesc în „Manual on Airspace Planning Methodology for the Determination of Separation Minima” (ICAO Doc 9689). Intervalele de raportare periodică indicate sunt specifice utilizării ADS-C și decurg din evaluarea de siguranță efectuată. Ca rezultat, aceste*

---

*intervale pot dифeri de acelea cerute pentru utilizarea cu alte eșalonări minime longitudinale procedurale RNAV.*

*Nota 2: Eșalonările minime prezentate în tabelul de mai sus necesită valori RNP specifice și sunt bazate pe modelarea riscului de coliziune care determină anumite cerințe de comunicații și supraveghere. Totuși, această modelare nu include toate aspectele operaționale și tehnice și este dependentă de valorile unor parametri ce pot varia în funcție de spațiul aerian specific unde minima va fi aplicată. Prin urmare, înainte de implementare, trebuie realizată o verificare sistemică, de durată și integritate suficiente, pentru a se evalua asemenea parametri și condiții, inclusiv devierile de la ruta datorate condițiilor meteo nefavorabile sau alte evenimente speciale particulare spațiului aerian în cauză și a se demonstra că cerințele tehnice și operaționale sunt îndeplinite.*

5.4.2.6.4.3.1 Cerințele operaționale și tehnice pentru furnizarea serviciilor ADS-C trebuie să satisfacă prevederile capitolului 13 al prezentelor proceduri.

*Notă: Înainte de implementare, trebuie acordată o atenție specială cerințelor din cap. 13, 13.4.3 și 13.4.3.4.6.*

5.4.2.6.4.3.2 Sistemul de comunicații prevăzut pentru a permite aplicarea eșalonării minime de la 5.4.2.6.4.3 trebuie să permită controlorului ca în decurs de 4 minute să intervină și să rezolve un conflict potențial prin contactarea unei aeronave utilizând mijloacele obișnuite de comunicație. În cazul cedării mijloacelor obișnuite de comunicație trebuie să existe disponibil și un mijloc alternativ pentru a permite controlorului să intervină și să rezolve conflictul într-un timp total de 10,5 minute.

5.4.2.6.4.3.3 Atunci când un raport ADS-C periodic sau legat de un punct de navigație nu este primit în decurs de 3 minute de la momentul la care el ar fi trebuit să fie transmis, raportul este considerat depășit și controlorul trebuie să acționeze astfel încât să obțină raportul cât mai repede posibil, în mod normal utilizând ADS-C sau CPDLC. Dacă raportul nu este obținut în decurs de 6 minute de la momentul la care ar fi trebuit să fie transmis raportul inițial și există posibilitatea pierderii eșalonării față de altă aeronavă, controlorul trebuie să acționeze astfel încât să rezolve orice conflict potențial cât mai repede posibil. Mijloacele de comunicație de care dispune controlorul trebuie să asigure rezolvarea conflictului cel târziu în intervalul următoarelor 7,5 minute.

5.4.2.6.4.4 Aeronavele având direcții opuse pe traiecte opuse pot fi autorizate să urce sau să coboare către sau prin nivelurile ocupate de către o altă aeronavă cu condiția ca aeronavele să se fi depășit printr-o distanță cel puțin egală cu eșalonarea minimă calculată potrivit 5.4.2.6.4.1.

5.4.2.6.5 În conformitate cu Doc. OACI 7030 pentru zona EUR, Proceduri Suplimentare Regionale, Ediția 5/2008, Cap 6, pct. 6.2.2.1 (*Eșalonarea longitudinală minimă bazată pe timp și pe distanță observată cu ajutorul unui sistem de*

---

## Capitolul 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

*supraveghere ATS*), se poate aplica o eșalonare longitudinală minimă de 3 minute între aeronavele aflate pe același traseu sau pe trasee care se intersectează, indiferent dacă se găsesc la același nivel, urcă sau coboară, cu condiția ca:

- a) evoluția zborului lor să fie în continuu monitorizată printr-un echipament de supraveghere ATS care constituie o parte integrantă a unității ATC respective; și
- b) distanța între cele două aeronave, așa cum se observă pe afișajul echipamentului de supraveghere ATS, să nu scadă niciodată la mai puțin de 20 NM (37 Km).

*Notă: Aplicarea acestei eșalonări se supune tuturor limitărilor aplicabile utilizării echipamentelor de supraveghere ATS specificate în secțiunea 8.1 a acestei proceduri.*

## 5.5 EŞALONAREA AERONAVELOR CARE AŞTEAPTA ÎN ZBOR

5.5.1 Aeronavele care efectuează procedură de așteptare în zone de așteptare adiacente trebuie să fie eșalonate cu eșalonarea verticală minimă aplicabilă, exceptând cazurile când există o separare laterală între zonele de așteptare adiacente peste valoarea eșalonării laterale minime aplicabile în spațiul aerian respectiv.

5.5.2 Cu excepția cazurilor când a fost realizată eșalonarea laterală, trebuie aplicată eșalonarea verticală între aeronavele care așteaptă în zbor și celelalte aeronave, indiferent dacă sosesc, pleacă sau zboară pe rută, ori de câte ori celelalte aeronave implicate se află la mai puțin de 5 minute de zbor de zona de așteptare sau la o distanță mai mică decât o anumită distanță minimă care, în caz că a fost stabilită, se specifică în instrucțiunile locale ale unității de trafic aerian respective, cu avizul autorității naționale de supraveghere/ supervizare (fig. 5-34).

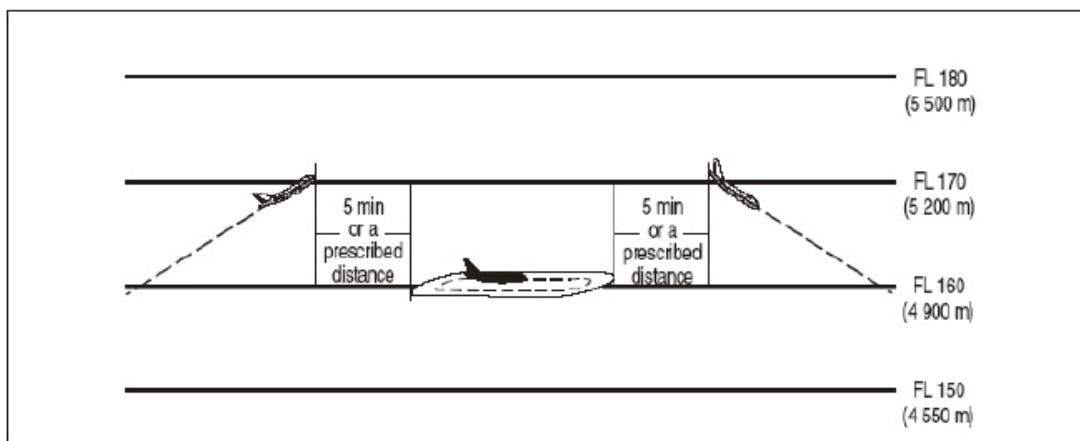


fig. 5-34. Eșalonarea între aeronave aflate în procedură de așteptare în zbor și aeronave aflate pe rută

## 5.6 EŞALONAREA MINIMĂ DINTRE AERONAVE LA PLECARE

*Notă: Următoarele prevederi sunt complementare celor referitoare la eșalonarea longitudinală minimă specificate în secțiunea 5.4.2.*

5.6.1 Se va aplica o eșalonare de 1 minut dacă aeronavale vor urma traiecte divergente cu cel puțin 45 de grade imediat după decolare asigurându-se în acest mod eșalonarea laterală (fig. 5-35). Această eșalonare minimă poate fi redusă atunci când aeronavalele utilizează piste paralele sau când se adoptă procedura de la 6.3.3.1 pentru operarea pe piste divergente care nu se intersectează, cu condiția ca instrucțiunile ce acoperă procedura să fi fost aprobată de către furnizorul ATS iar eșalonarea laterală să se realizeze imediat după decolare.

*Nota 1: Categoriile aeronavelor în funcție de turbulentă de siaj sunt prevăzute la 4.9.1 iar eșalonările longitudinale minime sunt prevăzute la 5.8 și 8.7.*

*Nota 2: Caracteristici detaliate privind vârtejurile de siaj („wake vortex”) și efectul acestora asupra aeronavelor se găsesc în „Air Traffic Services Planning Manual” – ICAO Doc 9426, Part II, Section 5.*

5.6.2 Se va aplica o eșalonare de 2 minute între decolări atunci când prima aeronava este cu cel puțin 74 km/h (40 kt) mai rapidă decât aeronava următoare și ambele aeronave urmează același traject (fig. 5-36).

*Notă: A se vedea 4.6 referitor la instrucțiunile de control al vitezei. Calculele, bazate pe TAS, ale diferențelor de viteză între aeronave în timpul urcării pot să nu fie suficient de precise în toate circumstanțele pentru a se determina dacă procedura din 5.6.2 poate fi aplicată, drept pentru care se recomandă calculul bazat pe IAS.*

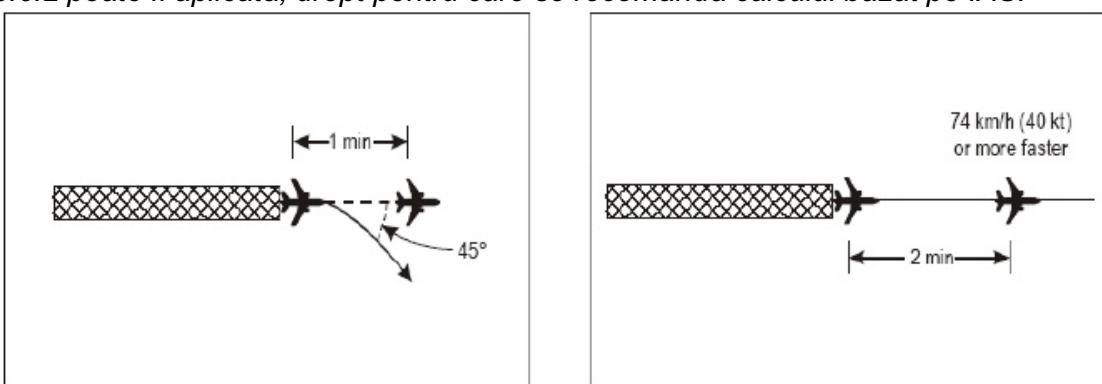


fig. 5-35. Eșalonare de 1 min. între

fig. 5-36. Eșalonare de 2 min. între

## Capitolul 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

aeronave care pleacă urmând  
traiecte divergente cu cel puțin 45°

aeronave care pleacă urmând același  
traiect

5.6.3 Se va aplica o eşalonare de 5 minute atât timp cât eşalonarea verticală nu există, dacă aeronava care pleacă urmează să traverseze nivelul unei aeronave care a plecat deja și ambele aeronave urmează același traiect (fig 5-37). Controlorul trebuie să acționeze astfel încât să asigure menținerea eşalonării de cel puțin 5 minute atât timp cât eşalonarea verticală nu este realizată.

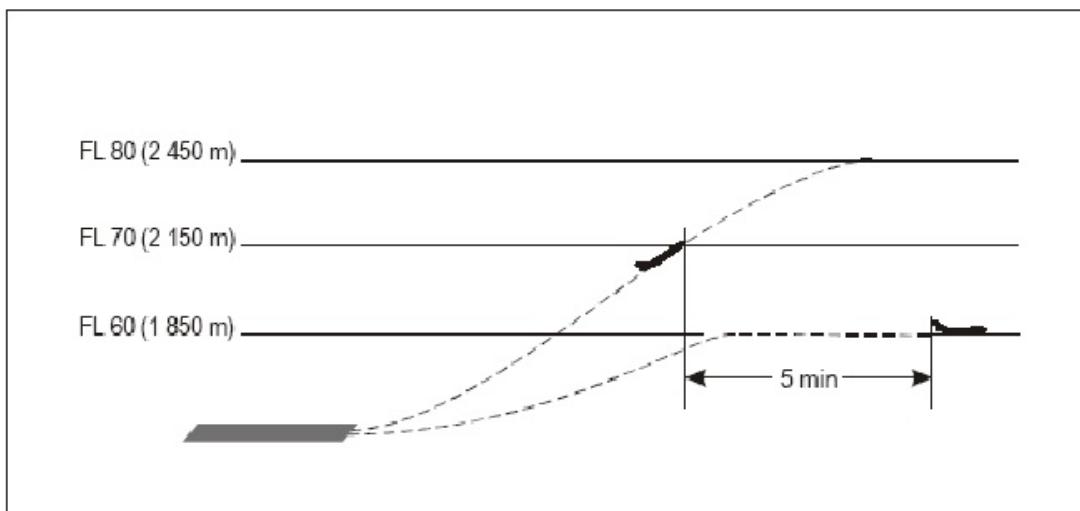


fig. 5-37. Eşalonare de 5 min. între aeronave care pleacă urmând același traiect

## 5.7 EŞALONAREA AERONAVELOR CARE PLEACĂ FAȚĂ DE CELE CARE SOSESC

5.7.1 Cu excepția cazurilor în care autoritatea de supraveghere/ supervizare a stabilit altfel, trebuie aplicate următoarele eşalonări atunci când autorizarea de decolare se bazează pe poziția unei aeronave care sosește:

5.7.1.1 Dacă aeronava care sosește efectuează o apropiere instrumentală completă, aeronava care pleacă poate să decoleze:

- în orice direcție, până la momentul când aeronava care sosește a inițiat virajul procedural sau virajul de bază pentru intrare în apropierea finală;
- într-o direcție care diferă cu cel puțin  $45^0$  față de opusul direcției de apropiere a aeronavei care sosește, după ce aceasta a inițiat virajul procedural sau virajul de bază pentru apropierea finală, cu condiția ca

decolarea să fie realizată cu cel puțin 3 minute înainte de ora la care se estimează că aeronava care sosește va fi deasupra pragului pistei instrumentale (fig. 5-38).

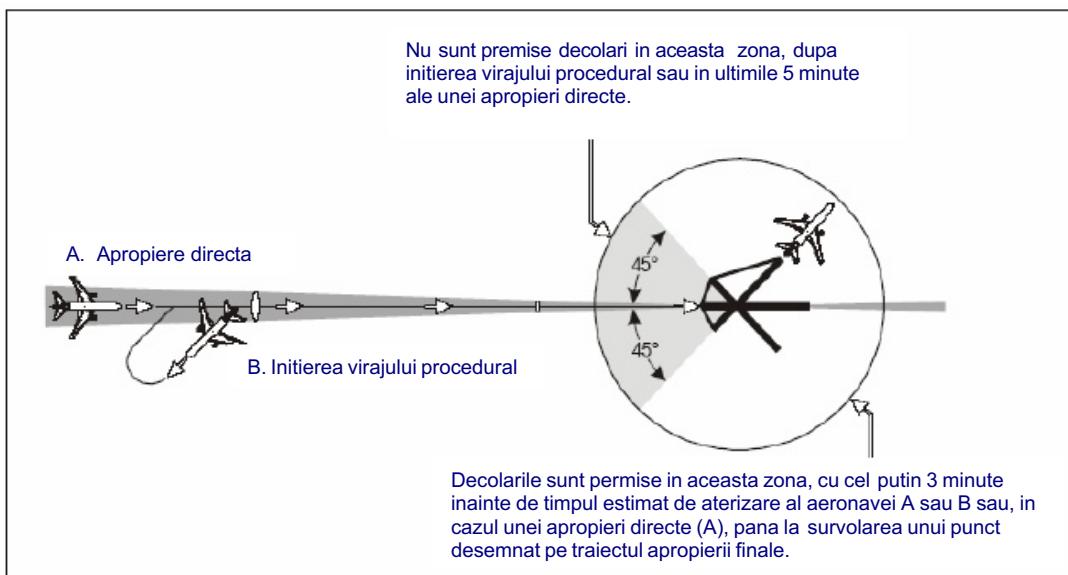


fig. 5-38. Eșalonarea aeronavelor care pleacă față de cele care sosesc (5.7.1.1 b) și 5.7.1.2 b))

**5.7.1.2** Dacă aeronava care sosește efectuează o apropiere directă, aeronava care pleacă poate decola:

- în orice direcție cu cel puțin 5 minute înainte de ora la care se estimează că aeronava care sosește va fi deasupra pistei instrumentale;
- într-o direcție care diferă cu cel puțin  $45^{\circ}$  față de opusul direcției de apropiere a aeronavei care sosește:
  - cu cel puțin 3 minute înainte de ora la care se estimează că aeronava care sosește va fi deasupra pragului pistei instrumentale (fig.5-38), sau
  - înainte ca aeronava care sosește să traverseze un punct desemnat pe traiectul apropierei; localizarea acestor puncte se determină, de către furnizorul ATS în consultare cu operatorii aerieni.

## 5.8 EŞALONAREA LONGITUDINALĂ MINIMĂ IN TEMP, TINÂND CONT DE TURBULENȚEI DE SIAJ

*Notă: Eșalonarea minimă în distanță, în cazul turbulenței de siaj, este stabilită în capitolul 8, 8.7.3.4.*

### 5.8.1 Aplicabilitatea

5.8.1.1 Unitățile ATC nu vor aplica eșalonarea datorită turbulentei de siaj:

- a) pentru zborurile VFR care aterizează pe aceeași pistă înaintea unei aeronave de categorie grea (*HEAVY*) sau medie (*MEDIUM*); și
- b) între zboruri IFR care execută o apropiere la vedere, atunci când aeronava din spate a raportat aeronava din față la vedere și a fost autorizată să urmărească și să mențină eșalonarea proprie față de acea aeronavă.

5.8.1.2 Atât în cazurile prevăzute la 5.8.1.1 a) și b), cât și în alte cazuri în care se consideră necesar, unitatea ATC trebuie să emită atenționări cu privire la posibilitatea turbulentei de siaj. Pilotul comandant al aeronavei în cauză este responsabil de a se asigura că eșalonarea față de aeronava din față, de o categorie a turbulentei de siaj superioară, este acceptabilă. Atunci când echipajul aeronavei consideră că este necesară o eșalonare mai mare, acesta trebuie să informeze unitatea ATC în mod corespunzător, precizându-și cerințele.

### 5.8.2 Pentru aeronavele care sosesc

5.8.2.1 Cu excepția celor prevăzute la 5.8.1.1 a) și b) mai sus, trebuie aplicate următoarele eșalonări minime:

5.8.2.1.1 Următoarele eșalonări minime trebuie aplicate aeronavelor care aterizează în urma unei aeronave *HEAVY* sau *MEDIUM*:

- a) aeronavă medie (*MEDIUM*) în urma unei aeronave grele (*HEAVY*): 2 minute;
- b) aeronavă ușoară (*LIGHT*) în urma unei aeronave grele (*HEAVY*) sau medie (*MEDIUM*): 3 minute.

### 5.8.3 Pentru aeronavele care pleacă

5.8.3.1 Trebuie să se aplique o eșalonare minimă de 2 minute pentru o aeronavă *LIGHT* sau *MEDIUM* care decolează în urma unei aeronave *HEAVY*, precum și pentru o aeronavă *LIGHT* care decolează în urma unei aeronave *MEDIUM*, atunci când aeronavele folosesc:

- c) aceeași pistă;
- d) piste paralele dispuse lateral la mai puțin de 760 m (2500 ft);
- e) piste care se intersectează, dacă proiecția traiectoriei zborului celei de-a doua aeronave intersectează proiecția traiectoriei zborului primei aeronave la aceeași altitudine sau la mai puțin de 300 m (1000 ft) sub ea;

- f) piste paralele dispuse lateral la 760 m (2500 ft) sau mai mult, dacă proiecția traiectoriei zborului celei de-a doua aeronave intersectează proiecția traiectoriei zborului primei aeronave la aceeași altitudine sau la mai puțin de 300 m (1000 ft) sub ea.

*Notă:* A se vedea Fig. 5-39 și 5-40.

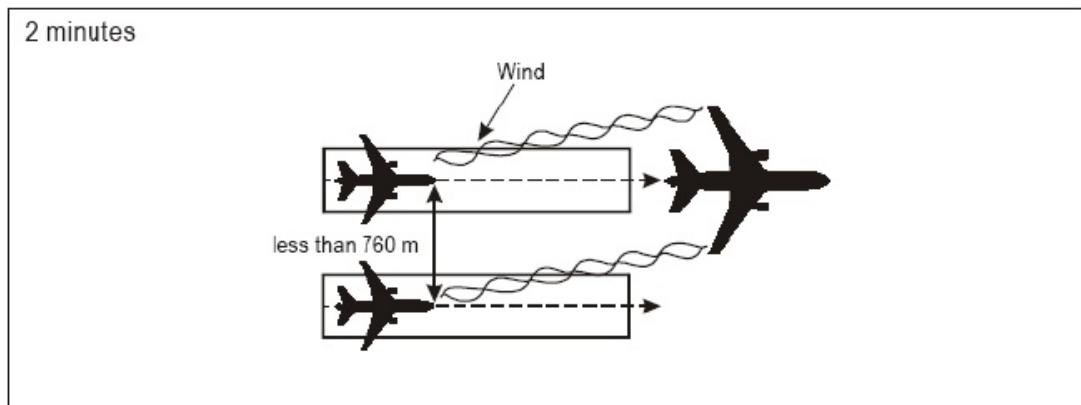


fig. 5-39. Eșalonarea de 2 min. pentru aeronave succesive (5.8.3.1 a) și b))

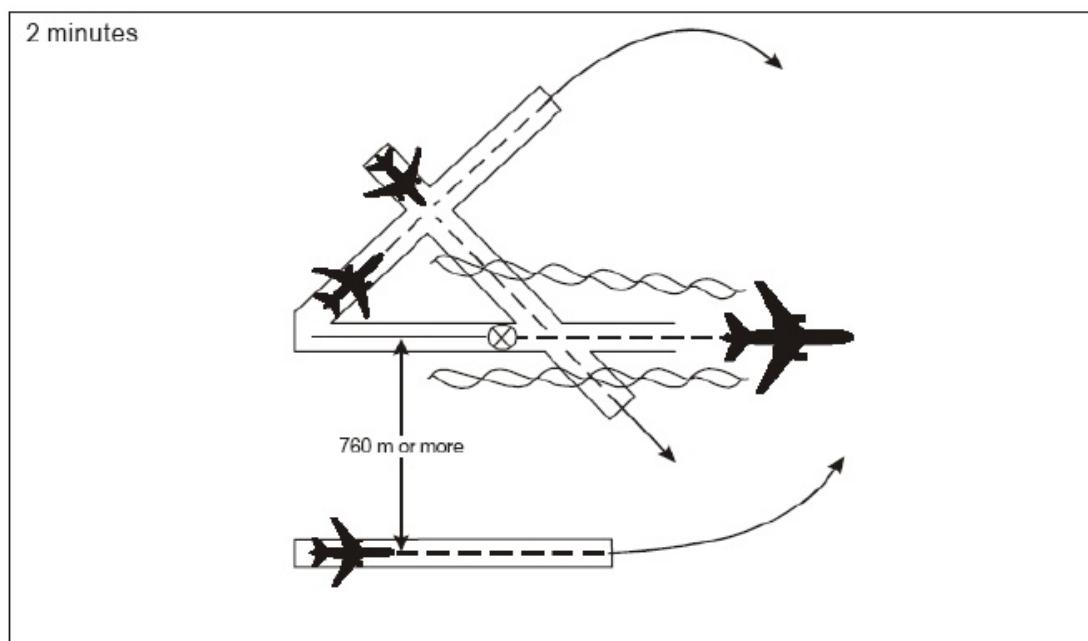


fig. 5-40. Eșalonarea de 2 min. datorită turbulenței de siaj pentru aeronave cu traiecte intersectate (5.8.3.1 c) și d))

5.8.3.2 Trebuie să se aplice o eșalonare minimă de 3 minute pentru o aeronavă *LIGHT* sau *MEDIUM* care decolează în urma unei aeronave *HEAVY*, precum și pentru o aeronavă *LIGHT* care decolează în urma unei aeronave *MEDIUM* de la:

- g) o porțiune intermedieră a aceleiași piste; sau
- h) o porțiune intermedieră a unei piste paralele dispusă la mai puțin de 760 m (2500ft) față de cealaltă (fig. 5-41).

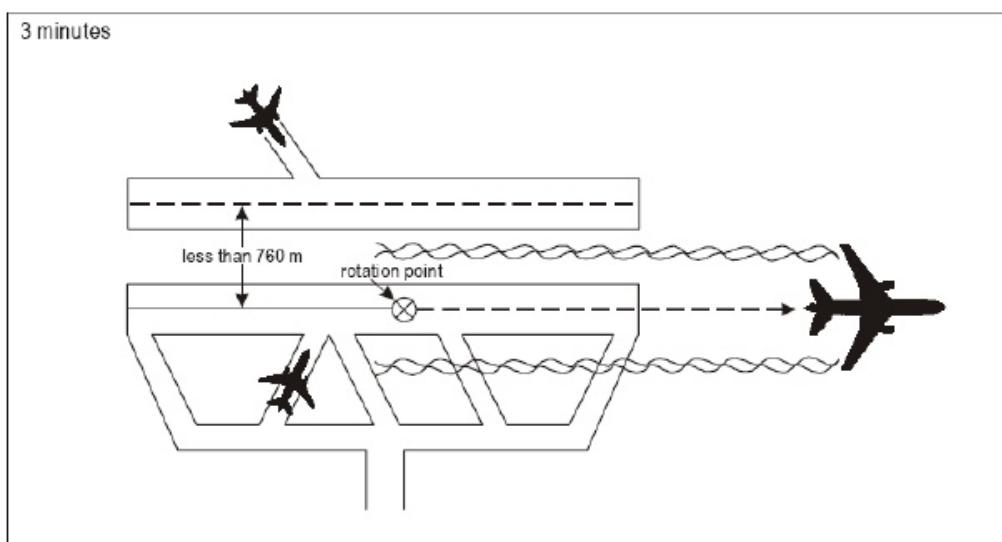


fig. 5-41. Eșalonarea de 3 min. datorită turbulentei de siaj pentru aeronave succesive

#### 5.8.4 Cazul unei piste cu prag decalat

Eșalonarea minimă de 2 minute se va aplica pentru o aeronavă *LIGHT* sau *MEDIUM* care decolează în urma unei aeronave *HEAVY*, precum și pentru o aeronavă *LIGHT* care decolează în urma unei aeronave *MEDIUM* atunci când se operează pe o pistă cu pragul decalat și când:

- i) o aeronava *LIGHT* sau *MEDIUM* care pleacă după sosirea unei aeronave *HEAVY*, precum și o aeronavă *LIGHT* pleacă după sosirea unei aeronave *MEDIUM*; sau
- j) o aeronavă *LIGHT* sau *MEDIUM* care sosește după plecarea unei aeronave *HEAVY*, precum și o aeronavă *LIGHT* care sosește după plecarea unei aeronave *MEDIUM*, dacă proiecțiile traiectoriilor de zbor

urmează a se intersecta.

### 5.8.5 Cazul operării pe direcții opuse

Eșalonarea minimă de 2 minute se va aplica între o aeronavă *LIGHT* sau *MEDIUM* și o aeronavă *HEAVY*, precum și între o aeronavă *LIGHT* și o aeronavă *MEDIUM* atunci când aeronava mai grea execută o apropiere la joasă altitudine sau o apropiere întreruptă, iar aeronava mai ușoară:

- k) decolează în direcție opusă (fig. 5-42); sau
- l) aterizează în direcția opusă pe aceeași pistă sau pe o pistă paralelă dispusă la mai puțin de 760 m (2500 ft) (fig. 5-43).

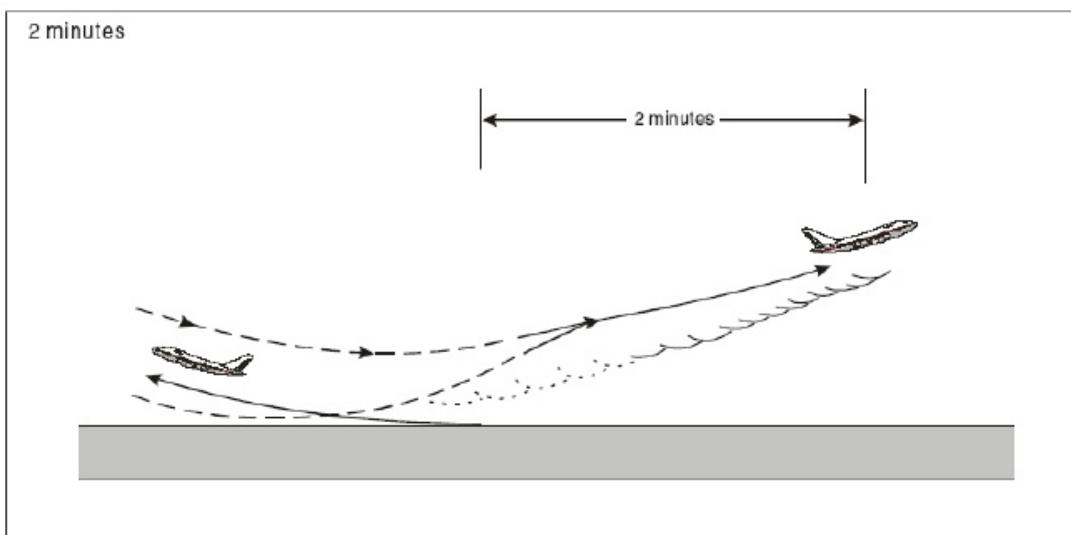


fig 5-42. Eșalonarea de 2 min. datorită turbulentei de siaj pentru decolări în direcții opuse (5.8.5 a))

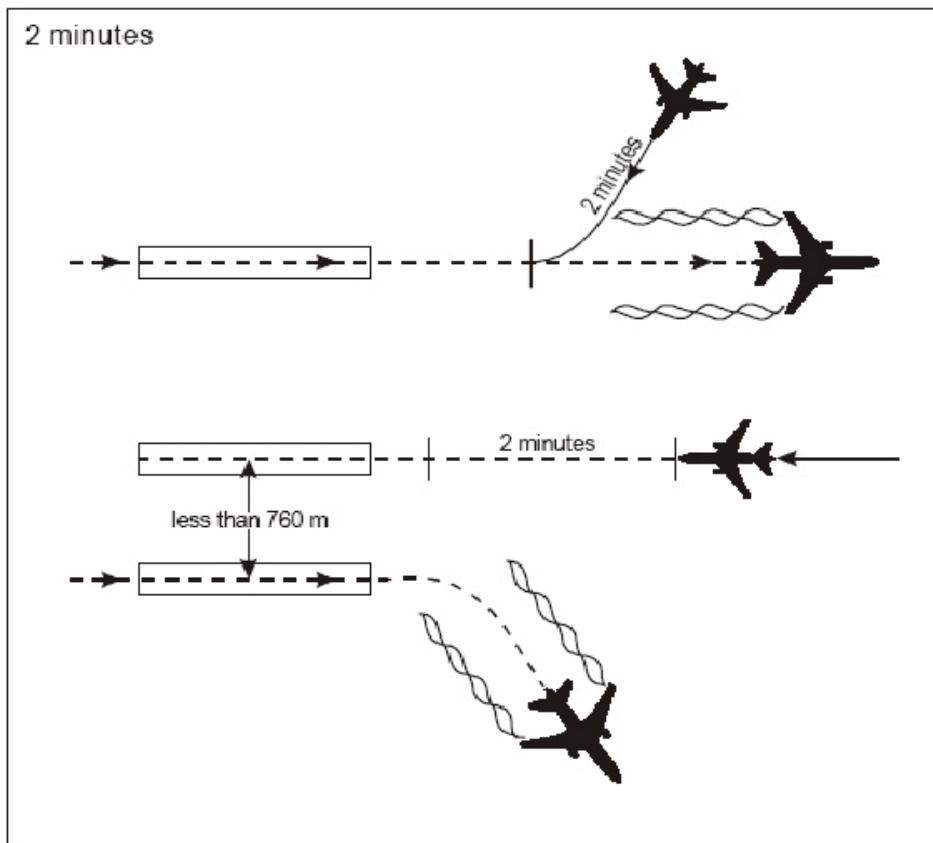


fig 5-43. Eșalonarea de 2 min. datorită turbulenței de siaj pentru aterizări din direcții opuse (5.8.5 b))

## 5.9 AUTORIZĂRI DE ZBOR CU MENTINEREA PROPRIEI EŞALONĂRI ÎN CONDIȚII METEOROLOGICE DE ZBOR LA VEDERE

*Nota 1: Așa cum se indică în această secțiune, asigurarea eșalonării verticale sau orizontale de către o unitate ATC nu se aplică pentru acele porțiuni ale zborului pentru care aeronava este autorizată să zboare cu menținerea eșalonării pe cont propriu și să rămână în condiții meteorologice de zbor la vedere. Revine în responsabilitatea zborului astfel autorizat să se asigure că pe durata autorizării nu evoluează la asemenea apropiere față de alte zboruri încât să creeze pericol de coliziune.*

*Nota 2: Este obligatoriu ca un zbor VFR să rămână în fiecare moment în condiții meteorologice de zbor la vedere. În mod corespunzător, emiterea unei autorizări unui zbor VFR de a își asigura și menține propria eșalonare și de a rămâne în condiții meteorologice de zbor la vedere nu are alt scop decât de a preciza că, pe durata autorizării, controlul traficului aerian nu îi va asigura zborului VFR eșalonarea față de*

*celelalte aeronave.*

*Nota 3: Obiectivele serviciului de control al traficului aerian, aşa cum sunt prevăzute în RACR-ATS, nu includ prevenirea coliziunii cu terenul. Procedurile din acest document nu degreveză și nu absolvă pilotii de responsabilitatea lor de a se asigura că orice autorizare emisă de către unitățile ATC este sigură din acest punct de vedere, exceptând cazurile când zborurile IFR sunt vectorizate radar - A se vedea cap. 8, 8.6.5.2.*

La solicitarea unei aeronave, cu condiția obținerii acordului pilotului celeilalte aeronave și când acest lucru este permis de către furnizorul ATS, o unitate ATC poate autoriza un zbor aflat sub controlul său, inclusiv zborurile de plecare și sosire, care operează într-un spațiu aerian de clasă D sau E în condiții meteorologice de zbor la vedere pe timpul zilei, să zboare cu menținerea eșalonării pe cont propriu față de o altă aeronavă și să rămână în VMC. Atunci când un zbor controlat este astfel autorizat, se aplică următoarele:

- m) autorizarea trebuie emisă pentru o porțiune specificată a zborului, la sau sub 3050 m (10000 ft), în timpul urcării sau coborârii și va face obiectul restricțiilor stabilite pe baza acordurilor regionale de navigație aeriană, dacă este cazul;
- n) acolo unde există riscul ca zborul în condiții VMC să nu mai fie posibil, unui zbor IFR trebuie să i se furnizeze instrucțiuni alternative pe care să le urmeze în eventualitatea că nu va putea menține zborul VMC pe întreaga durată a autorizării;
- o) imediat ce observă deteriorarea condițiilor și consideră că operarea în VMC va deveni imposibilă, pilotul unui zbor IFR trebuie să informeze unitatea ATC înainte de a intra în condiții de zbor instrumentale (IMC) și să procedeze în continuare în conformitate cu instrucțiunile alternative primite.

*Notă: A se vedea și paragraful 5.10.1.2.*

## 5.10 INFORMAREA DESPRE TRAFICUL ESENȚIAL

### 5.10.1 Prevederi generale

5.10.1.1 Traficul esențial este acel trafic controlat căruia asigurarea eșalonării de către ATC îi este aplicabilă, dar care nu este sau nu va fi eșalonat față de alt trafic controlat prin eșalonarea minimă corespunzătoare.

*Notă: În conformitate cu 5.2, dar cu anumite excepții stabilite în acesta, este necesar ca ATC să asigure eșalonarea între zborurile IFR în toate spațiile aeriene de clasă A,B,C,D și E și între zborurile IFR și VFR în spațiile aeriene de clasă B și C. Controlorului de trafic aerian nu i se cere să asigure eșalonarea între zborurile VFR,*

## Capitolul 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

exceptând zborurile VFR în spațiul aerian de clasă B. De aceea, zborurile IFR sau VFR pot constitui trafic esențial pentru traficul IFR, iar zborurile IFR pot constitui trafic esențial pentru traficul VFR. Totuși un zbor VFR nu va constitui trafic esențial pentru alte zboruri VFR, exceptând spațiile aeriene de clasă B.

5.10.1.2 Trebuie să se furnizeze zborurilor controlate informațiile despre traficul esențial ori de câte ori zborurile în cauză constituie trafic esențial unul pentru celălalt.

*Notă: Această informare se va referi în mod inevitabil la zborurile controlate care fac obiectul unei autorizări de zbor cu menținerea eșalonării pe cont propriu și rămânerii în condiții meteorologice de zbor la vedere, precum și în orice situație în care eșalonarea minimă avută în intenție a fost încălcată.*

### 5.10.2 Informațiile care trebuie transmise

Informarea despre un trafic esențial trebuie să cuprindă:

- a) direcția de zbor a aeronavei în cauză;
- b) tipul aeronavei și categoria de turbulentă de siaj (dacă este relevantă);
- c) nivelul de croazieră al aeronavei și
  - 1) ora estimată la verticala punctului de raport cel mai apropiat de locul unde urmează ca nivelul să fie traversat; sau
  - 2) gismentul aeronavei implicate prin raportarea direcției la orele cadranului unui ceas având 12 ore și distanța până la traficul conflictual, sau
  - 3) poziția actuală sau estimată a aeronavei în cauză.

*Nota 1: Nimic din prevederile secțiunii 5.10 nu are intenția de a interzice controlorului de trafic aerian să furnizeze aeronavelor aflate sub controlul său orice alte informații de care dispune, în scopul de a crește siguranța zborului, în conformitate cu obiectivele ATS, aşa cum sunt ele definite în cap 2 al RACR-ATS.*

*Nota 2: Categoria de turbulentă de siaj trebuie inclusă în informarea despre traficul esențial numai dacă aeronava în cauză este de categorie de turbulentă de siaj superioara față de cea a aeronavei căreia i se face informarea despre traficul esențial.*

### 5.11 REDUCEREA EȘALONĂRII MINIME

*Notă: A se consulta de asemenea cap. 2, Managementul siguranței în ATS.*

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Capitolul 5

5.11.1 Cu condiția ca o evaluare de siguranță corespunzătoare să fi demonstrat că un nivel acceptabil de siguranță este menținut, și după consultarea corespunzătoare a utilizatorilor, eșalonările minime detaliate la 5.4.1 și 5.4.2 pot fi reduse în următoarele condiții:

5.11.1.1 după aprobarea din partea autorității de supraveghere/ supervizare, acolo unde:

- a) mijloace electronice speciale sau alte mijloace oferă pilotului comandant posibilitatea de a determina cu acuratețe poziția aeronavei și există facilități de comunicare adecvate pentru ca acea poziție să fie transmisă fără întârziere unității ATC corespunzătoare; sau
- b) unitatea ATC corespunzătoare dispune de informații radar privind poziția aeronavelor, împreună cu facilități de comunicare rapidă și fiabilă; sau
- c) mijloace electronice speciale sau alte mijloace permit controlorului predictia rapidă și cu acuratețe a traiectoriilor de zbor ale aeronavelor și există facilități adecvate pentru verificarea frecventă a pozițiilor curente ale aeronavelor în comparație cu pozițiile previzionate;
- d) aeronavele echipate RNAV operează în zona de acoperire a unor mijloace electronice care asigură actualizările de date necesare pentru a menține precizia navigației.

5.11.1.2 în conformitate cu prevederile acordurilor regionale pentru navigația aeriană, în urma consultării cu utilizatorii spațiului aerian, acolo unde:

- a) mijloace electronice speciale, RNAV sau alte mijloace permit aeronavelor să adere cât mai exact la planurile lor de zbor curente; și
- b) situația de trafic aerian este de asemenea natură încât condițiile din 5.11.1.1 a) referitoare la comunicațiile dintre piloți și unitatea sau unitățile ATC corespunzătoare nu trebuie în mod necesar să fie satisfăcute la nivelul specificat în paragraful menționat.

*Notă: Se atrage atenția asupra indicațiilor și îndrumărilor din „Air Traffic Services Planning Manual” (ICAO Doc 9426) privind condițiile care determină reducerea eșalonarilor minime, precum și din „Manual on Airspace Planning Methodology for the Determination of Separation Minima” (ICAO Doc 9689).*

---

– SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT –

---

- PAGINĂ LĂSATĂ LIBER INTENȚIONAT -

## CAPITOLUL 6

### EŞALONAREA ÎN VECINĂTATEA AERODROMURIILOR

#### 6.1 REDUCEREA EŞALONĂRII MINIME ÎN VECINĂTATEA AERODROMURIILOR

Suplimentar condițiilor menționate la cap. 5, 5.11.1, se poate reduce eșalonarea minimă specificată la cap. 5, 5.4.1 și 5.4.2 în vecinătatea aerodromurilor dacă:

- a) controlorul de aerodrom poate stabili o eșalonare adecvată atunci când el menține permanent la vedere fiecare avion; sau
- b) fiecare aeronavă este menținută continuu la vedere de către pilotii celorlalte aeronave în cauză, iar aceștia raportează că pot menține eșalonarea proprie, sau
- c) în cazul unei aeronave care urmează alteia, echipajul aeronavei din spate raportează că are contact vizual cu aeronava din față și că poate menține eșalonarea.

#### 6.2 TRAFICUL LOCAL ESENȚIAL

6.2.1 Informațiile despre traficul local esențial cunoscut trebuie transmise fără întârziere de către controlorul de trafic aeronavelor implicate care sosesc sau pleacă.

*Nota 1: În contextul de față, traficul local esențial cuprinde orice aeronavă, vehicul sau persoană pe pista în serviciu sau în apropierea ei sau trafic în zona de decolare și urcare sau în zona apropierii finale, care poate constitui un pericol de coliziune pentru un trafic care sosește sau pleacă.*

*Nota 2: A se vedea, de asemenea, prevederile cap. 5, secțiunea 5.10, cap. 7, 7.4.1.3 și cap. 8, 8.8.2.*

6.2.1.1 Traficul local esențial trebuie astfel descris încât să poată fi identificat cu ușurință.

## 6.3 PROCEDURI PENTRU AERONAVELE CARE PLEACĂ

### 6.3.1 Prevederi generale

6.3.1.1 Atunci când este necesar pentru eșalonarea aeronavelor, autorizările pentru aeronavele care pleacă trebuie să specifice direcția de decolare și virajul după decolare, capul sau trajectul pe care aeronava trebuie să îl urmeze înainte de a se stabili pe drumul de plecare autorizat; nivelul a fi menținut înaintea continuării urcării către nivelul alocat; ora, punctul și/sau rata la care/cu care trebuie făcută o schimbare de nivel; și orice alte manevre necesare pentru operarea în siguranță a aeronavelor.

6.3.1.2 La aerodromurile unde există stabilite plecări standard instrumentale SID, aeronavele ce pleacă vor fi autorizate în mod normal să urmeze ruta SID corespunzătoare.

### 6.3.2 Autorizările standard pentru aeronavele care pleacă

#### 6.3.2.1 Prevederi generale

Furnizorul ATS trebuie să stabilească, ori de câte ori acest lucru este posibil, proceduri standard pentru transferul controlului între unitățile de trafic aerian implicate și autorizări standard pentru aeronavele care pleacă.

*Notă: Prevederile aplicabile procedurilor standard pentru coordonarea și transferul controlului sunt specificate în cap. 10, 10.1.1.*

#### 6.3.2.2 Coordonarea

6.3.2.2.1 Acolo unde între unitățile ATS implicate au fost stabilite autorizări standard pentru aeronavele care pleacă, turnul de control de aerodrom va emite autorizarea standard de plecare în mod normal fără o coordonare prealabilă sau aprobarea unității APP sau a centrului regional ACC în cauză.

6.3.2.2.2 O coordonare prealabilă a autorizărilor trebuie făcută numai în situația în care, din motive operaționale, este necesară sau preferabilă o deviere de la autorizarea standard sau de la procedura standard de transfer al controlului.

6.3.2.2.3 Procedurile de coordonare trebuie să asigure că unitatea APP este informată tot timpul asupra secvenței de plecare a aeronavelor, precum și despre pista în serviciu.

6.3.2.2.4 Trebuie asigurată afișarea la turnul de aerodrom, la APP și/ sau ACC a identificatorilor SID alocati, după cum este cazul.

### 6.3.2.3 Conținutul autorizațiilor standard

Trebuie ca autorizațiile standard de plecare să conțină următoarele elemente:

- a) identificarea aeronavei;
- b) limita autorizații, în mod normal aerodromul de destinație;
- c) identifierul SID alocat, dacă este cazul;
- d) nivelul inițial, cu excepția cazului când acest element este inclus în descrierea SID;
- e) codul SSR atribuit;
- f) orice alte instrucțiuni sau informații necesare care nu sunt conținute în descrierea SID, de exemplu instrucțiuni legate de schimbarea frecvenței.

### 6.3.2.4 Autorizarea de urcare peste nivelul specificat într-o rută SID

*Notă: Vezi de asemenea prevederile paragrafului 11.4.2.6.2.5.*

Când o aeronavă care pleacă pe o rută SID este autorizată să urce la un nivel mai mare decât nivelul autorizat inițial sau nivelul/nivelurile specificate în ruta SID, aeronava trebuie să urmeze profilul vertical publicat al SID, până când aceste restricții au fost explicit anulate de CTA.

### 6.3.2.5 Întreruperea comunicațiilor

6.3.2.5.1 Autorizațiile de plecare pot specifica un nivel inițial sau intermediu, altul decât cel indicat în planul de zbor depus pentru faza de rută, fără a se indica o limită geografică sau în timp pentru nivelul inițial. Astfel de autorizații se utilizează în mod normal pentru a facilita aplicarea de către CTA a metodelor de control tactic, în mod normal prin utilizarea unui sistem de supraveghere ATS.

6.3.2.5.2 Acolo unde se utilizează autorizații de plecare fără limită geografică sau în timp pentru un nivel inițial sau intermediu, este necesar ca acțiunile care trebuie întreprinse de o aeronavă care se confruntă cu întreruperea comunicației aer-sol și care a fost îndepărtată prin vectorizare radar de la ruta specificată în planul său de zbor curent să fie prevăzute și incluse în descrierea SID sau publicate în AIP.

### 6.3.3 Secvența la plecare

6.3.3.1 Plecările pot fi grăbite propunându-se pilotului o direcție de decolare care nu este cu față în vânt. Decizia de a decola în aceste condiții sau de a aștepta pentru a decola în direcția preferată revine în responsabilitatea pilotului comandant al aeronavei.

## Capitolul 6

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

6.3.3.2 Dacă plecările sunt întârziate, autorizarea plecării zborurilor întârziate trebuie făcută, în mod normal, într-o ordine bazată pe ora estimată de plecare a acestora, excepții de la această regulă se pot face pentru:

- a) a se facilita un număr maxim de plecări cu o întârziere medie minimă;
- b) a se da curs solicitării unui operator privitor la zborurile acestuia, în măsura posibilului.

6.3.3.3 Se recomandă ca unitățile ATC să informeze operatorii aeronavelor sau reprezentanții desemnați ai acestora, în măsura posibilului, dacă se prevede că întârzierile la plecare vor depăși 30 de minute.

## 6.4 INFORMAȚII FURNIZATE AERONAVELOR CARE PLEACĂ

Notă: *A se vedea cap.11, 11.4.3, referitor la mesajele de informare a zborului.*

### 6.4.1 Condițiile meteorologice

Trebuie ca informațiile referitoare la modificări semnificative ale condițiilor meteorologice în zona de decolare sau de urcare, obținute de unitatea ce asigură serviciul de control de apropiere după ce o aeronavă care pleacă a stabilit comunicația cu aceasta să fie transmise fără întârziere aeronavelor, exceptând cazul când se cunoaște că aeronava a primit deja aceste informații.

Notă: *Modificările semnificative în contextul de față includ cele referitoare la direcția și viteza vântului la sol, vizibilitatea orizontală, RVR sau temperatura aerului (pentru aeronave echipate cu motoare cu turbină) și la apariția orajului sau norilor Cumulonimbus, turbulentei moderate sau puternice, forfecării vântului, grindinii, givrajului moderat sau puternic, unei linii de gren puternice, precipitațiilor care îngheată, undelor orografice puternice, furtunii de nisip, furtunii de praf, transportului de zăpadă la înălțime, tornade sau trombe marine.*

### 6.4.2 Starea operațională a mijloacelor vizuale sau nevizuale

Trebuie ca informațiile privind modificări în starea operațională a mijloacelor vizuale sau nevizuale care sunt esențiale pentru decolare și urcare să fie transmise fără întârziere aeronavei care pleacă, exceptând situația în care se cunoaște că aeronava a primit deja aceste informații.

## 6.5 PROCEDURI PENTRU AERONAVELE CARE SOSESC

### 6.5.1 Prevederi generale

6.5.1.1 Atunci când devine evident că aeronavele care sosesc vor fi supuse unor întârzieri, trebuie ca operatorii de aeronave sau reprezentanții desemnați ai acestora să fie înștiințați și ținuți la curent, în măsura posibilă, despre orice modificare apărută în întârzierile prevăzute.

6.5.1.2 Se poate solicita aeronavelor care sosesc să raporteze părăsirea sau survolarea unui punct semnificativ sau mijloc de navigație sau începerea virajului procedural sau a virajului de bază, sau să furnizeze alte informații necesare controlorului în scopul fluidizării traficului care pleacă și sosește.

6.5.1.3 Un zbor IFR nu trebuie autorizat să efectueze apropierea inițială sub altitudinea minimă de sector corespunzătoare publicată în AIP România și nici să coboare sub această altitudine cu excepția cazurilor când:

- a) pilotul a raportat survolarea unui punct definit de un mijloc de radionavigație sau ca punct de navigație; sau
- b) pilotul raportează că are și poate menține aerodromul la vedere; sau
- c) aeronava execută o apropiere la vedere; sau
- d) controlorul a determinat poziția aeronavei cu ajutorul unui sistem de supraveghere ATS și există specificată o altitudine minimă inferioară care trebuie folosită atunci când se furnizează serviciul de supraveghere ATS.

6.5.1.4 La aerodromurile la care au fost stabilite rute instrumentale de sosire standard STAR, aeronavele care sosesc se autorizează în mod normal să urmeze ruta STAR corespunzătoare. Aeronavele trebuie să fie informate cât mai devreme posibil despre tipul procedurii de apropiere prevăzută și pista în serviciu.

*Notă: A se vedea secțiunea 6.5.2 referitor la autorizările de sosire standard.*

6.5.1.5 După coordonarea cu unitatea de control de apropiere, ACC poate autoriza pentru apropiere prima aeronavă care sosește, fără a mai proceda către un reper de aşteptare.

### 6.5.2 Autorizările standard pentru sosirea aeronavelor

#### 6.5.2.1 Prevederi generale

Furnizorul ATS trebuie să stabilească, oriunde este posibil, proceduri standard pentru transferul controlului între unitățile de trafic aerian implicate și autorizări standard pentru aeronavele care sosesc.

## Capitolul 6

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

*Notă: Prevederile aplicabile procedurilor standard pentru coordonarea și transferul controlului sunt specificate în cap. 10, 10.1.1.*

#### 6.5.2.2 Coordonarea

6.5.2.2.1 Acolo unde se utilizează autorizări standard pentru aeronavele care sosesc și cu condiția să nu fie prevăzute întârzieri în zona terminală, autorizările de a urma ruta STAR corespunzătoare se emit în mod normal de către ACC fără coordonare prealabilă sau aprobare din partea unității de control de apropiere sau a turnului de control de aerodrom, după cum este cazul.

6.5.2.2.2 Coordonarea prealabilă a autorizărilor trebuie făcută numai în cazul în care este necesară sau preferabilă, din motive operaționale, o modificare față de autorizarea standard sau de procedura standard de transfer al controlului.

6.5.2.2.3 Procedurile de coordonare trebuie să asigure că unitatea APP este informată tot timpul asupra secvenței aeronavelor care urmează același STAR.

6.5.2.2.4 Trebuie să se asigure afișarea la ACC, APP și/sau la turnul de control de aerodrom a identificatorilor STAR alocați, după caz.

#### 6.5.2.3 Conținutul autorizărilor standard pentru aeronavele care sosesc

Autorizările standard pentru aeronavele care sosesc trebuie să conțină următoarele elemente:

- a) identificarea aeronavei;
- b) identificatorul rutei de sosire STAR atribuite;
- c) pista în serviciu, cu excepția cazului când face parte din descrierea STAR;
- d) nivelul inițial, cu excepția cazului când face parte din descrierea STAR; și
- e) orice alte instrucțiuni sau informații necesare care nu sunt conținute în descrierea STAR, de exemplu instrucțiuni legate de schimbarea frecvenței.

#### 6.5.2.4. Coborârea sub nivelele specificate în procedurile STAR

*Notă: Vezi de asemenea paragraful 11.4.2.6.2.5.*

Când o aeronavă care sosește pe o ruta STAR este autorizată să coboare sub nivelul sau nivelurile de zbor specificate în STAR, aeronava trebuie să respecte profilul vertical publicat al rutei STAR, până când aceste restricții au fost explicit anulate de CTA. Trebuie respectate/aplicate întotdeauna nivelurile de zbor minime publicate în funcție de înălțimea minimă față de cota terenului.

### 6.5.3 Apropierile la vedere

6.5.3.1 Cu condiția îndeplinirii prevederilor de la 6.5.3.3, autorizarea ca un zbor IFR să efectueze o apropiere la vedere poate fi solicitată de către echipaj sau poate fi inițiată de către controlorul de trafic. În cazul din urmă, este necesar acordul echipajului.

6.5.3.2 Controlorii de trafic aerian trebuie să fie prudenți în a iniția o apropiere la vedere atunci când există motive de a se considera că echipajul aeronavei în cauză nu este familiarizat cu aerodromul și cu terenul din împrejurimi. Controlorii trebuie de asemenea să aibă în vedere traficul predominant și condițiile meteorologice atunci când inițiază apropieri la vedere.

6.5.3.3 O aeronavă în zbor IFR poate fi autorizată să execute o apropiere la vedere cu condiția ca pilotul să poată mențină referință vizuală asupra terenului și:

- a) plafonul raportat al norilor din mesajul meteorologic este la sau superior nivelului de apropiere inițială autorizat pentru aeronavă; sau
- b) pilotul raportează la nivelul apropierei inițiale sau în orice alt moment în timpul apropierei instrumentale că sunt condiții meteorologice de aşa natură încât permit efectuarea apropierei la vedere și a aterizării.

6.5.3.4 Trebuie să se asigure eșalonarea între o aeronavă autorizată să execute o apropiere la vedere și celelalte aeronave ce sosesc sau pleacă.

6.5.3.5 Pentru apropieri la vedere successive, trebuie ca eșalonarea să fie menținută de către controlor până când pilotul aeronavei din spate raportează că are la vedere aeronava din față. Aeronavei din spate i se va transmite apoi instrucțiunea de a urma aeronava din față și de a menține eșalonarea proprie față de aceasta. Atunci când ambele aeronave sunt de categorie grea de turbulentă de sijaj (*HEAVY*) sau când aeronava din față este de categorie de turbulentă de sijaj mai grea decât aeronava din spate iar distanța dintre acestea este mai mică decât cea corespunzătoare eșalonării minime pentru evitarea turbulentei de sijaj, controlorul trebuie să emită o atenționare referitoare la posibila apariție a turbulentei de sijaj. Revine în responsabilitatea pilotului comandant al aeronavei din spate de a determina dacă eșalonarea față de aeronava din față este acceptabilă. În eventualitatea că echipajul dorește creșterea eșalonării, el trebuie să informeze în mod corespunzător controlorul de trafic, comunicându-și cerințele.

6.5.3.6 Trebuie ca transferul comunicației către controlorul de aerodrom să fie efectuat într-un asemenea punct sau moment de timp încât informațiile despre traficul local esențial, dacă este cazul, și autorizarea de aterizare sau instrucțiunile alternative să poată fi furnizate aeronavei în timp util.

#### **6.5.4 Apropierea instrumentală**

6.5.4.1 Unitatea de control de apropiere trebuie să specifică procedura de apropiere instrumentală care trebuie utilizată de aeronava care sosește. Echipajul poate solicita o procedură alternativă și, dacă circumstanțele permit, aceasta trebuie autorizată în mod corespunzător.

6.5.4.2 Dacă pilotul raportează sau dacă apare evident unității ATC că acesta nu este familiarizat cu o procedură de apropiere instrumentală, trebuie specificate nivelul apropierei inițiale, punctul (în minute față de punctul de raport corespunzător) la care trebuie inițiat virajul pentru latura de bază sau virajul procedural, nivelul la care trebuie efectuat virajul procedural precum și traiectul apropierei finale cu excepția că, dacă aeronava este autorizată pentru apropiere directă (*straight-in*), se va specifica numai traiectul apropierei finale. Când se consideră necesar, trebuie specificate și frecvențele mijloacelor de radionavigație folosite pentru apropiere și procedura de întreupere a apropierei.

6.5.4.3 Chiar dacă se stabilește referința vizuală asupra terenului înainte de terminarea procedurii de apropiere instrumentală, trebuie ca întreaga procedură să fie executată, cu excepția cazului când aeronava solicită și este autorizată să execute apropierea la vedere.

#### **6.5.5 Procedura de așteptare**

6.5.5.1 În eventualitatea unor întârzieri mai mari, trebuie ca aeronavele să fie informate despre întârzierea anticipată cât mai devreme posibil și, atunci când este posibil, să fie autorizate sau să li se ofere opțiunea de a reduce viteza pe rută pentru a consuma astfel din întârziere.

6.5.5.2 Atunci când se prevăd întârzieri, în mod normal ACC trebuie să autorizeze aeronavele să procedeze către reperul de așteptare, incluzând instrucțiuni pentru procedura de așteptare, precum și să transmită ora prevăzută de apropiere (*expected approach time*) sau ora la care urmează ca aeronava să fie autorizată în continuare, după cum este cazul (a se vedea secțiunea 6.5.8).

6.5.5.3 După coordonarea cu unitatea de control de apropiere, ACC poate autoriza aeronava care sosește să procedeze către o zonă de așteptare la vedere și să execute procedura de așteptare până la o nouă coordonare cu unitatea de control de apropiere.

6.5.5.4 După coordonarea cu turnul de control de aerodrom, unitatea de control de apropiere poate autoriza aeronava care sosește să procedeze către o zonă de așteptare la vedere și să execute procedura de așteptare până la o nouă coordonare cu turnul de control de aerodrom.

6.5.5.5 Zborul în procedură de așteptare și intrarea în zona de așteptare trebuie să se efectueze în conformitate cu procedurile stabilite furnizorul ATS și publicate în AIP. Dacă procedurile de așteptare și intrările în zona de așteptare nu au fost publicate sau dacă echipajul nu le cunoaște, trebuie ca unitatea de control a traficului aerian corespunzătoare să specifice identificatorul de locație sau al mijlocului de radionavigație a fi folosit, trajectul, radialul sau relevamentul de intrare în procedură, direcția virajului în zona de așteptare, cât și timpul pe latura de îndepărțare sau distanțele între care se efectuează procedura de așteptare.

6.5.5.6 În mod normal, trebuie ca aeronavelor să li se solicite să efectueze așteptare la un reper de așteptare desemnat în acest scop. Trebuie asigurate eşalonarea minimă verticală, laterală sau longitudinală necesare față de celelalte aeronave. Criteriile și procedurile pentru folosirea simultană a unor zone de așteptare adiacente trebuie să fie prevăzute în instrucțiunile locale.

*Notă: A se vedea, de asemenea, cap.5, 5.5 referitor la eşalonarea aeronavelor în zbor în procedura de așteptare.*

6.5.5.7 Nivelurile de zbor, la un reper de așteptare desemnat sau o zonă de așteptare la vedere, trebuie să fie atribuite, pe cât posibil, de o manieră care să faciliteze autorizarea succesivă a fiecărei aeronave de a efectua apropierea potrivit priorității corespunzătoare. În mod normal, aeronavei care sosește prima la verticala unui reper de așteptare desemnat sau într-o zonă de așteptare la vedere i se atribuie nivelul cel mai de jos, iar aeronavelor următoare nivelurile superioare în mod succesiv.

6.5.5.8 Atunci când se prevede un timp de așteptare mai mare, se recomandă ca, pentru a economisi carburantul, aeronavelor turbo-jet să li se permită așteptarea la nivelurile superioare, dacă acest lucru este posibil, cu menținerea totuși a ordinii în secvență de apropiere.

6.5.5.9 Dacă o aeronavă nu se poate conforma procedurii de așteptare publicată sau autorizată, trebuie ca acesteia să i se furnizeze instrucțiuni alternative.

6.5.5.10 În scopul menținerii siguranței și ordinii fluxului de trafic, se poate autoriza o aeronavă să efectueze viraje de  $360^{\circ}$  (*orbit*) la verticala poziției la care se află sau la oricare altă poziție, cu condiția să fie asigurată înălțimea/ altitudinea de trecere a obstacolelor.

## 6.5.6 Secvența de apropiere

### 6.5.6.1 Prevederi generale

## Capitolul 6

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Următoarele proceduri trebuie aplicate ori de câte ori se execută zboruri de apropiere.

6.5.6.1.1 Secvența de apropiere trebuie stabilită astfel încât să se faciliteze sosirea unui număr maxim de aeronave cu o întârziere medie minimă. Trebuie să se acorde prioritate:

- a) aeronavei care anticipatează că va fi obligată să aterizeze din cauza unor factori care afectează siguranța zborului (defecțiune la motor, limită de combustibil, etc.);
- b) aeronavelor sanitare sau aeronavelor care au la bord bolnavi sau răniți în stare gravă și care necesită asistență medicală de urgență.
- c) aeronavelor angajate în operațiuni de căutare și salvare; și
- d) oricărei alte aeronave specificată de către o autoritate competentă potrivit reglementărilor aplicabile.

*Notă: O aeronavă aflată într-o stare de urgență trebuie tratată în conformitate cu prevederile cap. 15, secțiunea 15.1.*

6.5.6.1.2 O aeronavă aflată în urma alteia poate fi autorizată să execute apropierea atunci când:

- a) aeronava din față a raportat că poate finaliza apropierea fără a întâlni condiții de zbor IMC; sau
- b) aeronava din față este văzută de către turnul de control de aerodrom și se află în comunicație directă cu acesta și există un grad rezonabil de certitudine că poate fi efectuată aterizarea în condiții normale; sau
- c) atunci când se aplică apropierea „cronometrată” (a se vedea 6.5.6.2.1), aeronava din față a survolat punctul specificat spre pistă și există un grad rezonabil de certitudine că poate fi efectuată aterizarea în condiții normale;

*Notă: A se vedea 6.5.6.2.1 referitor la procedurile de apropiere „cronometrate”.*

- d) când, prin utilizarea unui sistem de supraveghere ATS, se confirmă că s-a realizat eșalonarea longitudinală necesară între aeronavele succesive.

6.5.6.1.3 La stabilirea secvenței de apropiere trebuie să se țină cont de necesitatea măririi eșalonării longitudinale între aeronavele care sosesc, funcție de turbulența de siaj.

6.5.6.1.4 Dacă pilotul unei aeronave aflate în secvență de apropiere își manifestă intenția de a executa o procedură de așteptare în vederea îmbunătățirii condițiilor meteorologice sau din alte motive, acțiunea respectivă trebuie autorizată. Totuși, atunci când alte aeronave care execută o procedură de așteptare își exprimă intenția de a continua apropierea în vederea aterizării, trebuie ca pilotul care dorește să execute o procedură de așteptare să fie autorizat să procedez la un reper de așteptare învecinat și să aștepte acolo îmbunătățirea condițiilor meteo sau să fie rerutat. Ca o alternativă, aeronava poate fi autorizată să se plaseze deasupra celorlalte aeronave aflate în procedura de așteptare și care urmează să continue apropierea în vederea aterizării, pentru a permite aterizarea acestora. Trebuie realizată coordonarea cu celelalte unități ATC sau sectoare de trafic învecinate pentru a se evita eventualele conflicte cu traficul aflat în responsabilitatea acestora.

6.5.6.1.5 Atunci cand se stabileste secventa de apropiere se recomanda ca, in cazul unei aeronave care a fost autorizata sa reduca viteza pe rută pentru a consuma din întârzierea anticipata in zona terminala, sa se tina cont de timpul pierdut pe ruta.

#### 6.5.6.2 Secvențierea și eșalonarea în apropierile instrumentale

##### 6.5.6.2.1 Procedurile de apropiere „cronometrate” (*Timed approach procedures*)

6.5.6.2.1.1 Atunci când este necesară grăbirea apropiierilor unui număr de aeronave care sosesc, se poate utiliza, cu aprobarea furnizorului ATS, următoarea procedură:

- a) trebuie specificat un punct convenabil pe ruta de apropiere care să poată fi determinat cu precizie de către pilot, pentru a servi ca punct de verificare în „cronometrarea” în timp a apropiierilor succesive;
- b) fiecarei aeronave i se transmite ora/timpul la care aceasta trebuie să survoleze punctul specificat spre pistă, oră care se determină astfel încât să se asigure intervalul dorit între aterizări successive cu respectarea în permanență a eșalonării minime aplicabile, incluzându-se în calcul și timpul de ocupare a pistei.

6.5.6.2.1.2 Ora la care se prevede ca aeronava să survoleze punctul specificat spre pistă trebuie determinată de unitatea de control de apropiere și transmisă aeronavei cu suficient timp în avans pentru a se permite pilotului să își organizeze traiectoria de zbor în mod corespunzător.

6.5.6.2.1.3 Fiecare aeronavă în secvență de apropiere va fi autorizată să survoleze punctul specificat spre pistă la ora comunicată anterior sau la o oră corectată ulterior, după ce aeronava din față a raportat că a survolat punctul specificat spre pista.

##### 6.5.6.2.2 Intervalul dintre apropieri successive

La determinarea intervalului de timp sau a distanței longitudinale care trebuie aplicată între aeronavele aflate succesiv în apropiere trebuie luate în considerare: vitezele relative între aeronavele succeseive, distanța de la punctul specificat până la pistă, necesitatea de a aplica eșalonarea datorată turbulentei de sij, timpii de ocupare a pistei, condițiile meteorologice predominante precum și orice alte circumstanțe care pot afecta timpul de ocupare a pistei. Atunci când se utilizează un sistem de supraveghere ATS pentru stabilirea secvenței de apropiere, distanța minimă care este necesar să fie stabilită între aeronavele succeseive trebuie să fie specificată în instrucțiunile locale. De asemenea, trebuie ca instrucțiunile locale să specifice suplimentar situațiile în care poate fi necesară creșterea distanței longitudinale între aeronavele aflate în apropiere succeseive, împreună cu distanța longitudinală minimă a fi aplicată în aceste situații.

#### 6.5.6.2.3 Informațiile transmise în secvența de apropiere

Procedurile de coordonare trebuie să asigure că turnul de control de aerodrom este permanent informat cu privire la secvența în care aeronavele urmează a fi stabilite în apropiere finală în vederea aterizării.

*Nota1: Recomandări cu privire la factorii care trebuie luati în considerare la determinarea eșalonării în cazul apropiierilor "cronometrate" se găsesc în Manualul ICAO ATS Planing Manual (Doc. 9426).*

*Nota2: Categoriile de turbulentă de sij și eșalonarea minimă longitudinală datorată turbulentei de sij sunt prevăzute în cap. 4, 4.9, în cap. 5, 5.8 și în cap. 8, 8.7.*

*Nota3: Caracteristicile detaliate ale turboanelor de sij și efectul lor asupra aeronavelor sunt prezentate în Manualul ICAO ATS Planing Manual (Doc. 9426), Partea II, secțiunea 5.*

#### 6.5.7 Ora prevăzută de apropiere (Expected Approach Time)

6.5.7.1 Ora prevăzută de apropiere trebuie stabilită pentru o aeronavă care sosește și despre care se anticipează că va fi subiectul unei întârzieri de 10 minute sau mai mult sau orice altă perioadă de timp stabilită de către unitatea ATC. Ora prevăzută de apropiere trebuie să fie comunicată aeronavei cât mai devreme posibil și, preferabil, nu mai târziu de începerea coborârii inițiale de la nivelul de croazieră. Trebuie transmisă aeronavei fără întârziere o revizie a orei prevăzute de apropiere ori de câte ori aceasta diferă fată de cea transmisă în prealabil cu 5 minute sau mai mult, sau cu orice altă perioadă mai mică de timp stabilită de către autoritatea ATS competență sau agreată între unitățile ATS implicate.

6.5.7.2 Ora prevăzută de apropiere trebuie comunicată aeronavei prin mijlocul cel mai rapid, cât mai devreme posibil, ori de câte ori se anticipează că va fi necesară așteptare mai mare sau egală cu 30 de minute.

6.5.7.3 Trebuie ca reperul de aşteptare la care se referă ora prevăzută de apropiere să fie identificat împreună cu aceasta ori de câte ori circumstanțele sunt de așa natură încât acest lucru nu ar fi clar pentru pilot.

#### 6.5.8 Ora următoarei autorizări (*Onward clearance time*)

În cazul în care o aeronavă trebuie să efectueze aşteptare pe rută sau într-o locație sau un mijloc altul decât reperul apropierei inițiale (IAF), trebuie ca aeronavei în cauză să i se comunice cât mai curând posibil ora estimată a următoarei autorizări de la reperul de aşteptare respectiv. Aeronava trebuie de asemenea să fie informată dacă se prevede că va trebui să aștepte și la alte repere de aşteptare ulterioare.

*Notă: Ora următoarei autorizări este ora la care o aeronavă se poate aștepta că va putea părăsi reperul la care efectueză procedura de aşteptare.*

### 6.6 INFORMAȚII PENTRU AERONAVELE CARE SOSESC

*Notă: A se vedea cap.11, 11.4.3. cu privire la mesajele de informare a zborurilor.*

6.6.1 Trebuie transmise aeronavei următoarele elemente de informare, în ordinea precizată, cât mai devreme posibil după ce aeronava a stabilit comunicația cu unitatea de control de apropiere, cu excepția acelor elemente despre care se cunoaște că aeronava le-a primit deja:

- a) tipul apropiierii și pista în serviciu;
- b) informațiile meteorologice, după cum urmează:
  - 1) viteza și direcția vântului la suprafață, inclusiv variațiile semnificative;
  - 2) vizibilitatea sau RVR, atunci când este cazul;
  - 3) fenomenele meteorologice de timp prezent;
  - 4) norii sub 1500 m (5000 ft) sau sub cea mai înaltă altitudine minimă de sector dacă aceasta este peste 1500 m; norii Cumulonimbus; dacă cerul este acoperit, vizibilitatea verticală dacă este disponibilă;
  - 5) temperatura aerului;
  - 6) temperatura punctului de rouă;
  - 7) calajul altimetric;
  - 8) orice altă informație disponibilă despre fenomene meteorologice semnificative în zona de apropiere; și
  - 9) prognoza de tip trend pentru aterizare, dacă este disponibilă;

*Notă: Informațiile meteorologice specificate mai sus sunt identice cu cele cerute în emisiunile ATIS pentru aeronavele care sosesc, potrivit RACR-ATS, secțiunea*

## Capitolul 6

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

*4.3.7 de la j) la r) și ele trebuie să fie extrase din rapoartele meteorologice regulate locale și din rapoartele speciale în conformitate cu prevederile cap. 11, 11.4.3.2.2. și 11.4.3.2.3 din prezenta procedură.*

- c) starea actuală a suprafeței pistei, în cazul precipitațiilor sau al altor pericole temporare;
- d) schimbările survenite în statutul operațional al mijloacelor vizuale sau non-vizuale esențiale pentru apropiere și aterizare.

6.6.2 În aplicarea prevederilor 6.6.1 trebuie să se țină cont că este posibil ca informațiile publicate prin NOTAM sau disseminate pe alte căi să nu fi fost primite de aeronavă înainte de decolare sau în timpul zborului pe rută.

6.6.3 În caz că devine necesar sau este preferabil operațional ca o aeronavă care sosește să urmeze o altă procedură de apropiere după instrumente sau să folosească o altă pistă în serviciu decât i s-a comunicat inițial, trebuie ca echipajul acesteia să fie informat fără întârziere.

6.6.4 La începerea apropierei finale, trebuie să i se transmită aeronavei următoarele informații:

- a) modificările semnificative privind direcția și viteza medie a vântului la suprafața solului;

*Notă: Ce se înțelege prin schimbări semnificative este specificat în RACR-ASMET, cap. 4. Totuși, în cazul în care controlorul deține informații despre componentele vântului, următoarele valori pot fi considerate a fi modificări semnificative:*

- componenta de față medie a vântului	19 km/h (10 kt);
- componenta de spate medie a vântului	4 km/h (2 kt);
- componenta laterală medie a vântului	9km/h (5 kt).

- b) cele mai recente informații, dacă există, despre forfecarea vântului și/sau turbulentă în zona de apropiere finală;
- c) vizibilitatea curentă care este reprezentativă pe direcția apropierei și aterizării sau, atunci când este disponibilă, valoarea/ valorile actuale ale distanței vizuale în lungul pistei (RVR) și proghiza (*trend*) acesteia.

6.6.5 În timpul apropierei finale, trebuie ca următoarele informații să fie transmise fără întârziere:

- a) apariția unor pericole neașteptate (de ex. trafic neautorizat pe pistă);
- b) modificări semnificative ale vântului la suprafață, exprimate în valori minime și maxime;

- c) modificări semnificative ale stării suprafeței pistei;
- d) schimbări survenite în funcționarea mijloacelor vizuale sau non-vizuale;
- e) modificări în valorile valorile RVR observate, în concordanță cu scala de raportare utilizată sau schimbări în vizibilitatea reprezentativă pe direcția de apropiere și aterizare.

## 6.7 OPERAȚIUNI PE PISTE PARALELE SAU APROAPE PARALELE

### 6.7.1 Prevederi generale

Acolo unde se folosesc piste paralele sau aproape paralele pentru operare simultană, trebuie să se aplice cerințele și procedurile specificate mai jos.

*Notă: Recomandări se găsesc în Manual on Simultaneous Operations on Parallel or Near-Parallel Instrument Runways (SOIR) (ICAO Doc. 9643).*

### 6.7.2 Aeronave care pleacă

#### 6.7.2.1 Tipuri de operațiuni

Pistele paralele pot fi utilizate pentru plecări instrumentale independente după cum urmează:

- a) ambele piste sunt utilizate exclusiv pentru plecări (plecări independente);
- b) o pistă este utilizată exclusiv pentru plecări, în timp ce cealaltă pistă este utilizată mixt pentru sosiri și plecări (operațiuni semi-mixte); și
- c) ambele piste sunt utilizate pentru sosiri și plecări mixte (operațiuni mixte).

#### 6.7.2.2 Cerințe și proceduri pentru plecările paralele independente

Pot fi autorizate plecări paralele independente IFR de la piste paralele dacă:

- a) distanța dintre axele celor două piste este cea specificată în RACR-AD-PETA;
- b) traiectele de plecare sunt divergente cu cel puțin 15 grade imediat după decolare;
- c) este asigurată supraveghere radar adecvată, capabilă să identifice aeronavele în primii 2 km (1 NM) de la capătul pistei de decolare; și
- d) procedurile operaționale ATS aprobate asigură divergența necesară a traiectelor.

### 6.7.3 Sosirea aeronavelor

#### 6.7.3.1 Tipuri de operațiuni

6.7.3.1.1 Pistele paralele pot fi folosite pentru operări simultane instrumentale pentru:

- a) apropierei paralele independente; sau
- b) apropierei paralele dependente; sau
- c) operațiuni paralele segregate.

6.7.3.1.2 Ori de câte ori se desfășoară apropierei paralele, se recomandă ca secvențierea și eşalonarea traficului să revină în responsabilitatea unor controlori de trafic aerian diferiți pentru fiecare pistă în parte.

#### 6.7.3.2 Cerințe și proceduri pentru apropierei paralele independente

6.7.3.2.1 Se pot autoriza apropierei paralele independente la piste paralele cu condiția ca:

- a) distanța dintre axele pistelor este cea specificată în RACR-AD-PETA; și
  - 1) acolo unde distanța dintre axele pistelor este între 1035 m – 1310 m, să existe radar secundar de supraveghere (SSR) cu acuratețe minimă de separare în azimut 0,06 grade și cu perioadă de reînnoire a datelor de 2,5 secunde sau mai puțin, precum și afișaj radar de înaltă rezoluție care furnizează predicția poziției și avertizare la devierea de la traiect;
  - 2) acolo unde distanța dintre axele pistelor este între 1310 m – 1525 m, să existe radar secundar de supraveghere (SSR) cu specificații de performanță altele decât cele de mai sus dar egale sau superioare celor specificate la 3) mai jos și cu condiția totodată de a se fi determinat că siguranța zborului nu este afectată; sau
  - 3) acolo unde distanța dintre axele pistelor este de 1525 m sau mai mult, să existe radar secundar de supraveghere (SSR) cu acuratețe minimă de separare în azimut 0,3 grade și cu perioadă de reînnoire a datelor de cel mult 5 secunde;
- b) pe ambele piste se desfășoară apropiere ILS și/sau MLS (microwave landing system);
- c) traiectul procedurii de intrerupere a uneia din apropiere este divergent cu cel puțin 30° față de traiectul procedurii de intrerupere a apropierei adiacente;
- d) a fost efectuată măsurarea și evaluarea corespunzătoare a obstacolării pentru zonele adiacente segmentelor de apropiere finală;

- e) aeronavele sunt informate despre identificarea pistei și frecvența direcției ILS sau MLS cât mai devreme posibil;
- f) se utilizează vectorizare pentru interceptarea direcției ILS sau a traiectului de apropiere finală MLS;
- g) a fost stabilită o zonă de penetrare interzisă (*NTZ - No Transgression Zone*) cu lățimea de minim 610 m (2000 ft), echidistantă între prelungirea axelor celor două piste, și aceasta este marcată pe ecranul radar;
- h) controlorii radar diferiți monitorizează apropierile la fiecare pistă, pentru ca, în momentul când eșalonarea verticală se reduce sub 300m (1000ft) să se asigure că:
  - 1) aeronavele nu penetreză zona NTZ marcată; și
  - 2) se menține eșalonarea longitudinală minimă între aeronavele succesive pe aceeași direcție ILS sau traiect de apropiere finală MLS ; și
- i) în caz că nu există canale radio dedicate pentru controlorii radar pentru a controla aeronavele până la aterizare:
  - 1) transferul comunicației unei aeronave în frecvența controlului de trafic de aerodrom respectiv se face înainte ca aeronava situată cel mai sus pe traiectele de apropiere finală adiacente să intercepteze panta ILS sau unghiul de elevație MLS specificat; și
  - 2) controlorii care monitorizează apropierile la fiecare pistă dispun de capacitatea de a intra pe frecvența controlului de aerodrom, peste transmisia acestuia, pe canalele radio corespunzătoare fiecărui flux de sosiri.

**6.7.3.2.2** Trebuie ca fiecare aeronavă să fie informată că se execută apropieri paralele independente cât mai devreme posibil după ce aeronava a stabilit legătura radio cu controlul de apropiere. Această informație se poate transmite și prin ATIS.

**6.7.3.2.3** Atunci când aeronavele sunt vectorizate în vederea interceptării direcției ILS sau a traiectului de apropiere finală MLS, trebuie ca vectorul final să permită interceptarea direcției ILS sau a traiectului de apropiere finală MLS la un unghi de maxim  $30^{\circ}$  și să asigure cel puțin 2 km (1 NM) de zbor în linie dreaptă și în palier înainte de interceptarea direcției ILS sau a traiectului de apropiere finală MLS. Trebuie ca vectorul final să permită și ca aeronava să fie stabilită pe direcția ILS sau pe direcția de apropiere finală MLS cu cel puțin 3,7 km (2 NM) înainte de a se intercepta panta ILS sau unghiul de elevație MLS specificat.

**6.7.3.2.4** Trebuie să fie asigurată o eșalonare verticală minimă de 300 m (1000 ft), sau, în funcție de capabilitățile sistemului și afișajului radar, o eșalonare minimă radar de 5,6 km (3 NM) înainte ca aeronavele să fie stabilite:

- a) pe direcția ILS și/sau pe traiectul de apropiere finală MLS; și

## Capitolul 6

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

b) în interiorul zonei normale de operare (*Normal Operating Zone*).

6.7.3.2.5 În funcție de capabilitățile sistemului și afișajului radar, trebuie asigurată o eșalonare minimă radar de 5,6 km (3 NM) între aeronavele ce execută apropierii succesive pe aceeași direcție ILS sau traiect de apropiere finală MLS, exceptând cazul când este necesară mărirea eșalonării longitudinale datorită turbulenței de sijă sau altor motive.

*Nota 1: A se vede cap. 8, 8.7.3.4.*

*Nota 2: O aeronavă stabilită pe o direcție ILS sau pe traiectul de apropiere finală MLS este separată de altă aeronavă stabilită pe direcția paralelă ILS adiacentă sau pe traiectul de apropiere finală MLS cu condiția ca nici una din aeronave să nu penetreze zona NTZ marcată pe ecranul radar.*

6.7.3.2.6 Atunci când aeronava este autorizată să procedeze pe capul final pentru a intercepta direcția ILS sau traiectul de apropiere finală MLS, pista trebuie confirmată, iar aeronavei trebuie să i se transmită:

- a) poziția sa relativă față de un reper de pe direcția de apropiere ILS sau traiectul de apropiere finală MLS;
- b) altitudinea ce trebuie menținută până ce se stabilește pe direcția ILS sau pe traiectul de apropiere finală MLS, către interceptarea pantei ILS sau către punctul de interceptare a unghiului de elevație MLS; și
- c) autorizarea pentru apropierea ILS sau MLS corespunzătoare, după caz.

6.7.3.2.7 Toate apropierile, indiferent de condițiile meteo, trebuie să fie monitorizate radar. Trebuie să fie emise instrucțiuni și informări adecvate pentru asigurarea eșalonării aeronavelor și pentru a se asigura că aeronavele nu penetreză NTZ.

*Nota 1: Responsabilitatea principală pentru navigația pe direcția ILS sau traiectul de apropiere finală MLS revine pilotului. Instrucțiunile de control precum și informarea trebuie furnizate numai pentru asigurarea eșalonării dintre aeronave și pentru a se asigura că acestea nu penetreză zona NTZ.*

*Nota 2: În scopul de a se asigura că o aeronavă nu penetreză zona NTZ, trebuie considerat că aeronava este în centrul simbolului poziției sale radar. Totuși, nu este permis ca marginile simbolurilor pozițiilor radar reprezentând aeronavele care execută apropieri paralele să se atingă (a se vede cap. 8, 8.7.2).*

6.7.3.2.8 Atunci când se observă că o aeronavă depășește punctul de începere a virajului pentru interceptare sau că se menține pe un traiect care va penetra zona NTZ, controlorul trebuie să transmită imediat instrucțiuni aeronavei pentru ca aceasta să revină la traiectul corect.

6.7.3.2.9 Atunci când se observă că o aeronavă penetrează zona NTZ, trebuie ca aeronavei care zboară pe direcția ILS adiacentă sau pe traiectul de apropiere finală MLS adiacent să i se transmită instrucțiunea de a urca imediat către o altitudine/înălțime desemnată și de a vira imediat pe un cap desemnat, în scopul evitării aeronavei care a deviat. Acolo unde, pentru evaluarea obstacolării, se aplică criteriile de evaluare a suprafetelor de obstacolare în cazul apropierilor paralele (PAOAS, *Parallel approach obstacle assessment surfaces*), controlorul de trafic aerian nu trebuie să emită instrucțiuni de cap aeronavei sub înălțimea de 120 m (400 ft) deasupra cotei pragului pistei, iar instrucțiunile de cap nu trebuie să depășească  $45^{\circ}$  diferență față de direcția ILS sau traiectul apropierii finale MLS.

6.7.3.2.10 Monitorizarea radar a traectoriei de zbor nu trebuie terminată până când:

- a) se aplică eșalonarea vizuală între aeronave, cu condiția ca procedurile locale să asigure că cei doi controlori radar sunt informați atunci când se aplică eșalonarea la vedere;
- b) aeronava a aterizat sau, în cazul întreruperii apropierii, se găsește la cel puțin 2 km (1 NM) dincolo de capătul pistei de decolare și a fost asigurată eșalonarea corespunzătoare față de orice alt trafic.

*Notă: Nu este obligatoriu să se comunice aeronavelor terminarea monitorizării radar a traectoriei de zbor.*

6.7.3.3 Suspendarea apropierilor paralele independente a piste paralele apropiate.

Apropierile paralele independente la piste paralele între care distanța dintre axele lor este mai mică de 1525 m trebuie suspendate dacă apar anumite condiții meteorologice defavorabile, desemnate astfel de către furnizorul ATS, precum forfecarea vântului, turbulență, curenți descendenți, vânt lateral și condiții meteorologice semnificative ca de exemplu oraje care pot duce la creșterea riscului devierii de la direcția ILS sau de la traiectul de apropiere finală MLS și care pot afecta siguranța zborului.

*Notă1: Creșterea devierilor de la traiectul de apropiere finală va conduce suplimentar la un nivel inaceptabil al alertelor de deviere generate.*

*Nota2: Îndrumări referitoare la condițiile meteorologice se găsesc în „Manual on Simultaneous Operations on Parallel or Near-Parallel Instrument Runways”, ICAO Doc. 9643.*

#### 6.7.3.4 Cerințe și proceduri pentru apropierele paralele dependente

6.7.3.4.1 Se pot autoriza apropierei paralele dependente la piste paralele cu condiția ca:

- a) distanța dintre axele pistelor să fie cea specificată în RACR-AD-PETA;
- b) aeronavele să fie vectorizate în vederea interceptării traiectului de apropiere finală;
- c) să existe supraveghere radar adecvată cu o capacitate minimă de separare în azimut de 0,3 grade și o perioadă de reînnoire a datelor de 5 secunde sau mai mică.
- d) să se execute apropiere ILS și/sau MLS la ambele piste;
- e) aeronavele să fie informate despre executarea de apropiere paralele la ambele piste (această informație poate fi furnizată prin ATIS);
- f) traiectul procedurii de intrerupere a apropierei pentru una dintre apropiere să fie divergent cu cel puțin  $30^{\circ}$  față de traiectul procedurii de intrerupere al celeilalte apropiere paralele adiacente; și
- g) controlul de apropiere să aibă posibilitatea de a interveni peste frecvența controlului de aerodrom.

6.7.3.4.2 Trebuie asigurată o eşalonare verticală minimă de 300 m (1000 ft) sau o eşalonare radar minimă de 5,6 km (3 NM) între aeronave în timpul virajului de axare pe direcțiile ILS paralele și/sau traiectele paralele de apropiere finală MLS.

6.7.3.4.3 Eşalonarea radar minimă care trebuie asigurată între aeronavele stabilite pe direcțiile ILS și/sau traiectele de apropiere finală MLS paralele este:

- a) 5,6 km (3 NM) între aeronavele aflate pe aceeași direcție ILS sau traiect de apropiere finală MLS, în afara cazului când este necesară mărirea eşalonării longitudinale datorită turbulentei de sijă; și
- b) 3,7 km (2 NM) între aeronavele succesive aflate pe direcțiile ILS sau traiectele de apropiere finală MLS adiacente.

#### 6.7.3.5 Cerințe și proceduri pentru operațiunile paralele segregate

6.7.3.5.1 Se pot autoriza operațiuni paralele segregate pe piste paralele cu urmatoarele condiții:

- a) distanța dintre axele pistelor să fie cea specificată în RACR-AD-PETA; și
- b) traiectul de plecare nominal să fie divergent imediat după decolare cu cel puțin  $30^{\circ}$  față de traiectul apropierei intrerupte aferent apropierei adiacente. (Fig. 6.1)

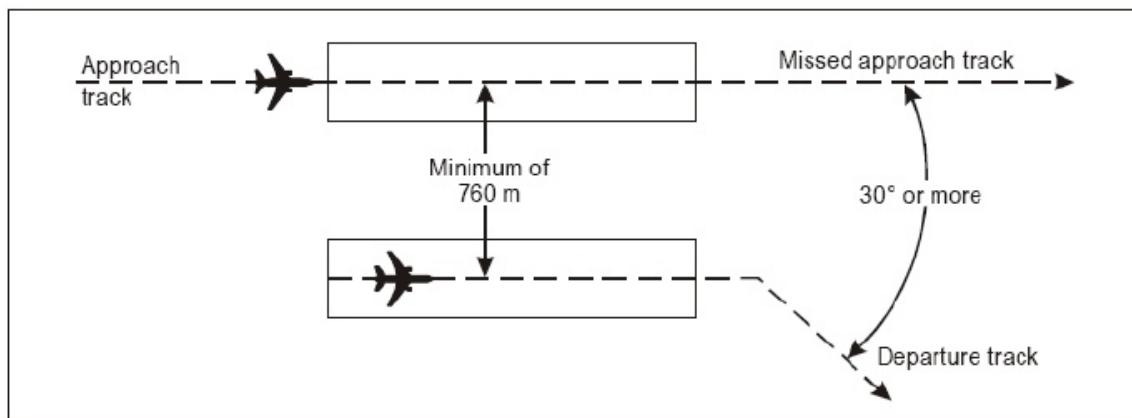


Fig. 6-1 Operațiuni paralele segregate (a se vedea 6.7.3.5.1 b))

**6.7.3.5.2** Distanța minimă dintre axele pistelor paralele pentru operări paralele segregate se poate micșora cu câte 30 de metri până la un minimum de 300 m, pentru fiecare 150 m decalaj între capetele celor două piste, dacă pista de sosire este situată în fața pistei destinate decolărilor (fig. 6-2), și se poate mări cu câte 30 m pentru fiecare 150 m decalaj între capetele celor două piste, dacă pista de plecare este situată în fața pistei de sosire (fig. 6-3).

*Notă: În eventualitatea unei apropiere îintrerupte a unei aeronave grele, se va aplica eşalonarea funcție de turbulentă de siaj sau vor fi luate măsuri alternative pentru a asigura că aeronava grea nu va depăși o aeronavă care pleacă de pe pista paralelă adiacentă.*

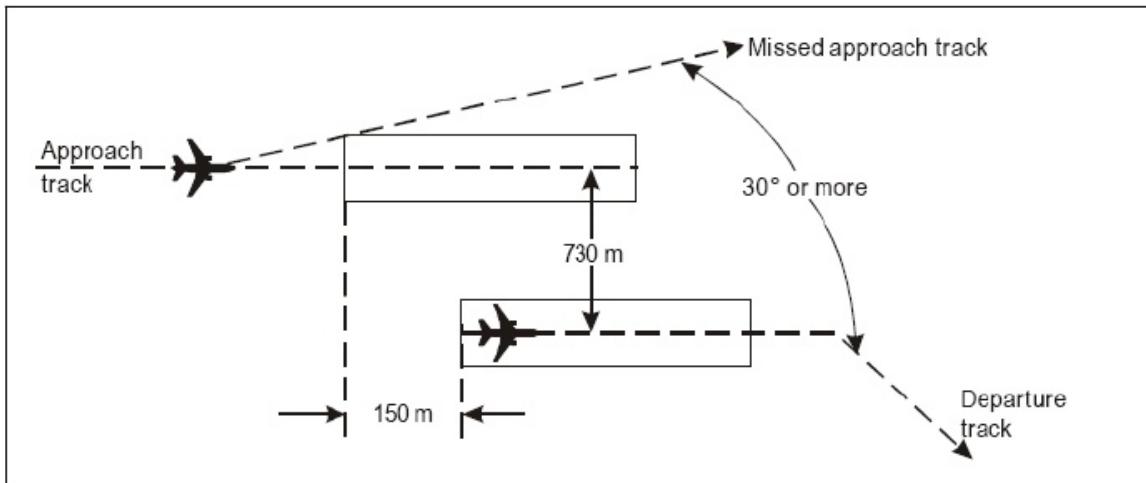


Fig. 6-2 Operațiuni paralele segregate pentru piste decalate (v. 6.7.3.5.2)

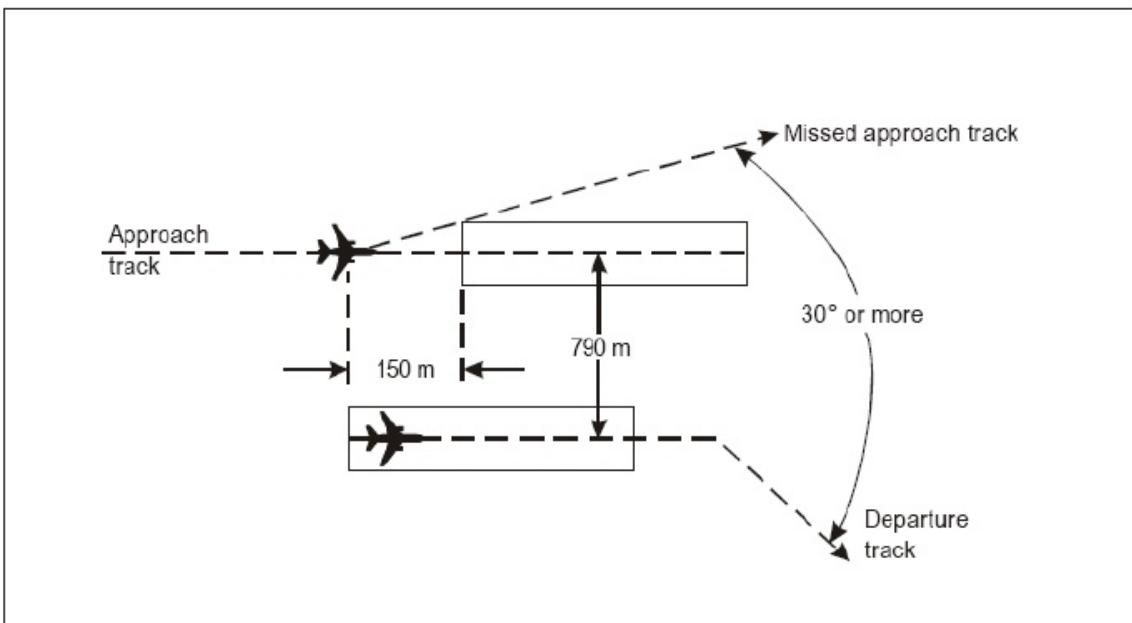


Fig. 6-3 Operațiuni paralele segregate unde pistele sunt decalate (v. 6.7.3.5.2)

6.7.3.5.3 Următoarele tipuri de apropiere pot fi autorizate în cazul operațiunilor paralele segregate, cu condiția existenței supravegherii radar adecvate și a facilităților la sol conforme standardelor necesare fiecărui tip specific de apropiere:

- a) apropiere de precizie ILS și/sau MLS;
- b) apropiere supravegheate radar (SRA) sau apropiere radar de precizie (PAR); și
- c) apropiere la vedere.

*Notă: Recomandari se găsesc în Manual on Simultaneous Operations on Parallel or Near-Parallel Instrument Runways (SOIR) (ICAO Doc 9643).*

- SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT -

## CAPITOLUL 7

### PROCEDURILE PENTRU SERVICIUL DE CONTROL DE AERODROM

*Notă: Acest capitol include și procedurile pentru operarea luminilor aeronautice de sol; a se vedea secțiunea 7.15.*

#### 7.1 FUNCȚIILE TURNULUI DE CONTROL DE AERODROM

##### 7.1.1 Prevederi generale

7.1.1.1 Turnul de control de aerodrom (TWR) trebuie să emită informări și autorizări aeronavelor aflate sub controlul său astfel încât traficul aerian pe aerodrom și în vecinătatea acestuia să se desfășoare în condiții de siguranță, ordonat și expeditiv, în scopul prevenirii coliziunii(lor) dintre:

- a) aeronavele aflate în zbor în interiorul zonei de responsabilitate desemnată turnului de control, inclusiv cele aflate în tur de pistă;
- b) aeronavele care operează pe suprafața de manevră;
- c) aeronavele aflate în curs de aterizare și decolare;
- d) aeronavele și vehiculele care operează pe suprafața de manevră;
- e) aeronavele aflate pe suprafața de manevră și obstacolele existente pe acea suprafață.

7.1.1.2 Controlorii de trafic de aerodrom trebuie să mențină sub supraveghere continuă toate operațiunile cu aeronave aflate în desfășurare pe și în vecinătatea aerodromului, precum și vehiculele și personalul de pe suprafața de manevră. Supravegherea trebuie menținută prin observare vizuală iar în condiții de vizibilitate redusă îmbunătățită, prin utilizarea unui sistem de supraveghere ATS, acolo unde acesta este disponibil. Controlul traficului trebuie efectuat în conformitate cu procedurile prevăzute în cele ce urmează, precum și cu toate regulile aplicabile traficului specificate în reglementările, procedurile și instrucțiunile în vigoare. Acolo unde există mai multe aerodromuri în interiorul unei zone de control, trebuie ca traficul de pe aerodromurile respective să fie coordonat între unitățile de trafic astfel încât să nu existe conflicte între aeronavele aflate în tur de pistă.

*Notă: Prevederile pentru folosirea unui sistem de supraveghere ATS în serviciile de control al traficului de aerodrom sunt continute în cap. 8, secțiunea 8.10.*

## Capitolul 7

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

7.1.1.3 Funcțiile turnului de control de aerodrom pot fi îndeplinite de către poziții operaționale de control sau de lucru diferite, după cum urmează:

- a) controlor trafic aerian de aerodrom, în mod normal responsabil pentru operațiunile desfășurate pe pistă și pentru aeronavele aflate în zbor, în zona de responsabilitate a turnului de control de aerodrom;
- b) controlor trafic aerian sol, în mod normal responsabil pentru controlul traficului pe suprafața de manevră, cu excepția pistelor;
- c) poziție de transmitere a autorizării de zbor pe rută, în mod normal responsabilă pentru transmiterea aprobării de pornire a motoarelor și a autorizării de zbor pe rută pentru zborurile de plecare IFR.

7.1.1.4 Acolo unde există operațiuni simultane pe piste paralele sau aproape paralele, trebuie să existe controlori trafic aerian de aerodrom diferiți, responsabili individual pentru controlul operațiunilor pe fiecare dintre piste.

### **7.1.2 Serviciul de alarmare furnizat de către turnul de control de aerodrom**

7.1.2.1 Turnul de control de aerodrom este responsabil privind alarmarea serviciilor de salvare și de luptă împotriva incendiilor, ori de câte ori:

- a) s-a produs un accident de aviație pe sau în vecinătatea aerodromului; sau
- b) a primit informații potrivit cărora siguranța unei aeronave care se află sau care urmează să intre sub controlul TWR a fost afectată sau ar putea fi afectată; sau
- c) echipajul a solicitat acest lucru; sau,
- d) există alte considerente care justifică sau fac oportună o asemenea acțiune.

7.1.2.2 Procedurile referitoare la alarmarea de către turnul de control a serviciilor de salvare și de luptă împotriva incendiilor trebuie să fie precizate prin instrucțiuni locale ale TWR. Instrucțiunile trebuie să specifice tipul informațiilor care trebuie comunicate serviciilor de salvare și de luptă împotriva incendiilor, inclusiv tipul aeronavei, tipul urgenței și, atunci când este cunoscut, numărul persoanelor aflate la bord, precum și existența oricărora bunuri periculoase la bordul aeronavei.

7.1.2.3 În situația în care aeronava nu stabilește comunicația radio după ce a fost transferată turnului de control de aerodrom sau cu care contactul radio începează după stabilirea comunicației și care, în ambele cazuri, nu a aterizat în cinci minute după ora estimată de aterizare, turnul de control de aerodrom trebuie să raporteze situația serviciului de control de apropiere, ACC sau centrului pentru informarea zborurilor, sau centrului/subcentrului de coordonare a acțiunilor de salvare, în conformitate cu prevederile stabilite în instrucțiunile locale.

### **7.1.3 Cedări sau deficiențe în funcționarea echipamentelor și mijloacelor**

Turnul de control de aerodrom trebuie să raporteze imediat, în conformitate cu prevederile procedurilor sau instrucțiunilor locale aplicabile, orice cedare sau deficiență în ceea ce privește operarea oricărui echipament, lumini sau a altor mijloace amplasate în zona aerodromului în scopul orientării traficului de aerodrom și a echipajelor aeronavelor, sau necesare în furnizarea serviciului de control al traficului aerian.

## 7.2 STABILIREA PISTEI ÎN SERVICIU

7.2.1 Expresia "pista în serviciu" se utilizează pentru a se indica pista sau pistele care sunt considerate de către TWR a fi cele mai convenabile la un moment dat pentru tipul/ tipurile de aeronave prevăzute ateriza sau decola la aerodromul respectiv.

*Notă: Pot fi desemnate ca "pistă în serviciu" una sau mai multe piste, pentru aeronavele care aterizează și pentru cele care decolează.*

7.2.2 De regulă, aeronavele aterizează și decolează cu vânt de față, cu excepția cazurilor când anumite considerente de siguranță a operațiunilor, de configurație a pistelor, de condiții meteorologice, de proceduri de apropiere instrumentală disponibile sau de condiții de trafic aerian existente la un moment dat determină că este preferabilă stabilirea unei alte direcții pentru pista în serviciu. Trebuie însă ca, la alegerea pistei în serviciu, unitatea de control de aerodrom să aibe în vedere pe lângă direcția și viteza vântului la nivelul solului și alți factori semnificativi, precum configurația turului de pistă, lungimile pistelor și mijloacele de apropiere și aterizare disponibile.

7.2.3 Dacă pista în serviciu stabilită este considerată neadecvată pentru o anumită operațiune, echipajul poate solicita autorizarea de a utiliza o altă pistă și, dacă circumstanțele permit, se recomandă ca zborul să fie autorizat întocmai.

7.2.4 Pistele nu trebuie selectate pe considerente de reducere a zgomotului pentru operațiunile de aterizare, decât dacă sunt echipate cu sisteme de ghidare pe pantă, cum ar fi ILS, sau VASIS pentru operare în VMC.

7.2.5 Din motive de siguranță, pilotul comandant poate refuza pista propusă de controlorul de trafic aerian pentru reducerea zgomotului.

7.2.6 Reducerea zgomotului nu va fi un factor determinant în stabilirea pistei în serviciu în următoarele circumstanțe:

- a) dacă suprafața pistei este contaminată (de exemplu de zapadă, amestec de zapadă și apă - slush, gheață, apă, noroi, cauciuc, ulei sau alte substanțe);
- b) pentru condițiile de aterizare:

## Capitolul 7

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- 1) când plafonul norilor este mai jos de 150m (500ft) deasupra cotei aerodromului sau vizibilitatea este mai mică de 1900m; sau
- 2) când procedura de apropiere necesită minime verticale mai mari de 100m (300ft) deasupra cotei aerodromului și:
  - i) plafonul norilor este mai jos de 240m (800ft) deasupra cotei aerodromului; sau
  - ii) vizibilitatea este mai mică de 3000m;
- c) pentru decolare când vizibilitatea este mai mică de 1900m;
- d) când vântul de forfecare a fost raportat sau prognozat sau când se așteaptă ca procedurile de apropiere sau plecare să fie afectate de vijelie; și
- e) când componenta laterală a vântului, inclusiv rafala, depășește 28 km/h (15kt), sau componenta vântului de spate depășește 9 km/h (5kt).

### 7.3 INITIEREA LEGĂTURII RADIO CU TWR

Pentru aeronavele pentru care se va asigura serviciul de control de aerodrom, primul contact radio trebuie să conțină:

- a) indicativul stației chemate;
- b) indicativul aeronavei și, în cazul în care aeronava face parte din categoria de turbulență de siaj grea, cuvântul „HEAVY”;
- c) poziția;
- d) informații suplimentare, dacă sunt cerute de către unitatea ATS corespunzătoare.

*Notă: Vezi, de asemenea, capitolul 4, 4.11.3.1 pentru aeronavele aflate în zbor care inițiază legatura radio cu TWR.*

### 7.4 INFORMAȚII TRANSMISE AERONAVELOR DE CĂTRE TWR

#### 7.4.1 Informații privind operarea aeronavelor

*Notă: A se vedea cap. 11, 11.4.3 privind mesajele pentru informarea zborurilor.*

##### 7.4.1.1 PROCEDURI PRIVIND ORA DE PORNIRE A MOTOARELOR

7.4.1.1.1 TWR trebuie să comunice aeronavei o oră estimată de decolare (*expected take-off time*), atunci când pilotul solicită acest lucru înainte de pornirea motoarelor, cu excepția situațiilor în care se aplică proceduri privind ora de pornire a motoarelor.

7.4.1.1.2 Trebuie implementate proceduri privind ora de pornire a motoarelor oricând acest lucru devine necesar pentru a se evita aglomerația și întârzierile excesive pe suprafața de manevră sau atunci când acest lucru este impus de regulile ATFM. Procedurile privind ora de pornire a motoarelor se stabilesc prin instrucțiuni locale ale furnizorului ATS. Procedurile trebuie să precizeze criteriile și condițiile care trebuie avute în vedere la determinarea când și cum se calculează și se transmit orele de pornire a motoarelor pentru zborurile care pleacă.

7.4.1.1.3 Atunci când o aeronavă este supusă unor restricții ATFM, i se va recomanda să pornească motoarele în concordanță cu slotul de timp care i-a fost alocat.

7.4.1.1.4 Atunci când se anticipează că întârzierea la plecare a unei aeronave va fi mai mică de 10 minute, aeronava va fi autorizată să pornească motoarele la propria discreție.

7.4.1.1.5 Atunci când se anticipează că întârzierea la plecare a unei aeronave care solicită pornirea va fi mai mare de 10 minute, turnul de control de aerodrom trebuie să transmită acesteia o oră prevăzută de pornire a motoarelor.

7.4.1.1.6 Autorizarea de pornire a motoarelor va fi întârziată numai în condițiile și circumstanțele specificate de către furnizorul ATS în proceduri/instrucțiuni locale. Procedurile/instrucțiunile locale vor fi dezvoltate acolo unde furnizorul ATS consideră necesar.

7.4.1.1.7 În situația întârzierii acordării autorizării de pornire a motoarelor, trebuie ca echipajul să fie informat asupra motivului.

#### 7.4.1.2 INFORMAȚII DESPRE AERODROM ȘI INFORMAȚII METEOROLOGICE

7.4.1.2.1 Înainte de a începe rularea în vederea decolarei, trebuie ca TWR să transmită aeronavei următoarele elemente de informare, în ordinea precizată, cu excepția acelor elemente despre care se cunoaște că aeronava le-a primit deja:

- a) pista ce urmează a fi utilizată;
- b) direcția și viteza vântului la suprafață, inclusiv variațiile semnificative;
- c) presiunea atmosferică QNH și, dacă este prevăzut în procedurile locale sau la cererea pilotului, presiunea QFE;
- d) temperatura aerului pentru pista care urmează a fi utilizată, în cazul aeronavelor echipate cu motoare cu turbină;
- e) condițiile curente de vizibilitate reprezentative pentru direcția de decolare și urcare initială, dacă vizibilitatea este mai mică de 10 km, sau, atunci când există, valoarea/ valorile de distanță vizuală în lungul pistei utilizate (RVR) ;
- f) ora exactă.

## Capitolul 7

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

*Notă: Informațiile meteorologice precizate mai sus trebuie să fie conforme criteriilor care trebuie aplicate în cazul rapoartelor meteorologice locale obișnuite (de rutină) și speciale, potrivit prevederilor cap. 11, 11.4.3.2.2 la 11.4.3.2.3.9.*

7.4.1.2.2 Înainte de decolare, aeronava trebuie să fie informată asupra:

- a) oricarei modificări semnificative a direcției și vitezei vântului la suprafață, temperaturii aerului și vizibilității sau valorilor RVR transmise potrivit 7.4.1.2.1;
- b) condițiilor meteorologice semnificative în zona de decolare și urcare inițială, cu excepția cazurilor când se cunoaște că informațiile respective au fost deja transmise aeronavei.

*Notă: Prin "condiții meteorologice semnificative" se înțelege, în contextul de față, apariția sau apariția prognozată în zonele de decolare și urcare a norilor Cumulonimbus sau a orajului, a turbulenței moderate sau puternice, a forfecării vântului, a grindinei, givrajului moderat sau puternic, liniei de gren puternice, precipitațiilor care îngheată, a undelor orografice puternice, a furtunii de nisip, de praf, a transportului de zăpadă la înălțime, tornadelor sau trombelor marine în zona de decolare și urcare după decolare .*

7.4.1.2.3 Înainte ca aeronava să intre în tur de pistă sau să înceapă apropierea în vederea aterizării, trebuie ca TWR să transmită acesteia următoarele elemente de informare, în ordinea precizată, cu excepția acelor elemente despre care se cunoaște că au fost deja primite de aeronavă:

- a) pista care urmează a fi utilizată;
- b) direcția și viteza vântului la suprafață, precum și variațiile semnificative ulterioare ale acestora;
- c) calajul altimetric QNH și, dacă este prevăzut în procedurile locale aprobate sau la cererea pilotului, calajul altimetric QFE;

*Notă: Informațiile meteorologice precizate mai sus trebuie să fie conforme criteriilor care trebuie aplicate în cazul rapoartelor meteorologice locale obișnuite (de rutină) și speciale, potrivit prevederilor cap. 11, 11.4.3.2.2 la 11.4.3.2.3.9.*

7.4.1.3 Informațiile privind traficul local esențial

7.4.1.3.1 Informațiile despre traficul local esențial trebuie să fie furnizate la timp, direct sau prin intermediul serviciului de control de apropiere, ori de câte ori controlorul de trafic de aerodrom consideră că asemenea informații sunt necesare în interesul siguranței traficului aerian sau la solicitarea pilotului.

7.4.1.3.2 Se consideră că traficul local esențial cuprinde orice aeronavă, vehicul sau persoană aflate pe suprafața de manevră sau în apropierea acesteia sau trafic care operează în vecinătatea aerodromului și care poate constitui un factor de risc pentru aeronava în cauză.

7.4.1.3.3 Traficul local esențial trebuie descris astfel încât să fie ușor de identificat.

#### 7.4.1.4 PĂTRUNDERI NEAUTORIZATE PE PISTĂ SAU PISTA BLOCATĂ

7.4.1.4.1 În cazul în care, după ce a fost emisă o autorizare de decolare sau de aterizare, un controlor de aerodrom observă sau află despre o pătrundere neautorizată pe pistă sau despre iminența unei asemenea situații sau despre existența oricărui obstacol pe pistă sau în imediata apropiere a acesteia, susceptibil a afecta siguranța aeronavei la decolare sau la aterizare, el trebuie să ia următoarele măsuri:

- a) să anuleze autorizarea de decolare pentru aeronava care pleacă;
- b) să transmită aeronavei care aterizează instrucțiunea de a intrerupe apropierea sau de a intrerupe aterizarea (*go-around*);
- c) în toate cazurile, să informeze aeronava despre pătrunderea neautorizată pe pistă sau despre obstacol și poziția lui față de pistă;

*Notă: Animalele și stolurile de pasări pot constitui un obstacol relativ la operațiunile pe pistă. În plus, o decolare întreruptă sau o întrerupere a aterizării (*go-around*) executată după punctul de contact poate expune aeronava riscului de ieșire din pistă. Mai mult, o întrerupere a apropiierii la altitudine joasă poate expune aeronava riscului de lovire a cozii aeronavei. Prin urmare, pilotii vor aprecia și decide în conformitate cu prevederile RACR-RA, para. 2.4, privitoare la autoritatea pilotului comandant al aeronavei.*

7.4.1.4.2 În urma oricărui incident care a implicat o pătrundere neautorizată pe pistă sau pista este blocată, trebuie ca pilotii și controlorii să completeze un raport de incident de trafic aerian în conformitate cu prevederile reglementărilor naționale aplicabile privind raportarea evenimentelor de siguranță în aviația civilă.

#### 7.4.1.5 PIERDEREA ORIENTĂRII PE SUPRAFAȚA DE MANEVRĂ

7.4.1.5.1 Cu excepția cazurilor prezentate la 7.4.1.5.2, pilotul care nu cunoaște cu exactitate poziția în care se află pe suprafața de manevră, imediat:

- a) va opri aeronava; și
- b) simultan, va anunța unitatea ATS corespunzătoare (incluzând ultima poziție cunoscută).

7.4.1.5.2 În situațiile în care pilotul nu cunoaște cu exactitate poziția aeronavei pe suprafața de manevră, dar recunoaște faptul că aeronava se află pe pistă, imediat:

- a) va anunța unitatea ATS corespunzătoare (incluzând ultima poziție cunoscută);

## Capitolul 7

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

---

- b) dacă poate localiza o cale de rulare aflată în imediata apropiere, va elibera pista cât mai repede posibil, în cazul în care nu este instruit altfel de către unitatea ATS; și apoi
- c) va opri aeronava.

7.4.1.5.3 Șoferul unui vehicul care nu cunoaște cu exactitate poziția în care se află pe suprafața de manevră, imediat:

- a) va anunța unitatea ATS corespunzătoare (inclusiv ultima poziție cunoscută);
- b) simultan, dacă nu este instruit altfel de către unitatea ATS, va elibera suprafața de aterizare, calea de rulare sau altă parte a suprafeței de manevră la o distanță sigură cât mai repede posibil; și apoi
- c) va opri vehiculul.

7.4.1.5.4 În cazul în care controlorul de trafic aerian TWR realizează că o aeronavă sau un vehicul sunt rătăcite sau nu sunt sigure de poziția în care se află pe suprafața de manevră, trebuie să ia măsuri imediate pentru asigurarea siguranței operațiunilor și asistarea aeronavei sau vehiculului respectiv în determinarea poziției sale.

#### 7.4.1.6 PERICOLELE DATORATE TURBULENȚEI DE SIAJ ȘI JETULUI REACTIV

7.4.1.6.1 Atunci când este cazul, controlorii de aerodrom trebuie să aplique eșalonarea în funcție de turbulentă de sijal potrivit prevederilor capitolului 5, secțiunea 5.8. Ori de câte ori responsabilitatea pentru evitarea turbulentei de sijal revine pilotului comandant, controlorii de aerodrom vor atenționa aeronava, în măsura posibilităților, despre posibilitatea apariției pericolelor datorate turbulentei de sijal.

*Notă: Apariția pericolelor datorate turbulentei de sijal nu poate fi prognozată cu acuratețe, iar controlorii de trafic nu își pot asuma responsabilitatea pentru atenționarea în toate cazurile despre apariția acestui fenomen sau acuratețea unei asemenea atenționări. Informații despre pericolele datorate vortexurilor de sijal se găsesc în ICAO Doc 9426, Air Traffic Planning Manual, partea II, secțiunea 5. Clasificarea aeronavelor în funcție de turbulentă de sijal este prevăzută în capitolul 4, 4.9.1.*

7.4.1.6.2 La emiterea autorizațiilor și instrucțiunilor, controlorii de trafic aerian trebuie să țină cont de pericolele datorate jetului reactiv și suflului elicei asupra aeronavelor care se află în rulare, decolare sau aterizare, în mod special acolo unde sunt utilizate piste intersectante, precum și asupra vehiculelor și persoanelor care operează pe aerodrom.

*Notă: Jetul reactiv și suful elicei pot produce intensificări locale ale vântului suficient de puternice pentru a cauza stricării altor aeronave, vehicule sau vătămări persoanelor care operează în interiorul zonei afectate.*

7.4.1.7 Situația în care configurația sau starea operațională a unei aeronave este

---

**anormală**

7.4.1.7.1 Ori de câte ori este observată sau raportată controlorului de aerodrom o situație în care configurația sau starea operațională a unei aeronave este anormală, inclusivând situații în care trenul de aterizare a rămas escamotat sau parțial escamotat, precum și degajării anormale de fum dinspre orice parte a aeronavei, trebuie ca aeronava în cauză să fie informată imediat.

7.4.1.7.2 La solicitarea echipajului unei aeronave care a plecat și care bănuie că s-a produs avariera aeronavei, trebuie ca pista utilizată la decolare să fie inspectată fără întârziere și echipajul să fie informat în cel mai scurt timp dacă au fost găsite sau nu părți de aeronavă sau rămășițe de păsări ori de animale.

## **7.5 INFORMAȚII ESENȚIALE DESPRE CONDIȚIILE LA AERODROM**

*Notă: A se vedea cap. 11, 11.4.3.4 referitor la mesajele ce conțin informații despre condițiile la aerodrom.*

7.5.1 Informațiile esențiale despre condițiile la aerodrom sunt acele informații necesare pentru siguranța operațiunilor cu aeronave, relative la suprafața de mișcare sau la orice mijloc asociat de regulă cu acestea. De exemplu, o lucrare de construcții la o cale de rulare care nu este direct legată de pista în serviciu nu constituie informație esențială pentru aeronave cu excepția unei aeronave căreia i s-a transmis instrucțiunea de a rula în vecinătatea lucrării respective. Un alt exemplu, dacă toate mișările pe aerodrom trebuie efectuate doar pe piste, acest lucru trebuie considerat ca informație esențială pentru orice aeronavă nefamiliarizată cu aerodromul respectiv.

7.5.2 Informațiile esențiale despre condițiile la aerodrom trebuie să includă informații semnificative ce se referă la:

- a) lucrări de construcții sau de întreținere pe suprafața de mișcare sau în imediata apropiere a acesteia;
- b) părțile cu asperități sau deteriorate ale suprafeței pistei, căilor de rulare sau platformei, indiferent dacă sunt marcate sau nu;
- c) prezența zăpezii, a zăpezii în curs de topire sau a gheții pe pistă, căile de rulare sau platformă;
- d) prezența apei pe pistă, căile de rulare sau platformă;
- e) prezența unor maluri de zăpadă sau transport de zapada în imediata apropiere a pistei, căilor de rulare sau platformei;
- f) alte elemente de pericol temporar, inclusiv aeronave parcate sau prezența păsărilor la sol sau în zbor;
- g) cedarea sau funcționarea neregulată a sistemului de iluminare a aerodromului

## Capitolul 7

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

---

sau a unei părți a lui;

- h) orice alte informații relevante.

*Notă: Există posibilitatea ca TWR să nu fie întotdeauna în posesia informațiilor actualizate despre condițiile de pe platformă. Potrivit prevederilor 7.4.1 și 7.4.2, responsabilitatea TWR în ceea ce privește platforma se limitează la transmiterea în atenția aeronavelor a informațiilor primite din partea autorității care deține platforma în responsabilitatea sa.*

7.5.3 Informațiile esențiale despre condițiile la aerodrom trebuie să fie furnizate fiecărei aeronave, cu excepția cazului când se cunoaște că aeronava a primit deja informațiile respective, parțial sau în totalitate, din alte surse. Informațiile trebuie să fie transmise aeronavelor în timp util astfel încât să poată fi utilizate în mod corespunzător, și pericolele trebuie să fie identificate cât mai distinct posibil.

*Notă: Sintagma „alte surse” include mesajele NOTAM, emisiunile ATIS și afișarea unor semnale corespunzătoare.*

7.5.4 Atunci când controlorul de trafic de aerodrom observă sau i se raportează o condiție referitoare la utilizarea în siguranță de către o aeronavă a suprafeței de manevră, condiție care nu a fost anunțata în prealabil, trebuie să informeze autoritatea corespunzătoare a aerodromului iar operarea pe acea parte a suprafeței de manevră trebuie întreruptă până când autoritatea competentă a aerodromului decide altfel.

## 7.6 CONTROLUL TRAFICULUI DE AERODROM

### 7.6.1 Prevederi generale

Având în vedere câmpul vizual limitat al pilotului aflat în cabina de pilotaj, controlorul trebuie să se asigure că instrucțiunile și informațiile transmise care necesită detecție vizuală, recunoaștere și observare de către echipaj sunt exprimate clar, concis și complet.

### 7.6.2 Pozițiile aeronavei în turul de pistă și pe suprafața de mișcare a aerodromului

Pozițiile precizate mai jos pentru aeronavele aflate în tur de pistă sau în rulare la sol sunt pozițiile în care acestea primesc în mod normal autorizații ale turnului de control de aerodrom (fig. 7-1). Aeronavele trebuie urmarite îndeaproape în măsura în care ele se apropie de aceste poziții, astfel încât să poată fi emise fără întârziere autorizațiile de trafic corespunzătoare. Ori de câte ori este posibil, toate autorizațiile trebuie emise fară a se aștepta inițierea solicitării de către aeronavă.

*Pozitia 1:* Aeronava inițiază solicitarea de a rula în vederea plecării. În această poziție primește informațiile relative la pista în serviciu și autorizarea de rulare la pistă.

*Pozitia 2:* În cazul existenței unui trafic conflictual, aeronava care pleacă trebuie să fie ținută în așteptare la această poziție. Încercarea motoarelor, dacă este necesara, se va efectua în mod normal în această poziție.

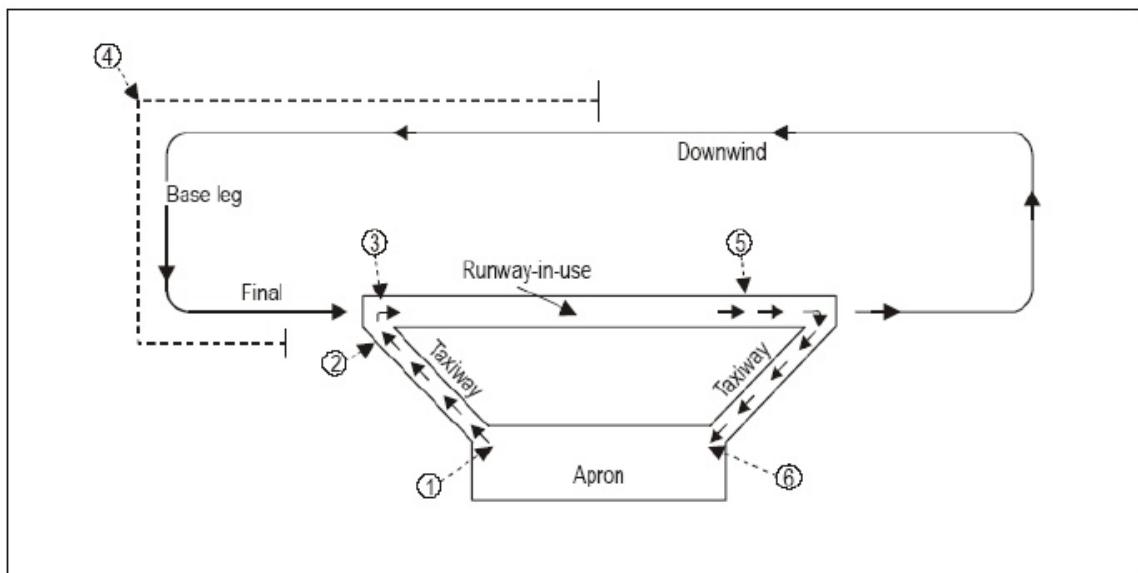


fig. 7 -1 Poziții semnificative ale aeronavei din punctul de vedere al TWR

*Pozitia 3:* Poziția în care se emite autorizarea de decolare, în caz că ea nu a fost emisă la *Pozitia 2*.

*Pozitia 4:* Poziția în care se emite, după caz, autorizarea de aterizare.

*Pozitia 5:* Poziția în care se emite autorizarea de rulare la platformă.

*Pozitia 6:* Poziția în care se transmit, dacă este necesar, informațiile în vederea staționării sau parcării aeronavei.

*Notă:* O aeronavă care sosescă și care execută o procedură de apropiere instrumentală, va intra în mod normal în turul de pistă direct pe latura finală, cu excepția cazului când sunt necesare manevre la vedere pentru alinierea pe direcția pistei de aterizare.

### 7.6.3 Traficul pe suprafața de manevră

#### 7.6.3.1 CONTROLUL CIRCULAȚIEI AERONAVELOR LA SOL

##### 7.6.3.1.1 AUTORIZAREA DE RULARE

## Capitolul 7

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

---

7.6.3.1.1.1 Înainte de a transmite o autorizare de rulare, controlorul de trafic trebuie să determine unde anume este parcată aeronava în cauză. Autorizarea de rulare trebuie să conțină instrucțiuni concise și informații adecvate astfel încât să asiste echipajul să urmeze traseul corect de rulare, să evite coliziunea cu alte aeronave sau obstacole și să minimizeze posibilitatea pătrunderii din greșală a aeronavei în cauză pe o pistă activă.

7.6.3.1.1.2 Atunci cand autorizarea de rulare conține o limită de rulare dincolo de o pistă, ea trebuie să conțină fie autorizarea explicită de a traversa pistă, fie o instrucțiune de a ramane la pozitia de asteptare la pistă.

7.6.3.1.1.3 Atunci când este cazul furnizorul ANS va publica în AIP România rute standard de rulare spre a fi utilizate la un aerodrom. Rutele standard de rulare trebuie denumite prin identificatori adecvați și se vor utiliza în conținutul autorizărilor de rulare.

7.6.3.1.1.4 Acolo unde nu sunt publicate rute standard de rulare, traseul de rulare se va descrie, pe cât posibil, utilizând identificatorii căilor de rulare și ai pistelor. Unei aeronave care rulează ii pot fi furnizate și alte informații relevante, precum, de ex., o altă aeronavă care trebuie urmată în rulare sau căreia să i se acorde prioritate.

### 7.6.3.1.2 RULAREA PE O PISTĂ ÎN SERVICIU

7.6.3.1.2.1 În scopul fluidizării traficului aerian, se poate permite unei aeronave să ruleze pe o pistă în serviciu cu condiția ca acest lucru să nu genereze întârzieri sau riscuri altor aeronave. Acolo unde controlul rulării aeronavelor este asigurat de către un controlor de trafic aerian de aerodrom care asigură dirijarea la sol iar controlul operațiunilor pe pistă de către un controlor de trafic aerian de aerodrom responsabil pentru operațiunile desfășurate pe pistă și în zbor, folosirea pistei pentru rularea aeronavei trebuie coordonată cu controlorul de aerodrom responsabil pentru operațiunile desfășurate pe pistă și în zbor și aprobată de către acesta. Comunicația cu aeronava în cauză trebuie transferată de la controlorul care asigură dirijarea la sol către controlorul responsabil pentru operațiunile desfășurate pe pistă și în zbor înainte ca aeronava să intre pe pistă.

7.6.3.1.2.2 Dacă turnul de control nu este capabil să determine, vizual sau cu ajutorul unui sistem ATS de supraveghere dacă aeronava care părăsește pistă sau o traversează a eliberat pistă, controlorul trebuie să solicite aeronavei să raporteze când a eliberat pistă. Raportarea trebuie să se facă după ce aeronava a depasit poziția de asteptare la pistă.

### 7.6.3.1.3 UTILIZAREA POZIȚIILOR DE AȘTEPTARE LA PISTĂ

7.6.3.1.3.1 Cu excepția prevederilor 7.6.3.1.3.2 sau a altor proceduri ale furnizorului ATS, aeronavele nu trebuie autorizate să aștepte mai aproape de pistă decât poziția de așteptare la pistă.

*Notă: Amplasarea pozițiilor de așteptare la pistă este specificată în RACR-AD-PETA, cap. 5.*

7.6.3.1.3.2 Aeronava nu trebuie să fie autorizată să se alinieze și să aștepte pe pistă în serviciu atunci când o altă aeronavă efectuează o aterizare, până când aeronava care aterizează nu a depășit punctul unde se intenționează așteptarea (fig. 7-2).

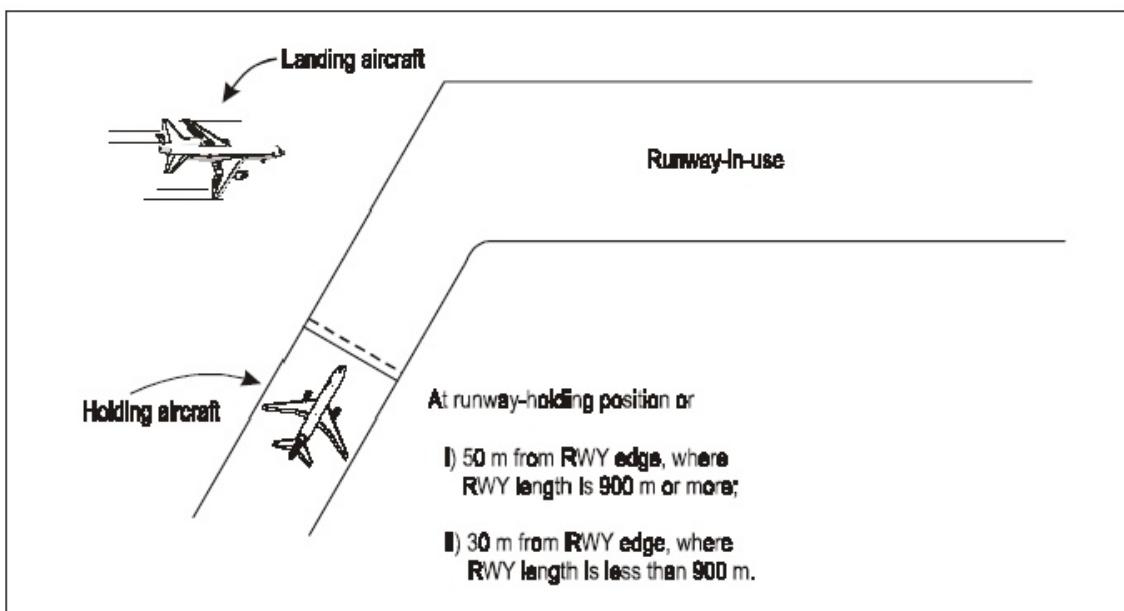


fig. 7-2 Modalitatea de așteptare a unei aeronave

#### 7.6.3.1.4 OPERAȚIUNI DE RULARE ÎN CAZUL ELICOPTERELOR

7.6.3.1.4.1 Atunci când este necesar ca un elicopter pe roți sau ca o aeronavă cu decolare și aterizare verticală (VTOL) să ruleze la sol, se aplică următoarele prevederi.

*Notă: Rularea la sol utilizează mai puțin combustibil decât rularea în aer și minimizează turbulențele. Totuși, în anumite circumstanțe, precum terenuri neuniforme, desfundate sau accidentate poate deveni necesară, din motive de siguranță, rularea în aer. Elicopterele cu rotoare articulate (de obicei cu trei sau mai multe pale principale) sunt supuse fenomenului de "rezonanță cu pământul" (ground resonance) și este posibil, uneori, să necesite o ridicare rapidă de la sol pentru a se evita deteriorări grave sau distrugeri.*

7.5.3.1.4.2 Se poate autoriza rulajul în aer atunci când se solicită sau este necesar ca un elicopter să evolueze cu viteză mică aproape de suprafața solului, în mod normal sub 37 km/h (20 kt) și cu efect de sol.

## Capitolul 7

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

*Notă: Rulajul în aer consumă combustibil cu o rată mare de ardere, iar turbulența (produsă în condiții de efect de sol) crește semnificativ în cazul elicopterelor mari și grele.*

7.6.3.1.4.3 Trebuie evitate instrucțiunile care cer ca avioane mici sau elicoptere să ruleze în imediata vecinătate a unor elicoptere aflate în rulare și trebuie avut în vedere efectul de turbulență creat de către elicopterele care rulează asupra avioanelor ușoare care sosesc și pleacă.

7.6.3.1.4.4 Elicopterelor cu un singur pilot nu li se va solicita schimbarea frecvenței radio atunci când se află în zbor la punct fix (*hovering*) sau rulează aerian. Ori de câte ori este posibil, instrucțiunile emise de următoarea unitate ATS ar trebui să fie transmise în momentul când pilotul are posibilitatea de a schimba frecvența.

*Notă: Majoritatea elicopterelor ușoare sunt în general pilotate de către un singur pilot, ceea ce implică folosirea ambelor mâini și picioare de către acesta pentru a menține controlul în timpul zborului la atitudini/niveluri mici. Deși pilotul este asistat în principiu de echipamente de control adecvate, schimbarea frecvenței în apropierea solului poate avea ca rezultat un contact neadecvat cu solul și să ducă, în consecință, la pierderea controlului.*

### 7.6.3.2 CONTROLUL CIRCULAȚIEI PERSOANELOR ȘI A VEHICULELOR

#### 7.6.3.2.1 ACCESUL PE SUPRAFAȚA DE MANEVRĂ

Circulația persoanelor sau a vehiculelor pe suprafața de manevră a aerodromului se admite numai cu aprobarea turnului de control de aerodrom. Persoanele, inclusiv șoferii tuturor vehiculelor, trebuie să obțină aprobarea din partea turnului de control înainte de intrarea pe suprafața de manevră. Indiferent dacă a fost obținută o asemenea aprobare, intrarea pe pistă sau traversarea pistei sau pentru modificări în operațiunile autorizate este necesară o nouă aprobare specifică din partea turnului de control de aerodrom.

#### 7.6.3.2.2 PRIORITATEA PE SUPRAFAȚA DE MANEVRĂ

7.6.3.2.2.1 Toate vehiculele și persoanele trebuie să acorde prioritate aeronavelor care aterizează, rulează sau decolează, cu excepția vehiculelor de urgență care se deplasează în vederea acordării de asistență aeronavelor aflate în primejdie care trebuie să aibă prioritate, față de orice altă mișcare pe suprafața aerodromului. În acest caz, toate mișcările de pe suprafața de manevră trebuie să se oprească (în măsura în care acest lucru este posibil) până când se va stabili că deplasarea vehiculelor de urgență nu este împiedicată.

7.6.3.2.2.2 Atunci când o aeronavă aterizează sau decolează, nu trebuie să se permită vehiculelor să aștepte/ staționeze mai aproape de pistă decât:

- a) la o intersecție cale de rulare/pistă – la poziția de așteptare la pistă; și

- b) la o poziție alta decât intersecția cale de rulare/pistă – la o distanță egală față de pistă cu distanța de separare asigurată de poziția de așteptare la pistă față de pista respectivă.

#### 7.6.3.2.3 CERINȚE PRIVIND COMUNICAȚIILE ȘI SEMNALE VIZUALE

7.6.3.2.3.1 La aerodromurile controlate, toate vehiculele utilizate pe suprafață de manevră trebuie să fie în măsură să mențină legătura bilaterală radio cu turnul de control de aerodrom, cu excepția cazului unui vehicul care este folosit doar ocazional pe suprafață de manevră și care trebuie să fie:

- a) însotit de către un vehicul capabil să mențină legătura bilaterală radio cu turnul de control de aerodrom, sau
- b) utilizat în concordanță cu un plan prestabilit împreună cu turnul de control de aerodrom.

7.6.3.2.3.2 În cazul în care comunicațiile printr-un sistem de semnale vizuale este considerat a fi adecvat sau în cazul întreruperii comunicațiilor radio, semnalele precizate mai jos vor avea urmatoarele înțelesuri:

<i>Semnalul luminos emis de TWR</i>	<i>Semnificație</i>
Verde intermitent	Permisunea de a traversa pistă sau de a se deplasa pe calea de rulare
Roșu continuu Rosu intermitent	Stop Trebuie părăsită pistă sau calea de rulare și urmărită cu atenție aeronava care vine
Alb intermitent	Trebuie părăsită suprafața de manevră în conformitate cu instrucțiunile locale

7.6.3.2.3.3 În condiții de urgență sau dacă semnalele specificate la 7.5.3.2.3.2 nu sunt observate, trebuie folosit următorul semnal în cazul în care pistă sau calea de rulare este echipată cu sistem luminos:

<i>Semnalul luminos</i>	<i>Semnificație</i>
Aprinderi repetitive ale balizajului pistei sau căii de rulare.	Eliberați imediat pistă/calea de rulare și observați semnalele luminoase emise de turn

## Capitolul 7

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

7.6.3.2.3.4 Atunci când lucrează după un plan prestabilit împreună cu TWR, în mod normal nu este necesar ca personalul de întreținere și construcții să fie capabil să mențină legătura de comunicație radio bilaterală cu turnul de control de aerodrom.

## 7.7 CONTROLUL TRAFICULUI ÎN TUR DE PISTĂ

### 7.7.1 Prevederi generale

7.7.1.1 Aeronavele aflate în tur de pistă trebuie să fie controlate astfel încât să se asigure minimele de eșalonare prevăzute la 7.9.2, 7.10.1, 7.11 și cap. 5, secțiunea 5.8, exceptând următoarele cazuri:

- a) aeronavele care zboară în formăție nu aplică decât minimele de eșalonare între aeronavele aflate în zbor în acea formăție și care se stabilesc prin proceduri specifice;
- b) aeronavele care operează în zone diferite sau la piste diferite pe un aerodrom adecvat pentru aterizări sau decolări simultane sunt exceptate de la minimele de eșalonare specificate;
- c) minimele de eșalonare specificate nu se aplică în cazul aeronavelor care efectuează zboruri militare în conformitate cu cap. 16, secțiunea 16.1.

7.7.1.2 Trebuie să se mențină o eșalonare suficientă între aeronavele aflate în tur de pistă pentru a se putea asigura un spațiu suficient între aeronavele care sosesc sau pleacă, așa cum este prevăzut la 7.9.2, 7.10.1, 7.11 și cap.5, secțiunea 5.8.

### 7.7.2 Intrarea în turul de pistă

7.7.2.1 Autorizarea pentru intrarea în turul de pistă se emite unei aeronave ori de câte ori este preferabil ca aeronava să se apropie de zona de aterizare în concordanță cu turul de pistă aplicat în mod curent, dar condițiile de trafic nu permit încă emiterea unei autorizări de aterizare. În funcție de circumstanțe și de condițiile de trafic, o aeronavă poate fi autorizată să intre în turul de pistă în orice poziție a acestuia.

7.7.2.2 O aeronavă care sosește efectuând o apropiere instrumentală ~~se autorizează~~ va fi autorizata în mod normal să aterizeze direct, în afara cazului când sunt necesare manevre la vedere pentru pista de aterizare.

### 7.7.3 Prioritatea la aterizare

7.7.3.1 Dacă o aeronavă intră în tur de pistă fără autorizare, trebuie să i se permită să aterizeze dacă evoluția ei indică o asemenea intenție. Dacă circumstanțele impun, controlorul poate transmite instrucțiuni aeronavelor cu care se află în legatura radio să acorde prioritate acesteia, astfel încât să înălțe cat mai repede posibil potentialul pericol indus de operatiunea neautorizată. În nici un caz nu se va întârzi emiterea autorizării de aterizare pe o perioadă nedeterminată.

7.7.3.2 În situații de urgență poate fi necesar, în interesul siguranței zborului, ca o aeronavă să intre în turul de pistă și să efectueze aterizarea fără o autorizare prealabilă corespunzătoare. Este necesar ca controlorul să fie capabil să identifice posibilitatea unei acțiuni de urgență și să acorde toată asistența posibilă.

7.7.3.3 Trebuie să se acorde prioritate:

- a) unei aeronave care anticipatează că va fi obligată să aterizeze datorită unor factori care îi afectează operarea în siguranță (defecțiune la motor, limită de combustibil, etc.);
- b) aeronavelor sanitare sau aeronavelor care transportă persoane bolnave sau rănite care necesită îngrijire medicală urgentă;
- c) aeronavelor angajate în operațiuni de căutare și salvare; și
- d) altor aeronave, potrivit solicitării autoritatii corespunzătoare.

*Notă: O aeronavă care a fost supusă unei situații de urgență trebuie tratată în conformitate cu prevederile cap. 15, 15.1.*

## 7.8 ORDINEA PRIORITĂȚII AERONAVELOR LA SOSIRE ȘI PLECARE

O aeronavă care aterizează sau care se află în faza finală a apropierea în vederea aterizării trebuie în mod normal să aibă prioritate față de o altă aeronavă care intenționează să plece de la aceeași pistă sau de la o pistă intersectată.

## 7.9 CONTROLUL AERONAVELOR LA PLECARE

### 7.9.1 Secvența de plecare

Plecările trebuie să fie în mod normal autorizate în ordinea în care sunt pregătite de decolare, cu observația că se pot face excepții de la această ordine de prioritate pentru a facilita un număr maxim de plecări cu o întârziere medie minimă. Factorii care trebuie avuți în vedere în legătură cu secvența la plecare includ, printre altele:

- a) tipul aeronavelor și performanțele lor;

## Capitolul 7

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- b) rutetele a fi urmate după decolare;
- c) intervalele minime specificate care trebuie asigurate între decolări;
- d) necesitatea de a se aplica eșalonarea minimă în funcție de turbulentă de sijă;
- e) aeronave cărora trebuie să li se acorde prioritate; și
- f) aeronavele supuse unor cerințe/ restricții ATFM.

*Nota 1: A se vedea de asemenea cap. 6, 6.3.3.*

*Nota 2: Pentru aeronavele supuse unor cerințe/restricții ATFM, revine în responsabilitatea pilotului și a operatorului de a asigura că aeronava este pregătită pentru rulare din timp astfel încât să poată respecta o eventuală oră de plecare prevăzută, ținând cont că odată stabilită secvența de plecare pe rețeaua căilor de rulare, poate fi dificil, câteodată chiar imposibil, de a se mai schimba ordinea.*

### 7.9.2 Eșalonarea aeronavelor la plecare

Cu excepția cazurilor prezentate în 7.11 și cap. 5, 5.8, unei aeronave care pleacă nu i se poate permite să înceapă decolarea până când aeronava precedentă la decolare nu a depășit capătul pistei în serviciu sau nu a început un viraj sau până când toate aeronavele care tocmai au aterizat nu au părăsit pistă în serviciu (fig. 7-3).

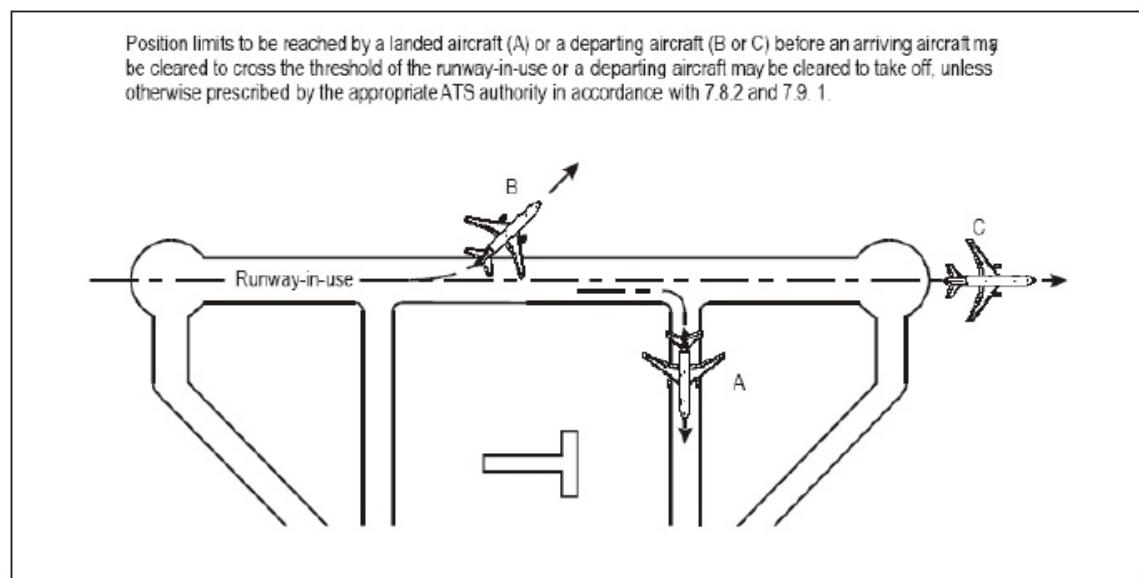


fig. 7-3 Eșalonarea între aeronavele care pleacă și cele care sosesc  
(vezi 7.9.2 și 7.10.1)

*Notă: Categoriile turbulentei de sijă și eșalonarea longitudinală minimă în funcție de*

*turbulenta de siaj bazata pe timp sunt prevazute in cap. 4, 4.9 și respectiv cap. 5, 5.8. Eșalonarea longitudinală minimă in functie de turbulenta de siaj bazata pe distanta este prevazuta in cap. 8, sectiunea 8.7.*

### 7.9.3 Autorizarea de decolare

7.9.3.1 Autorizarea de decolare poate fi emisă unei aeronave atunci când există asigurarea în mod rezonabil că eșalonarea prevăzută la 7.9.2 sau stabilită potrivit 7.11 va exista la momentul când aeronava începe decolarea.

7.9.3.2 Atunci când este necesară emiterea unei autorizații ATC pentru zborul pe rută înainte de decolare, nu trebuie să se acorde autorizarea de decolare până când autorizarea ATC pentru zborul pe rută nu a fost transmisă și confirmată de către aeronava în cauză. Autorizarea ATC va fi transmisa turnului de control de aerodrom cu cât mai mică întârziere posibil după primirea cererii din partea acestuia sau chiar înainte de a primi o astfel de cerere, dacă acest lucru este posibil.

7.9.3.3 Cu condiția îndeplinirii prevederii 7.9.3.2, autorizarea de decolare trebuie emisă atunci când aeronava este gata de decolare și se află la sau în apropierea pistei de plecare iar situația traficului permite acest lucru. Pentru a reduce posibilitatea unor neînțelegeri, autorizarea de decolare trebuie să includă identificatorul pistei de decolare.

7.9.3.4 În scopul grăbirii traficului, se poate acorda o autorizare de decolare imediată, înainte ca aeronava să intre pe pistă. În cazul acceptării unei asemenea autorizații, aeronava trebuie să ruleze la pistă imediat și să decoleze printr-o mișcare continuă.

## 7.10 CONTROLUL AERONAVELOR LA SOSIRE

### 7.10.1 Eșalonarea între aeronave la aterizare și între aeronavele care aterizează și aeronavele care pleacă utilizând aceeași pistă

Exceptând cazurile în care se aplică prevederile 7.11 și cap. 5, 5.8, unei aeronave care aterizează nu trebuie să i se permită să survoleze pragul pistei în timpul apropierii finale până când aeronava care a decolat nu a depășit capătul pistei sau nu a început un viraj, sau pana cand toate aeronavele care au aterizat nu au părăsit pistă.

*Nota 1: Vezi figura 7-3*

*Nota 2: Categorii turbulenței de siaj în funcție de aeronavă și eșalonarea longitudinală minimă sunt conținute în cap. 4, secțiunea 4.9 și cap. 5, secțiunea 5.8.*

*Nota 3: Vezi 7.6.3.1.2.2*

### **7.10.2 Autorizarea de aterizare**

O aeronavă poate fi autorizată să aterizeze atunci când există în mod rezonabil asigurarea că eșalonarea prevăzută la 7.10.1 sau cea stabilită conform 7.11 va exista în momentul când aeronava survolează pragul pistei, cu condiția totodată ca autorizarea de aterizare nu trebuie emisă până când aeronava din față, care vine tot la aterizare, nu a survolat pragul pistei. Pentru a reduce posibilitatea unor neînțelegeri, autorizarea de aterizare trebuie să includă identificatorul pistei de aterizare.

### **7.10.3 Manevre la aterizare și la eliberarea pistei**

7.10.3.1 Atunci când este necesar sau se dorește grăbirea traficului, unei aeronave care aterizează i se poate solicita:

- a) să aștepte după aterizare înainte de intersecția cu o altă pistă;
- b) să aterizeze după zona de contact a pistei;
- c) să elibereze pista pe o cale de rulare de ieșire specificată;
- d) să grăbească eliberarea pistei.

7.10.3.2 Atunci când se solicită unei aeronave care aterizează să efectueze manevre specifice la aterizare și/sau la eliberarea pistei, trebuie să fie luate în considerare: tipul aeronavei, lungimea pistei, localizarea căilor de rulare de ieșire de pe pistă, eficiența acțiunii de frânare raportată pe pistă și căile de rulare, precum și condițiile meteorologice dominante. Unei aeronave grele (*HEAVY*) nu trebuie să i se solicite în nici un caz să aterizeze dincolo de zona de contact a pistei.

7.10.3.3 Dacă pilotul comandant al unei aeronave consideră că nu poate să se conformeze cu operațiunea solicitată de controlor, trebuie să îl informeze pe acesta fără întârziere.

7.10.3.4 Atunci când este necesar sau când se dorește, de ex. în condiții de vizibilitate redusă, se poate solicita aeronavei care aterizează sau care rulează după aterizare să raporteze degajarea pistei. Raportarea trebuie să se facă după ce aeronava a depășit poziția de așteptare la pista.

### **7.11 REDUCEREA EȘALONĂRII MINIME INTRE AERONAVELE CARE FOLOSESC ACEEASI PISTA**

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Capitolul 7

7.11.1 Reducerea eșalonării minime sub prevederile 7.9.2 și 7.10.1 poate fi stabilită de către autoritatea de supraveghere la solicitarea furnizorului ATS, cu condiția ca o evaluare de siguranță să fi demonstrat că se realizează un nivel acceptabil de siguranță a zborului și după consultarea operatorilor. Pentru fiecare pista pentru care se intenționează reducerea minimelor de esalonare trebuie realizate evaluări de siguranță, luând în considerare factori cum sunt:

- a) lungimea pistei;
- b) configurația aerodromului; și
- c) tipurile/categoriile aeronavelor implicate.

7.11.2 Toate procedurile aplicabile referitoare la reducerea esalonării minime între aeronave care folosesc aceeași pistă trebuie publicate în publicația de informare aeronautică AIP România precum și în instrucțiunile locale de control al traficului aerian. Controlorii de trafic trebuie pregătiți teoretic și practic în mod corespunzător pentru aplicarea acestor proceduri.

7.11.3 Reducerea esalonării minime la aceeași pistă nu va fi aplicată decât în timpul zilei, începând cu 30 minute după rasaritul soarelui și închetând cu 30 minute înainte de apusul soarelui.

7.11.4 În scopul reducerii esalonării minime la aceeași pistă, aeronavele vor fi clasificate după cum urmează:

- a) aeronave de categoria 1: aeronave cu un singur motor cu elice, cu masa maxima certificată la decolare de 2000 kg sau mai puțin;
- b) aeronave de categoria 2: aeronave cu un singur motor cu elice, cu masa maxima certificată la decolare mai mare de 2000 kg dar mai mică de 7000 kg;
- c) aeronave de categoria 3: toate celelalte aeronave.

7.11.5 Reducerea esalonării minime la aceeași pistă nu trebuie aplicată între o aeronavă care decolează și aeronava precedenta care a aterizat.

7.11.6 La reducerea esalonării minime la aceeași pistă trebuie să se țină cont de următoarele condiții:

- a) se aplică esalonarea minimă în funcție de turbulenta de siaj;
- b) vizibilitatea nu trebuie să fie mai mică de 5 km și plafonul nu trebuie să fie mai jos de 300m (1000ft);
- c) componenta de spate a vantului nu trebuie să depasească 5 kt;
- d) trebuie să fie disponibile mijloace, ca de exemplu balizele, care să ajute controlorul de trafic în evaluarea distanțelor dintre aeronave. Poate fi utilizat un sistem de supraveghere de suprafață care să furnizeze controlorului de trafic aerian

## Capitolul 7

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

---

informații de pozitie a aeronavei, în condițiile în care aprobarea pentru utilizarea operatională a unui asemenea echipament include o evaluare de siguranță care să asigure ca sunt indeplinite toate cerintele operationale și de performanță necesare;

- e) esalonarea minima se va menține între două aeronave care pleacă, imediat după decolare celei de a două aeronave;
- f) trebuie furnizate informații de trafic aeronavei din spate; și
- g) actiunea de frenare pe pistă nu trebuie să fie afectată negativ de gheata, zapada amestecată cu apă - slush, zapada sau apă.

7.11.7 Reducerea esalonării minime la aceeași pistă care poate fi aplicată la un aerodrom trebuie determinată pentru fiecare pistă în parte. Esalonarea aplicabilă nu trebuie să fie în nici un caz mai mică decât următoarele minime:

- a) pentru aeronavele care aterizează:
  - 1) o aeronava de categorie 1 care urmează să aterizeze poate traversa pragul pistei când aeronava precedenta este de categorie 1 sau 2 și:
    - i) a aterizat și a depasit un punct aflat la cel puțin 600m de pragul pistei, se află în mișcare și va elibera pistă fără întoarcere pe pistă; sau
    - ii) a decolat și a depasit un punct aflat la cel puțin 600m de pragul pistei;
  - 2) o aeronava de categorie 2 care urmează să aterizeze poate traversa capatul pistei când aeronava precedenta este de categorie 1 sau 2 și:
    - i) a aterizat și a depasit un punct aflat la cel puțin 1500m de pragul pistei, se află în mișcare și va elibera pistă fără întoarcere pe pistă; sau
    - ii) a decolat și a depasit un punct aflat la cel puțin 1500m de pragul pistei;
  - 3) o aeronava care urmează să aterizeze poate traversa pragul pistei când aeronava precedenta, care este de categorie 3:
    - i) a aterizat și a depasit un punct aflat la cel puțin 2400m de pragul pistei, se află în mișcare și va elibera pistă fără întoarcere pe pistă; sau
    - ii) a decolat și a depasit un punct aflat la cel puțin 2400m de pragul pistei;
- b) pentru aeronavele care decolează:

- 1) o aeronava de categorie 1 poate fi autorizata sa decoleze cand aeronava precedenta de categorie 1 sau 2 a decolat si a depășit un punct aflat la cel putin 600m fata de pozitia urmatoarei aeronave;
- 2) o aeronava de categorie 2 poate fi autorizata sa decoleze cand aeronava precedenta de categorie 1 sau 2 a decolat si a depășit un punct aflat la cel putin 1500m fata de pozitia urmatoarei aeronave;
- 3) o aeronava poate fi autorizata sa decoleze cand aeronava precedenta de categorie 3 a decolat si a depășit un punct aflat la cel putin 2400m fata de pozitia urmatoarei aeronave;

7.11.7.1 Se va avea in vedere marirea esalonarii intre aeronavele dotate cu un singur motor dar cu performante superioare si aeronavele precedente de categorie 1 sau 2.

## 7.12 PROCEDURI PENTRU OPERAȚIUNI ÎN CONDIȚII DE VIZIBILITATE REDUSĂ

### 7.12.1 Controlul traficului pe suprafata aerodromului in conditii de vizibilitatea redusa

*Nota: Aceste proceduri se vor aplica ori de cate ori conditiile meteorologice sunt de asemenea natura incat intreaga suprafata de manevra sau numai o parte a acesteia nu pot fi monitorizate vizual din turnul de control. Cerintele suplimentare care se aplică în categoriile II/III de apropiere sunt specificate în secțiunea 7.12.2.*

7.12.1.1 Atunci cand exista cerinte de operare a traficului pe suprafata de manevra in conditii de vizibilitate care nu permit turnului de control de aerodrom aplicarea esalonarilor vizuale intre aeronave sau aeronave si vehicule, se vor aplica urmatoarele:

7.12.1.1.1 La intersectia cailor de rulare, nu trebuie permisă stationarea aeronavelor sau a vehiculelor mai aproape de cealalta cale de rulare decat la limita pozitiei de asteptare definita de o bareta de autorizare, bareta stop sau marcat al intersectiei cailor de rulare asa cum sunt specificate in RACR-AD-PETA, Capitolul 5.

7.12.1.1.2 Esalonarea longitudinala pe caile de rulare trebuie să fie cea specificată pentru fiecare aerodrom in parte de catre furnizorul ATS. Aceasta esalonare trebuie să ia în considerare caracteristicile mijloacelor disponibile de supraveghere si control al traficului la sol, complexitatea aerodromului precum si caracteristicile aeronavelor care utilizeaza aerodromul.

*Nota: Manualul Sistemului de Supraveghere și Control al Suprafetei de Mișcare (SMGCS - The Manual of Surface Movement Guidance and Control Systems, Doc 9476) furnizează un îndrumar pentru activitatea pe suprafața de mișcare, componentele de control și procedurile pentru operarea în condiții de vizibilitate redusă.*

### **7.12.2 Proceduri pentru controlul traficului de aerodrom când sunt folosite apropieri de categoria II/III**

7.12.2.1 Furnizorul ATS trebuie să stabilească prevederi aplicabile la declansarea și continuarea operațiunilor de apropiere de precizie categoria II/III și pentru operațiunile de decolare în condiții de RVR mai mică decât valoarea de 550m.

7.12.3 Operațiunile în condiții de vizibilitate redusă trebuie inițiate de către sau prin intermediul turnului de control de aerodrom.

7.12.4 Turnul de control de aerodrom trebuie să informeze unitatea de control de apropiere despre declansarea procedurilor pentru apropierile de precizie categoria II/III și a operațiunilor în condiții de vizibilitate redusă, precum și despre incetarea acestor proceduri.

7.12.5 Dispozitiile referitoare la operațiunile în condiții de vizibilitate redusă trebuie să specifice:

- a) valorile RVR la care vor fi declansate operațiunile în condiții de vizibilitate redusă;
- b) cerințele minime pentru echipamentele ILS/MLS pentru operațiunile de categorie II/III;
- c) alte echipamente și facilități necesare pentru operarea în categoriile II/III, inclusiv balizajul luminos, care trebuie monitorizate pentru o funcționare normală;
- d) criteriile și circumstanțele pentru degradarea echipamentelor ILS/MLS care asigură operarea în categoria II/III;
- e) obligația de a raporta fără întârziere orice defectiune sau degradare a unui echipament relevant, pilotului, unității de control al traficului de apropiere, precum și oricărei alte parti interesate;
- f) proceduri speciale pentru controlul traficului pe suprafața de manevră, inclusiv:
  - 1) pozițiile de așteptare la pistă care vor fi utilizate;

- 2) distanța minima între aeronavele care sosesc și cele care pleacă pentru a asigura protecția suprafețelor sensibile și critice;
  - 3) proceduri pentru a verifica dacă aeronavele și vehiculele au eliberat pistă;
  - 4) proceduri aplicabile esalonarii între aeronave și vehicule;
- g) esalonare între aeronave succesive în fază apropiere;
- h) acțiunile de urmat în cazul în care este necesară intreruperea operațiunilor în condiții de vizibilitate redusă, de exemplu datorită cedării unor echipamente; și
- i) orice alte proceduri sau cerinte relevante.

*Nota: Informatii suplimentare referitoare la cerintele pentru operațiunile în condiții de vizibilitate redusă pot fi gasite în „Air Traffic Services Planning Manual” (Doc 9426 ICAO) și „All-Weather Operations Manual” (Doc 9365 ICAO).*

7.12.6 Înaintea perioadei de aplicare a procedurilor de operare în condiții de vizibilitate redusă, turnul de control de aerodrom trebuie să aibă evidența vehiculelor și persoanelor aflate pe suprafața de manevră și va menține aceasta evidența pe toată perioada aplicării acestor proceduri, pentru a contribui la asigurarea siguranței operațiunilor pe acea suprafață.

*Nota: Vezi și 7.6.3.2*

### **7.13 SUSPENDAREA OPERAȚIUNILOR EFECTUATE DUPĂ REGULILE DE ZBOR LA VEDERE (VFR)**

7.13.1 Se poate suspenda operarea unuia sau a tuturor zborurilor VFR la aerodrom sau în vecinătatea acestuia, de către oricare dintre următoarele unități, persoane sau autorități, ori de câte ori siguranța zborului impune acest lucru:

- a) unitatea de control de apropiere sau centrul de control regional corespunzător;
- b) turnul de control de aerodrom;
- c) autoritatea ATS corespunzătoare.

7.13.2 Orice astfel de suspendare a operării zborurilor VFR trebuie realizată prin turnul de control de aerodrom sau comunicată acestuia.

7.13.3 Turnul de control de aerodrom trebuie să aplique următoarele proceduri ori de câte ori operațiunile VFR sunt suspendate:

- a) va opri orice plecare VFR;

- 
- b) va rechema toate zborurile locale care operează VFR, sau va obține aprobarea pentru operațiuni VFR speciale;
  - c) va instiinta unitatea de control de apropiere sau centrul de control regional competent despre acțiunile luate;
  - d) la cerere sau dacă este necesar, va instiinta toți operatorii aerieni sau reprezentanții acestora despre motivele deciziei luate.

## 7.14 AUTORIZAREA ZBORURILOR VFR SPECIALE

7.14.1 Atunci când condițiile de trafic permit, zborurile VFR speciale pot fi autorizate, cu condiția aprobării desfășurării lor de către unitatea de control de apropiere și a respectării prevederilor 7.14.1.3.

7.14.1.1 Cererile pentru astfel de autorizări trebuie tratate individual.

7.14.1.2 Eșalonarea între zborurile IFR și zborurile speciale VFR trebuie realizată în conformitate cu minimele de eșalonare prevăzute în cap. 5 și 6 și între toate zborurile VFR speciale în conformitate cu esalonările minime stabilite de către furnizorul ATS, atunci cand acestea sunt specificate.

7.14.1.3 Atunci când vizibilitatea la sol nu este mai mică de 1500 m, zborurile speciale VFR pot fi autorizate: să intre în zona de control în vederea aterizării, decolarei și părăsirii zonei de control, să traverseze această zonă sau să opereze local în interiorul acestei zone.

*Notă: Cerințele pentru comunicarea radio bilaterală între zborurile controlate și unitatea ATC în cauză sunt prevăzute în RACR-RA, „Regulile aerului”.*

## 7.15 LUMINILE AERONAUTICE DE LA SOL

### 7.15.1 Aplicabilitatea

*Notă: Procedurile din această secțiune se aplică tuturor aerodromurilor, indiferent dacă furnizarea serviciului de control de aerodrom se realizează sau nu. În plus, procedurile 7.15.2.1 se aplică tuturor luminilor aeronautice de la sol, indiferent dacă acestea se găsesc sau nu pe aerodrom sau în vecinătatea acestuia.*

### 7.15.2 Prevederi generale

7.15.2.1 Cu excepția cazurilor prevăzute la 7.15.2.2 și 7.15.3, luminile aeronautice de la sol trebuie să fie în funcțiune:

- a) continuu, pe timpul întunericului sau pe perioada în care centrul discului solar se află cu mai mult de 6 grade sub linia orizontului, oricare dintre cele două perioade este mai lungă, în afara cazurilor în care se prevede altfel în cele ce urmează sau este în alt fel necesar pentru controlul traficului aerian;
- b) ori de câte ori utilizarea lor este considerată utilă pentru siguranța traficului aerian datorită condițiilor meteorologice.

7.15.2.2 Luminile de la aerodromuri și din vecinătatea lor și care nu sunt utilizate pentru navigația pe rută pot fi stinse atunci când nu există probabilitatea operarii vreunui zbor în condiții normale sau aflat în situație de urgență, cu condiția ca ele să poată fi repuse în funcțiune cu cel puțin o oră înainte de sosirea prevăzută a unei aeronave.

7.15.2.3 La aerodromurile echipate cu lumini cu intensitate variabilă, trebuie să existe la îndemâna controlorilor de trafic aerian un tabel de îndrumare referitor la reglarea intensității luminoase în funcție de condițiile de vizibilitate și lumină ambientală, care să ajute controlorii să regleze aceste lumini în mod corespunzător condițiilor predominante. Atunci când se solicită de către o aeronavă, intensitatea sistemului de iluminare trebuie reglata ori de cate ori este posibil.

### 7.15.3 Luminile de apropiere

*Notă: Luminile de apropiere includ lumini precum sistemul luminos de apropiere simplificat, sistemele luminoase pentru apropierea de precizie, sistemele de indicare vizuală a pantei de apropiere, luminile de ghidare pentru apropierea cu manevre la vedere, balizele luminoase de apropiere și indicatoarele de aliniament cu pistă.*

7.15.3.1 Suplimentar prevederilor 7.14.2.1, luminile de apropiere trebuie să fie în funcțiune:

- a) ziua, atunci cand o aeronavă în zbor de apropiere solicită acest lucru; și
- b) cand este în funcțiune sistemul de iluminare al pistei asociat luminilor de apropiere.

7.15.3.2 Luminile unui sistem de indicare vizuală a pantei de apropiere trebuie să fie în funcțiune atât ziua cât și noaptea, indiferent de condițiile de vizibilitate, atunci când pistă respectivă este în serviciu.

### 7.15.4 Luminile pistei

*Notă: Luminile pistei includ lumini marginale, de prag, axiale, de capăt, luminile zonei de contact și barete laterale.*

## Capitolul 7

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

7.15.4.1 Luminile pistei nu trebuie să fie aprinse atunci când pista nu este utilizată pentru aterizare, decolare sau în scop de rulare, cu excepția cazului când este necesar să fie în funcțiune pentru inspecția pistei sau întreținere.

7.15.4.2 Dacă luminile pistei nu sunt operate în mod continuu, trebuie să rămână în funcțiune după o decolare după cum urmează:

- a) la aerodromurile unde este furnizat serviciul ATC și unde luminile pistei sunt controlate în mod centralizat, luminile uneia dintre piste trebuie să rămână aprinse după decolare atât timp cât se consideră că este necesar pentru a putea permite eventuala revenire a aeronavei la aerodrom în cazul unei urgente apărute în timpul sau imediat după decolare;
- b) la aerodromurile fără serviciu ATC sau fără sistem luminos controlat în mod centralizat, trebuie ca luminile uneia din piste să rămână aprinse după decolare atâtă timp cât ar fi necesară reaprinderea lui în eventualitatea reîntoarcerii aeronavei care a plecat pentru aterizare de urgență și, în orice caz, nu mai puțin de 15 minute după decolare.

*Notă: Atunci când balizajul luminos al obstacolelor operează în același timp cu luminile pistei după cum este prevăzut la 7.15.8.1, trebuie avut grijă a se asigura ca acesta nu este oprit până până în momentul când nu mai este necesar aeronavelor.*

### 7.15.5 Luminile prelungirii de oprire

Luminile prelungirii de oprire trebuie să fie aprinse ori de câte ori sunt aprinse luminile pistei.

### 7.15.6 Luminile căilor de rulare

*Notă: Luminile căilor de rulare includ lumini marginale, axiale, barete de oprire și barete de autorizare.*

Acolo unde este necesară asigurarea ghidării pentru rulare, luminile căilor de rulare trebuie aprinse succesiv într-o asemenea ordine, încât aeronava în rulare să disponă de o indicație continuă a traseului de urmat. Luminile căilor de rulare sau orice porțiune a lor pot fi stinse imediat ce indicațiile nu mai sunt necesare.

### 7.15.7 Baretele de oprire

Baretele de oprire trebuie aprinse indicând faptul că tot traficul trebuie să opreasă la poziția respectivă și se sting pentru a indica faptul că traficul poate rula în continuare.

*Notă: Baretele de oprire se amplasează transversal pe căile de rulare în punctele unde se dorește ca traficul să opreasă și constau în mai multe lumini roșii dispuse*

*perpendicular pe traseul de rulare.*

#### **7.15.8 Iluminarea obstacolelor**

*Notă: Iluminarea obstacolelor cuprinde luminile de obstacolare, luminile care balizează unele părți inutilizabile ale aerodromului și balizele de pericol.*

7.15.8.1 Balizajul luminos al obstacolelor asociat cu apropierea sau plecarea la sau de la o pistă, acolo unde obstacolele nu penetrează suprafața orizontală interioară potrivit prevederilor Cap. 6 din RACR-AD-PETA, pot fi stinse și aprinse simultan cu luminile pistei.

7.15.8.2 Luminile care balizează unele părți inutilizabile ale aerodromului pot fi menținute aprinse conform prevederilor 7.15.2.2. atât timp cât aerodromul este deschis traficului aerian.

#### **7.15.9 Monitorizarea funcționării mijloacelor vizuale**

7.15.9.1 Controlorii de trafic de aerodrom trebuie să utilizeze facilități de monitorizare automată, când acestea sunt disponibile, pentru a se asigura că iluminarea este corectă și funcționează în conformitate cu selectarea executată.

7.15.9.2 În absența unui sistem automat de monitorizare sau pentru a suplimenta un astfel de sistem, controlorul de aerodrom trebuie să observe vizual iluminarea, așa cum poate fi efectuată din turnul de control, utilizând în același timp informații din alte surse, precum inspecții vizuale sau rapoarte transmise de aeronave, pentru a tine sub control starea de funcționare a mijloacelor vizuale.

7.15.9.3 La primirea unei informații care indică funcționarea defectuoasă a sistemelor de iluminare, controlorul de trafic de aerodrom trebuie să ia măsuri pentru asigurarea siguranței oricărei aeronave sau vehicule afectate și să inițieze acțiuni pentru remedierea defecțiunii.

### **7.16 DESEMNAREA ZONELOR DE PERICOL POTENȚIAL**

7.16.1 Operatorul de aerodrom va desemna ca zone de pericol potențial, oriunde este necesar, una sau mai multe locații aflate pe suprafața de miscare a aerodromului. Zonele de pericol potențial trebuie să fie marcate pe hartile de aerodrom în conformitate cu RACR-HA, 13.6, 14.6, 15.6 și anexa 2 a acestuia.

*Nota: Informatii referitoare la zonele de pericol potențial se gasesc în Manualul pentru prevenirea incursiunilor la pistă ( Manual on the Prevention of Runway Incursions - Doc 9870)*

**- SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT -**

**CAPITOLUL 8****SERVICIU DE TRAFIC AERIAN DE SUPRAVEGHERE**

*Nota: Contractul ADS (ADS-C), în prezent folosit doar pentru asigurarea esalonarii procedurale, este tratat în Cap. 13.*

**8.1 CAPABILITATILE SISTEMELOR DE SUPRAVEGHERE A TRAFICULUI AERIAN**

8.1.1 Sistemele de supraveghere a traficului aerian utilizate în furnizarea serviciilor de trafic aerian trebuie să aibă un nivel foarte ridicat de fiabilitate, disponibilitate și integritate. Probabilitatea apariției unei avarii totale a sistemului sau a unei degradări semnificative a functionării acestuia ce ar cauza intreruperea totală sau parțială a serviciului trebuie să fie foarte redusă. Trebuie asigurate sisteme de rezerva.

*Nota 1: Un sistem de supraveghere a traficului aerian va fi compus în mod normal dintr-un serie de componente integrate incluzând senzorii, liniile de transmisie a datelor, sistemul de procesare a datelor și afisajul sistemului de supraveghere.*

*Nota 2: Prevederile generale și îndrumările referitoare la utilizarea radarului și performanțele acestor sisteme sunt cuprinse în Manualul pentru Testarea Mijloacelor de Radio Navigație (the Manual on Testing of Radio Navigation Aids-ICAO Doc 8071), Manualul Sistemelor Radar Secundar de Supraveghere (SSR) - ICAO Doc 9684 și în Manualul Planificării Serviciilor de Trafic Aerian ( ATS Planning Manual-ICAO Doc 9426).*

*Nota 3: Prevederile generale și îndrumările referitoare la utilizarea ADS-B și performanțele acestor sisteme sunt cuprinse în Evaluarea aportului ADS-B la Serviciile de Trafic Aerian și Prevederi Generale pentru Implementare ( the Assessment of ADS-B to Support Air Traffic Services and Guidelines for Implementation Cir. 311).*

8.1.2 Sistemele de supraveghere a traficului aerian trebuie să aibă capacitatea de a recepționa, procesa și afișa de manieră integrată datele de la toți senzorii conectați în sistem.

8.1.3 Sistemele de supraveghere a traficului aerian trebuie să aibă capacitatea de a fi integrate cu alte sisteme automate utilizate în furnizarea ATS și să asigure un nivel corespunzător de automatizare în scopul îmbunătățirii acurateții și actualității datelor afișate controlorilor, precum și în scopul reducerii încărcării controlorilor și a necesității efectuării de coordonări verbale între pozițiile operaționale și unitățile de trafic aerian adiacente.

## Capitolul 8

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

8.1.4 Sistemele de supraveghere a traficului aerian trebuie să asigure afișarea unor atenționări (*alerts*) și avertizări/ alarme (*warnings*) privind siguranța traficului aerian, inclusiv atenționarea conflictelor de trafic, avertizarea nerespectării altitudinii minime de siguranță (*MSAW, minimum safe altitude warning*), predicția conflictelor și dublarea neintenționată a codurilor SSR.

8.1.5 Autoritatatile corespunzătoare ale statelor vor facilita, în măsura posibilului, schimbul de date provenite de la sistemele de supraveghere a traficului aerian în scopul extinderii și îmbunătățirii acoperirii acestora în regiunile de control învecinate.

8.1.6 Furnizorii ATS, în baza unor acorduri regionale privind navigația aeriană, vor asigura schimbul automat al datelor pentru coordonarea aeronavelor cărora li se asigură servicii de trafic aerian de supraveghere și să stabilească proceduri corespunzătoare privind coordonarea automată.

8.1.7 Sistemele de supraveghere a traficului aerian cum ar fi radarul primar de supraveghere (PSR), radarul secundar de supraveghere (SSR) și sistemul automat de supraveghere dependentă (broadcast - ADS-B) pot fi utilizate fie separat, fie combinat, în furnizarea serviciilor de trafic aerian (ATS), inclusiv pentru asigurarea eșalonării dintre aeronave, în urmatoarele condiții:

- a) să existe acoperire sigură în zona respectivă; și
- b) probabilitatea de detecție, acuratețea și integritatea sistemului/ sistemelor de supraveghere a traficului aerian să corespundă cerințelor operaționale în mod satisfăcător.
- c) în cazul ADS-B, disponibilitatea datelor provenite de la aeronavele din zona de acoperire să fie corespunzătoare.

8.1.8 Utilizarea sistemelor PSR se va face în acele situații în care utilizarea doar a sistemului/ sistemelor SSR și/sau ADS-B nu este suficientă pentru indeplinirea cerințelor operaționale ale serviciilor de trafic aerian.

8.1.9 Un sistem SSR, în special din categoria celor care utilizează tehnica monopolus sau având capacitatea Mode S, poate fi utilizat de sine stătător, inclusiv pentru asigurarea eșalonării dintre aeronave, cu condiția ca:

- a) echiparea cu transponder SSR a aeronavelor să fie obligatorie în zona respectivă ; și
- b) identificarea aeronavei să fie stabilită și menținută.

8.1.10 Sistemul / sistemele ADS-B vor fi folosite pentru furnizarea serviciului de control al traficului aerian doar în cazul în care calitatea datelor continute în mesajele ADS-B este superioara valorilor specificate de autoritatea de supervizare/supraveghere.

*Nota: O evaluare a folosirii ADS-B pentru aplicarea esalonării minime de 9.3 km (5NM), a fost efectuată pe baza comparării caracteristicilor tehnice ale ADS-B și cele*

*ale radarului secundar monopuls (MSSR). Aceasta comparatie, inclusiv valorile performantelor, este inclusa in Evaluarea aportului ADS-B la Serviciile de Trafic Aerian si Prevederi Generale pentru Implementare (the Assessment of ADS-B to Support Air Traffic Services and Guidelines for Implementation Cir. 322).*

8.1.11 ADS-B poate fi folosit separat, inclusiv pentru asigurarea esalonarii intre aeronave cu respectarea urmatoarelor conditii:

- a) identificarea aeronavei echipata ADS-B este stabilita si mentinuta;
- b) gradul de integritate al datelor continute in mesajele ADS-B este adevarat aplicarii esalonarii minime;
- c) nu exista cerinta de a detecta aeronave neechipate ADS-B; si
- d) nu exista cerinta de a determina pozitia unei aeronave independent de componentele pentru determinarea pozitiei din cadrul sistemului de navigatie al aeronavei.

8.1.12 Furnizarea serviciului de supraveghere a traficului aerian ATS trebuie limitata la zone de acoperire specificate și trebuie să se conformeze și limitărilor sau condițiilor stabilite, după caz, și precizate de către autoritatea de supervizare/supraveghere. Informațiile corespunzătoare asupra metodelor prin care este operat serviciul de supraveghere, cât și privind practicile operaționale și limitările echipamentelor care au efect direct asupra activitatii serviciilor ATS, trebuie să fie publicate în publicatia de informare aeronautică (AIP).

*Notă: Potrivit prevederilor pct. 4.1.1, și anexei 1 din RACR-AIS, trebuie ca autoritatea de supervizare/supraveghere, la solicitarea furnizorului ATS, să publice în AIP România informațiile actualizate privind zonele unde sunt utilizate sisteme PSR, SSR și ADS-B, precum și despre serviciile furnizate și procedurile aplicate.*

8.1.12.1 Furnizarea serviciilor de trafic aerian de supraveghere va fi limitata cand calitatea datelor privind informatia de pozitie se degradeaza sub nivelele specificate de catre autoritatea de supervizare/supraveghere.

8.1.13 Acolo unde este necesară utilizarea sistemelor PSR și SSR combinate, în cazul defectării PSR, se poate utiliza doar sistemul SSR ca unica sursa de informatie, pentru eşalonarea aeronavelor echipate cu transponder, cu condiția ca acuratețea indicațiilor de pozitie SSR să fie confirmată de echipamentul de monitorizare al SSR respectiv sau prin alte mijloace adecvate.

## **8.2 PREZENTAREA/ AFİŞAREA INFORMAȚIILOR PROVENITE DE LA ECHIPAMENTELE DE SUPRAVEGHERE**

## Capitolul 8

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

8.2.1 Informațiile disponibile provenite de la echipamentele de supraveghere spre a fi afișate controlorului trebuie să includă cel puțin indicații de poziție, harta necesara furnizării serviciului de supraveghere și, acolo unde ele sunt disponibile, informații despre identitatea aeronavelor și despre nivelul de zbor al acestora.

8.2.2 Sistemul de supraveghere al traficului aerian trebuie să asigure o prezentare/ afișare continuă și actualizată a informațiilor de supraveghere, inclusiv a indicațiilor de poziție.

8.2.3 Indicațiile de poziție pot fi afișate sub formă de:

- a) simboluri de poziție individuale, de exemplu simboluri PSR, SSR și ADS-B, sau simboluri combinate;
- b) ploturi PSR
- c) răspunsuri SSR.

8.2.4 Atunci când este posibil, vor fi folosite simboluri distincte la prezentarea/ afișarea:

- a) codurilor SSR duplicate neintenționat și/sau identificarea aeronavelor după neintentionat;
- b) pozițiilor prezise pentru un traiect neactualizat; și
- c) datelor pentru ploturi și traiecte (*track-uri*)

8.2.5 Cand calitatea datelor provenite de la sistemele de supraveghere se degradează astfel încât limitarea serviciului devine necesară, trebuie folosit un sistem de simboluri sau alte mijloace pentru a-i face cunoscut CTA acest lucru.

8.2.6 Codurile SSR rezervate, inclusiv codurile 7500, 7600, 7700, operarea modului IDENT, modurile ADS-B de urgență și/sau de pericol, atenționările și avertizările/ alarmele de siguranță, precum și informațiile de coordonare automată trebuie să fie prezentate/ afișate de o manieră clară și distinctă, astfel încât acestea să fie ușor de recunoscut.

8.2.7 Trebuie utilizate etichete asociate tintelor afisate în scopul de furnizare controlorului, în format alfanumeric, informațiile provenite de la sistemele de supraveghere și, unde este necesar, informații de la sistemele de procesare a planurilor de zbor.

8.2.8 Eticheta trebuie să includă minim informații despre identitatea aeronavelor, de exemplu codul SSR sau, identificarea aeronavei și, dacă sunt disponibile informații de nivel provenite din corelarea presiune-altitudine. Aceste informații pot fi obținute din răspunsurile SSR Mode A, SSR Mode C, SSR Mode S și/sau ADS-B.

8.2.9 Etichetele trebuie să fie asociate indicațiilor de poziție astfel încât să prevină erori de identificare sau confuzii din partea controlorilor de trafic aerian.

---

Toate informațiile din eticheta trebuie să fie prezentate/ afișate de o manieră clară și concisă.

### **8.3 COMUNICAȚIILE**

8.3.1 Nivelul de fiabilitate și de disponibilitate al sistemelor de comunicații trebuie să fie astfel încât posibilitatea defectării sistemelor sau a degradării lor semnificative să fie foarte redusă. Trebuie să existe asigurate facilități de rezervă pentru aceste sisteme.

*Notă: Cerințe, reguli și instrucțiuni privind fiabilitatea și disponibilitatea sistemelor de comunicații se găsesc în Anexa 10 OACI, vol. I și în ICAO Doc 9426, Manualul de Planificare a Serviciilor de Trafic Aerian.*

8.3.2 Comunicațiile directe pilot-controlor trebuie stabilite înainte de furnizarea serviciului radar, exceptând anumite circumstanțe speciale, precum situații de urgență, care pot impune alte condiții.

### **8.4 FURNIZAREA SERVICIILOR DE SUPRAVEGHÈRE ATS**

8.4.1 Informațiile provenite de la sistemele de supraveghere ATS inclusiv atenționările și avertizările/ alarmele de siguranță, precum atenționarea conflictelor de trafic și avertizarea altitudinii minime de siguranță, vor fi utilizate cât mai mult posibil în furnizarea serviciului ATC în scopul îmbunătățirii capacitații și eficienței, precum și pentru a crește siguranța traficului aerian.

8.4.2 Numărul de aeronave cărora li se asigură simultan serviciul de supraveghere nu trebuie să depășească acel număr care poate fi gestionat în siguranță în circumstanțele date, ținând cont de:

- a) complexitatea structurală a regiunii de control sau a sectorului respectiv;
- b) funcțiile care trebuie realizate în cadrul regiunii de control sau a sectorului respectiv;
- c) evaluarea încărcării controlorului tinând cont de performantele aeronavelor și de capacitatile de sector;
- d) nivelele de fiabilitate și disponibilitate tehnică a sistemelor principale și de rezerva de comunicații, de navigație și de supraveghere atât la bordul aeronavelor cat și la sol;

### **8.5 UTILIZAREA TRANSPONDERELOR SSR SI A TRANSMITATOARELOR ADS-B**

## Capitolul 8

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

**8.5.1 Generalități**

În scopul utilizării eficiente și sigure a SSR și ADS-B, pilotii și controlorii trebuie să respecte strict procedurile operaționale publicate și de asemenea frazeologia standard în radiotelefonie. Trebuie asigurată în orice moment setarea corectă a codurilor transponder și/sau a identificării aeronavei.

**8.5.2 Managementul codurilor SSR**

8.5.2.1 Codurile 7700, 7600, 7500 sunt rezervate la nivel internațional pentru a fi utilizate de către pilotii care se confruntă cu o situație de urgență, de cedare a comunicațiilor radio sau de intervenție ilicită.

8.5.2.2 Codurile SSR se alocă și se atribuie potrivit următoarelor principii:

8.5.2.2.1 Codurile se alocă statelor sau regiunilor în conformitate cu prevederile accordurilor regionale de navigație aeriană, ținând cont de suprapunerea acoperirii radar peste spațiile aeriene adiacente.

8.5.2.2.2 Revine în responsabilitatea furnizorului ATS de a stabili planul și procedurile pentru alocarea codurilor SSR unităților ATS.

8.5.2.2.3 Planul și procedurile trebuie să fie compatibile cu practicile aplicate în statele vecine.

8.5.2.2.4 Alocarea unui anumit cod trebuie să excludă utilizarea aceluiași cod pentru oricare altă funcție în cadrul zonei de acoperire a aceluiași mijloc SSR pentru o perioadă de timp stabilă.

8.5.2.2.5 În scopul de a se reduce încărcarea pilotului și a controlorului, precum și comunicațiile controlor/pilot necesare, se va menține la minim numărul de schimbări de cod cerute pilotului.

8.5.2.2.6 Codurile se atribuie aeronavelor în conformitate cu planul și procedurile specificate de către furnizorul ATS.

8.5.2.2.7 Atunci când este necesară identificarea individuală a aeronavelor, fiecărei aeronave i se va atribui un cod discret care va fi menținut pe tot parcursul zborului, ori de câte ori acest lucru este posibil.

8.5.2.2.8 Cu excepția cazurilor cand o aeronava se află într-o situație de urgență, intrerupere a comunicațiilor sau intervenție ilicită și dacă nu se prevede altfel în accordurile regionale de navigație aeriană sau în procedurile de predare/primire între unitatile ATC, unitatea ATC care transferă va atribui Codul A2000 unui zbor controlat înainte de transferul comunicațiilor.

8.5.2.3 Anumite coduri SSR se rezervă, după cum este necesar, pentru utilizarea exclusivă de către aeronavele medicale ce operează în zone de conflict armat internațional. Aceste coduri SSR se alocă de către OACI prin Biroul Regional în coordonare cu statele implicate și trebuie ca ele să fie atribuite aeronavelor pentru utilizare în interiorul zonei de conflict.

*Notă: Termenul "aeronavă medicală" se referă la aeronavele protejate sub prevederile Convenției de la Geneva din anul 1949 și ale Protocolului Adițional la Convenția de la Geneva din 12 august 1949, legat de protejarea victimelor conflictelor armate internaționale (Protocolul I).*

#### 8.5.2.3 Metodologia alocării codurilor SSR

8.5.2.3.1 În conformitate cu procedurile OACI regionale suplimentare aplicabile în regiunea EUR (SUPPS – EUR, ICAO Doc 7030/5) Cap.5, pct. 5.1.2., tuturor aeronavelor implicate în zboruri internaționale trebuie să le fie repartizat la începerea zborului un cod SSR corespunzător de către unitatea ATS inițială, dacă zborul este executat după reguli IFR. Codul trebuie repartizat în conformitate cu *Air Navigation Plan — European Region, Volume II — FASID* (Doc 7754), Part IV, Attachment H, Principles and Procedures for the Distribution and Use of SSR Codes in the EUR Region.

### 8.5.3 Operarea transponderelor SSR

*Notă: Procedurile pentru operarea transponderelor SSR se găsesc în Procedurile OACI pentru serviciile de navigație aeriană - Operarea Aeronavelor (PANS-OPS, ICAO Doc 8168), Volumul I, Partea VIII, Secțiunea 3.*

8.5.3.1 Atunci când se observă pe afișajul sistemului de supraveghere un cod în Mod A diferit de cel atribuit, trebuie să i se ceară imediat pilotului să confirme codul selectat și, dacă se justifica (de exemplu nu în cazul situațiilor ilicite) să re-selecteze codul desemnat.

8.5.3.2 Dacă diferența dintre codul Mod A alocat și cel afișat persistă, se poate solicita pilotului să întrerupă operarea transponderului aeronavei. Următoarea poziție de control, precum și celelalte unități de trafic aerian afectate care utilizează SSR în furnizarea serviciilor ATS trebuie să fie informate în consecință în mod corespunzător.

8.5.3.3 Aeronavele echipate cu transponder Mode S care dispun de funcția de identificare a aeronavei trebuie să transmită identificarea aeronavei așa cum este specificată în câmpul 7 al planului de zbor în formatul OACI sau, atunci când nu a fost depus un plan de zbor, să transmită înmatricularea aeronavei.

## Capitolul 8

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

*Notă: Secțiunea 2.1.5.2 din Cap. 2 al Anexei 10 OACI, Vol. IV stabilește cerința ca toate aeronavele echipate cu transponder Mode S și implicate în operațiuni de aviație civilă internațională să dispună de caracteristica de identificare a aeronavei.*

8.5.3.4 Ori de câte ori se observă pe afișajul sistemului de supraveghere că identificarea aeronavei transmisă de o aeronavă echipată cu transponder Mode S diferă de cea prevăzută a fi recepționată, trebuie să i se solicite pilotului să confirme și, dacă este cazul să re-selecteze identificarea aeronavei.

8.5.3.5 Dacă diferența continuă să existe și după confirmarea de către pilot a setării corecte a identificării aeronavei prin funcția de identificare a Modului S, controlorul de trafic aerian trebuie să întreprindă următoarele acțiuni :

- a) să informeze pilotul despre persistența diferenței;
- b) acolo unde este posibil, să corecteze eticheta în ceea ce privește identificarea aeronavei pe afișajul sistemului de supraveghere; și
- c) să informeze despre identificarea eronată transmisă de aeronavă următoarea poziție de control și oricare alte unități interesante care utilizează Mode S în scop de identificare.

#### 8.5.4 Operarea transmitatoarelor ADS-B

*Notă: Pentru a indica o situație de urgență sau pentru a transmite informații cu caracter urgent, o aeronava echipată ADS-B poate opera modul de urgență și/sau alarmă după cum urmează:*

- a) alarmă;
- b) intreruperea comunicațiilor;
- c) intervenție ilicită;
- d) limita de combustibil și/sau
- e) urgență medicală.

8.5.4.1 Aeronavele echipate cu ADS-B care dispun de funcția de identificare a aeronavei trebuie să transmită identificarea aeronavei așa cum este specificată în câmpul 7 al planului de zbor în formatul OACI sau, atunci când nu a fost depus un plan de zbor, să transmită înmatricularea aeronavei.

8.5.4.2 Ori de câte ori se observă pe afișajul sistemului de supraveghere că identificarea aeronavei transmisă de o aeronavă echipată cu ADS-B diferă de cea prevăzută a fi recepționată, trebuie să i se solicite pilotului să confirme și, dacă este cazul să re-selecteze identificarea aeronavei.

8.5.4.3 Dacă diferența continuă să existe și după confirmarea de către pilot a setării corecte a identificării aeronavei prin funcția de identificare a ADS-B, controlorul de trafic aerian trebuie să întreprindă următoarele acțiuni :

- 
- a) să informeze pilotul despre persistența diferenței;
  - b) acolo unde este posibil, să corecteze eticheta în ceea ce privește identificarea aeronavei pe afișajul sistemului de supraveghere; și
  - c) să informeze despre identificarea eronată transmisă de aeronavă următoarea poziție de control și oricare alte unități interesante care utilizează ADS-B în scop de identificare.

### **8.5.5 Informațiile de nivel bazate pe utilizarea corelarii presiune-altitudine**

#### **8.5.5.1 Verificarea acurateții informațiilor de nivel**

8.5.5.1.1 Valoarea toleranței utilizată pentru a se determina acuratețea informației de nivel afișată controlorului în spațiul RVSM este +/- 60m (+/- 200ft). În alte tipuri de spatiu aerian, toleranța este +/- 90 m (+/- 300 ft), exceptând cazurile în care o autoritatea de supervizare/supraveghere a specificat o altă toleranță mai mică, dar nu mai mică de +/- 60m (+/- 200ft), dacă se consideră acest lucru mai practic. Informatii de inaltime geometrica nu vor fi utilizate in scopuri de esalonare.

8.5.5.1.2 Verificarea acurateții informației de nivel afișată controlorului trebuie efectuată cel puțin o dată de către fiecare unitate ATC echipată corespunzător, la contactul inițial cu aeronava sau, dacă acest lucru nu este posibil, cât mai curând după stabilirea contactului inițial. Verificarea trebuie efectuată prin compararea simultană cu informația de nivel provenită prin citirea altimetrlui și recepționată de la aceeași aeronavă prin radiotelefond. Nu este necesar ca piloții aeronavelor ale căror informatii de nivel provenite prin Mode C se încadrează în limitele de toleranță admise să fie informați despre această verificare. Informatii de inaltime geometrica nu vor fi utilizate pentru a determina dacă există diferențe de altitudine.

8.5.5.1.3 Dacă informația de nivel afișată nu se încadrează în limitele de toleranță admise sau când în urma verificării s-a observat o diferență în plus față de valoarea toleranței admise, pilotul trebuie atenționat în mod corespunzător și i se va solicita să verifice calajul altimetric și să confime nivelul aeronavei.

8.5.5.1.4 Dacă în urma confirmării setării corecte a presiunii diferența continuă să existe, trebuie întreprinse următoarele acțiuni, în funcție de circumstanțe:

- a) controlorul va solicita pilotului să întrerupă transmiterea de informații de altitudine în Mode C sau ADS-B, doar dacă aceasta nu cauzează pierderea informațiilor de pozitie și identificare și va informa următoarea poziție de control sau unitate ATC despre măsura luată; sau,
- b) controlorul va informa pilotul despre diferență și îi va solicita să mențină transmiterea de informații de altitudine astfel încât să nu se piardă informațiile de poziție și identificarea aeronavei și, dacă furnizorul ATS autorizează, să substituie informația de nivel din eticheta cu nivelul raportat. Controlorul va informa următoarea poziție de control sau unitate ATC despre măsura luată.

## Capitolul 8

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

**8.5.5.2   *Stabilirea ocupării nivelului***

8.5.5.2.1 Criteriul care trebuie aplicat pentru a se stabili că un anumit nivel de zbor precizat este ocupat de o aeronavă în spațiul RVSM este de +/- 60 m (+/- 200 ft). În orice alt spațiu aerian, criteriul este +/- 90 m (+/- 300 ft), exceptând cazul în care o autoritatea de supraveghere a specificat o altă valoare, dar nu mai mică de +/- 60 m (+/- 200 ft), dacă se consideră acest lucru mai practic.

*Notă: Explicații succinte privind argumentele care justifică aceste valori se găsesc în OACI Doc 9426, Manualul Planificării Serviciilor de Trafic Aerian (ATS Planning Manual).*

8.5.5.2.2 *Aeronavă care menține un nivel.* Se consideră că o aeronavă menține nivelul de zbor care i-a fost atribuit atât timp cât informația de nivel pe baza corelarii presiune-altitudine indică faptul că ea se încadrează în limitele de toleranțe corespunzătoare nivelului atribuit, potrivit 8.5.5.2.1.

8.5.5.2.3. *Aeronavă care eliberează un nivel.* Se consideră că o aeronavă care a fost autorizată să părăsească un nivel la începutul manevrei și a eliberat nivelul atunci când informația de nivel pe baza corelarii presiune-altitudine indică o modificare de peste 90 m (300 ft) în direcția anticipată față de nivelul ocupat anterior.

8.5.5.2.4. *Aeronavă care traversează un nivel în urcare sau coborâre.* Se consideră că o aeronavă aflată în urcare sau în coborâre a traversat un nivel atunci când informația de nivel pe baza corelarii presiune-altitudine indică faptul că aeronava a depășit nivelul cu peste 90 m (300 ft) în direcția cerută.

8.5.5.2.5   *Aeronavă care ajunge la un nivel.* Se consideră că o aeronavă a ajuns la un nivel la care a fost autorizată atunci când informația de nivel pe baza corelarii presiune-altitudine se menține în limitele de toleranțe corespunzătoare nivelului atribuit, potrivit 8.5.5.2.1, timp de trei actualizări consecutive pe afișajul sistemului de supraveghere, trei actualizări consecutive ale informațiilor provenite de la senzori, sau o perioadă de 15 secunde, oricare dintre acestea este mai mare.

8.5.5.2.6 Intervenția controlorului devine necesară numai dacă diferențele dintre informația de nivel afișată controlorului și cea aplicată în dirijarea traficului respectiv este mai mare decât valorile precizate mai sus.

**8.6           **PROCEDURI GENERALE******8.6.1       **Verificarea performanțelor****

8.6.1.1 Controlorul trebuie să își reglezze afișajul/afișajele sistemului de supraveghere și să efectueze verificările corespunzătoare ale acurateții în conformitate cu instrucțiunile tehnice de referință stabilite/ confirmate/ autorizate

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Capitolul 8

pentru exploatare pentru echipamentul sistemului de supraveghere în cauză, potrivit normelor aplicabile.

8.6.1.2 Controlorul trebuie să fie convins că performanțele și capabilitatile funcționale disponibile ale sistemului de supraveghere, precum și informațiile afișate pe ecranul acestuia sunt adecvate funcțiilor care trebuie asigurate.

8.6.1.3 Controlorul trebuie să raporteze, în conformitate cu procedurile locale, orice deficiență a echipamentului sau orice incident ce necesită investigare sau orice circumstanțe care fac ca furnizarea serviciului de supraveghere ATS să fie îngreunată sau chiar impracticabilă.

## 8.6.2 Identificarea aeronavei

### 8.6.2.1 Stabilirea identificării

8.6.2.1.1 Înainte de se furniza serviciul de supraveghere ATS unei aeronave, trebuie stabilită identificarea iar pilotul trebuie informat. În continuare, trebuie ca identificarea să fie menținută până la terminarea serviciului de supraveghere.

8.6.2.1.2 Dacă se pierde identificarea în timpul furnizării serviciului, trebuie ca pilotul să fie informat în mod corespunzător și, după caz, să fie emise instrucțiuni corespunzătoare.

8.6.2.1.3 Identificarea trebuie stabilită cel puțin prin una din metodele precizate la 8.6.2.2, 8.6.2.3, 8.6.2.4 și 8.6.2.5 .

### 8.6.2.2 Proceduri de identificare ADS-B

Acolo unde ADS-B este folosit pentru stabilirea identificării, aeronavele pot fi identificate prin una din urmatoarele proceduri:

- a) recunoașterea directă a identificării aeronavei într-o etichetă ADS-B;
- b) transferul identificării ADS-B (vezi 8.6.3);
- c) prin observarea conformării pilotului cu instrucțiunea "TRANSMIT ADS-B IDENT".

*Nota: În sistemele automatizate, indicația "IDENT" poate fi afișată în moduri diferite, precum sub forma unei semnalizări vizuale intermitente a indicatiei de pozitie și a etichetei asociate sau numai a unei părți a acesteia.*

### 8.6.2.3 Proceduri de identificare SSR

8.6.2.3.1 Acolo unde se utilizează SSR, aeronava poate să fie identificată prin una sau mai multe din următoarele proceduri:

- a) recunoașterea identificării aeronavei într-o etichetă radar;

## Capitolul 8

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

*Notă: Utilizarea acestei proceduri necesită realizarea cu succes a corelării cod SSR/ indicativ, luându-se în considerare prevederile Notei ce urmează punctului b) de mai jos.*

- b) recunoașterea într-o etichetă radar a unui cod discret atribuit aeronavei, al cărui selectare a fost verificată;

*Notă. Utilizarea acestei proceduri necesită aplicarea unui sistem de atribuire a codurilor care să asigure că fiecarei aeronave aflată într-o anumită porțiune de spațiu aerian i se atribuie un cod discret (vezi 8.5.2.2.7).*

- c) recunoașterea directă într-o etichetă radar a identificării unei aeronave echipată cu transponder Mode S;

*Notă. Funcția de identificare a aeronavelor disponibilă în transponderele Mode S asigură mijlocul de a se identifica direct fiecare aeronavă pe afișajul radar și oferă astfel posibilitatea de a se elimina a se mai recurge la identificarea individuală prin coduri discrete de Mod A. Aceasta eliminare se poate realiza însă numai progresiv, depinzând de nivelul de dotare cu echipamentul necesar la sol și la bord.*

- d) prin transferul identificării radar (vezi 8.6.3);
- e) prin observarea conformării pilotului cu instrucțiunea de a selecta un anumit cod specificat;
- f) prin observarea conformării pilotului cu instrucțiunea de a selecta "IDENT";

*Nota 1. În sistemele radar automatizate, indicația "IDENT" poate fi afișată în moduri diferite, precum sub forma unei semnalizări vizuale intermitente a indicatiei de pozitie și a etichetei asociate sau numai a unei părți a acesteia.*

*Nota 2. Fenomenul "garbling" la răspunsurile transponderelor poate produce indicații de tip "IDENT". Atunci când apar, transmisii "IDENT" realizate aproximativ simultan în aceeași zonă pot genera erori de identificare.*

8.6.2.3.2 Atunci când a fost atribuit un cod discret unei aeronave, trebuie verificată cât mai curând posibil ca pilotul a selectat corect codul atribuit zborului. Codul discret respectiv poate fi folosit ca bază pentru identificarea aeronavei numai după efectuarea acestei verificări.

#### 8.6.2.4 Proceduri de identificare PSR

8.6.2.4.1 Acolo unde se utilizează PSR pentru stabilirea identificării, aeronava poate să fie identificată prin una sau mai multe din următoarele proceduri:

- a) prin corelarea unei anumite indicații radar de pozitie cu o aeronavă care raportează poziția la verticală sau în termeni de azimut și distanță față de un punct afișat pe ecranul sistemului de supraveghere, și asigurarea că traiectul indicației de pozitie radar respective corespunde cu traiectoria aeronavei sau cu capul raportat;

*Nota1. Această metodă trebuie folosită cu atenție deoarece o poziție raportată față de un punct poate să nu coincidă precis cu indicația radar a poziției aeronavei pe ecranul sistemului de supraveghere. De aceea, furnizorul ATS poate să specifiche, dacă este cazul, condiții și proceduri suplimentare la aplicarea acestei metode, precum:*

- i. stabilirea unui nivel sau niveluri deasupra cărora metoda nu se aplică în raport cu anumite mijloace de navigație specificate; sau
- ii. o distanță față de amplasamentul radarului dincolo de care metoda nu se mai aplică.

*Nota2. Termenul "un punct" se referă la un punct geografic adecvat scopului identificării. În mod normal, este un punct de raport definit prin referință față de un mijloc sau mijloace de radionavigație.*

- b) prin corelarea unei indicații radar de poziție observată cu o aeronavă despre care se cunoaște că tocmai a decolat, cu condiția ca identificarea să fie realizată la mai puțin de 2 km (1 NM) de la capătul pistei utilizate. Se va acorda atenție mărită în scopul evitării confuziei cu alte aeronave aflate în zonă de așteptare sau care survolează aerodromul, sau cu aeronave care decolează sau care sunt în procedură de întinerupere a apropiierii deasupra unei/ unor piste adiacente;
- c) prin transferul identificării (vezi 8.6.3);
- d) prin stabilirea cu certitudine a capului aeronavei, dacă circumstanțele necesită acest lucru și urmărirea timp de o perioadă a trajectului aeronavei:
  - instruind pilotul să execute una sau mai multe modificări de cap cu  $30^{\circ}$  sau mai mult și corelând evoluția unei anumite indicații radar de poziție cu executarea confirmată de către aeronavă a instrucțiunilor;
  - corelând evolutia unei anumite indicații radar de pozitie cu manevrele executate în mod curent de către aeronava care a raportat aceste manevre.

Atunci când se utilizează aceste metode, controlorul trebuie:

- i) să verifice și să se asigure că evoluția unei singure indicații radar de poziție corespunde cu evoluția aeronavei; și
- ii) să se asigure că manevra/ manevrele nu îndepărtează aeronava în afara acoperirii radar sau a afisajului sistemului de supraveghere;

*Nota 1. Această metodă trebuie folosită cu atenție în zonele unde aeronavele își modifică în mod normal ruta de deplasare.*

*Nota 2. Legat de ii) mai sus, a se vedea, de asemenea, prevederile 8.6.5.1 referitor la vectorizarea aeronavelor controlate.*

## Capitolul 8

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

8.6.2.4.2 În scopul de a ușura identificarea unei aeronave, se pot utiliza radiale ale echipamentelor de detectare a direcției. Totuși, această metodă nu trebuie folosită ca metodă unică la stabilirea identificării radar, cu excepția cazurilor particulare cand, în anumite conditii, furnizorul ATS permite acest lucru.

#### 8.6.2.5 Utilizarea metodelor suplimentare pentru identificare

Atunci când se observă două sau mai multe indicații radar de poziție foarte apropiate sau se observă că ele execută mișcări similare în același timp sau când există dubii asupra identității unei indicații de pozitie din orice alt motiv, trebuie să se solicite de cate ori este necesar manevre repetate de modificare a capului aeronavei sau să fie utilizate metode suplimentare de identificare până când este eliminat orice risc de eroare de identificare.

### 8.6.3 Transferul identificării

8.6.3.1 Trebuie ca transferul identificării de la un controlor la altul să fie inițiat numai atunci când se consideră că aeronava se află în raza de acoperire a sistemului de supraveghere a controlorului care acceptă transferul.

8.6.3.2 Transferul identificării trebuie efectuat printr-una din următoarele metode:

- a) desemnarea indicației de poziție prin mijloace automate, cu condiția ca numai una dintre indicațiile de pozitie să fie marcată/ indicată astfel și să nu existe nici un dubiu în ceea ce privește identificarea corectă;
- b) notificarea/ transmiterea codului discret al unei aeronave sau adresa aeronavei;

*Notă 1. Utilizarea codurilor SSR discrete necesită aplicarea unui sistem de atribuire a codurilor care să asigure că fiecarei aeronave aflată într-o anumită porțiune de spațiu aerian i se atribuie un cod discret (vezi 8.5.2.2.7).*

*Nota 2. Adresa aeronavei se va exprima sub forma unui cod alfanumeric format din sase caractere hexazecimale.*

- c) notificarea că aeronava este echipată SSR Mode S având funcția de identificare a aeronavei, atunci când există acoperire SSR Mode S;
- d) notificarea că aeronava este echipată ADS-B având funcția de identificare a aeronavei, atunci când există acoperire ADS-B compatibilă;
- e) indicarea directă (aratand cu degetul) a indicației de pozitie, în caz că cele două afișaje ale sistemului de supraveghere sunt adiacente sau dacă se utilizează un tip de afișaj comun;

*Notă. Se va acorda atenție erorilor posibile datorită efectului de paralaxă.*

- f) desemnarea indicației de pozitie prin referire la, sau în termeni de azimut și distanță față de o poziție geografică sau de un mijloc de navigație indicat cu acuratețe pe ambele afișaje ale sistemului de supraveghere, împreună cu trajectul indicației de poziție observată, în cazul că ruta aeronavei nu este cunoscută de către ambii controlori de trafic aerian;

*Notă. Se va manifesta prudență înainte de a se stabili identificarea prin această metodă, în special dacă sunt observate și alte indicații de poziții aflate pe capete similare și foarte aproape de aeronava controlată. Există anumite deficiențe radar inherente, precum imprecizii în azimut și distanță ale indicațiilor de poziție radar pe afișaje diferite ale sistemelor de supraveghere, precum și erorile de paralaxă care pot determina ca poziția indicată a aceleiași ținte în raport cu un punct cunoscut să difere între cele două afișaje ale sistemelor de supraveghere. De aceea, furnizorul ATS poate să specifice, dacă este cazul, condiții și proceduri suplimentare la aplicarea acestei metode, precum:*

- i. stabilirea unei distanțe maxime față de punctul de referință comun utilizat de către cei doi controlori; sau
  - ii. stabilirea unei distanțe maxime între indicația de poziție, așa cum este ea observată de către controlorul care acceptă controlul și poziția enunțată de controlorul care transferă controlul.
- g) unde este cazul, transmiterea către aeronavă de către controlorul care transferă controlul a instrucțiunii de a schimba codul SSR și observarea acestei schimbări de către controlorul care acceptă transferul;
- h) transmiterea către aeronavă de către controlorul care transferă controlul a instrucțiunii de a selecta "IDENT" și observarea răspunsului acesteia de către controlorul care acceptă transferul;

*Notă. Utilizarea procedurilor f) și g) necesită o coordonare anterioară între controlori, deoarece indicațiile ce trebuie observate de către controlorul care acceptă transferul sunt de scurtă durată.*

#### 8.6.4 Informarea despre poziție

8.6.4.1 O aeronavă căreia i se furnizează serviciul de supraveghere ATS trebuie să fie informată despre pozitia sa în următoarele cazuri:

- a) imediat după stabilirea identificării, cu excepția cazurilor cand identificarea se stabilește:
  - i) în baza raportului de poziție al pilotului sau în interiorul distanței de 2 Km (1 NM) de la capătul pistei la plecarea aeronavei iar observarea este în concordanță cu ora de plecare a aeronavei; sau
  - ii) prin folosirea identificării ADS-B a aeronavei, prin folosirea identificării SSR Mode S a aeronavei sau prin atribuirea de coduri SSR discrete iar indicația de poziție observată este în concordanță cu planul de zbor curent al aeronavei; sau

## Capitolul 8

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- iii) prin transferul identificarii;
- b) atunci când pilotul solicită această informație;
- c) atunci când estima furnizată de pilot diferă semnificativ față de estima controlorului, bazată pe pozitia observata;
- d) atunci când pilotului i se solicită să revină la navigația proprie după ce a fost vectorizat, dacă instrucțiunile primite au deviat aeronava de la ruta autorizată anterior (vezi 8.6.5.5);
- e) imediat înainte de terminarea serviciului de supraveghere ATS, dacă se observă că aeronava deviază de la ruta autorizată.

8.6.4.2 Informațiile de poziție se transmit aeronavei într-una din următoarele forme:

- a) ca poziție geografică bine cunoscută;
- b) ca traiect magnetic (magnetic track) și distanță până la un punct semnificativ, un mijloc de navigație de rută sau un mijloc de apropiere;
- c) ca direcție (utilizând punctele cardinale) și distanță față de o poziție cunoscută;
- d) ca distanță până la punctul de contact, dacă aeronava este în apropierea finală, sau;
- e) ca distanță și direcție față de axul central al unei rute ATS.

8.6.4.3 Pe cât posibil, informațiile de poziție trebuie să facă referire la puncte sau rute semnificative pentru navigația aeronavei în cauză și afișate pe harta afisajului sistemului de supraveghere.

8.6.4.4 Atunci când este astfel informat, pilotul poate omite raportarea poziției la punctele de raport obligatoriu sau să raporteze doar survolarea acelor puncte de raport specificate de către unitatea ATS, inclusiv punctele la care sunt necesare rapoarte, din motive meteorologice, dacă este cazul. Dacă nu dispune de sisteme automate de raportare a pozitiei (de exemplu ADS-C) pilotii trebuie să reia raportarea pozitiei prin voce sau CPDLC atunci cand:

- a) sunt astfel autorizați,
- b) cand sunt informati ca serviciul de supraveghere este incheiat, sau
- c) cand sunt informati ca identificarea a fost pierduta.

## 8.6.5 Vectorizarea

8.6.5.1 Vectorizarea se realizează prin transmiterea către pilot a unor capete de zbor specificate care permit aeronavei să mențină traiectul dorit. Atunci vectorizează o aeronava, controlorul trebuie să se conformeze următoarelor:

- a) ori de câte ori este posibil, trebuie ca aeronava să fie vectorizată de-a lungul unor traiecte pe care pilotul poate monitoriza poziția aeronavei în raport de mijloace de navigație interpretate la bord (acest lucru va minimiza asistența necesară pentru efectuarea navigației și va diminua consecințele unei întreruperi în funcționarea sistemelor de supraveghere);
- b) atunci când unei aeronave i se autorizează un vector care o abate de la ruta desemnată anterior, pilotul trebuie să fie informat ce anume intenționează controlorul să realizeze prin vectorizarea respectivă, și, deasemenea trebuie ca limita vectorului respectiv să fie specificată pilotului (de ex.: către ..... poziție, pentru ..... apropiere);
- c) exceptând cazul când urmează a fi efectuat transferul controlului ~~radar~~, aeronava nu trebuie vectorizată mai aproape de 4,6 km (2,5 NM) sau, acolo unde se aplică o eșalonare minimă mai mare de 9,3 km (5 NM), mai aproape de o distanță echivalentă jumătății valorii eșalonării minime aplicate, față de limita spațiului aerian pentru care controlorul ~~radar~~ este responsabil, cu excepția cazurilor când procedurile de coordonare aprobate asigură menținerea eșalonării față de aeronavele ~~controlate~~ ~~radar~~ care operează în regiunile adiacente;
- d) zborurile controlate nu trebuie să fie vectorizate în spațiul aerian necontrolat exceptând cazurile de urgență sau în cazul necesității de a se ocoli fenomene meteorologice periculoase (caz în care pilotul va fi informat corespondentului) sau la cererea pilotului în mod specific; și
- e) atunci când o aeronavă a raportat că indicațiile de direcție de la instrumente nu mai prezintă incredere, trebuie să i se solicite pilotului, înainte de a i se solicita o manevră, să execute toate virajele cu o rată de viraj agreeată și dea curs instrucțiunilor imediat ce le recepționează.

**8.6.5.2** Atunci când se vectorizează un zbor IFR sau atunci cand unui zbor IFR i se autorizeaza o ruta directă care va devia aeronava de la ruta ATS controlorul trebuie să transmită autorizări prin care să asigure în fiecare moment trecerea în siguranță a obstacolelor, până la momentul când aeronava atinge punctul de la care își reia propria navigație. Dacă este necesar, altitudinea minimă de vectorizare trebuie să fie corectată față de efectul de temperatură scăzută.

*Notă 1. Atunci când un zbor IFR este vectorizat, adesea pilotul nu își poate determina poziția exactă a aeronavei în raport cu obstacolele din zona respectiva și, în consecință, altitudinea care asigură trecerea în siguranță obstacolelor. Criteriile detaliate privind trecere în siguranță a obstacolelor sunt prevăzute în PANS-OPS (Doc 8168). Volumele I și II. A se vedea deasemenea și 8.6.8.2.*

*Nota 2. Este responsabilitatea furnizorului ATS de a pune la dispoziția controlorului altitudinile minime corectate ținând seama de efectul temperaturii.*

**Capitolul 8****Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă**

8.6.5.3 Ori de câte ori este posibil, altitudinile minime de vectorizare vor fi suficient de mari pentru a reduce la minim riscul activării sistemelor de bord de avertizare a apropierei periculoase față de teren (GPWS – *Ground Proximity Warning Systems*).

*Notă.* Activarea unor astfel de sisteme va face ca aeronava să urce brusc și cu o rată mare de urcare astfel încât să se evite obstacolul periculos, ceea ce poate compromite eșalonarea dintre aeronave.

8.6.5.4 Operatorii aerieni trebuie încurajati să raporteze incidentele care implică activarea sistemelor de avertizare a apropierei periculoase față de teren astfel încât să poată fi identificată localizarea acestor evenimente, iar altitudinile, rutele și/sau procedurile de operare să fie modificate corespunzător pentru a se preveni repetarea.

8.6.5.5 La terminarea vectorizării unei aeronave, controlorul trebuie să transmită pilotului instrucțiunea de a relua navigația proprie, împreună cu poziția aeronavei și instrucțiuni adecvate, după caz, potrivit prevederilor 8.6.4.2 b), în situația în care vectorizarea a deviat aeronava de la ruta stabilită anterior.

**8.6.6 Asistență pentru navigație**

8.6.6.1 O aeronavă identificată observată că se abate semnificativ de la ruta stabilită sau de la procedura de aşteptare autorizată trebuie să fie îndrumată corespunzător. De asemenea, controlorul trebuie să ia măsuri adecvate dacă, în opinia lui, abaterea poate afecta serviciul furnizat.

8.6.6.2 Pilotul unei aeronave care solicită asistarea navigației de la o unitate de trafic aerian care furnizează servicii de supraveghere trebuie să precizeze motivul (de ex. în scopul evitării unei zone de fenomene meteorologice adverse sau în zonele în care navigația instrumentală nu este de incredere), și trebuie să furnizeze cât mai multe informații utile în circumstanțele respective.

**8.6.7 Întreruperea sau terminarea serviciului radar**

8.6.7.1 O aeronavă care a fost informată că i se asigură serviciul de spraveghere trebuie să fie informată imediat, indiferent de motiv, atunci când serviciul a fost întrerupt sau este încheiat.

*Nota.* Tranzitia unei aeronave între zone de acoperire radar și/sau ADS-B adiacente nu va constitui în mod normal o întrerupere sau terminare a serviciului de supraveghere ATS.

8.6.7.2 Atunci când controlul unei aeronave identificate urmează să fie transferat unui sector care asigura esalonare procedurală controlorul care transferă aeronava trebuie să se asigure, înainte ca transferul să fie efectuat, că a fost stabilită

eșalonarea procedurala adecvata între aeronava respectivă și orice altă aeronavă aflată în control.

### **8.6.8 Nivelurile minime**

8.6.8.1 Controlorul trebuie să fie în orice moment în posesia unor informații complete și actualizate privind:

- a) altitudinile de zbor minime stabilite pentru zona sa de responsabilitate;
- b) nivelul/ nivelurile de zbor minime utilizabile determinate potrivit prevederilor aplicabile din Cap. 4 și 5; și
- c) altitudinile minime stabilite, aplicabile procedurilor bazate pe vectorizare tactică.

8.6.8.2 Cu excepția cazului în care este specificat altfel de către autoritatea de supraveghere, altitudinea minima aplicabilă pentru procedurile bazate pe vectorizarea tactică cu ajutorul sistemului de supraveghere ATS, trebuie determinată folosind criteriile aplicabile vectorizării radar tactice.

*Notă. Criteriile pentru determinarea altitudinilor minime aplicabile procedurilor bazate pe vectorizare radar tactică se găsesc în Procedurile pentru Serviciile de Navigație Aeriană – Operațiuni cu aeronave (Doc 8168, PANS-OPS), Volumul II.*

### **8.6.9 Informarea privind condiții meteorologice nefavorabile**

8.6.9.1 Informația, potrivit careia o aeronavă pare a pătrunde într-o zonă de condiții meteorologice nefavorabile/ adverse, trebuie să fie transmisă cu suficient timp în prealabil încât să se permită pilotului de a decide care este calea cea mai adekvată de urmat în continuare, inclusiv să decidă dacă solicită asistență privind cea mai bună modalitate de a ocoli zona respectivă, în caz că dorește acest lucru.

*Notă. În funcție de posibilitățile sistemului de supraveghere ATS, este posibil ca zonele de condiții meteorologice nefavorabile să nu fie afișate pe afisajul sistemului de supraveghere. În mod normal, echipamentul radar meteorologic de la bordul aeronavelor asigură o mai bună detectie și descriere a zonelor meteorologice nefavorabile decât senzorii radar utilizati de către serviciile ATS.*

8.6.9.2 Atunci când o aeronavă este vectorizată pentru ocolirea unei zone cu condiții meteorologice nefavorabile, controlorul se va asigura de faptul că aeronava poate fi readusă la traiectul de zbor inițial sau desemnat din interiorul zonei de acoperire a sistemului de supraveghere ATS, iar dacă acest lucru nu pare posibil de realizat, să informeze pilotul despre această situație.

## Capitolul 8

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

*Notă. Se va acorda atenția cuvenită faptului că, în anumite situații, partea cea mai activă a unei zone de condiții meteorologice adverse poate să nu apară pe afișajul sistemului de supraveghere.*

**8.6.10 Raportarea informațiilor meteorologice semnificative către birourile meteorologice.**

Cu toate că nu constituie o cerință specifică pentru controlor de a efectua vreo supraveghere specială pentru a detecta orajele, etc., informațiile privind poziția, intensitatea, extinderea și deplasarea fenomenelor meteorologice semnificative (de ex. aversele puternice, orajele sau suprafețele frontale orajoase bine definite) vor fi raportate birourilor meteorologice asociate, așa cum sunt observate pe afișajele sistemului de supraveghere.

**8.7 UTILIZAREA SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE ATS ÎN SERVICIUL DE CONTROL AL TRAFICULUI AERIAN**

*Notă. Procedurile din această secțiune sunt proceduri generale aplicabile atunci când se utilizează sistemul de supraveghere ATS pentru furnizarea serviciului de control regional sau de apropiere. Procedurile suplimentare aplicabile în furnizarea serviciului de control a apropiariei sunt detaliate în Secțiunea 8.9.*

**8.7.1 Funcții**

8.7.1.1 Informațiile furnizate de sistemul de supraveghere ATS și prezentate pe afișajul acestuia pot fi utilizate în scopul îndeplinirii următoarelor funcții în furnizarea serviciului de control al traficului aerian:

- a) furnizarea serviciului de supraveghere ATS, așa cum este necesar pentru îmbunatătirea utilizării spațiului aerian, reducerea întârzierilor, asigurarea rutelor directe și a unor profile optime de zbor, precum și pentru creșterea siguranței zborului;
- b) furnizarea vectorizării aeronavelor care pleacă, în scopul facilitării fluxului eficient și cursiv al plecărilor, precum și a cursivității urcării la nivelurile de croazieră;
- c) furnizarea vectorizării aeronavelor în scopul rezolvării conflictelor potențiale;
- d) asigurarea vectorizării aeronavelor care sosesc, în scopul stabilirii unei secvențe eficiente și cursive a apropiarilor;

- e) furnizarea vectorizării în scopul de a asista piloții în efectuarea navegării, de ex. către sau de la un mijloc de radionavigație, pentru îndepartare sau ocolire a zonelor meteorologice nefavorabile;
- f) asigurarea eșalonării și menținerea unui flux normal de trafic atunci când o aeronavă se confruntă cu intreruperea legăturii de comunicații în interiorul zonei de acoperire a sistemului de supraveghere ATS;
- g) menținerea monitorizării traectoriilor de zbor ale traficului aerian;

*Notă. Acolo unde toleranțele referitoare la anumite elemente, cum ar fi devierile de la traseu, viteză sau timp au fost precizate de către autoritatea de supraveghere, abaterile sunt considerate semnificative doar atunci când se depășesc aceste toleranțe.*

- h) acolo unde este cazul, menținerea supravegherii asupra evoluției traficului aerian, în scopul de a asigura unui controlor procedural cu:
  - i) informații de poziție îmbunatatite despre aeronavele aflate sub controlul său;
  - ii) informații suplimentare despre alt trafic; și
  - iii) informații despre orice abateri semnificative ale aeronavei de la condițiile stabilite în autorizațiile ATC primite, inclusiv în ceea ce privește rutile autorizate, nivelurile, când este cazul.

### 8.7.2 Aplicarea eșalonării

*Notă. Factorii care trebuie luati în considerare de catre controlorul care foloseste un sistem de supraveghere ATS atunci când determină ce anume separare trebuie aplicată în anumite circumstanțe astfel încât să se asigure că eșalonarea minimă nu este încălcată, includ valorile relative ale capetelor de zbor și vitezelor aeronavelor, limitările tehnice ale sistemului de supraveghere ATS, încărcarea controlorului și orice alte dificultăți cauzate de congestia comunicațiilor. Îndrumări privind aceste aspecte se găsesc în Manualul Planificării Serviciilor de Trafic Aerian (ATS Planning Manual), Doc 9426.*

8.7.2.1 Exceptând cazurile prevăzute la 8.7.2.8, 8.7.2.9 și 8.8.2.2, eșalonarea minima specificata la 8.7.3 se aplică numai între aeronave identificate, atunci când există certitudinea că identificarea va fi menținută.

8.7.2.2 Atunci cand se efectueaza transferul controlului unei aeronave identificate catre un sector care asigura esalonare procedurala, esalonarea procedurala adevarata trebuie stabilita de catre controlorul care transfera aeronava inainte ca aceasta sa atinga limitele zonei lui de responsabilitate sau inainte ca aeronava sa paraseasca zona de acoperire a sistemului de supraveghere.

## Capitolul 8

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

8.7.2.3 Eșalonarea bazată pe utilizarea ADS-B, SSR și/sau a simbolurilor de poziție (PSR) și/sau a ecurilor PSR trebuie aplicată astfel încât distanța dintre centrele simbolurilor de poziție și/sau a ecurilor PSR, care reprezintă pozițiile aeronavelor respective, să nu fie niciodată inferioară eșalonării minime stabilite.

8.7.2.4 Eșalonarea bazată pe utilizarea ecurilor PSR și a răspunsurilor SSR trebuie aplicată astfel încât distanța dintre centrul ecului PSR și cea mai apropiată margine a răspunsului SSR (sau a centrului răspunsului SSR, atunci cand furnizorul ATS autorizează) nu este niciodată inferioară eșalonării minime stabilite.

8.7.2.5 Eșalonarea bazată pe utilizarea simbolurilor de pozitie ADS-B și a răspunsurilor SSR trebuie aplicată astfel încât distanța dintre centrul simbolului de pozitie ADS-B și cea mai apropiată margine a răspunsului SSR (sau a centrului răspunsului SSR, atunci cand furnizorul ATS autorizează) nu este niciodată inferioară eșalonării minime stabilite.

8.7.2.6 Eșalonarea bazată pe utilizarea răspunsurilor SSR trebuie aplicată astfel încât distanța dintre cele mai apropiate margini ale răspunsurilor SSR (sau a centrelor răspunsurilor SSR, atunci cand furnizorul ATS autorizează) nu este niciodată inferioară eșalonării minime stabilite.

8.7.2.7 În nici o situație nu trebuie ca marginile indicațiilor de poziție să se atingă sau să se suprapună, în afara cazului când a fost stabilită eșalonarea verticală între aeronavele respective, indiferent de tipul indicațiilor de poziție afișate și de eșalonarea minimă aplicată.

8.7.2.8 În cazul când controlorul a fost informat despre un zbor controlat care intră sau este pe cale de a intra în spațiul aerian în cuprinsul căruia se aplică eșalonarea minima specificată în 8.7.3, dar nu a identificat încă aeronava, controlorul poate să continue să asigure serviciul de supraveghere ATS aeronavelor identificate, dacă asa sa stabilit de către autoritatea ATS competenta , în condițiile în care:

- a) există asigurarea în mod rezonabil că zborul controlat neidentificat va fi identificat prin utilizarea SSR sau ADS-B sau zborul este operat cu un tip de aeronavă despre care se presupune că va putea fi identificat în mod corespunzător cu radarul primar în spațiul aerian în cadrul căruia se aplică eșalonarea; și
- b) eșalonarea este menținută între zborurile identificate și orice altă indicatie de poziție ADS-B și/sau radar observată până la momentul când fie zborul controlat neidentificat a fost identificat ori a fost realizată eșalonarea procedurală.

8.7.2.9 Se poate aplica eșalonarea minima specificată în 8.7.3 între o aeronavă care decolează și o altă aeronavă care a decolat în prealabil sau alt trafic identificat cu condiția să existe asigurarea în mod rezonabil că aeronava care decolează va fi

identificată pana la 2km (1MN) fata de capatul pistei și că, la momentul respectiv, va exista eșalonarea necesară.

8.7.2.10 Nu se aplică eșalonarea minima specificată în 8.7.3 între aeronavele aflate în procedură de așteptare deasupra același punct de așteptare. Aplicarea eșalonării minime bazate pe radar și/sau ADS-B între aeronavele aflate în procedura de așteptare și alte zboruri face subiectul unor proceduri și cerințe precizate de catre furnizorul ATS.

### **8.7.3 Eșalonarea minima bazată pe sistemul de supraveghere ATS**

8.7.3.1 Cu excepția cazurilor când este specificat altfel potrivit prevederilor 8.7.3.2 (privind radarul), 8.7.3.3 sau 8.7.3.4 sau ale Cap. 6 (privind apropiерile paralele independente sau dependente), eșalonarea orizontală minimă bazată pe radar și/sau ADS-B este 9,3 km (5 NM).

8.7.3.2 Eșalonarea radar minimă conform 8.7.3.1 poate fi redusă, dacă este astfel specificat de catre furnizorul ATS, dar nu la mai puțin de:

- a) 5,6 km (3 NM), atunci când performanțele radar începăt-o anumită locație permit acest lucru; și
- b) 4,6 km (2,5 NM), între două aeronave succesive care sunt stabilite pe același traseu de apropiere finală, în interiorul limitei de 18,5 km (10 NM) față de capătul pistei. O eșalonare minimă redusă de 4,6 km (2,5 NM) poate fi aplicată, în condițiile în care:
  - i) s-a demonstrat utilizând metode precum colectarea de date, analize și metode statistice bazate pe un model teoretic, că timpul mediu de ocupare a pistei de către aeronavele care aterizează nu depășește 50 de secunde;
  - ii) coeficientul de frânare este raportat ca fiind bun iar timpii de ocupare a pistei nu sunt afectați de fenomene de contaminare a pistei precum zloată, zăpadă sau gheată;
  - iii) se utilizează un sistem radar având rezoluție adecvată în azimut și distanță și o rată de actualizare a informației radar de 5 secunde sau mai puțin, în combinație cu afișaje radar adecvate;
  - iv) controlorul de aerodrom este capabil să observe pistă în serviciu și căile de rulare de ieșire și intrare asociate pistei respective, vizual sau cu ajutorul radarului de mișcare la sol (SMR) sau cu un sistem de control și ghidare a mișcărilor la sol (SMCGS);

## Capitolul 8

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- v) nu se aplica eşalonarea minimă bazata pe distanta datorită turbulentei de siaj potrivit 8.7.3.4 sau după cum este specificat de catre furnizorul ATS (de exemplu pentru tipuri specifice de aeronave);
- vi) vitezele de apropiere ale aeronavelor sunt monitorizate îndeaproape de către controlor și sunt ajustate atunci când este necesar astfel încât să se asigure că eşalonarea nu scade sub valoarea minimă;
- vii) operatorii aerieni și piloții sunt în deplină cunoștință de cauză despre necesitatea degajării pistei foarte rapid ori de câte ori este aplicată eşalonarea minimă redusă în faza apropierei finale; și
- viii) procedurile referitoare la aplicarea eşalonării minime reduse sunt publicate în AIP România.

8.7.3.3 Minima sau minimele de eşalonare bazate pe radar si/sau ADS-B care se aplică trebuie să fie specificate de catre furnizorul ATS ținând cont de performanțele ADS-B sau a sistemelor sau senzorilor radar respectivi de a identifica cu acuratețe poziția aeronavei în raport cu centrul unui simbol de poziție, ecou PSR sau răspuns SSR, precum și luând în calcul factori care pot afecta acuratețea informațiilor ADS-B sau provenite de la radar, precum distanța aeronavei față de amplasamentul capului radar și a plajei de scari ale afisajului folosit.

8.7.3.4 Următoarele eşalonări minime bazate pe distanta datorită turbulentei de siaj se aplică aeronavelor aflate în fazele de zbor de apropiere și de plecare, în circumstanțele precizate la 8.7.3.4.1:

Categoria aeronavei		Eşalonarea minimă bazata pe distanta datorită turbulentei de siaj
aeronava anterioară	aeronava următoare	
<i>HEAVY</i>	<i>HEAVY</i>	7,4 km (4,0 NM)
	<i>MEDIUM</i>	9,3 km (5,0 NM)
	<i>LIGHT</i>	11,1 km (6,0 NM)
<i>MEDIUM</i>	<i>LIGHT</i>	9,3 km (5,0 NM)

*Notă. Prevederile prin care se determină clasificarea aeronavelor din punctul de vedere al turbulentei de siaj se gasesc în Capitolul 4, Secțiunea 4.9*

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Capitolul 8

8.7.3.4.1 Minimele stabilite la 8.7.3.4 se aplică atunci când:

- a) o aeronavă operează direct în urma altei aeronave, la aceeași altitudine sau la mai putin de 300 m (1000ft) dedesubt; sau
- b) amândouă aeronavele utilizează aceeași pistă sau piste paralele despărțite printr-o distanță mai mică de 760m (2500ft); sau
- c) o aeronavă traversează în urma altei aeronave, la aceeași altitudine sau la mai putin de 300 m (1000ft) dedesubt.

*Notă.* A se vedea figurile 8-1A și 8-1B.

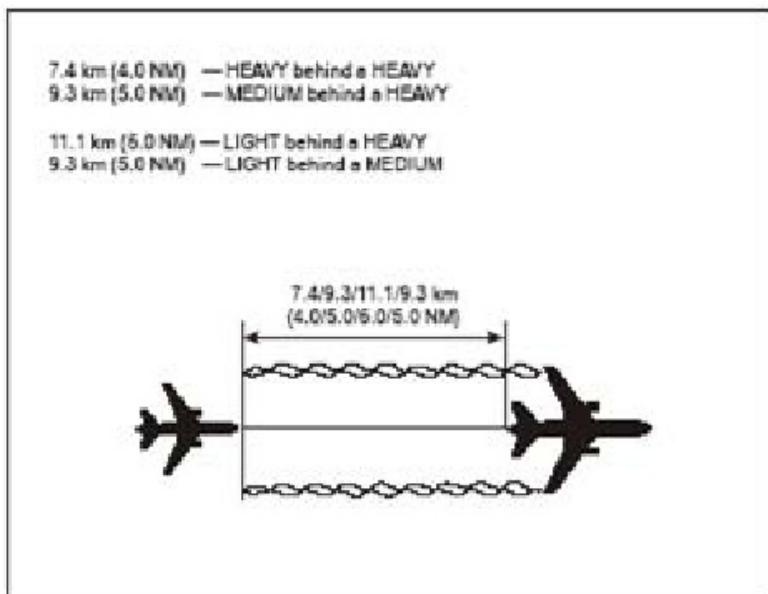
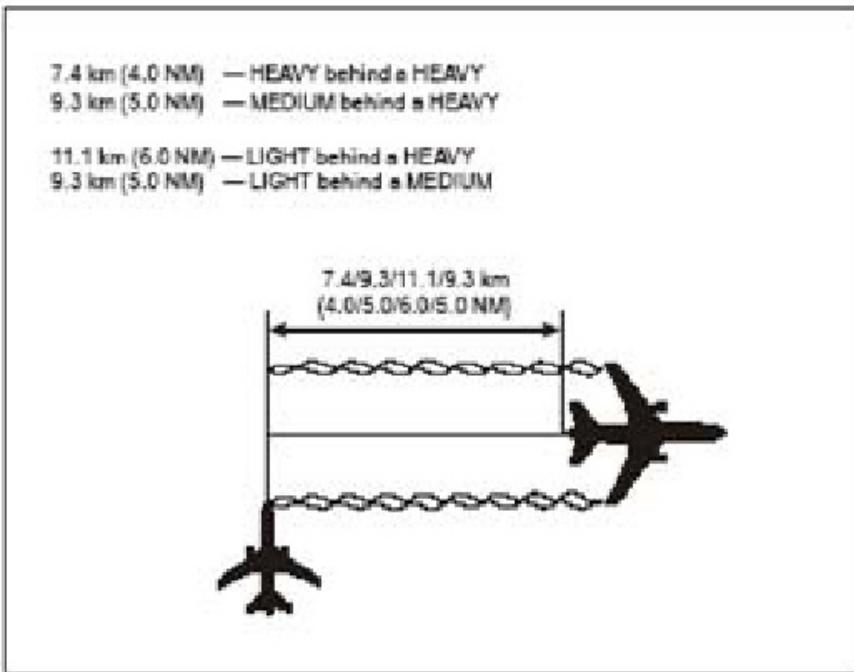


Figure 8-1A. Operating directly behind (see 8.7.4.4 and 8.7.4.4.1)

Fig. 8-1A. Operarea în urma aeronavei mai grele (v. 8.7.3.4 și 8.7.3.4.1)



Figures 8-1B. Crossing behind (see 8.7.4.4 and 8.7.4.4.1).

Fig. 8-1B. Traversarea în urma aeronavei mai grele (vezi 8.7.3.4. si 8.7.3.4.1)

#### 8.7.4 Transferul controlului

8.7.4.1 Atunci cand se utilizeaza un sistem de supraveghere ATS, transferul controlului se va face, ori de cate ori este posibil, astfel încât furnizarea serviciului de supraveghere ATS să fie continuă.

8.7.4.2 Atunci când se utilizează SSR si/sau ADS-B iar sistemul asigură afişarea indicaţiilor de poziţie împreună cu etichete asociate, transferul controlului aeronavei între două poziţii de control adiacente sau între unităţi ATC adiacente se poate efectua fară o coordonare prealabilă, în condiţiile în care:

- a) Înainte de efectuarea transferului, se furnizează controlorului care acceptă transferul, informaţiile plan de zbor actualizate ale aeronavei care urmează a fi transferată, inclusiv codul discret SSR atribuit sau, tinând cont de Modul SSR si, identificarea aeronavei;

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Capitolul 8

- b) acoperirea ADS-B sau radar asigurată controlorului primitor este astfel încât aeronava în cauză apare pe afisajul sistemului de supraveghere înainte ca transferul să se efectueze și este identificată la, dar preferabil înainte de, recepționarea apelului inițial;
- c) atunci când controlorii nu sunt la poziții de lucru adiacente, trebuie să existe în orice moment facilități de comunicații directe bilaterale care să permită stabilirea instantanee a comunicațiilor;

*Notă.* Termenul "instantaneu" se referă la sistemul de comunicații prin care se asigură în mod efectiv comunicația imediată între controlorii.

- d) punctul sau punctele de transfer și oricare alte condiții de aplicare, precum direcția de zbor, nivelurile specificate, punctele de transfer al comunicațiilor și în special o eșalonare minimă acceptata între aeronave, inclusiv eșalonarea aplicabilă între aeronavele care se succed pe aceeași rută și care sunt pe punctul de a fi transferate aşa cum sunt ele observate pe afisajul sistemului de supraveghere, fac obiectul unor instrucțiuni specifice (pentru transferul între pozițiile de lucru din aceeași unitate) sau al procedurilor de coordonare stabilite între unitățile ATC adiacente;
- e) instrucțiunile sau procedurile de coordonare precizează explicit că aplicarea acestui tip de transfer al controlului poate fi încheiată în orice moment de către controlorul care acceptă transferul, în mod normal în baza unei informări prealabile;
- f) controlorul care acceptă transferul este informat despre orice instrucțiuni de nivel, viteză sau vectorizare transmise aeronavei înaintea transferului acestuia și care modifică evoluția anticipată a zborului la punctul de transfer.

**8.7.4.3** Eșalonarea minimă agreeata pentru a fi aplicată între aeronave ce urmează a fi transferate (cu referire la 8.7.4.2 d)) și informarea prealabilă (cu referire la 8.7.4.2 e)) trebuie determinată ținând cont de toate circumstanțele relevante tehnice, operaționale și de altă natură. Dacă apar situații în care condițiile acceptate nu mai pot fi respectate, controlorii trebuie să revină la procedura 8.7.4.4 până când situația este restabilită.

**8.7.4.4** Atunci când se utilizează radarul primar iar SSR și/sau ADS-B sunt în uz, dar prevederile de la 8.7.4.2 nu sunt aplicate, transferul controlului aeronavelor între două poziții de control adiacente sau între două unități ATS adiacente se poate efectua în condițiile în care:

- a) identificarea a fost transferată către sau a fost stabilită direct de către controlorul care acceptă transferul;

## Capitolul 8

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- b) atunci când controlorii nu se găsesc la poziții de lucru adiacente, există și sunt disponibile în permanență facilități de comunicație directă bilaterală între cele doi, care permit stabilirea instantanee a comunicației;
- c) eșalonarea față de alte zboruri controlate este în conformitate cu minima autorizată spre a fi aplicată pe timpul transferului controlului radar între sectoarele sau unitățile de trafic aerian implicate;
- d) controlorul care acceptă transferul este informat despre orice instrucțiune de nivel, viteză sau vectorizare transmisa aeronavei la punctul de transfer;
- e) radiocomunicațiile cu aeronava sunt menținute de către controlorul care transferă aeronava până când controlorul care acceptă transferul și-a confirmat acordul că își asumă responsabilitatea furnizării serviciului de supraveghere ATS aeronavei. Ulterior, aeronavei trebuie să i se transmită instrucțiunea de a trece pe canalul de comunicații corespunzător și, de la acel punct, ea se va afla în responsabilitatea controlorului care a acceptat transferul.

8.7.4.5 În conformitate cu procedurile regionale suplimentare OACI pentru regiunea EUR (SUPPS – EUR, ICAO Doc 7030/5) Cap.6, pct. 6.2.5, (*transferul radar „silentios”*), transferul controlului radar furnizat în baza procedurilor specificate la 8.6.2 și 8.6.3 poate fi realizat fără folosirea sistematică a unor mijloace de comunicație bidirectională prin voce disponibile între unitățile adiacente în cauză, cu condiția ca:

- a) condițiile detaliate care se aplică transferului fac obiectul procedurilor de coordonare aprobată; și
- b) s-a agreeat că distanța minimă între două aeronave succesive în timpul transferului este după cum urmează:
  - 1) 10 NM (19 Km) acolo unde se utilizează informații SSR cu condiția să existe o suprapunere a acoperirii radar de cel puțin 30 NM (56 Km) între cele două unități în cauză; sau
  - 2) 5 NM (9.3 Km) acolo unde se aplică condiția de la 1) mai sus și ambele unități implicate posedă mijloace electronice pentru recunoașterea imediată a predării și acceptării aeronavei în transferul radar.

### **8.7.5 Controlul vitezelor**

Cu respectarea unor condiții specificate de către furnizorul ATS, ținând cont inclusiv de performanțele aeronavelor, controlorul poate, în scopul facilitării unei secvențe

adecvate de trafic sau al reducerii necesității vectorizării, să solicite aeronavei să își ajusteze viteza într-o manieră pe care o specifică.

*Notă: Procedurile pentru instrucțiunile de control al vitezei se află în Cap. 4, Secțiunea 4.6.*

## **8.8 SITUATII DE URGENTĂ, PERICOLE SI CEDARI ALE ECHIPAMENTELOR**

*Nota: a se consulta de asemenea cap. 15*

### **8.8.1 Situațiile de urgentă**

8.8.1.1 Ori de cate ori o aeronavă se află sau pare să se afle în orice fel de situație de urgentă, trebuie să i se acorde toată asistența de către controlor, iar procedurile recomandate în cele ce urmează pot să fie modificate în funcție de situație.

8.8.1.2 Evolutia unei aeronave aflată în situație de urgență trebuie monitorizată și, oriunde acest lucru este posibil, plotată/indicată pe afisajul sistemului de supraveghere până cand aeronava ieșe din raza de acoperire a sistemului de supraveghere ATS, iar informațiile de pozitie trebuie să fie furnizate tuturor unitatilor ATS care pot acorda asistență aeronavei. De asemenea, transferul către sectoare adiacente trebuie efectuat atunci cand acest lucru este adekvat.

*Nota. Dacă pilotul unei aeronave supuse unei situații de urgență a fost anterior autorizat de ATC să opereze transponderul pe un cod specificat, acel cod va fi menținut în mod normal, exceptând cazul în care, în anumite circumstanțe speciale, pilotul a decis sau a fost îndrumat în alt fel. Acolo unde ATC nu a solicitat setarea unui cod specificat, pilotul va seta transponderul în Mod A Cod 7700 sau/si un mod ADS-B de urgență adekvat.*

### **8.8.2 Informatii asupra pericolului de coliziune**

8.8.2.1 Atunci cand se observă ca un zbor controlat identificat are traiectoria în conflict cu o aeronava necunoscută considerată a constitui un pericol de coliziune, ori de cate ori este posibil, controlorul trebuie:

- a) să informeze pilotul zborului controlat despre zborul necunoscut și, în caz ca zborul controlat solicită sau în caz ca în opinia controlorului situația justifică acest lucru, se recomandă să se sugereze o acțiune de evitare; și
- b) să informeze pilotul zborului controlat atunci cand conflictul de trafic a incitat.

8.8.2.2 Atunci cand se observă ca un zbor IFR identificat care operează în afara spațiului aerian controlat are traiectoria în conflict cu o alta aeronava, controlorul trebuie:

## Capitolul 8

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- 
- a) sa informeze pilotul în ceea ce privește necesitatea initierii unei acțiuni de evitare și, în caz ca pilotul solicită sau în caz ca în opinia controlorului situația justifică acest lucru, se recomandă controlorului să sugereze o acțiune de evitare; și
  - b) sa informeze pilotul atunci când conflictul de trafic a incetat.

8.8.2.3 Ori de cate ori este posibil, se vor transmite informațiile despre traficul conflictual în urmatoarea formă:

- a) azimutul relativ al traficului conflictual, exprimat ca direcție pe cadrans unui ceas având 12 ore (considerând că direcția de înaintare a aeronavei careia î se transmite informația este ora 12);
- b) distanța față de traficul conflictual în NM (sau în km, după caz);
- c) direcția în care pare că se deplasează traficul conflictual;
- d) nivelul de zbor și tipul de aeronava sau, dacă nu se cunosc, viteza relativă a traficului conflictual față de traficul informat, de exemplu viteza relativă lenta (slow) sau rapidă (fast).

8.8.2.4 Trebuie ca informația de nivel provenită din corelarea presiune-altitudine, chiar dacă nu este verificată, să fie utilizată în furnizarea informațiilor despre un pericol de coliziune, deoarece o asemenea informație, în special dacă ea provine de la un zbor necunoscut/necontrolat și este furnizată pilotului aeronavei cunoscute, poate facilita localizarea pericolului de coliziune.

8.8.2.4.1 Dacă informația de nivel provenită din corelarea presiune-altitudine a fost verificată, informația trebuie transmisă pilotilor într-o manieră clara și neambigă. Dacă informația de nivel nu a fost verificată, acuratețea informației trebuie considerată nesigură iar pilotul trebuie să fie informat în mod corespunzător.

### 8.8.3 Cedarea /defectarea echipamentelor

#### 8.8.3.1 Defectarea transmitatorului radio al aeronavei

8.8.3.1.1 Atunci când se pierde comunicația bilaterală cu o aeronavă, controlorul trebuie să determine/stabilească dacă mai funcționează sau nu receptorul aeronavei, solicitând aeronavei pe canalul de comunicație utilizat până în acel moment să confirme receptia prin efectuarea unei manevre precizate și observând traiectoria acesteia, sau solicitând aeronavei să activeze funcția IDENT sau să schimbe codul transponderului SSR sau/si transmisiilor ADS-B.

*Nota 1. Aeronavele echipate cu transponder SSR care se confrunta cu cedarea radiocomunicațiilor trebuie să seteze transponderul pe codul 7600 în Mod A.*

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Capitolul 8

*Nota 2. Aeronavele echipate cu ADS-B care se confrunta cu cedarea radiocomunicatiilor trebuie să transmită modul ADS-B adecvat pentru urgente și/sau pericol.*

8.8.3.1.2 Dacă acțiunea de la 8.8.3.1.1 ramane fără rezultat, ea trebuie repetată pe oricare din celelalte frecvențe radio disponibile pe care ar fi posibil ca aeronava să receptioneze.

8.8.3.1.3 În ambele cazuri acoperite de 8.8.3.1.1 și 8.8.3.1.2, instrucțiunile de efectuare a vreunei manevre trebuie emise astfel încât aeronava să revină la traiectul de zbor autorizat anterior după ce ea s-a conformat instrucțiunilor receptionate.

8.8.3.1.4 Acolo unde, prin acțiunea de la 8.8.3.1.1, s-a determinat că receptorul radio al aeronavei funcționează, se poate menține controlul continuu al aeronavei, utilizând schimbarea codului SSR/modului ADS-B sau actionarea funcției IDENT pentru a se obține confirmarea de la aeronava că aceasta a receptionat instrucțiunile și autorizările emise de controlor.

#### 8.8.3.2 Cedarea completa a comunicatiilor aeronavei

Atunci când o aeronava controlată care se confrunta cu cedarea completă a comunicatiilor operează sau urmează să opereze într-o zonă și la niveluri de zbor la care se aplică serviciul de supraveghere al traficului aerian ATS esalonarea specificată în 8.7.3 poate fi utilizată în continuare. Totuși, în cazul în care aeronava careia îi au cedat comunicatiile nu este identificată, trebuie aplicată esalonarea radar între aeronavele identificate și oricare aeronava neidentificată observată de-a lungul rutei pe care este așteptat să opereze aeronava având comunicatiile cedate, până la acel moment în care se cunoaște sau se poate asuma cu siguranță că aeronava având comunicatiile cedate a depasit spațiul aerian respectiv, a aterizat sau a procedat în alta parte.

#### 8.8.3.3 Cedarea transponderului unei aeronave aflată într-o zonă în care echiparea la bord cu transponder este obligatorie

8.8.3.3.1 Atunci când o aeronava care se confrunta cu cedarea transponderului după plecare operează sau urmează să opereze într-o zonă în care este obligatorie echiparea la bord cu transponder în stare de funcționare având anumite caracteristici specificate, unitatile ATC în cauză vor încerca să asigure continuarea zborului până la primul aerodrom de destinație conform planului de zbor. Totuși, în anumite situații de trafic, în zone terminale sau pe ruta, continuarea zborului poate să nu fie posibilă, în special atunci când defectarea este detectată la scurt timp după decolare. Se poate solicita atunci ca aeronava să revină la aerodromul de plecare sau să aterizeze la cel mai apropiat aerodrom adecvat, acceptat atât de operatorul în cauză cât și de controlor.

8.8.3.3.2 În cazul detectării cedării transponderului înaintea plecării de la un aerodrom la care nu există posibilitate de reparare, se va permite aeronavei în cauză să procedeze, cât mai direct posibil, la cel mai apropiat aerodrom adecvat unde

**Capitolul 8****Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă**

repararea poate fi efectuata. Atunci cand se emite o autorizare catre o astfel de aeronava, ATC va lua in considerare situatia traficului existent si anticipat, putand sa modifice in mod corespnsator ora de plecare, nivelul de zbor sau ruta zborului respectiv. Alte modificări ulterioare pot interveni si pe durata desfașurarii zborului.

**8.8.4 Cedarea sistemului de supraveghere ATS**

8.8.4.1 În eventualitatea intreruperii complete a functionarii sistemului de supraveghere ATS, exceptand comunicatiile aer-sol, controlorul radar trebuie sa plateze /marcheze pozitiile tuturor aeronavelor deja identificate si sa ia masurile necesare pentru a stabili esalonarea procedurala intre aeronave si, daca este necesar, sa limiteze numarul aeronavelor carora li se permite sa intre in zona de control respectivă.

8.8.4.2 Ca masura de urgență, in caz ca esalonarea standard procedurala nu poate fi asigurată imediat, se poate recurge la utilizarea temporara a unor niveluri de zbor separate la jumătate din valoarea esalonarii minime.

**8.8.5 Degradarea surselor de date despre pozitia aeronavei**

Pentru a reduce impactul degradării surselor de date despre pozitia aeronavei, de exemplu, in cazul GNSS cedarea unui RAIM – “receiver autonomous integrity monitoring”, furnizorul ATS va stabili procedurile de contingenta ce vor fi aplicate la pozitiile de control din unitatile ATC in asemenea situatii.

**8.8.6 Cedarea echipamentelor radio de la sol**

8.8.6.1 În cazul cedării complete a functionarii echipamentului radio de la sol utilizat pentru controlul traficului aerian, controlorul trebuie, cu exceptia cazului in care el poate furniza in continuare serviciul radar prin intermediul altor canale de comunicatii disponibile astfel:

a) sa informeze fara intarziere despre cedare toate pozitiile de control adiacente sau unitatile ATC, dupa cum este cazul;

b) să previna aceste pozitii de control sau unitati ATC asupra situatiei curente a traficului;

c) să solicite asistența lor în ceea ce privește aeronavele care pot stabili comunicația cu aceste pozitii de control sau unitati, în scopul stabilirii si mentinerii esalonării intre aceste aeronave; si

d) sa solicite pozitiilor de control sau unitatile ATC adiacente sa mentina sau sa reruteze toate zborurile controlate in afara zonei de responsabilitate a pozitiei sau unitatii ATC care se confrunta cu cedarea, pana la momentul cand se poate relua operarea normala.

8.8.6.2 În scopul reducerii impactului cedării complete a echipamentului radio de la sol asupra siguranței traficului aerian, trebuie ca furnizorul ATS sa stabileasca proceduri de contingenta care să fie aplicate de pozitii de control si de unitatile ATC

în cazul unei asemenea cedări. Ori de câte ori este fezabil și convenabil, aceste proceduri de contingență trebuie să prevadă delegarea controlului către o poziție de control sau o unitate ATC adiacente astfel încât să se permită furnizarea unui nivel minim de servicii imediat ce acest lucru devine posibil ulterior cedării echipamentului radio de la sol și până la momentul când se poate relua operarea normală.

## **8.9 UTILIZAREA SISTEMELOR DE SUPRAVEGHERE ATS ÎN SERVICIUL DE CONTROL DE APROPIERE**

### **8.9.1 Prevederi generale**

8.9.1.1 Sistemele de supraveghere ATS utilizate în furnizarea serviciului de control de apropiere trebuie să fie adecvate funcțiilor și nivelului de serviciu care trebuie asigurat.

8.9.1.2 Sistemele de supraveghere ATS utilizate pentru monitorizarea apropiierilor ILS paralele trebuie să întrunească cerințele pentru astfel de operațiuni, precizate în Cap. 6.

### **8.9.2 Funcții**

Indicațiile de pozitie prezentate pe afișajul unui sistem de supraveghere ATS pot fi utilizate pentru asigurarea următoarelor funcții adiționale în furnizarea serviciului de control de apropiere:

- a) vectorizarea traficului care sosește, până la un mijloc/ mijloace de apropiere finală interpretate de pilot;
- b) monitorizarea apropiierilor ILS paralele și transmiterea instrucțiunii către aeronave de a lua măsurile adecvate în cazul unei penetrări posibile sau curente a zonei în care nu este permisă patrunderea (NTZ, *no-transgression zone*);

*Notă.* A se vedea Cap. 6, Secțiunea 6.7.

- c) vectorizarea traficului care sosește, până la un punct de la care poate fi efectuată o apropiere la vedere;
- d) vectorizarea traficului care sosește, până la un punct de la care poate fi efectuată o apropiere radar de precizie sau o apropiere radar de supraveghere;
- e) monitorizarea altor apropieri efectuate după mijloace interpretate de pilot;
- f) dirijarea, în conformitate cu procedurile stabilite:
  - i) apropiierilor radar de supraveghere;
  - ii) apropiierilor radar de precizie (PAR);
- g) eșalonarea între:

## Capitolul 8

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- 
- i) aeronavele care se succed la plecare;
  - ii) aeronavele care se succed la sosire;
  - iii) o aeronavă care pleacă și o aeronavă care sosește succesiv.

**8.9.3 Proceduri generale de control al apropierilor asistate de sisteme de supraveghere ATS**

8.9.3.1 Furnizorul ATS trebuie să stabilească proceduri prin care asigură informarea continuă a controlorului de aerodrom privind succesiunea aeronavelor la sosire, precum și privind alte instrucțiuni și restricții care au fost transmise aeronavelor în scopul menținerii eșalonării după transferul controlului către controlorul de aerodrom.

8.9.3.2 Înainte sau imediat după începerea vectorizării în vederea apropierii, pilotul trebuie informat asupra tipului de apropiere precum și a pistei în serviciu.

8.9.3.3 Controlorul trebuie să informeze o aeronavă care este vectorizată în vederea unei apropieri instrumentale despre poziția ei cel puțin o dată înainte de începerea apropierii finale.

8.9.3.4 Atunci când se furnizează informații de distanță, controlul va preciza punctul sau mijlocul de navigatie la care se raporteaza informațiile.

8.9.3.5 Fazele inițială și intermediară ale unei apropieri, executate sub dirijarea controlorului, conțin acele părți ale apropierii începând de la momentul inițierii vectorizării cu scopul de a poziționa aeronava pentru apropierea finală, până la momentul când aeronava este în apropierea finală și:

- a) s-a stabilit pe traiectoria de apropiere finală a unui mijloc interpretat de pilot; sau
- b) pilotul raportează că este capabil să efectueze o apropiere la vedere; sau
- c) că este gata să înceapă o apropiere cu radar de supraveghere; sau
- d) aeronava este transferată controlorului radar de precizie.

8.9.3.6 Unei aeronave vectorizate în vederea apropierii finale trebuie să i se atribuie un cap de zbor sau o serie de capete calculate astfel încât să apropie aeronava de traiectul apropierii finale. Vectorul final trebuie să permită aeronavei să se stabilească în zbor orizontal pe traiectul/ drumul de apropiere finală înainte de începerea pantei nominale sau specificate, dacă se execută o apropiere MLS, ILS sau radar și ar trebui să asigure un unghi de interceptare a traiectului apropierii finale de cel mult 45°.

*Notă. A se vedea Cap. 6, Secțiunea 6.7.3.2 privitoare la vectorizarea apropierilor paralele independente.*

8.9.3.7 Ori de câte ori o aeronavă este vectorizată cu trecere prin direcția de apropiere finală, ea trebuie informată corespunzător, specificându-se motivul vectorului respectiv.

#### **8.9.4 Vectorizarea către un mijloc de apropiere finală interpretat de către pilot**

8.9.4.1 Unei aeronave care este vectorizată astfel încât să intercepteze un mijloc de apropiere finală interpretat de pilot trebuie să i se comunice instrucțiunea de a raporta stabilirea pe direcția de apropiere finală. Autorizarea de apropiere trebuie să fie emisă înainte ca aeronava să raporteze că este stabilită, cu excepția situațiilor care împiedică emiterea autorizării la momentul respectiv. Vectorizarea este încheiată în mod normal odată cu părăsirea de către aeronavă a ultimului cap atribuit pentru a intercepta direcția apropierei finale.

8.9.4.2 Controlorul este responsabil pentru menținerea eșalonării între aeronavele successive în aceeași apropiere finală, cu excepția cazurilor unde responsabilitatea se transferă controlorului de aerodrom în conformitate cu proceduri de coordonare aprobate de autoritatea de supervizare/supraveghere și cu condiția ca informațiile furnizate de sistemul de supraveghere ATS să fie disponibile controlorului de aerodrom.

8.9.4.3 Transferul controlului aeronavelor successive în apropierea finală către controlorul de aerodrom trebuie să se efectueze în conformitate cu procedurile de coordonare aprobate de autoritatea de supervizare/supraveghere.

8.9.4.4 Transferul comunicațiilor către controlorul de aerodrom trebuie să fie efectuat la un asemenea punct sau moment de timp astfel încât autorizarea de aterizare sau instrucțiuni alternative să poată fi emise aeronavei în timp util.

#### **8.9.5 Vectorizarea în vederea apropiierii la vedere**

*Notă.* A se vedea și Cap. 6, Secțiunea 6.5.3.

8.9.5.1 Controlorul poate iniția vectorizarea unei aeronave în vederea executării apropiierii la vedere cu condiția ca plafonul raportat al norilor să fie deasupra altitudinii minime aplicabilă vectorizării iar condițiile meteorologice să fie de așa natură încât să existe în mod rezonabil încrederea că apropierea la vedere și aterizarea pot fi duse la bun sfârșit.

8.9.5.2 Autorizarea de apropiere la vedere trebuie acordată numai după ce pilotul a raportat că menține aerodromul sau aeronava din față la vedere, moment la care vectorizarea în mod normal se încheie.

#### **8.9.6 Apropierile radar**

## Capitolul 8

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## 8.9.6.1 Prevederi generale

8.9.6.1.1 Pe durata cât controlorul este angajat în asigurarea unei apropiere cu radarul de supraveghere sau de precizie, el trebuie să fie degrevat de orice alte responsabilități în afara celor legate de procedura respectivă.

8.9.6.1.2 Controlorii care dirijază apropierei radar trebuie să aibă informații referitoare la altitudinile/înălțimile minime de trecere a obstacolelor stabilite pentru tipurile de apropiere pe care le dirijază.

8.9.6.1.3 Înainte de începerea unei apropiere radar, trebuie ca aeronava să fie informată despre:

- a) pista în serviciu;
- b) altitudinea/înălțimea minimă de trecere a obstacolelor aplicabilă;
- c) unghiul pantei nominale și, acolo unde este indicat în mod specific în procedura publicată în AIP România sau la solicitarea aeronavei, rata aproximativă de coborâre care trebuie menținută;

*Notă. A se consulta Manualul Serviciilor de Trafic Aerian, ICAO Doc 9426, referitor la calculul ratelor aproximative de coborâre.*

- d) procedura ce urmează a fi folosită în cazul întreruperii comunicațiilor radio, cu excepția cazului când procedura este publicată în AIP România.

8.9.6.1.4 Atunci când o apropiere radar nu poate fi continuată din cauza oricărora circumstanțe, trebuie ca aeronava să fie imediat informată că apropierea radar sau continuarea acesteia nu este posibilă. Se recomandă ca apropierea să fie continuată numai dacă acest lucru este posibil utilizând mijloace non-radar sau dacă pilotul raportează că apropierea poate fi executată la vedere; în caz contrar, trebuie emisă o altă autorizare.

8.9.6.1.5 Se recomandă ca aeronavelor aflate în apropiere radar să li se reamintească, în cursul fazei apropierei finale, să verifice dacă trenul de aterizare este scos și zăvorât.

8.9.6.1.6 Dacă nu se prevede altfel de către furnizorul ATS, controlorul care dirijează apropierea trebuie să informeze controlorul de aerodrom sau, după caz, controlorul procedural, atunci când o aeronavă aflată în apropiere radar este la aproximativ 15 Km (8 NM) de punctul de contact. Dacă autorizarea de aterizare nu a fost încă primită până la acest moment, se va face încă o informare ulterioară, la aproximativ 8 Km (4 NM) față de punctul de contact și să se solicite autorizarea de aterizare.

8.9.6.1.7 Autorizarea de aterizare sau orice altă autorizare alternativă emisă de la controlorul de aerodrom sau, după caz, de la controlorul procedural, trebuie să fie

transmisă aeronavei înainte ca aceasta să atingă 4 Km (2 NM) față de punctul de contact.

8.9.6.1.8 În cazul unei aeronave care efectueză o apropiere radar, controlorul trebuie:

- a) să transmită aeronavei instrucțiunea de a executa întreruperea apropierei, în următoarele situații:
  - i) aeronava pare a fi situată periculos pe segmentul apropierei finale; sau
  - ii) din motive de trafic conflictual; sau
  - iii) nu a fost primită de la controlorul procedural autorizarea de aterizare la momentul la care aeronava atinge distanța de 4 Km (2 NM) față de punctul de contact sau o altă distanță, după cum s-a coordonat cu turnul de control de aerodrom; sau
  - iv) la solicitarea controlorului de aerodrom; sau
- b) să transmită aeronavei recomandarea de a lua în considerare întreruperea apropierei, în următoarele situații:
  - i) aeronava este într-o poziție în care se apreciază că apropierea nu mai poate fi dusă la bun sfârșit; sau
  - ii) aeronava dispare de pe afișajul sistemului de supraveghere ATS un interval de timp semnificativ pe durata ultimilor 4 Km (2 NM) ai apropierei; sau
  - iii) poziția sau identificarea aeronavei este pusa la indoială în oricare portiune a apropierei finale.

În toate cazurile precizate anterior, pilotul va fi informat asupra motivului cerinței sau recomandării controlorului.

8.9.6.1.9 Instrucțiunile radar privitoare la întreruperea apropierei trebuie să fie în conformitate cu procedura de întrerupere a apropierei publicată și să includă nivelul la care trebuie să urce aeronava, precum și instrucțiuni privind capul de zbor astfel încât aeronava să fie menținută în interiorul zonei de întrerupere a apropierei pe durata efectuării procedurii de întrerupere a apropierei, exceptând cazurile în care circumstanțe excepționale necesită altfel.

## 8.9.7 Procedurile de apropiere finală

### 8.9.7.1 Apropierea bazată pe radarul de supraveghere

8.9.7.1.1 Nu trebuie să se dirijeze o apropiere finală bazată exclusiv pe radarul de supraveghere acolo unde este disponibil radarul de apropiere de precizie, exceptând cazurile când condițiile meteorologice sunt de așa natură încât se poate avea suficientă încredere că apropierea cu radarul de supraveghere poate fi dusă la bun sfârșit.

## Capitolul 8

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

8.9.7.1.2 Apropierea executată cu ajutorul radarului de supraveghere trebuie executată numai acolo unde echipamentul radar este amplasat corespunzător iar afişajul sistemului este marcat astfel încât se asigură informații de poziție față de prelungirea axului pistei în serviciu și informații de distanță față de punctul de contact, echipamentul fiind autorizat în acest scop de către autoritatea de supraveghere/supervizare.

8.9.7.1.3 Atunci când se dirijază o apropiere bazată pe radarul de supraveghere, controlorul radar trebuie să se conformeze prevederilor următoare:

- a) trebuie ca, la sau înainte de momentul începerii apropierei finale, aeronava să fie informată asupra punctului la care urmează ca apropierea radar de supraveghere să fie încheiată;
- b) trebuie ca aeronava să fie informată când se apropie de punctul calculat la care trebuie să înceapă coborârea și, chiar înainte de momentul atingerii acestui punct, ea trebuie informată despre altitudinea/ înălțimea de trecere a obstacolelor transmițându-i-se instrucțiunea de a coborî și de a verifica minima aplicabilă;
- c) instrucțiunile de azimut trebuie transmise în conformitate cu tehnica de apropiere de precizie (a se vedea 8.9.7.2.4);
- d) exceptând prevederile punctului 8.9.7.1.4, distanța față de punctul de contact trebuie transmisă aeronavei la fiecare 1 NM (2 Km);
- e) nivelul calculat prin care aeronava ar trebui să treacă pentru a menține panta, trebuie transmis aeronavei din 1 în 1 NM (2 Km), împreună cu informația de distanță;
- f) apropierea cu radarul de supraveghere trebuie încheiată;
  - i) la distanță de 2 NM (4 Km) de punctul de contact, cu excepția cazului de la 8.9.7.1.4.; sau
  - ii) înainte ca aeronava să intre într-o zonă de *clutter* radar continuu; sau
  - iii) atunci când pilotul raportează că poate efectua apropierea la vedere,

în oricare din cele trei situații care apare prima.

8.9.7.1.4 Acolo unde, după cum a stabilit furnizorul ATS cu acordul autorității de supraveghere/ supervizare, acuratețea echipamentului radar permite, apropiările radar de supraveghere pot fi continue până la pragul pistei sau până la un punct specificat aflat la o distanță mai mică de 2 NM (4 Km) de punctul de contact, caz în care:

- a) trebuie ca informațiile de distanță și nivel să fie transmise la fiecare jumătate de milă nautică (la fiecare km);
- b) comunicația nu trebuie să se întrerupă un interval de timp mai mare de 5 secunde atunci când aeronava este la o distanță mai mică de 4 NM (8km) de punctul de contact;

- c) controlorul trebuie să fie degrevat de orice alte îndatoriri de serviciu decât cele legate de apropierea respectivă.

8.9.7.1.5 Nivelurile prin care aeronava ar trebui să treacă pentru a menține panta cerută și distanțele asociate față de punctul de contact trebuie să fie pre-calculată și afișate controlorului radar de asemenea manieră astfel încât ele să îi fie la îndemână imediat.

*Notă. A se consulta Manualul Planificării Serviciilor de Trafic Aerian (ATS Planning Manual, ICAO Doc 9426) privind pre-calcularea nivelurilor.*

#### 8.9.7.2 Apropierea radar de precizie

##### 8.9.7.2.1 Îndatoririle controlorului radar de apropiere de precizie

Pe durata cât controlorul este angajat în dirijarea unei apropieri de precizie, el trebuie să fie degrevat de orice alte îndatoriri de serviciu decât cele legate de apropierea respectivă.

##### 8.9.7.2.2 Transferul controlului

O aeronavă căreia urmează să i se asigure apropiere radar de precizie trebuie să fie transferată controlorului radar responsabil la o distanță mai mare de 1 NM (2 km) de punctul de interceptare a pantei, cu excepția cazului în care furnizorul ATC a stabilit altfel.

##### 8.9.7.2.3 Comunicațiile

Acolo unde controlul unei aeronave este asumat de controlorul responsabil pentru apropierea radar de precizie, trebuie efectuată o verificare a comunicației pe canalul care urmează a fi utilizat de-a lungul apropiерii radar de precizie, iar pilotul trebuie informat că nu mai este necesară confirmarea transmisiilor în continuare. Din acest moment, nu trebuie ca transmisia să se mai intrerupă pentru mai mult de 5 secunde câtă vreme aeronava este în apropierea finală.

##### 8.9.7.2.4 Informații și corecții de direcție

8.9.7.2.4.1 Pilotul trebuie informat la intervale regulate despre poziția aeronavei față de prelungirea axului pistei. Trebuie transmise corecții de cap, după cum este necesar, pentru a reduce aeronava înapoi pe direcția prelungirii axului pistei.

8.9.7.2.4.2 În cazul abaterii de la direcție, pilotul nu trebuie să întreprindă corecții decât la instrucțiunea specifică din partea controlorului.

##### 8.9.7.2.5 Informații și corecții de pantă

## Capitolul 8

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

8.9.7.2.5.1 Aeronava trebuie informată atunci când se apropiie de punctul de interceptare a pantei și, chiar înainte de momentul interceptării acesteia, trebuie să i se transmită instrucțiunea de a începe coborârea și de a verifica altitudinea/ înălțimea de decizie aplicabilă. În continuare, aeronava trebuie informată la intervale de timp regulate despre poziția sa pe pantă. Atunci când nu sunt necesare corecții, se recomandă informarea aeronavei, la intervale de timp regulate, că se află pe pantă de coborâre. Aeronava trebuie informată atunci când se abate de la pantă, împreună cu instrucțiunea de a ajusta rata de coborâre, ori de câte ori acțiunea corectivă întreprinsă de aeronavă pare a nu fi suficientă. Aeronava trebuie informată atunci când începe să revină pe pantă și imediat înainte de a fi din nou pe pantă.

8.9.7.2.5.2 În cazul abaterii de la pantă, pilotul trebuie să întreprindă acțiuni de corecție în baza informațiilor primite de la controlor, chiar și atunci când nu a primit în mod specific o instrucțiune să procedeze ca atare.

8.9.7.2.5.3 Înainte ca aeronava să atingă distanța de 4 Km (2 NM) de punctul de contact sau, în cazul aeronavelor rapide, o distanță mai mare, se recomandă să se permită un anumit grad de toleranță în ceea ce privește abaterile de la pantă, iar informațiile de înălțime nu necesită precizarea numărului curent de metri (sau picioare - ft) deasupra sau dedesubtul pantei, cu excepția cazurilor în care se consideră că este necesar să se accentueze pilotului perceperea variației ratei de creștere sau a dimensiunii abaterii față de valoarea normală. Din acest moment trebuie transmisă aeronavei orice abatere de la pantă, exprimată de preferință sub formă de distanță specificată în metri (sau picioare - ft) deasupra sau sub pantă. Utilizarea accentuării în felul în care se transmit informațiile este, în mod normal, suficient pentru a urgența acțiunea de corecție din partea pilotului dacă este necesară (de ex. "STILL 20 metres (60 feet) too low").

8.9.7.2.5.4 În cazul în care informația de înălțime cedează/ se defectează în timpul apropiierii radar de precizie, controlorul radar trebuie să informeze imediat aeronava. Dacă este posibil, controlorul trebuie să treacă la procedura de apropiere radar de supraveghere, informând aeronava despre altitudinea /înălțimea de trecere a obiectelor revizuită. Ca alternativă, se recomandă să fie transmise instrucțiuni pentru întreruperea apropiierii.

#### 8.9.7.2.6 Informații de distanță

Trebuie ca distanța față de punctul de contact să fie transmisă la intervale de 2 Km (1 NM) până când aeronava ajunge la o distanță de 8 Km (4 NM) de punctul de contact. După aceea trebuie ca informațiile de distanță să fi transmisse la intervale de timp mai dese, acordându-se totuși prioritate furnizării informațiilor și instrucțiunilor de direcție și înălțime.

#### 8.9.7.2.7 Terminarea apropiierii radar de precizie

O apropiere radar de precizie se termină atunci când aeronava atinge punctul la care panta interceptează altitudinea/ înălțimea de trecere a obstacolelor. Totuși, luând în considerație performanțele echipamentului respectiv, informațiile trebuie transmise în continuare aeronavei până când aceasta trece deasupra pragului pistei sau la o anumită distanță precizată în procedura publicată. Apropierea poate fi monitorizată până la punctul de contact și informațiile pot fi furnizate în continuare după cum este necesar, la latitudinea controlorului răspunzător de apropierea respectiva, caz în care aeronava trebuie informată atunci când trece deasupra pragului pistei.

#### 8.9.7.2.8 Întreruperea apropierei

Atunci când informațiile furnizate de elementul de înălțime al echipamentului radar indică faptul că este posibil ca aeronava să inițieze întreruperea apropierei, controlorul radar trebuie să întreprindă următoarele acțiuni:

- Atunci când este timp suficient pentru a obține un răspuns de la pilotul aeronavei (de ex. acolo unde aeronava se află încă la mai mult de 4 Km (2 NM) de punctul de contact) controlorul trebuie să transmită înălțimea aeronavei deasupra pantei și să întrebe pilotul dacă intenționează cumva să efectueze întreruperea apropierei. Dacă pilotul confirmă, controlorul trebuie să transmită aeronavei instrucțiuni pentru întreruperea apropierei. (a se vedea 8.9.6.1.8);
- Atunci când nu este timp suficient pentru a obține un răspuns de la pilotul aeronavei (de ex. acolo unde aeronava este la 4 Km (2 NM) sau mai puțin față de punctul de contact) se recomandă ca apropierea radar de precizie să fie continuată accentuându-se abaterea aeronavei și ca ea să se termine la punctul normal de terminare (MAPT). Dacă din informațiile de înălțime apare că aeronava efectuează întreruperea apropierei, fie înaintea fie după punctul normal de terminare a apropierei, controlorul radar trebuie să transmită aeronavei instrucțiuni pentru întreruperea apropierei (a se vedea 8.9.6.1.8).

### **8.10 UTILIZAREA SISTEMELOR DE SUPRAVEGHÈRE ATS ÎN SERVICIUL DE CONTROL DE AERODROM**

#### **8.10.1 Funcții**

8.10.1.1 Atunci cand este certificat de către autoritatea de supraveghere/supervizare și în condițiile de operare stabilite de către furnizorul ATS, sistemul de supraveghere ATS poate fi folosit în furnizarea serviciului de control de aerodrom pentru asigurarea următoarelor funcții:

- monitorizarea zborului aeronavelor în apropierea finală;

## Capitolul 8

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- 
- b) monitorizarea zborului altor aeronave aflate în vecinătatea aerodromului;
  - c) stabilirea eșalonării specificate în 8.7.3 între aeronavele care se succed la plecare;
  - d) asigurarea asistenței de navigație zborurilor VFR.

8.10.1.2 Zborurile VFR speciale nu se vectorizează, cu excepția unor circumstanțe speciale, precum în situații de urgență, care impun acest lucru.

8.10.1.3 Trebuie acționat cu prudentă atunci când se vectorizează un zbor VFR astfel încât să se asigure că aeronava în cauză nu intră în condiții meteorologice de zbor instrumental.

8.10.1.4 La stabilirea condițiilor și procedurilor locale de utilizare a sistemelor de supraveghere ATS în furnizarea serviciului de control de aerodrom, furnizorul ATS trebuie să se asigure că disponibilitatea și utilizarea informațiilor provenite de la sistemele de supraveghere ATS nu vor fi în detrimentul observării vizuale a traficului de aerodrom.

*Notă. Controlul traficului de aerodrom trebuie să rămână în principal bazat pe observarea vizuală a suprafeței de manevră și a vecinătății aerodromului de către controlorul de aerodrom.*

## **8.10.2 Utilizarea radarului de mișcare pe suprafață (SMR, Surface Movement Radar)**

*Notă. Cerințe referitoare la SMR sunt în RACR-AD-PETA Cap.9. Îndrumări relative la utilizarea SMR se găsesc în Manualul Planificării Serviciilor de Trafic Aerian (ICAO Doc. 9426), Partea II-a.*

### **8.10.2.1 Prevederi generale**

8.10.2.1.1 Trebuie ca utilizarea radarului de mișcare pe suprafață să fie în strânsă legătură cu cerințele locale și de condiții operaționale particulare unui anumit aerodrom (de ex. condițiile de vizibilitate, densitatea traficului și configurația aerodromului în cauză).

8.10.2.1.2 Sistemele SMR trebuie să permită, cât mai mult posibil, detectarea și afișarea mișcării tuturor aeronavelor și vehiculelor de pe suprafață de manevră de o manieră clară și neambiguă.

8.10.2.1.3 Indicațiile radar de poziție ale aeronavelor și vehiculelor pot fi afișate în formă simbolică sau nesimbolică. Acolo unde sunt disponibile etichete pentru afișare, trebuie să fie inclusă posibilitatea identificării aeronavelor și vehiculelor prin mijloace automatizate sau manuale.

### **8.10.2.2 Funcții**

8.10.2.2.1 Sistemele SMR trebuie să fie utilizate pentru îmbunătățirea observației vizuale a traficului de pe suprafața de manevră și pentru asigurarea supravegherii traficului în acele părți ale suprafeței de manevră care nu pot fi observate vizual.

8.10.2.2.2 Informațiile afișate pe un afișaj SMR pot fi utilizate pentru:

- a) monitorizarea aeronavelor și vehiculelor de pe suprafața de manevră privind conformarea lor cu instrucțiunile și autorizațiile primite;
- b) determinarea dacă o pistă a fost degajată de trafic înainte de o decolare sau de o aterizare;
- c) asigurarea informațiilor privind traficul local esențial de pe sau din apropierea suprafeței de manevră;
- d) determinarea pozitiei aeronavelor și vehiculelor pe suprafața de manevră;
- e) asigurarea informațiilor de ghidare pentru rularea aeronavelor la solicitarea pilotului sau atunci când controlorul consideră că este necesar. Exceptând circumstanțele speciale, de ex. în situații de urgență, aceste informații nu trebuie transmise sub formă de capete specificate; și
- f) asigurarea asistenței și îndrumării vehiculelor pentru situații de urgență.

8.10.2.3 Identificarea aeronavelor

Acolo unde se utilizează SMR, aeronavele pot fi identificate printr-una sau mai multe din următoarele proceduri:

- a) prin corelarea unei indicații de poziție cu:
  - i) poziția unei aeronave observată vizual de către controlor;
  - ii) poziția unei aeronave raportată de către pilot;
  - iii) o indicație de poziție identificată și afișată pe afișajul sistemului de supraveghere;
- b) prin transferul identificării potrivit procedurilor de coordonare aprobate de către furnizorul ATS;
- c) prin proceduri de identificare automatizate aprobate de către furnizorul ATS.

## 8.11 UTILIZAREA SISTEMELOR DE SUPRAVEGHERE ATS ÎN SERVICIUL DE INFORMARE A ZBORURILOR

*Notă. Utilizarea sistemelor de supraveghere ATS în furnizarea serviciului de informare a zborurilor nu îl degrevează pe pilotul comandant al unei aeronave de orice responsabilități, inclusiv privind decizia sa finală privind orice sugestie de modificare la planul de zbor.*

## Capitolul 8

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

**8.11.1 Funcții**

8.11.1.1 Informațiile afișate pe ecranul sistemului de supraveghere pot fi utilizate spre a se asigura aeronavelor identificate:

- a) informații referitoare la orice aeronave observate a fi pe traiectorii conflictuale cu o aeronavă identificată, precum și recomandări și indrumări de acțiuni de evitare;
- b) informații despre poziția fenomenelor meteorologice semnificative și, dacă este posibil, indrumarea aeronavelor identificate privind ocolirea în modul cel mai oportun a zonelor cu fenomene nefavorabile (a se vedea *Nota de la 8.6.9.2*);
- c) informații de asistare a aeronavelor în navigația proprie.

---

- SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT -

## CAPITOLUL 9

### SERVICIUL DE INFORMARE A ZBORURIILOR ȘI SERVICIUL DE ALARMARE

#### 9.1 SERVICIUL DE INFORMARE A ZBORURIILOR (FIS)

##### 9.1.1 Înregistrarea și transmiterea informațiilor privind evoluția zborurilor

Informațiile privind evoluția actuală a zborurilor, inclusiv cele referitoare la baloanele libere nepilotate medii sau grele, care nu se desfășoară sub controlul unui serviciu ATC sau al unui serviciu consultativ de trafic aerian, trebuie să fie:

- a) înregistrate de unitatea ATS care deservește regiunea FIR în care operează aeronava, astfel încât ele să fie disponibile ca informații de referință, precum și în cazul în care sunt necesare pentru o acțiune de căutare și salvare;
- b) transmise de către unitățile ATS care primesc aceste informații către alte unități ATS implicate, atunci când acest lucru este necesar în conformitate cu Capitolul 10, paragraful 10.2.2.

##### 9.1.2 Transferul responsabilității furnizării FIS

Responsabilitatea pentru furnizarea serviciului de informare a zborurilor unui anumit zbor trece, în mod normal, din sarcina unității ATS corespunzătoare unui FIR în sarcina unității ATS corespunzătoare FIR-ului adiacent la momentul în care aeronava traversează granița FIR comună. Totuși, când este necesară coordonarea în conformitate cu Capitolul 10, paragraful 10.2 dar facilitățile de comunicații sunt inadecvate, trebuie ca unitatea ATS precedentă să continue să furnizeze serviciul FIS aeronavei, în măsura posibilului, până la momentul când aceasta a stabilit comunicația bilaterală cu unitatea ATS corespunzătoare FIR-ului în care a intrat.

##### 9.1.3 Transmiterea informațiilor

###### 9.1.3.1 Mijloace de transmitere a informațiilor

9.1.3.1.1 Cu excepția situației prevăzute la 9.1.3.2.1, trebuie ca informațiile să fie transmise aeronavelor prințr-unul sau mai multe din mijloacele următoare, după cum este stabilit de către furnizorul ATS:

- a) metoda preferată este de transmitere directă către aeronavă la inițiativa unității ATS corespunzătoare, asigurându-se că receptia a fost confirmată;

## Capitolul 9

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- sau
- b) printr-un apel general, transmisie neconfirmată către toate aeronavele interesate; sau
  - c) prin emisie radio; sau
  - d) prin data-link.

*Notă: Trebuie să se aibă în vedere că, în anumite situații, de ex. în timpul ultimelor etape ale unei apropiere finale, poate fi improprie ca aeronava să mai confirme receptia transmisiilor directe.*

9.1.3.1.2 Utilizarea apelurilor generale trebuie limitată la cazurile când este necesar să se transmită informații esențiale, fără întârziere, mai multor aeronave, de ex. în cazul apariției bruște a unor pericole, schimbării pistei în serviciu sau defectării unui mijloc de bază de apropiere și aterizare .

9.1.3.2 Transmiterea informațiilor provenite din rapoarte speciale din zbor, a informațiilor SIGMET și AIRMET

9.1.3.2.1 Informațiile SIGMET și AIRMET corespunzătoare, precum și rapoartele speciale din zbor care nu au fost deja incluse în elaborarea unui SIGMET, trebuie să fie transmise aeronavelor printr-unul sau mai multe mijloace specificate la 9.1.3.1.1, potrivit precizărilor specifice conținute în acordurile regionale de navigație aeriană. Rapoartele speciale din zbor trebuie să fie transmise aeronavelor pe o perioadă de 60 de minute după ce au fost emise.

9.1.3.2.2 Rapoartele speciale din zbor, precum și informațiile SIGMET și AIRMET ce urmează a fi transmise aeronavelor la inițiativa ATS trebuie să acopere o porțiune a rutei de până la o oră de zbor ce urmează a fi parcursă de aeronavă, în afara cazului când acordurile regionale de navigație aeriană prevăd în mod specific alt interval de timp.

9.1.3.3 Transmiterea informațiilor referitoare la activitatea vulcanică

Informațiile referitoare la activitate vulcanică premergătoare unei erupții, erupții vulcanice și nori de cenușă vulcanică (localizarea norilor și nivelurile de zbor afectate) trebuie să fie transmise aeronavelor printr-unul sau mai multe din mijloacele specificate la 9.1.3.1.1, potrivit precizărilor specifice conținute în acordurile regionale de navigație aeriană.

9.1.3.4 Transmiterea informațiilor privind materiale radioactive și nori chimici toxici

Informațiile referitoare la eliberarea în atmosferă a unor substanțe radioactive sau chimice toxice care pot afecta spațiul aerian din zona de responsabilitate a unității ATS trebuie să fie transmise aeronavelor printr-unul sau mai multe din mijloacele

specificate la 9.1.3.1.1.

**9.1.3.5 Transmiterea mesajelor în format SPECI și a prognozelor de aerodrom (TAF) actualizate**

9.1.3.5.1 Mesajele speciale în formă codificată SPECI și prognozele de aerodrom actualizate trebuie transmise la cerere și trebuie suplimentate prin:

- a) transmitere directă din partea unității ATS corespunzătoare a mesajelor speciale și a prognozelor de aerodrom actualizate pentru aerodromurile de plecare, destinație și rezervă, potrivit planului de zbor; sau
- b) apel general pe frecvențele corespunzătoare în scopul transmiterii către aeronavele interesate, fără necesitatea confirmării receptiei, a unor mesaje speciale selectate și prognoze de aerodrom; sau
- c) prin emisie radio continuă sau frecventă sau prin data-link în scopul punerii la dispoziție a prognozelor de aerodrom și mesajelor actuale în zone determinate în baza acordurilor regionale de navigație aeriană, acolo unde densitatea traficului impune. În acest scop se utilizează emisiuni VOLMET și/sau D-VOLMET (vezi RACR ATS, 4.4).

9.1.3.5.2 Transmiterea către aeronave la inițiativa unității ATS corespunzătoare a prognozelor de aerodrom actualizate trebuie să fie limitată la acea porțiune a zborului în care aeronava se află în limitele unei perioade de timp specificată față de aerodromul de destinație, această perioadă fiind stabilită prin acordurile regionale de navigație aeriană.

**9.1.3.6 Transmiterea informațiilor privind baloanele libere nepilotate grele sau medii**

Unitățile ATS trebuie să transmită aeronavelor informațiile privind baloanele libere nepilotate grele sau medii, printr-unul sau mai multe din mijloacele specificate la 9.1.3.1.1.

**9.1.3.7 Transmiterea informațiilor către aeronavele supersonice**

Următoarele informații trebuie să fie disponibile la centrele ACC sau centrele de informare a zborurilor pentru aerodromurile stabilite pe baza unor acorduri regionale de navigație aeriană și trebuie să fie transmise la cerere aeronavelor supersonice înainte de începerea decelerării/ coborârii de la zborul de croazieră supersonică:

- a) mesajele și prognozele meteorologice actuale, exceptând situațiile în care apar dificultăți de comunicație din cauza unor condiții proaste de propagare, caz în care elementele transmise pot fi limitate la:
  - i. vântul mediu la suprafață, direcția și viteza (inclusiv rafalele);
  - ii. vizibilitatea sau distanța vizuală în lungul pistei (RVR);

## Capitolul 9

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- iii. nebulozitatea și înălțimea bazei norilor inferiori;
  - iv. alte informații semnificative;
  - v. informații privind schimbările prognozate, dacă este cazul.
- b) informațiile semnificative operațional privind starea facilităților corespunzătoare pistei în serviciu, inclusiv categoria de apropiere de precizie, în cazul în care categoria de apropiere cea mai scăzută, publicată pentru pista respectivă, nu este disponibilă;
  - c) informații suficiente privind starea suprafeței pistei pentru a permite evaluarea acțiunii de frânare pe pistă.

**9.1.4 Serviciul consultativ de trafic aerian****9.1.4.1 Obiective și principii de bază**

9.1.4.1.1 Obiectivul serviciului consultativ de trafic aerian este de a face ca informațiile asupra riscurilor de coliziune să fie mult mai eficiente decât ar fi în cazul furnizării doar a serviciului de informare a zborurilor. Acesta poate fi furnizat aeronavelor care efectuează zboruri IFR în spațiul în care se furnizează serviciul consultativ sau pe rute pe care se furnizează serviciul consultativ (Clasă F de spațiu aerian). Aceste zone sau rute trebuie să fie precizate la nivel național.

9.1.4.1.2 Luând în considerare prevederile din paragraful 2.4 din RACR-ATS, serviciul consultativ de trafic aerian trebuie să fie implementat doar când serviciile de trafic aerian sunt inadecvate pentru furnizarea serviciului de control al traficului aerian și posibilitatea limitată de informare asupra riscurilor de coliziune, furnizată de serviciul de informare a zborurilor, nu îndeplinește cerințele. Atunci când este implementat serviciul consultativ de trafic aerian acesta trebuie considerat, în mod normal, ca o măsură temporară doar până când poate fi înlocuit de serviciul de control al traficului aerian.

9.1.4.1.3 Serviciul consultativ de trafic aerian nu poate asigura același grad de siguranță și nu-și poate asuma aceleași responsabilități ca și serviciul de control al traficului aerian în ceea ce privește evitarea coliziunilor deoarece informațiile referitoare la situația traficului în zona de responsabilitate, disponibile unității care furnizează serviciul consultativ de traffic aerian, pot fi incomplete. Pentru a fi foarte clar, serviciul consultativ de trafic aerian nu dă "autorizări" (*clearances*) ci doar "informații consultative" și utilizează cuvinte ca "recomand" (*advise*) sau "sugerez" (*suggest*) atunci când este propusă aeroanvei un anumit mod de acțiune.

*Notă: A se vedea 9.1.4.2.2.*

**9.1.4.2 În ceea ce privește aeronavele**

#### 9.1.4.2.1 Aeronavele care utilizează serviciul consultativ de trafic aerian

Zborurile IFR care aleg să utilizeze sau care sunt solicitate de către furnizorul ATS, pe baza acordurilor regionale de navigație aeriană, să utilizeze serviciul consultativ de trafic aerian atunci când operează în spațiul aerian de Clasă F, ar trebui să se conformeze cu aceleași proceduri ca și cele aplicabile zborurilor controlate, cu excepția situațiilor când:

- a) planul de zbor și schimbările la acesta nu fac subiectul unei autorizații, atât timp cât unitatea care furnizează serviciul consultativ de trafic aerian furnizează doar recomandări asupra prezenței traficului esențial sau sugestii privind un posibil mod de acțiune;

*Nota 1. Se presupune că pilotul nu va efectua o schimbare în planul de zbor în vigoare fără ca el sau ea să anunțe în prealabil unitatea ATS corespunzătoare asupra schimbării intenționate și, dacă este posibil, să primească confirmarea sau recomandarea relevantă.*

*Nota 2. Atunci când un zbor operează sau este pe cale să opereze într-o regiune de control și probabil continuă să opereze într-o zonă consultativă sau de-a lungul unei rute consultative, autorizarea poate fi emisă pentru toată ruta, dar autorizarea ca atare, sau modificări la aceasta, este aplicabilă doar acelor porțiuni de zbor efectuat în regiuni și zone de control (3.7.4.4 din RACR-ATS). Recomandări sau sugestii vor fi date, după caz, pentru restul porțiunii din rută.*

- b) aeronava va decide dacă se va conforma sau nu cu recomandarea sau sugestia primită și să informeze, fără întârziere, unitatea care furnizează serviciul consultativ de trafic aerian asupra deciziei sale.
- c) legăturile aer-sol trebuie stabilite cu unitățile serviciilor de trafic aerian desemnate să furnizeze serviciul consultativ de trafic aerian în spațiul aerian consultativ sau porțiuni ale acestuia.

*Notă. A se vedea Capitolul 4, 4.4.2 pentru procedurile care reglementează depunerea unui plan de zbor*

#### 9.1.4.2.2 Aeronava care nu utilizează serviciul consultativ de trafic aerian

9.1.4.2.2.1 Aeronava care dorește să efectueze un zbor IFR în spațiul aerian consultativ, dar care alege să nu utilizeze serviciul consultativ de trafic aerian trebuie totuși să depună un plan de zbor și să notifice schimbările la acesta unității care furnizează acel serviciu.

*Notă. A se vedea Capitolul 4, 4.4.2 pentru procedurile care reglementează depunerea unui plan de zbor*

## Capitolul 9

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

9.1.4.2.2.2 Zborurile IFR care intenționează să traverseze o rută consultativă trebuie să realizeze aceasta cât mai aproape de un unghi de 90 de grade față de direcția acelei rute și la un nivel, corespunzător traiectului său, selecționat din tabelele de niveluri de croazieră stabilite pentru a fi utilizate de zborurile IFR care operează în afara spațiului controlat.

#### 9.1.4.3 În ceea ce privește unitățile serviciilor de trafic aerian

*Notă. Eficiența serviciului consultativ de trafic aerian va depinde în mare măsură de procedurile și practicile care se utilizează. Stabilirea sa în concordanță cu organizarea, procedurile și echipamentele serviciului de control regional, luând în considerare diferențele de bază dintre cele două servicii, după cum a fost specificat la para 9.1.4.2.1, va ajuta la asigurarea unui grad ridicat de eficiență și va promova uniformitatea între diversele cerințe ale serviciului consultativ de trafic aerian. De exemplu, schimbul de informații între unitățile implicate în deplasarea aeronavei de la o zonă consultativă către o regiune de control vecină sau o regiune terminală învecinată și vice versa va ajuta la degrevarea pilotilor de a mai repeta detaliile planurilor lor de zbor deja completate; de asemenea, utilizarea frazeologiei standard de control al traficului aerian, precedată de cuvintele "sugerez"(suggest) sau "recomand" (advise) va facilita înțelegerea pilotului asupra performanțelor serviciului consultativ de trafic aerian.*

##### 9.1.4.3.1 Unitatea serviciilor de trafic aerian care furnizează serviciul consultativ de trafic aerian trebuie să:

- a) recomande plecarea aeronavei la momentul specificat și executarea zborului de croazieră la nivelurile indicate în planul de zbor dacă nu se prevede vreun conflict cu alt trafic cunoscut;
- b) sugereze aeronavei un mod de acțiune prin care riscul potențial poate fi evitat, acordând prioritate aeronavei aflată deja în spațiul consultativ față de o altă aeronavă care dorește să pătrundă în acest spațiu consultativ; și să
- c) transmită aeronavei informațiile de trafic care au același conținut ca cele stabilite pentru serviciul de control regional.

##### 9.1.4.3.2 Criteriile utilizate ca bază pentru acțiunile de la punctele b) și c) de mai sus trebuie să fie cel puțin ca cele stabilite pentru aeronava care operează în spațiul controlat și trebuie să ia în considerare limitările existente în furnizarea serviciului consultativ de trafic aerian, mijloacele de navigație și comunicațiile aer-sol predominante în regiune.

## 9.2 SERVICIUL DE ALARMARE

### 9.2.1 În ceea ce privește aeronavele

*Notă: Ori de câte ori sunt aplicate, procedurile pentru furnizarea serviciului ATC sau a serviciului consultativ de trafic aerian înlocuiesc următoarele proceduri, exceptând acele cazuri când procedurile specifice nu solicită mai mult de un raport de poziție pe oră , caz în care se aplică procedura „de operare normală” (Operations normal).*

9.2.1.1 Atunci când Autoritatea ATS competentă solicită, pentru a se facilita furnizarea seviciilor de alarmare și de căutare și salvare, aeronavele, înaintea și în timpul operării în regiuni stabilite și pe rute stabilite, trebuie să se conformeze prevederilor RACR-RA, „Regulile aerului”, Cap. 3, în ceea ce privește depunerea, completarea, modificarea și închiderea unui plan de zbor.

9.2.1.2 Suplimentar prevederii de mai sus, aeronavele echipate cu mijloace de comunicații radio bilaterale corespunzătoare, trebuie să raporteze într-un interval de timp cuprins între 20 și 40 de minute de la ultimul contact, indiferent de scopul contactului respectiv, doar pentru a indica că zborul evoluează conform planului; un asemenea raport trebuie să conțină identificarea aeronavei și expresia „Operations normal” sau semnalul-cod QRU.

9.2.1.3 Mesajul „Operations normal” trebuie să fie transmis prin comunicații aer-sol unității ATS corespunzătoare (adică, în mod normal, stației de telecomunicații aeronautice care deservește unitatea ATS corespunzătoare regiunii din FIR în care evoluează aeronava sau, în caz contrar, unei alte stații de telecomunicații aeronautice spre a fi retransmis, după cum este cerut, unității ATS responsabilă în regiunea respectivă din FIR).

9.2.1.4 Este recomandat ca, în cazul unei operațiuni de căutare și salvare de durată mare, să se notifice prin NOTAM limitele laterale și verticale ale regiunii în care are loc căutarea și salvarea și să se avertizeze aeronavele care nu participă la operațiunile de căutare și salvare și care nu se află sub controlul traficului aerian să evite aceste regiuni, exceptând cazurile autorizate de unitatea ATS în cauză.

### 9.2.2 În ceea ce privește unitățile ATS

9.2.2.1 Atunci când nu s-a mai recepționat de la o aeronavă nici un raport într-o perioadă semnificativă de timp (care poate fi un interval de timp specificat în acordurile regionale de navigație aeriană) după ora la care se aștepta sau era programat un raport, unitatea ATS trebuie, în intervalul specificat de 30 de minute, să depună eforturi spre a obține un asemenea raport pentru a fi în măsură să aplice prevederile referitoare la "Faza de incertitudine" (Uncertainty Phase - INCERFA) la care face referire secțiunea 5.2.1 din RACR ATS, în cazul în care circumstanțele

## Capitolul 9

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

necesită aplicarea acestor prevederi.

9.2.2.2 Atunci când serviciul de alarmare trebuie asigurat unui zbor care operează prin mai multe regiuni FIR sau regiuni de control și când poziția aeronavei este incertă, responsabilitatea coordonării acestui serviciu revine unității ATS corespunzătoare regiunii FIR sau regiuni de control :

- a) în cuprinsul căreia zbura aeronava la momentul ultimului contact radio aer-sol;
- b) în care urma să pătrundă aeronava după ce ultimul contact radio aer-sol a fost stabilit la sau aproape de granița FIR sau regiuni de control comună;
- c) în cadrul căreia se află destinația finală sau o escală intermedieră a zborului în caz că:
  - 1) aeronava nu este echipată cu mijloace de radicomunicații bilaterale corespunzătoare; sau
  - 2) nu a fost supusă obligației de a transmite rapoarte de poziție.

9.2.2.3 Unitatea responsabilă pentru serviciul de alarmare, în conformitate cu prevederile 9.2.2.2 de mai sus trebuie:

- a) să notifice unităților care furnizează serviciul de alarmare în alte FIR-uri sau regiuni de control afectate despre faza sau fazele de urgență în desfășurare, suplimentar față de notificarea centrului coordonator de căutare și salvare asociat unității responsabile;
- b) să solicite ajutorul acestor unități în obținerea oricărora informații utile relative la aeronava despre care se presupune că se află în situație de urgență, prin toate mijloacele adecvate și în special prin cele prevăzute la 5.3 în RACR-ATS (Utilizarea facilităților de comunicații);
- c) să colecteze informațiile strânse de-a lungul fiecărei din fazele de urgență și, după verificarea lor potrivit necesităților, să le transmită centrului coordonator de căutare și salvare;
- d) să anunțe încheierea stării de urgență potrivit circumstanțelor.

9.2.2.4 În procesul obținerii informațiilor necesare potrivit prevederilor 5.2.2.1 din RACR-ATS, trebuie acordată atenție deosebită informării centrului coordonator de căutare și salvare în cauză asupra frecvențelor de urgență care sunt la îndemâna supraviețuitorilor, potrivit specificațiilor care au fost inserate la câmpul 19 al planului de zbor, care însă nu se transmit în mod normal o dată cu celelalte informații din planul de zbor (FPL).

---

-SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT –

---

**CAPITOLUL 10****COORDONAREA****10.1 COORDONAREA ÎN FURNIZAREA SERVICIULUI DE CONTROL AL TRAFICULUI AERIAN****10.1.1 Prevederi generale**

10.1.1.1. Coordonarea și transferul controlului unui zbor între unități ATC și sectoare de control succesive se efectuează printr-un proces care cuprinde următoarele etape:

- a) informarea privind zborul, în vederea pregătirii coordonării, dacă este necesar;
- b) coordonarea condițiilor transferului controlului de către unitatea ATC sau sectorul care efectuează transferul
- c) coordonarea, dacă este necesară, și acceptarea condițiilor transferului de către unitatea ATC sau sectorul care acceptă transferul; și
- d) realizarea propriu-zisă a transferului controlului către unitatea ATC sau sectorul care acceptă transferul.

10.1.1.2. Trebuie ca unitățile ATC să stabilească între ele și să aplice, în cât mai mare măsură posibil, proceduri standard pentru coordonarea și transferul controlului zborurilor în scopul, printre altele, de a reduce necesitatea coordonărilor verbale. Procedurile de coordonare trebuie să fie specificate în *Letters of Agreement (LoA)* și în instrucțiuni locale suplimentare LoA, dacă este necesar. Procedurile de coordonare LoA, împreună cu eventualele instrucțiuni locale asociate lor, se aprobă de către autoritatea de supraveghere/ supervizare și trebuie să se conformeze prevederilor precizate în cele ce urmează:

10.1.1.3. Astfel de acorduri și instrucțiuni trebuie să acopere următoarele aspecte, după cum este cazul:

- a) definirea zonelor de responsabilitate și de interes comun, structura și clasificarea spațiului aerian;
- b) orice delegare de responsabilitate privind furnizarea serviciilor de trafic aerian;
- c) procedurile pentru schimbul de date plan de zbor și date privind controlul, inclusiv privind utilizarea mesajelor de coordonare automată și/ sau verbală;
- d) mijloacele de comunicații;
- e) cerințele și procedurile pentru cererile de aprobare;
- f) punctele semnificative, nivelurile sau momentele la care trebuie efectuat transferul controlului;

## Capitolul 10

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- 
- g) punctele semnificative, nivelurile sau momentele la care trebuie efectuat transferul comunicațiilor;
  - h) condițiile aplicabile la transferul și acceptarea controlului, precum anumite altitudini / niveluri de zbor specificate, anumite eșalonări sau separări minime care trebuie să fie realizate la momentul transferului și utilizarea sistemelor automate;
  - i) procedurile de coordonare ale sistemului ATS de supraveghere;
  - j) proceduri de alocare a codurilor SSR;
  - k) procedurile pentru traficul care pleacă;
  - l) punctele pentru zonele de aşteptare și procedurile stabilite pentru traficul care sosește;
  - m) procedurile de contingență aplicabile; și
  - n) orice alte prevederi sau informații semnificative pentru coordonarea și transferul controlului zborurilor.

**10.1.2 Coordonarea între unitățile ATC care asigură serviciile de trafic aerian în regiuni de control adiacente****10.1.2.1 GENERALITĂȚI**

10.1.2.1.1 Pe măsura progresiei zborului, unitățile ATC trebuie să transmită din unitate în unitate informațiile plan de zbor și de control necesare. Atunci când un acord între furnizorii ATS prevede asistență în vederea asigurării eșalonării între aeronave, informațiile plan de zbor și cele privind progresia zborului pentru zborurile pe anumite rute sau porțiuni de rute în apropierea limitelor unei regiuni de informare a zborurilor trebuie furnizate și unităților ATC responsabile de regiunile de informare a zborurilor adiacente acestor rute sau porțiuni de rute.

*Nota 1: O astfel de rută sau porțiune de rută este de regulă considerată o zonă de interes comun, a cărei dimensiune este în mod uzual determinată de eșalonarea minimă aplicabilă.*

*Nota 2: A se consulta și 10.2.4.*

10.1.2.1.2 Informațiile plan de zbor și de control trebuie transmise în timp util pentru a se permite primirea și analizarea datelor de către unitatea/unitățile care le recepționează, precum și realizarea coordonării necesare între unitățile implicate.

*Notă: Pentru detalii referitoare la mesaje, conținutul lor și timpul pentru transmisie, a se consulta Cap. 11 și Anexa 3 și 6 la PIAC-ATS.*

**10.1.2.2 TRANSFERUL CONTROLULUI**

10.1.2.2.1 Responsabilitatea pentru controlul unei aeronave va fi transferată de la o unitate ATC către următoarea unitate ATC la momentul traversării limitei comune a regiunilor de control, determinat de către unitatea care transferă controlul, sau la un alt punct sau moment stabilit de comun acord de către cele două unități ATC.

10.1.2.2.2 În cazul unui transfer al controlului, acolo unde se prevede astfel în procedurile de coordonare (LoA) între unitățile ATC implicate, trebuie ca unitatea care transferă controlul să comunice unității care acceptă controlul faptul că aeronava este pe punctul de a fi transferată și că responsabilitatea controlului ar trebui să fie asumată de către unitatea care acceptă controlul la momentul traversării limitei comune a regiunilor de control, sau la un alt punct stabilit în LoA sau la un punct sau moment stabilit prin coordonare între cele două unități.

10.1.2.2.3 Dacă momentul sau punctul la care are loc transferul controlului diferă de cel stabilit de comun acord, unitatea ATC care acceptă controlul trebuie să nu modifice autorizarea aeronavei înainte de momentul sau punctul stabilit fără aprobarea unității care transferă controlul.

10.1.2.2.4 Dacă transferul unei aeronave este efectuat prin transferul comunicațiilor, unitatea ATC primitoare nu își asuma controlul aeronavei înainte de momentul traversării limitei comune a regiunilor de control sau înainte de un alt punct stabilit în procedurile de coordonare (LoA) între cele două unități ATC.

10.1.2.2.5 Atunci când urmează a fi efectuat transferul controlului aeronavelor identificate, trebuie să se aplique procedurile corespunzătoare specificate la 8.7.4 în Cap. 8 .

### 10.1.2.3 CERERI DE APROBARE

10.1.2.3.1 Dacă timpul de zbor al unei aeronave de la aerodromul de plecare până la limita unei regiuni de control adiacente este sub timpul minim specificat necesar transmiterii după decolare a informațiilor plan de zbor și de control și nu permite un timp corespunzător pentru recepție, analiză și coordonare unității ATC care acceptă controlul, trebuie ca unitatea ATC care transferă controlul, înainte de decolare, să transmită respectivele informații unității ATC care acceptă controlul, împreună cu o cerere de aprobare. Timpul minim necesar trebuie specificat în procedurile de coordonare (LoA) sau în instrucțiunile locale, după caz. În cazul revizuirii unui plan de zbor curent transmis anterior, și datele privind controlul sunt transmise mai devreme decât timpul minim specificat, nu trebuie obținută aprobarea de la unitatea ATC care acceptă controlul.

10.1.2.3.2 În cazul unei aeronave în zbor care necesită o autorizare inițială în condițiile în care timpul de zbor până la limita unei regiuni de control adiacente este mai mic decât timpul minim specificat, aeronava trebuie menținută în regiunea de

## Capitolul 10

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

control a unității ATC care transferă controlul până când informațiile plan de zbor și de control împreună cu o cerere de aprobare au fost transmise și coordonarea cu unitatea ATC adiacentă a fost efectuată.

10.1.2.3.3 În cazul unei aeronave care solicită o modificare a planului său de zbor curent sau al unei unități ATC care transferă controlul și propune modificarea planului de zbor curent al unei aeronave, iar timpul de zbor al aeronavei până la limita regiunii de control este mai mic decât timpul minim specificat, autorizarea revizuită nu trebuie să fie acordată până când propunerea nu este acceptată de către unitatea ATC adiacentă.

10.1.2.3.4 Atunci când urmează a fi transmise datele estimate de transfer pentru a fi aprobată de către unitatea care acceptă controlul, intervalul de timp în ceea ce privește o aeronavă care încă nu a plecat trebuie să aibă ca referință ora estimată de plecare stabilită de unitatea ATC în a cărei zonă de responsabilitate se află aerodromul de plecare. În cazul unei aeronave în zbor care necesită o autorizare inițială, timpul trebuie calculat luând în considerare timpul estimat de la punctul care definește zona de așteptare până la limita regiunii de control plus timpul necesar pentru coordonare.

10.1.2.3.5 Condițiile în care trebuie transmise cererile de aprobare, inclusiv timpii de zbor specificați, se precizează în procedurile de coordonare sau în instrucțiunile locale, după caz.

#### 10.1.2.4 TRANSFERUL COMUNICAȚIILOR

10.1.2.4.1. Exceptie făcând minimele de eşalonare care sunt specificate în par. 8.7.3., transferul comunicațiilor aer-sol ale unei aeronave de la unitatea care transferă la cea care acceptă controlul se face cu 5 minute înainte de momentul la care se estimează că aeronava urmează să survoleze limita comună a regiunilor de control, cu excepția cazului când s-a agreeat în alt fel de către cele două unități ATC implicate.

10.1.2.4.2 Când la momentul efectuării transferului controlului se aplică minimele de eşalonare prevazute în par. 8.7.3, transferul comunicațiilor aer-sol ale unei aeronave de la unitatea care transferă la cea care acceptă controlul trebuie efectuat imediat după ce unitatea ATC care acceptă transferul și-a dat acordul de asumare a controlului.

10.1.2.4.3. Cu excepția cazurilor în care s-a specificat în alt fel în procedurile de coordonare, nu este necesar ca unitatea ATC care acceptă controlul să comunique unității ATC care transferă controlul că a fost stabilită legătura de comunicații radio și/sau de date cu aeronava transferată și că a fost asumat controlul aeronavei. Trebuie ca unitatea ATC care acceptă controlul să notifice unitatea ATC care transferă

controlul numai în cazul în care comunicația cu aeronava nu a fost stabilită aşa cum fusesese prevăzut.

10.1.2.4.4. În cazurile în care o porțiune a unei regiuni de control este astfel situată încât timpul necesar unei aeronave pentru a o traverse este redus ca durată, trebuie să se stabilească proceduri de coordonare (LoA) prin care să se asigure transferul direct al comunicațiilor între unitățile responsabile pentru regiunile de control adiacente respectivei regiuni, cu condiția ca unitatea intermedieră să fie complet informată asupra traficului aerian în cauză. Unitatea intermedieră trebuie să păstreze responsabilitatea pentru coordonare și pentru asigurarea menținerii eșalonării între toate zborurile aflate în zona sa de responsabilitate.

10.1.2.4.5. Unei aeronave îi poate fi permisă comunicarea temporară cu o unitate ATC, alta decât cea care are controlul asupra aeronavei

#### 10.1.2.5 ÎNCETAREA OPERARII CA ZBOR CONTROLAT

În cazul în care un zbor începează a mai fi operat ca zbor controlat, de ex. prin părăsirea spațiului aerian controlat sau prin schimbarea regulilor de zbor de la IFR la VFR într-un spațiu aerian în care zborurile VFR nu sunt controlate, unitatea ATC în cauză trebuie să se asigure că sunt transmise informațiile corespunzătoare privind acest zbor unității/ unității(lor) ATS responsabile pentru asigurarea serviciului de informare a zborurilor și de alarmare pentru porțiunea de zbor rămasă în scopul asigurării că aceste servicii vor fi furnizate aeronavei.

### 10.1.3 Coordonarea între o unitate care asigură serviciul de control regional și o unitate care asigură serviciul de control al apropierei

#### 10.1.3.1. ÎMPĂRTIREA RESPONSABILITĂȚILOR PRIVIND CONTROLUL

10.1.3.1.1. Cu excepția cazurilor în care este altfel specificat în procedurile de coordonare sau în instrucțiunile locale, ori de către centrul ACC în cauză în situații particulare, o unitate de control de apropiere poate transmite autorizații oricărei aeronave care i-a fost transferată de către un centru ACC fără a mai coordona cu respectivul ACC. Totuși, în cazul unei apropieri întrerupte care afectează centrul ACC, trebuie ca acesta să fie informat imediat și trebuie ca acțiunile ulterioare să fie coordonate între centrul ACC și unitatea de control de apropiere, după cum este necesar.

10.1.3.1.2. Un centru ACC poate, după coordonarea cu unitatea de control de apropiere, să transfere o aeronavă direct turnului de control de aerodrom, în cazul în care întreaga secvență de apropiere urmează a fi realizată în condiții meteorologice de zbor la vedere (VMC).

## Capitolul 10

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

**10.1.3.2. ORA DECOLĂRII ȘI ORA EXPIRĂRII AUTORIZĂRII DE DECOLARE**

10.1.3.2.1. Unitatea ACC trebuie să specifice ora de decolare atunci când este necesar:

- a) să se coordoneze plecarea unei aeronave cu un trafic ce nu a fost încă transferat către unitatea de control de apropiere; și
- b) să se asigure eşalonarea pe rută între aeronavele care pleacă și urmează aceeași rută.

10.1.3.2.2. Trebuie ca unitatea de control de apropiere să determine ora decolarei, dacă aceasta nu a fost specificată, atunci când este necesar să coordoneze respectiva plecare cu alt trafic ce i-a fost transferat în control.

10.1.3.2.3. Trebuie ca unitatea ACC să specifice o oră de expirare a autorizării decolarei, atunci când o decolare întârziată ar putea fi în conflict cu traficul încă netransferat unității de control de apropiere. Dacă, din motive de trafic, unitatea de control de apropiere trebuie să specifice suplimentar ora proprie de expirare a autorizării, trebuie ca aceasta să nu fie ulterioară celei specificate de unitatea ACC.

**10.1.3.3. EFECTUAREA SCHIMBULUI DE DATE DE MIŞCARE ȘI CONTROL**

10.1.3.3.1. Unitatea de control de apropiere trebuie să informeze prompt ~~centralul de~~ unitatea ACC asupra datelor relevante privind traficul controlat, precum:

- a) pista/ pistele în serviciu și tipul procedurii de apropiere instrumentală;
- b) cel mai de jos nivel liber la punctul de așteptare care poate fi utilizat de către ACC;
- c) intervalul mediu de timp sau distanță între sosirile succesive, determinate de unitatea de control de apropiere;
- d) corectarea orei de apropiere estimată (*expected approach time*) transmisă de unitatea ACC atunci când calculul orei prevăzute de apropiere de către unitatea de control de apropiere indică o diferență de cinci minute sau o altă valoare agreată de către cele două unități ATC în cauză;
- e) orele de sosire la punctul de așteptare, atunci când acestea diferă cu trei minute față de cele estimate anterior sau cu o altă valoare agreată de către cele două unități ATC în cauză;
- f) încetarea, de către o aeronavă, a zborului IFR, dacă acest lucru afectează nivelurile de zbor la punctul de așteptare sau orele prevăzute de apropiere ale altor aeronave;
- g) orele de plecare ale aeronavelor, sau, dacă este agreat între cele două unități ATC, timpul estimat până la granița sectorului controlat, sau alt punct specificat.
- h) toate informațiile disponibile despre aeronavele întârziate sau neraportate;
- i) apropieri întrerupte care pot afecta unitatea ACC.

10.1.3.3.2. Unitatea ACC trebuie să informeze prompt unitatea de control de apropiere asupra datelor relevante privind traficul controlat, precum:

- a) identificarea, tipul și punctul de plecare al aeronavelor care sosesc;
- b) ora estimată și nivelul propus la punctul de așteptare sau la alt punct specificat pentru aeronavele care sosesc;
- c) ora reală și nivelul propus la punctul de așteptare pentru aeronavele care sosesc în cazul în care aeronava se transferă unității de control de apropiere după sosirea la punctul de așteptare;
- d) tipul procedurii de apropiere IFR solicitată, în caz că aceasta diferă de cea specificată de unitatea de control de apropiere;
- e) ora de apropiere prevăzută (*expected approach time*);
- f) atunci când este nevoie, confirmarea că aeronavei i-a fost emisă instrucțiunea de a contacta unitatea care asigură serviciul de control de apropiere;
- g) atunci când este nevoie, confirmarea că o aeronavă a fost transferată unității de control de apropiere, inclusiv ora și condițiile transferului, dacă este necesar;
- h) întârzieri anticipate ale plecărilor datorită aglomerării traficului.

10.1.3.3.3. Informațiile referitoare la traficul care sosește trebuie transmise cu cel puțin cincisprezece minute înainte de ora estimată de sosire (*estimated arrival time*), iar aceste informații trebuie revizuite după cum este necesar.

#### **10.1.4 Coordonarea între o unitate de control de apropiere și o unitate care asigură serviciul de control de aerodrom**

##### **10.1.4.1. ÎMPĂRTIREA RESPONSABILITĂȚILOR PRIVIND CONTROLUL**

10.1.4.1.1. Unitatea care furnizează serviciul de control de apropiere trebuie să mențină controlul aeronavelor care sosesc până când acestea aeronave au fost transferate turnului de control de aerodrom și sunt în legătură radio cu acesta. Procedurile de colaborare sau instrucțiunile locale specifice structurii spațiului aerian, terenului, condițiilor meteo și facilitățile ATS disponibile, trebuie să stabilească metodele de transfer ale aeronavelor care sosesc la aterizare.

10.1.4.1.2. Unitatea de control de apropiere poate autoriza turnul de control de aerodrom să aprobe decolarea unei aeronave la discreția acestuia în raport de traficul care sosește.

10.1.4.1.3 Turnurile de control de aerodrom, atunci când acest lucru este stipulat în procedurile de colaborare sau instrucțiunile locale, trebuie să obțină o aprobare de la unitatea care furnizează serviciu de control de apropiere înainte de autorizarea operării zborurilor VFR speciale.

#### 10.4.4.2 SCHIMBUL DE DATE DE MIȘCARE ȘI CONTROL

10.4.4.2.1 Un turn de control de aerodrom trebuie să informeze prompt unitatea de control de apropiere asupra datelor relevante privind traficul controlat, precum:

- a) orele de sosire și plecare;
- b) atunci când este nevoie, confirmarea că prima aeronavă într-o secvență de apropiere este în legătură radio cu turnul de control de aerodrom, este văzută de către acesta și există suficientă siguranță că aterizarea poate fi realizată;
- c) toate informațiile disponibile despre aeronavele întârziate sau neraportate;
- d) informațiile despre apropierei întrerupte;
- e) informațiile despre aeronavele care constituie trafic local esențial pentru aeronavele aflate sub controlul unității care furnizează serviciul de control al apropiierii.

10.1.4.2.2. Unitatea de control de apropiere trebuie să informeze prompt turnul de control de aerodrom asupra datelor relevante privind traficul controlat, precum:

- a) ora estimată și nivelul propus pentru aeronavele care sosesc la verticala aerodromului, cu cel puțin cincisprezece minute înainte de ora estimată de sosire;
- b) atunci când este necesar, confirmarea că o aeronavă a fost instruită să contacteze turnul de control de aerodrom și că turnul de control își asuma controlul acesteia ;
- c) întârzieri anticipate ale plecărilor datorită aglomerării traficului.

#### 10.1.5. Coordonarea între pozițiile de control din cadrul aceleiași unități

10.1.5.1. Între pozițiile de control din cadrul aceleiași unități ATC trebuie să se efectueze un schimb corespunzător de informații plan de zbor și de control cu privire la:

- a) toate aeronavele pentru care responsabilitatea controlului urmează să fie transferată de la o poziție de control la alta;
- b) aeronavele care operează în apropierea limitelor dintre sectoarele de control astfel încât controlul traficului din sectorul adjacente poate fi afectat;
- c) toate aeronavele pentru care responsabilitatea controlului a fost delegată de un controlor procedural unui controlor care folosește un sistem de supraveghere ATS, precum și a alte aeronave afectate.

10.1.5.2. Procedurile pentru coordonarea și transferul controlului între sectoarele de control din cadrul aceleiași unități ATC trebuie să se conformeze procedurilor aplicabile unităților ATC.

#### 10.1.6 Imposibilitatea realizării coordonării automate

Imposibilitatea realizării coordonării automate trebuie să fie semnalată în mod clar controlorului responsabil pentru coordonarea zborurilor la unitatea care face transferul. Acest controlor trebuie apoi să realizeze coordonarea necesară, folosind metode alternative prestatibile.

## **10.2 COORDONAREA ÎN FURNIZAREA SERVICIULUI DE INFORMARE A ZBORURILOR ȘI A SERVICIULUI DE ALARMARE**

10.2.1 Acolo unde furnizorii ATS consideră acest lucru necesar, trebuie efectuată coordonarea între unitățile ATS care asigură serviciul de informare a zborurilor în regiuni FIR adiacente în ceea ce privește zborurile IFR și VFR, în scopul asigurării informării continue a acestor zboruri în regiunile respective sau de-a lungul unor căi aeriene. Aceasta coordonare trebuie efectuate în acord cu procedurile de coordonare dintre unitățile ATS în cauză.

10.2.2 Acolo unde coordonarea zborurilor se realizează potrivit par. 10.2.1, trebuie transmise următoarele informații privind zborurile în cauză:

- a) elementele corespunzătoare din planul de zbor curent; și
- b) ora la care a fost realizat ultimul contact cu aeronava respectivă.

10.2.3 Trebuie ca aceste informații să fie transmise unității ATS responsabilă din următoarea regiune FIR în care urmează să zboare aeronava, înainte ca aceasta să pătrundă în zona respectivă.

10.2.4 Acolo unde procedurile de coordonare încheiate între furnizorii ATS corespunzatori prevăd asistarea reciprocă în identificarea aeronavelor rătăcite sau neidentificate, eliminându-se sau reducându-se astfel necesitatea unei interceptări, informațiile plan de zbor și cele privind evoluția zborului de-a lungul rutelor sau porțiunilor de rută specificate și aflate în apropiere de granițele FIR trebuie transmise și unităților ATS responsabile din cadrul regiunilor FIR adiacente respectivelor rute sau porțiuni de rută.

10.2.5. Atunci când o aeronavă este supusă unei situații de urgență ori s-a declarat în limită de combustibil sau se află în oricare altă situație în care siguranța aeronavei nu este asigurată, unitatea ATS care transferă aeronava trebuie să precizeze tipul de urgență și circumstanțele în care se află aeronava unității ATS care acceptă aeronava precum și tuturor unităților ATS care ar putea fi interesate de evoluția zborului și centrelor de coordonare a salvării, dacă este necesar.

## **10.3 COORDONAREA ÎN FURNIZAREA SERVICIULUI DE TRAFIC AERIAN CONSULTATIV**

## Capitolul 10

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

---

Unitățile ATS care furnizează serviciu de trafic aerian consultativ trebuie să aplice aceleași proceduri de coordonare specificate în secțiunea 10.1.

**10.4 COORDONAREA ÎNTRU UNITĂȚIILE ATS ȘI STAȚIILE DE TELECOMUNICAȚII AERONAUTICE**

Acolo unde furnizorul ATS a stabilit, unitățile ATS trebuie să se asigure că stațiile de telecomunicații aeronautice care deservesc centrele în cauză sunt informate despre efectuarea transferurilor comunicațiilor cu aeronavele. Cu excepția cazurilor când este prevăzut altfel, trebuie ca informațiile care se transmit să cuprindă identificarea aeronavelor (inclusiv codul SELCAL, dacă este cazul), ruta sau destinația (acolo unde este necesar), precum și ora prevăzută sau reală a transferului comunicațiilor.

---

- SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT -

**CAPITOLUL 11****MESAJELE PENTRU SERVICIILE DE TRAFIC AERIAN****11.1. CATEGORII DE MESAJE****11.1.1. Generalitati**

În conformitate cu cerințele capitolului 10 - Coordonarea, mesajele enumerate mai jos sunt autorizate pentru transmiterea prin serviciului fix aeronautic (incluzând rețeaua de telecomunicații aeronautice (ATN), și rețeaua fixă de telecomunicații aeronautice (AFTN), circuitele de comunicații directe prin voce sau schimbul de date digitale între unitatile ATS, și teleimprimare directă și circuitele calculator-calculator), sau prin serviciului mobil aeronautic, după caz. Ele sunt clasificate pe categorii în funcție de utilizarea lor de către serviciile de trafic aerian și furnizează o indicație aproximativa a importanței lor.

*Notă: Indicatorul de prioritate din paranteze, după fiecare tip de mesaj, este acela specificat în Anexa 10 OACI (Vol. II, Cap. 4), când mesajul se transmite prin AFTN. Prioritatea pentru toate mesajele de comunicații de date între facilitățile ATS (AIDC), folosind ATN, vor fi "mesajele cu prioritate normală pentru siguranța zborului" aşa cum este stabilit de către protocolul ATN Internet privind prioritatea.*

**11.1.2. Mesaje de urgență**

Această categorie cuprinde:

- a) mesajele de pericol și traficul în pericol, incluzând mesajele referitoare la o fază de pericol (SS);
- b) mesajele de urgență, incluzând mesajele referitoare la o fază de alarmare sau la o fază de incertitudine (DD);
- c) alte mesaje cu privire la situații de urgență cunoscute sau presupuse care nu se încadrează la a) și b) de mai sus, și mesajele referitoare la deîntreruperea comunicațiilor radio (FF sau superioară, după cum este necesar).

*Notă: Când mesajele prevăzute la a), b) și, după caz, la c) de mai sus sunt transmise printr-un serviciu public de telecomunicații, indicatorul de prioritate SVH, alocat telegramelor care au legătură cu siguranța vieții, se folosește în conformitate cu Articolul 25 al Convenției Internaționale de Telecomunicații, Malaga, 1973.*

**11.1.3. Mesaje privind mișcarea și controlul**

Această categorie cuprinde:

- a) Mesajele de mișcare (FF), incluzând:
  - mesaje plan de zbor depuse
  - mesaje de întârziere
  - mesaje de modificare
  - mesaje de anulare a planului de zbor
  - mesaje de plecare
  - mesaje de sosire
- b) Mesajele de coordonare (FF), incluzând:
  - mesaje plan de zbor în vigoare
  - mesaje de estimare
  - mesaje de coordonare
  - mesaje de acceptare
  - mesaje de confirmare logică;
- c) Mesajele suplimentare (FF), incluzând:
  - mesaje cerere plan de zbor
  - mesaje cerere plan de zbor suplimentar
  - mesaje plan de zbor suplimentar;
- d) Mesajele AIDC, incluzând:
  - mesaje de notificare
  - mesaje de coordonare
  - mesaje de transfer al controlului
  - mesaje privind informații generale
  - mesaje de management al solicitărilor;
- e) Mesajele de control (FF), incluzând:
  - mesaje de autorizare
  - mesaje de control al fluxului de trafic aerian
  - mesaje de raport de poziție și raport din zbor.

**11.1.4. Mesaje de informare a zborurilor**

11.1.4.1. Această categorie cuprinde:

- a) mesajele care conțin informații despre trafic (FF);
- b) mesajele care conțin informații meteorologice (FF sau GG);

- c) mesajele privind funcționarea facilităților aeronautice (GG);
- d) mesajele care conțin informații esențiale privind aerodromul (GG);
- e) mesajele referitoare la rapoartele privind incidentele de trafic aerian (FF).

11.1.4.2. Atunci când se justifică, datorita unor cerințe speciale de utilizare, mesajelor transmise prin intermediul AFTN trebuie să li se asocieze indicatorul de prioritate DD în locul indicatorului de prioritate normal.

## 11.2. PREVEDERI GENERALE

*Notă: Folosirea în acest capitol a expresiilor ca “emis/originat”, “transmis”, “adresat” sau “primit” nu implică neapărat o referire la un teleimprimator sau la un schimb de date digitale pentru un mesaj calculator-calculator. Cu excepția cazurilor, anume indicate, mesajele descrise în acest capitol pot fi transmise și prin voce, caz în care cei patru termeni de mai sus devin, respectiv, „initiat”, „enunțat de către”, „enunțat către” și „ascultat”.*

### 11.2.1. Inițierea și adresarea mesajelor

#### 11.2.1.1. Prevederi generale

*Notă: Mesajele de mișcare în acest context cuprind mesajele plan de zbor, mesajele de plecare, mesajele de întârziere, mesajele de sosire, mesajele de anulare, mesajele raport de poziție și mesajele de modificare relevante acestora.*

11.2.1.1.1. Mesajele pentru scopuri ATS trebuie emise/originatate de unitățile ATS corespunzătoare sau de către aeronave după cum este precizat în Secțiunea 11.3, cu excepția cazurilor când în baza unor proceduri locale speciale, unitățile ATS pot delega responsabilitatea emiterii/originarii mesajelor de mișcare pilotului, operatorului aerian sau reprezentantui sau lor desemnat.

11.2.1.1.2. Emiterea/originarea mesajelor de mișcare, control și informare a zborurilor în alte scopuri decât cele ale serviciilor de trafic aerian (de ex. control operațional) este responsabilitatea pilotului, a operatorului aerian sau a unui reprezentant desemnat al acestuia, cu excepția cazurilor prevăzute la 2.16 în RACR-ATS, „Serviciile de trafic aerian”.

## Capitolul 11

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

11.2.1.1.3. Mesajele plan de zbor, mesajele de amendare legate de acestea și mesajele de anulare a planului de zbor trebuie adresate numai acelor unități ATS care sunt specificate în prevederile 11.4.2. cu excepția cazului prevăzut la 11.2.1.1.4. Potrivit procedurilor locale, aceste mesaje vor fi puse la dispoziție și altor unități ATS interesate sau poziții operaționale specificate din aceste unități și oricărora altor destinatari ai mesajului.

11.2.1.1.4. Cand se solicita de catre operatorul aerian in cauza, mesajele de urgență și de mișcare care se transmit simultan unităților ATS în cauză trebuie, de asemenea, transmise și:

- a) unui destinatar la aerodromul de destinație sau de decolare; și
- b) unui număr de maximum două unități de control al operațiunilor în cauză; acești destinatari fiind specificați de către operatorul aerian sau de reprezentantul desemnat al acestuia.

11.2.1.1.5. La solicitarea unui operator aerian in cauză, mesajele de mișcare transmise progresiv între unitățile ATS implicate, referitoare la aeronavele pentru care serviciul de control operațional este asigurat de acel operator aerian, trebuie să fie puse imediat la dispoziția acestuia sau a reprezentantului său desemnat, în măsura posibilităților și în conformitate cu procedurile locale agreate.

## 11.2.1.2. Utilizarea AFTN

11.2.1.2.1. Mesajele ATS care se transmit prin AFTN trebuie să conțină:

- a) informații privind prioritatea cu care trebuie transmise mesajele, și adresele catre care acestea sunt expediate, data și ora la care mesajele au fost depuse la stația aeronautică fixă în cauză și indicatorul originatorului/emitentului (a se vedea 11.2.1.2.5.);
- b) datele ATS precedate, dacă este cazul, de informațiile suplimentare despre adresa precizate la 11.2.1.2.6. și prezentate conform prevederilor Anexei 3. la prezenta procedură. Aceste date se vor transmite ca text al mesajului AFTN.

### 11.2.1.2.2. INDICATORUL DE PRIORITATE

Acesta trebuie să conțină cele două litere corespunzatoare indicatorului de prioritate al mesajului asa cum este precizat între paranteze corespunzător categoriei de mesaje în Secțiunea 11.1.

*Notă: În Anexa 10 OACI (Vol.II, Cap.4) se indică următoarea ordine de prioritate pentru transmiterea mesajelor prin AFTN :*

<i>Prioritatea în transmitere</i>	<i>Indicator de prioritate</i>
1	SS
2	DD
3	FF GG KK

#### 11.2.1.2.3. ADRESA

11.2.1.2.3.1. Aceasta constă dintr-o secvență de indicatori de destinație, câte unul pentru fiecare destinatar căruia i se transmite mesajul.

11.2.1.2.3.2. Fiecare indicator de destinație constă dintr-o secvență de opt litere care reprezintă, în ordinea următoare:

- a) indicatorul OACI de locație format din patru litere și alocat destinației respective;

*Notă: O Lista a indicatorilor OACI de locație se găsește în ICAO Doc 7910 – Location Indicators.*

- b) i) indicativul OACI din trei litere care identifică autoritatea aeronautică, serviciul sau operatorul aeronavei căreia îi este adresat mesajul, sau

ii) în cazurile în care destinatarul nu are indicativ alocat, se foloseste unul dintre următoarele indicative:

- “YXY”, atunci când destinatarul este un serviciu/ o organizație militară;
- “ZZZ” atunci când destinatarul este o aeronavă în zbor;
- “YYY”, în orice alt caz .

*Notă: Lista indicativelor OACI din trei litere se găsește în ICAO Doc 8585 – Designators for Aircraft Operating Agencies, Aeronautical Authorities and Services. (Indicatori pentru Deținătorii/Operatorii de aeronave, Autorități Aeronautice și Servicii.).*

- c) i) litera X sau

ii) indicativul dintr-o literă care identifică departamentul sau compartimentul de destinație din cadrul organizației adresate.

11.2.1.2.3.3 Atunci când se transmit mesaje ATS catre unitățile ATS, trebuie utilizate următoarele indicative din trei litere:

In cazul unui centru responsabil pentru o regiune de informare a zborurilor FIR sau o regiune superioară de informare a zborurilor UIR (indiferent dacă este vorba de un ACC sau FIC):

- dacă mesajul se referă la un zbor IFR ZQZ
- dacă mesajul se referă la un zbor VFR ZFZ

## Capitolul 11

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

In cazul unui turn de control de aerodrom:

ZTZ

In cazul unui birou de raportare a serviciilor de trafic aerian (ARO): ZPZ

Nu trebuie folosite alte indicative din trei litere decât cele de mai sus în acest scop pentru unitățile ATS.

#### *11.2.1.2.4 Ora depunerii mesajului la stația fixă*

Ora depunerii mesajului la stația fixă trebuie indicată printr-un grup de șase cifre care indică data și ora completării mesajului pentru transmitere prin stația fixă aeronautică respectiva.

#### *11.2.1.2.5 Indicatorul emitentului*

Indicatorul emitentului constă dintr-o secvență de opt litere similară indicatorului destinatarului (vezi 11.2.1.2.3.2 mai sus) care identifică locul de origine și organizația originatoare a mesajului.

#### *11.2.1.2.6 Informații suplimentare privind destinația și originea*

Atunci când în indicatorul destinatarului și/ sau al emitentului se inserează indicative formate din 3 litere "YXY", "ZZZ" sau "YYY" (vezi 11.2.1.2.3.2 b) ii), sunt necesare următoarele informații suplimentare:

- a) numele organizației sau indicativul aeronavei în cauză trebuie să apară la începutul textului;
- b) ordinea inserărilor trebuie să fie aceeași cu cea a indicatorilor destinatarilor și/ sau a indicatorului emitentului/ originatorului;
- c) acolo unde se introduc mai multe astfel de inserări, ultima trebuie să fie urmată de cuvântul "STOP";
- d) acolo unde se introduc una sau mai multe inserări relative la indicatorii destinatarilor plus o inserare relativă la indicatorul emitentului, trebuie adăugat cuvântul "FROM" înainte de indicatorul emitentului.

*Notă: Referitor la mesajele ATS primite pe teleimprimator sub formă de copie pe hârtie:*

- 1) Mesajele ATS primite prin AFTN trebuie să fie incluse într-un "plic" de comunicații (secvențe de caractere care preced și care urmează mesajul și care sunt necesare pentru a asigura transmiterea corectă a mesajului prin AFTN). Chiar și textul mesajului AFTN poate fi primit cu cuvinte sau grupuri de cuvinte care preced și urmează textul relevant pentru ATS.
- 2) Mesajul ATS poate fi apoi identificat prin simpla regula că este inclus între paranteze rotunde - "(" la începutul mesajului și ")" la sfârșitul mesajului.

- 
- 3) *În unele cazuri locale, teleimprimatoarele tipăresc întotdeauna două simboluri specifice, altele decât cele două paranteze de rotunde, la primirea mesajelor ATS formatate conform prevederilor Anexei 3 la prezenta procedură. Aceste diferente sunt ușor identificabile și nu au consecințe.*

### 11.2.2 Pregătirea și transmiterea mesajelor

11.2.2.1 Cu excepția cazurilor prevazute la 11.2.2.2, mesajele ATS trebuie să fie pregătite și transmise folosind texte standard, în format standard, în conformitate cu convențiile privind datele standard, aşa cum este prevăzut în Anexa 3 la prezenta procedură.

11.2.2.2 Atunci cand este cazul, mesajele descrise in Anexa 3 la prezeta procedura trebuie sa fie completate cu, și/sau înlocuite cu mesajele AIDC descrise in Anexa 6 la prezeta procedură, in baza acordurilor regionale de navigație aeriană.

11.2.2.2.1 In cazul in care mesajele AIDC sunt transmise prin ATN, mesajele vor folosi regulile de codare a pachetelor de date folosind sintaxa de notație abstractă 1 (ASN1).

*Notă: Dispozițiile și informațiile cu privire la regulile de codare a pachetelor de date ASN.1 și regulile privind adresele AIDC sunt cuprinse în Anexa 10, Volumul II, Partea I, și in Manualul de Prevederi Tehnice pentru Retelele de Telecomunicatii Aeronautice (ATN) (Doc 9705), Prevederi generale cu privire la utilizarea operațională a mesajelor AIDC este conținut în Manualul de utilizare a aplicatiilor Data Link in serviciile de trafic aerian (Doc. 9694).*

11.2.2.2.2. În cazul în care mesajele AIDC sunt transmise prin AFTN, formatul acestora trebuie să fie, în măsura posibilului, în conformitate cu convențiile de date corespunzătoare cuprinse în Anexa 3. Pentru a fi transmise prin intermediul AFTN, câmpurile de date din mesajele AIDC care sunt in contradicție cu, sau suplimentare față de convențiile din Anexa 3 la prezenta procedură, trebuie sa fie stabilite prin acorduri regionale de navigație aeriană.

11.2.2.3 Când mesajele sunt transmise prin voce între unitățile ATS relevante, o confirmare orala constituie o dovedă de primire a mesajului. De aceea o confirmare sub formă scrisă între cei doi controlori nu este necesară. Confirmarea coordonarii, prin schimb de mesaje între sistemele automatizate este necesara, cu excepția cazului în care există intenții speciale între unitățile în cauză.

*Notă: Vezi RACR-ATS, capitolul 6, cu privire la cerințele de înregistrare a canalelor de comunicație prin voce.*

### 11.3 METODELE UTILIZATE PENTRU SCHIMBUL DE MESAJE

---

## Capitolul 11

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

11.3.1 Metoda folosită pentru schimbul de mesaje ATS trebuie să fie determinată de cerințele de timp/ viteză aplicabile procedurilor de control al traficului aerian și af de regularizare a fluxului de trafic aerian.

11.3.1.1 Metoda folosită pentru schimbul de mesaje ATS depinde, de asemenea, de disponibilitatea unor canale de comunicație adecvate, de funcția ce trebuie realizată, de tipul datelor care trebuie schimbate și de facilitățile de procesare ale centrelor în cauză.

11.3.2 Trebuie ca datele plan de zbor de bază care sunt necesare procedurilor de de regularizare a fluxului de trafic aerian să fie furnizate cu cel puțin 60 de minute înaintea zborului. Datele plan de zbor de bază trebuie să fie asigurate din planul de zbor depus sau din cel repetitiv transmis prin poștă sub forma unei liste a planurilor de zbor repetitive sau pe orice alt suport adecvat sistemelor electronice de procesare a datelor.

11.3.2.1 Trebuie ca datele plan de zbor transmise înaintea zborului să fie actualizate pe parcurs cu modificările de oră, nivel de zbor și rută, precum și cu orice alte informații esențiale după cum este necesar.

11.3.3 Datele plan de zbor de bază necesare controlului traficului aerian trebuie să fie asigurate primului centru ACC de pe rută cu cel puțin 30 de minute înaintea zborului și fiecăruia din centrele următoare cu cel puțin 20 de minute înainte de intrarea aeronavei în zona de responsabilitate a centrului respectiv, pentru ca acesta să se poată pregăti în vederea transferului controlului.

11.3.4 Cu excepția prevederilor 11.3.5, trebuie ca datele de zbor actualizate, incluzând datele actualizate ale planului de zbor de bază (depus), conținute într-un mesaj plan de zbor în vigoare sau în mesajele de estimare suplimentare datelor plan de zbor de bază actualizate care sunt deja disponibile, să fie comunicate/ asigurate celui de-al doilea și următoarelor centre de control de pe rută.

11.3.5 Acolo unde se folosesc sisteme automate pentru schimbul de date plan de zbor și unde aceste sisteme furnizează datele mai multor centre ACC, unități APP și/ sau turnuri de control de aerodrom, mesajele destinate acestora nu se distribuie fiecărei unități ATS în parte ci numai sistemelor automate corespunzătoare.

*Notă: Procesarea în continuare și distribuirea datelor către unitățile ATS asociate revine în sarcina internă a sistemului automat care le-a primit.*

11.3.5.1 Când sunt utilizate mesajele AIDC, unitatea care le expediază trebuie să stabilească identitatea unității primitive și toate mesajele vor conține identificarea unității următoare. Unitatea primitive va accepta numai mesajele care îi sunt destinate.

### 11.3.6 Mesaje de mișcare

Mesajale de mișcare trebuie adreseate simultan primului centru de pe rută, tuturor celorlalte unități ATS de-a lungul rutei de zbor care nu sunt în masură să obțină sau să prelucreze date plan de zbor în vigoare și unității de management al fluxului de trafic aerian implicate.

### 11.3.7 Datele de coordonare și transfer

11.3.7.1 Evoluția unui zbor între două sectoare și/ sau centre de control succesive trebuie să se efectueze prin intermediul unui proces de coordonare și transfer care cuprinde următoarele etape:

- a) notificarea despre zbor în scopul pregătirii pentru coordonare după cum este necesar;
- b) coordonarea condițiilor de transfer al controlului de către unitatea ATC care inițiază transferul;
- c) coordonarea, dacă este cazul, și acceptarea condițiilor de transfer de către unitatea primitoare; și
- d) transferul controlului către unitatea primitoare.

11.3.7.2 Cu excepția cazurilor prevazute la 11.3.7.3, înștiințarea despre zbor trebuie realizată printr-un mesaj plan de zbor în vigoare care conține toate datele ATS relevante sau printr-un mesaj de estimare care conține condițiile propuse pentru transfer. Mesajul de estimare se utilizează numai atunci când datele plan de zbor de bază actualizate sunt deja disponibile la unitatea ATS care acceptă transferul, de exemplu un mesaj plan de zbor depus și mesaje de actualizare asociate au fost deja transmise de către unitatea care inițiază transferul.

11.3.7.3 În cazul în care se folosesc mesaje AIDC notificarea despre zbor trebuie facută printr-un mesaj de notificare și/sau un mesaj de coordonare initială, conținând toate datele ATS relevante.

11.3.7.4 Cu excepția cazurilor prevazute la 11.3.7.5, procesul de coordonare se trebuie considerat încheiat imediat ce condițiile propuse conținute în mesajul plan de zbor în vigoare sau în mesajul de estimare sau într-o sau mai multe propuneri alternative sunt acceptate printr-o procedură operațională sau logică.

11.3.7.5 În cazul în care se folosesc mesaje AIDC, orice dialog pentru coordonare trebuie considerat încheiat imediat ce mesajul de coordonare initială sau o contrapropunere (mesajul de negociere a coordonarii) a fost acceptat.

11.3.7.6 Exceptând cazurile prevazute la 11.3.7.7, în cazul în care nu se primește o confirmare operațională, în scopul asigurării integrității procesului de coordonare care

## Capitolul 11

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

utilizează o legătură calculator-calculator, trebuie transmis automat un mesaj de confirmare logică de către calculatorul primitor. Acest mesaj trebuie transmis atunci când datele de transfer au fost primeite și procesate într-o asemenea măsură încât, se consideră ca nu conține erori de sintaxă sau semantică, adică mesajul conține informații valide.

11.3.7.7 În cazul în care se folosesc mesaje AIDC, un mesaj de acceptare a solicitării trebuie transmis automat de către calculatorul primitor pentru a se asigura integritatea dialogului de coordonare cand se utilizeaza o legatura calculator-calculator. Acest mesaj trebuie transmis când coordonarea, informațiile generale sau datele de transfer au fost recepționate, procesate și considerate fără erori și, dacă este cazul, disponibile pentru afișare la poziția de control.

11.3.7.8 Transferul controlului trebuie realizat fie în mod explicit, fie prin acord între cele două unități de trafic în cauză, în mod implicit, aceasta însemnând că nu sunt neapărat necesare comunicații între unitatea care transferă aeronava și cea care o acceptă la realizarea transferului.

11.3.7.9 Atunci când transferul controlului implică schimb de date, propunerea de transfer trebuie să includă și informații provenite de la un sistem ATS de supraveghere dacă este cazul. Din moment ce propunerea de transfer este legată de datele de coordonare acceptate în prealabil, în mod normal nu mai este necesară o coordonare ulterioară. Totuși, este necesar ca acceptarea condițiilor de transfer să fie cerută.

11.3.7.10 În situațiile în care condițiile de transfer propuse nu mai sunt acceptabile pentru unitatea primitoare, trebuie inițiată o coordonare ulterioară de către unitatea primitoare, prin propunerea condițiilor alternative acceptabile.

11.3.7.11. Mesajele de transfer al comunicatiilor pot fi folosite ca o alternativă pentru mesajele de transfer al controlului. Dacă mesajele de transfer al comunicatiilor sunt folosite pentru a instrui un zbor în vederea stabilirii comunicațiilor cu unitatea primitoare și controlul transferului va avea loc la limita zonei controlate, sau la orice alta ora sau loc, specificate în procedurile de coordonare, mesajele de transfer al controlului nu mai trebuie utilizate.

11.3.7.12 Dacă după primirea informațiilor provenite de la un sistem ATS de supraveghere centrul primitor nu poate identifica imediat aeronava, trebuie ca, prin comunicații suplimentare, să se obțină noi informații provenite de la un sistem ATS de supraveghere, dacă acest lucru este necesar.

11.3.7.13 Atunci când controlul aeronavei transferate a fost asumat, trebuie ca unitatea care a acceptat transferul să încheie procesul de transfer al controlului prin confirmarea asumării controlului către unitatea care a transferat, cu excepția cazului în care procedurile de coordonare aprobată prevăd altfel.

### 11.3.8 Date suplimentare

11.3.8.1 Atunci când sunt necesare date plan de zbor de bază sau date plan de zbor suplimentar, trebuie să fie adresate mesaje de cerere în atenția unității ATS care este cel mai probabil să aibă acces la datele necesare.

*Notă: Referitor la unitățile ATS cărora trebuie să li se adreseze mesajele de cerere, a se vedea prevederile 11. 4.2.4.2. și 11. 4.2.4.3.*

11.3.8.2 Dacă informația cerută este disponibilă, trebuie să se transmită un mesaj plan de zbor sau un mesaj plan de zbor suplimentar.

## 11.4 TIPURILE DE MESAJE ȘI UTILIZAREA LOR

### 11.4.1 Mesajele de urgență

11.4.1.1 Diversitatea circumstanțelor care pot însobi fiecare situație de urgență cunoscută sau presupusă împiedică specificarea unor tipuri de mesaje standard pentru comunicarea acestor situații, exceptând cazurile prevăzute la 11.4.1.2, și 11.4.1.3 și 11.4.1.4 mai jos.

#### 11.4.1.2 Mesajele de alarmare (ALR)

11.4.1.2.1 Atunci când o unitate ATS consideră că o aeronavă este în situație de urgență potrivit prevederilor RACR ATS, „Serviciile de trafic aerian”, Cap. 5, trebuie ca ea să transmită un mesaj de alarmare în atenția tuturor unităților ATS care pot fi interesate de zborul în cauză și în atenția centrelor de căutare și salvare coordonatoare asociate, mesaj care trebuie să conțină informațiile specificate în secțiunea 1 din Anexa 3 la prezenta procedură, în măsura în care ele sunt disponibile sau pot fi obținute.

11.4.1.2.2 Atunci când a fost astfel stabilit între unitățile ATS în cauză, o comunicație referitoare la o situație de urgență și inițiată de către o unitate care folosește echipamente automate pentru procesarea datelor poate fi făcută sub forma unui mesaj de modificare (potrivit 11.4.2.2.4) sau un mesaj de coordonare (potrivit 11.4.2.3.4 sau 11.4.2.4.4 ), completat printr-un mesaj verbal cu detaliile suplimentare care sunt prevăzute a fi incluse în mesajul de alarmare.

#### 11.4.1.3 Mesaje de intrerupere a comunicatiei radio (RCF)

*Notă: Prevederile care reglementeaza acțiunile a fi întreprinse în cazul intreruperii comunicării radio se găsesc în RACR-RA, para 3.6.5.2 și în Capitolul 15, secțiunea 15.6 a prezentei proceduri.*

## Capitolul 11

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

11.4.1.3.1 Atunci când o unitate ATS are știință că o aeronavă în zona sa de responsabilitate este supusă întreruperii comunicației radio, trebuie transmis un mesaj RCF tuturor unităților ATS de-a lungul rutei zborului în cauză și care au primit deja datele plan de zbor de bază (FPL sau RPL) și turnului de control de aerodrom de la aerodromul de destinație, în cazul în care datele plan de zbor de bază (depuse) au fost transmise în prealabil.

11.4.1.3.2 În cazul în care următoarea unitate ATS nu a primit încă datele plan de zbor de bază deoarece ea urma să primească un mesaj plan de zbor în vigoare în cursul procesului de coordonare, atunci trebuie ca acestei unități ATS să i se transmită un mesaj RCF împreună cu un mesaj plan de zbor în vigoare (CPL). La rândul ei, această unitate ATS trebuie să transmită în continuare următoarei unități ATS un mesaj RCF și un mesaj CPL.

#### 11.4.1.4 Mesaje de urgență cu text liber (AIDC, cuprinse în Anexa 6)

11.4.1.4.1 Ori de cate ori trebuie transmise informații operaționale în legatură cu o aeronavă despre care se știe sau se crede că s-ar afla într-o situație de urgență și informația respectivă nu poate fi structurată astfel încât să se încadreze într-unul din tipurile cunoscute de mesaje AIDC, atunci trebuie transmis un mesaj de urgență cu text liber.

11.4.1.4.2 Câteva exemple de situații care ar putea justifica folosirea unui mesaj de urgență cu text liber sunt:

- a) rapoarte asupra unor apeluri de urgență sau rapoarte asupra transmisiei unei balize de localizare în caz de urgență;
- b) mesaje cu privire la o intervenție ilicită sau amenințări cu bombă;
- c) mesaje cu privire la apariția unei boli grave sau a unei stări de agitație în rândul pasagerilor;
- d) deteriorarea brusca a profilului zborului datorată unei defecțiuni tehnice sau la sistemul de navigație;
- e) întreruperea comunicațiilor.

### 11.4.2 Mesajele de mișcare și control

#### 11.4.2.1 GENERALITATI

Mesajele referitoare la mișcările prevăzute sau în desfășurare ale aeronavelor trebuie să se bazeze pe cele mai recente informații transmise unităților

ATS de către pilot, de operatorul aerian sau de reprezentantul său desemnat, sau provenite de la sistemele de supraveghere ATS.

#### 11.4.2.2 MESAJE DE MISCARĘ

##### 11.4.2.2.1 Mesajele de miscare cuprind:

- mesajele plan de zbor depuse (11.4.2.2.2)
- mesajele de întârziere (11.4.2.2.3)
- mesajele de modificare (11.4.2.2.4)
- mesajele de anulare a planului de zbor (11.4.2.2.5)
- mesajele de plecare (11.4.2.2.6)
- mesajele de sosire (11.4.2.2.7)

##### 11.4.2.2.2 Mesajele plan de zbor depus (FPL)

*Notă: Instrucțiunile pentru transmiterea unui mesaj plan de zbor FPL sunt în Anexa 2 la prezenta procedură.*

11.4.2.2.2.1 Exceptând cazurile când se folosesc planuri de zbor repetitive sau mesaje plan de zbor în vigoare, trebuie să fie transmise mesaje plan de zbor depus pentru toate zborurile pentru care s-a depus plan de zbor, în scopul de a-i se furniza serviciul ATC, de informare sau cel de alarmare pe o porțiune a rutei zborului sau pe întreaga rută.

11.4.2.2.2.2 Trebuie ca unitatea ATS de la aerodromul de plecare sau, dacă este cazul, unitatea ATS care primește un plan de zbor de la o aeronavă aflată în zbor, să emită și să adreseze un mesaj plan de zbor depus după cum urmează:

- a) mesajul FPL trebuie să fie transmis centrului ACC sau centrului de informare a zborurilor care deservește regiunea de control sau regiunea de informare a zborurilor în care se află aerodromul de plecare;
- b) exceptând situația în care datele plan de zbor de bază sunt deja disponibile ca urmare a acordurilor asupra folosirii RPL, mesajul FPL trebuie să fie transmis tuturor centrelor responsabile pentru fiecare regiune FIR sau UIR de pe ruta zborului și care nu pot prelucra date plan de zbor în vigoare. De asemenea, trebuie ca mesajul FPL depus să fie transmis și turnului de control de la aerodromul de destinație. Dacă este necesar, mesajul FPL depus trebuie să fie transmis și centrelor responsabile cu managementul fluxului de trafic aerian pentru unitățile ATS de pe ruta zborului;
- c) atunci când se indică în planul de zbor posibilitatea unei cereri de reautorizare în zbor (*Reclearance In Flight – RIF*), trebuie ca mesajul FPL să fie transmis și centrelor regionale implicate și turnului de control de la aerodromul de destinație alternativ;

## Capitolul 11

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- d) acolo unde a fost agreată folosirea mesajelor CPL dar sunt necesare informații în scopul planificării din timp a fluxului de trafic aerian, trebuie ca mesajul FPL depus să fie transmis centrelor regionale în cauză;
- e) pentru un zbor pe rute pe care se asigură numai serviciul de informare a zborurilor sau numai serviciul de alarmare, trebuie să fie adresat un mesaj FPL centrelor responsabile pentru fiecare regiune FIR sau UIR de pe ruta zborului și turnului de control (TWR) de la aerodromul de destinație.

11.4.2.2.2.3 În cazul unui zbor cu escale, dacă planurile de zbor pentru fiecare tronson al zborului sunt depuse la primul aerodrom de plecare, se va aplica următoarea procedură:

- a) trebuie ca biroul de raportare al serviciilor de trafic aerian (ARO) de la primul aerodrom de plecare:
  - 1) să transmită un mesaj FPL pentru primul tronson al zborului în conformitate cu 11.4.2.2.2;
  - 2) să transmită câte un mesaj FPL separat pentru fiecare dintre următoarele tronsoane ale zborului către biroul de raportare al serviciilor de trafic aerian (ARO) al fiecărui dintre aerodromurile de plecare următoare;
- b) trebuie ca la primirea mesajului FPL, biroul de raportare al serviciilor de trafic aerian (ARO) de la fiecare din aerodromurile de plecare subsecvente să acționeze exact ca și când depunerea planului de zbor s-ar fi făcut local.

11.4.2.2.2.4 Atunci când prin acorduri între furnizorii ATS s-au stabilit cerințe specifice de asistență reciprocă în identificarea zborurilor, eliminându-se astfel sau reducându-se necesitatea interceptării în caz de abatere de la drumul autorizat, mesajele FPL pentru zborurile pe rute sau porțiuni de rută aflate în imediata apropiere a granitelor FIR trebuie să fie adresate și centrelor responsabile pentru fiecare regiune FIR sau UIR adiacentă unor astfel de rute sau segmente de rută.

11.4.2.2.2.5 Trebuie ca mesajele FPL să fie transmise în mod normal imediat după depunerea planului de zbor. Totuși, atunci când un plan de zbor este depus cu mai mult de 24 de ore înaintea orei estimate de punere în mișcare (EOBT) a zborului la care se referă, acel plan de zbor trebuie să fie ținut în așteptare până la mai puțin de 24 de ore înainte de începerea zborului, evitându-se astfel necesitatea inserării unui grup de caractere pentru data zborului în planul de zbor. În plus, acolo unde planul de zbor a fost depus devreme și se aplică prevederile 11.4.2.2.2 b) sau e) sau 11.4.2.2.2.3 , se poate reține transmiterea mesajului FPL până cu o oră înainte de EOBT, cu condiția ca fiecare unitate ATS interesată de zborul respectiv să poată primi informația cu cel puțin 30 de minute înainte de ora la care este estimată intrarea aeronavei în zona sa de responsabilitate.

11.4.2.2.2.6 În conformitate cu prevederile Doc 7030, Cap. 2, 2.1.1.1, dacă un plan

de zbor pentru un zbor care opereaza in intregime in regiunea EUR este depus cu mai mult de 24 de ore înaintea orei estimate de punere în mișcare (EOBT), este obligatoriu sa se specifica data zborului (DOF). Daca planul de zbor este completat cu mai putin de 24 de ore înaintea orei estimate de punere în mișcare (EOBT), data zborului poate fi indicata optional. Aceasta informatie va fi inserata in Campul 18 al planului de zbor ca un indicator format din 3 litere (DOF) urmat de „/” si data zborului ca un grup de 6 cifre:

DOF/YYMMDD (YY = an; MM = luna; DD = ziua)

#### 11.4.2.2.3 MESAJELE DE ÎNTÂRZIERE (DLA)

11.4.2.2.3.1 Trebuie transmis un mesaj DLA atunci când plecarea unui zbor pentru care datele plan de zbor de bază (FPL sau RPL) au fost transmise, întârzie cu peste 30 de minute față de ora estimată de punere în mișcare specificată în datele plan de zbor de bază.

11.4.2.2.3.2 În conformitate cu prevederile Doc 7030, Cap. 2, 2.3.2.1, orice modificare a EOBT cu mai mult de 15 minute pentru orice zbor IFR in cuprinsul zonei IFPS va fi comunicata la IFPS.

11.4.2.2.3.3 Trebuie ca mesajul DLA să fie transmis de către unitatea ATS care deservește aerodromul de plecare, către toți destinatarii datelor plan de zbor de bază.

*Notă: A se vedea 11.4.2.3.4 referitor la notificarea întârzierii plecării unei aeronave pentru care s-a transmis un mesaj CPL.*

#### 11.4.2.2.4.1 MESAJE DE MODIFICARE (CHG)

Trebuie transmis un mesaj CHG atunci când trebuie adusă vreo modificare datelor plan de zbor de bază conținute în datele FPL sau RPL transmise anterior. Trebuie ca mesajul CHG să fie transmis către toți destinatarii datelor plan de zbor de bază care sunt afectați de modificare.

*Notă: A se vedea 11.4.2.3.4 referitor la notificarea unei modificări în datele de coordonare conținute într-un mesaj plan de zbor în vigoare sau într-un mesaj de estimă.*

#### 11.4.2.2.5 MESAJELE DE ANULARE PLAN DE ZBOR (CNL)

Trebuie transmis un mesaj CNL atunci când se anulează un zbor pentru care s-au transmis anterior datele plan de zbor de bază. Unitatea ATS care deservește aerodromul de plecare trebuie să transmită mesajul CNL către toate unitățile ATS care au primit anterior datele plan de zbor de bază.

#### 11.4.2.2.6 MESAJELE DE PLECARE (DEP)

11.4.2.2.6.1 Dacă nu s-a stabilit altfel în baza prevederilor acordurilor regionale de navigație aeriană, trebuie transmis un mesaj DEP imediat după plecarea unei aeronave pentru care s-au transmis anterior datele plan de zbor de bază.

11.4.2.2.6.2 Unitatea ATS care deservește aerodromul de plecare trebuie să transmită mesajul către toți destinatarii datelor plan de zbor de bază.

*Notă: A se vedea 11.4.2.3.4 referitor la notificarea plecării unei aeronave pentru care s-a transmis deja un mesaj CPL.*

#### 11.4.2.2.7 MESAJELE DE SOSIRE (ARR)

11.4.2.2.7.1 Când unei unității ATS care deservește aerodromul de sosire i se raportează o sosire, ea trebuie să transmită un mesaj ARR:

- a) în cazul aterizării la aerodromul de destinație:
  - 1) centrului ACC sau centrul de informare a zborurilor în a cărui regiune se află aerodromul de sosire, la solicitarea acelei unități de trafic; și
  - 2) unității ATS de la aerodromul de plecare care a inițiat mesajul plan de zbor, dacă acel mesaj a inclus o cerere pentru un mesaj ARR;
- b) în cazul aterizării la aerodromul de rezervă sau la un alt aerodrom:
  - 1) centrului ACC sau centrului de informare a zborurilor în a cărui regiune se află aerodromul de sosire; și
  - 2) turnului de control de aerodrom de la aerodromul de destinație; și
  - 3) ARO de la aerodromul de decolare; și
  - 4) centrului ACC sau centrului de informare a zborurilor responsabil pentru fiecare FIR sau UIR prin care aeronava ar fi trecut în conformitate cu planul său de zbor în cazul în care zborul nu ar fi fost deviat.

11.4.2.2.7.2 Atunci când a aterizat un zbor controlat care a fost supus întreruperii comunicației radio bilaterale, trebuie ca turnul de control de aerodrom de la aerodromul de sosire să transmită un mesaj ARR:

- a) în cazul aterizării la aerodromul destinație:
  - 1) tuturor unităților ATS interesate de zbor pe durata întreruperii comunicației radio; și
  - 2) tuturor celorlalte unități ATS care este posibil să fi fost alertate;
- b) în cazul aterizării la aerodromul de rezervă sau la alt aerodrom:

unității ATS care deservește aerodromul de destinație; această unitate trebuie să transmită apoi un mesaj ARR celorlalte unități ATS interesate sau alertate potrivit a) mai sus.

#### 11.4.2.3 MESAJELE DE COORDONARE (Instrucțiuni în Anexa 3)

*Notă: Procedurile și instrucțiunile referitoare la coordonare sunt prevăzute în Cap. 10. Frazeologia care se folosește în comunicațiile prin voce este prevăzută în Cap. 12. Vezi paragraful 11.4.2.5. de mai jos care se referă la utilizarea mesajelor AIDC, în conformitate cu Anexa 6.*

##### 11.4.2.3.1 Mesajele de coordonare cuprind:

- mesaje plan de zbor în vigoare (11.4.2.3.2)
- mesaje de estimare (11.4.2.3.3)
- mesaje de coordonare (11.4.2.3.4)
- mesaje de acceptare (11.4.2.3.5)
- mesaje de confirmare logică (11.4.2.3.6)

##### 11.4.2.3.2 MESAJELE PLAN DE ZBOR IN VIGOARE (CPL)

11.4.2.3.2.1 Cu excepția situațiilor în care au fost deja distribuite datele plan de zbor de bază (FPL sau RPL) care urmează a fi completate cu datele de coordonare cuprinse în mesajele de estimare, un mesaj CPL trebuie să fie transmis de către fiecare ACC următorului ACC și de către ultimul ACC turnului de control de la aerodromul de destinație, pentru fiecare zbor controlat și pentru fiecare zbor căruia î se asigură serviciul consultativ pe rute sau porțiuni de rută pentru care furnizorul ATS a determinat că există comunicații cap-cap adecvate și că aceste condiții sunt adecvate pentru transmiterea informațiilor plan de zbor în vigoare.

11.4.2.3.2.2 Atunci când o aeronavă traversează o porțiune foarte restrânsă dintr-o regiune de control în care, prin acorduri între furnizorii ATS implicați, coordonarea traficului aerian prin acea porțiune a regiunii de control a fost delegată către și este efectuată direct de către cele două centre ale căror regiuni de control sunt separate prin acea porțiune, trebuie ca mesajele CPL să fie transmise direct între acele unități.

11.4.2.3.2.3 Un mesaj CPL trebuie transmis cu suficient timp înainte pentru a permite fiecărei unități ATS interesate de a primi informațiile cu cel puțin 20 de minute înainte de ora la care se estimează că aeronava va survola punctul de transfer al controlului (TCP) sau punctul de pe limita la care intră sub controlul acestei unități, exceptând situațiile în care furnizorul ATS a stabilit alt interval de timp. Această procedură trebuie să se aplique indiferent dacă unitatea ATS care trebuie să emită mesajul a preluat sau nu controlul aeronavei sau a stabilit sau nu legătura cu aeronava până la ora la care trebuie efectuată transmiterea mesajului.

---

## Capitolul 11

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

11.4.2.3.2.4 Atunci când se transmite un mesaj CPL unui centru care nu folosește prelucrarea automată a datelor, intervalul de timp specificat la 11.4.2.3.2.3 poate fi insuficient, caz în care trebuie să se prevadă un interval mai mare de timp în avans pentru transmiterea mesajului.

11.4.2.3.2.5 Un mesaj CPL trebuie să includă numai informațiile referitoare la zbor de la punctul de intrare în următoarea regiune de control sau următorul spațiu aerian consultativ până la aerodromul de destinație.

#### 11.4.2.3.3 MESAJELE DE ESTIMARE (EST)

11.4.2.3.3.1 Atunci când datele plan de zbor de bază pentru un zbor au fost furnizate, fiecare centru ACC sau centru de informare a zborurilor trebuie să transmită următorului centru ACC sau centru de informare a zborurilor un mesaj EST.

11.4.2.3.3.2 Un mesaj EST trebuie să fie transmis cu suficient timp înainte astfel încât să fie primit de către fiecare unitate ATS interesată cu cel puțin 20 de minute înainte de ora la care se estimează că aeronava va trece punctul de transfer al controlului (TCP) sau punctul de pe limita în care intră sub controlul acestei unități, exceptând situațiile în care furnizorul ATS a specificat alt interval de timp. Această procedură trebuie să se aplique indiferent dacă centrul ACC sau FIS care trebuie să emită mesajul a preluat sau nu controlul aeronavei sau a stabilit sau nu legătura cu aeronava până la ora la care trebuie efectuată transmiterea mesajului.

11.4.2.3.3.3 Atunci când se transmite un mesaj EST unui centru care nu folosește prelucrarea automată a datelor, intervalul de timp specificat la 11.4.2.3.3.2 poate fi insuficient, caz în care trebuie să se prevadă un interval mai mare de timp în avans pentru transmiterea mesajului.

#### 11.4.2.3.4 MESAJELE DE COORDONARE (CDN)

11.4.2.3.4.1 Un mesaj CDN trebuie să fie transmis în timpul procesului de coordonare de către unitatea primitoare către unitatea predatoare atunci când prima dorește să propună o modificare la datele de coordonare care au fost primite anterior printr-un mesaj CPL sau EST.

11.4.2.3.4.2 Dacă unitatea predatoare dorește să propună o modificare a datelor conținute într-un mesaj CDN primit de la unitatea primitoare, ea trebuie să transmită un mesaj CDN unității primitoare.

11.4.2.3.4.3 Procesul descris mai sus se repetă până când procesul de coordonare este încheiat prin transmiterea unui mesaj de acceptare (ACP) de către una dintre cele două unități. În mod normal însă, atunci când este propusă o modificare la un mesaj CDN, trebuie să se continue coordonarea prin linii de comunicații directe prin voce pentru a se lămuri situația.

11.4.2.3.4.4 După încheierea procesului de coordonare, dacă una dintre cele două unități ATS în cauză dorește să propună sau să comunice vreo modificare la datele plan de zbor de bază sau a condițiilor de transfer, ea trebuie să transmită un mesaj CDN celeilalte unități. Aceasta implică repetarea procesului de coordonare.

11.4.2.3.4.5 Trebuie ca un proces de coordonare repetat să se încheie prin transmiterea unui mesaj ACP. În mod normal procesul de coordonare repetat trebuie să se facă prin linii de comunicații directe prin voce.

#### 11.4.2.3.5 MESAJELE DE ACCEPTARE (ACP)

11.4.2.3.5.1 Exceptând cazul când se prevede altfel în proceduri speciale agreate între unitățile de trafic aerian în cauză potrivit Capitolului 10, 10.4.2.3.1, trebuie ca unitatea primitoare să transmită un mesaj ACP către unitatea predatoare pentru a indica acceptarea datelor dintr-un mesaj CPL sau EST.

11.4.2.3.5.2 Unitatea primitoare, sau unitatea predatoare trebuie să transmită un mesaj ACP pentru a indica acceptarea datelor primite într-un mesaj CDN și încheierea procesului de coordonare.

#### 11.4.2.3.6 MESAJELE DE CONFIRMARE LOGICĂ (LAM)

11.4.2.3.6.1 Mesajele LAM se folosesc numai între calculatoare ATC.

11.4.2.3.6.2 Un calculator ATC trebuie să transmită un mesaj LAM ca răspuns la un mesaj CPL sau EST sau la un alt mesaj corespunzător care este primit și procesat până în momentul la care conținutul operațional al mesajului să fie primit de către controlorul corespunzător.

11.4.2.3.6.3 Trebuie ca centrul predator să stabilească un interval de timp de reacție corespunzător atunci când este transmis mesajul CPL sau EST. Dacă mesajul LAM nu este primit în intervalul de timp stabilit, trebuie inițiată o avertizare operațională urmată de revenirea la folosirea telefonului și a modului manual.

#### 11.4.2.4 MESAJE SUPLIMENTARE

11.4.2.4.1 Mesajele suplimentare cuprind:

- mesaje cerere plan de zbor (11.4.2.4.2)
-

## Capitolul 11

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- 
- mesaje cerere plan de zbor suplimentar (11.4.2.4.3)
  - mesaje plan de zbor suplimentar (11.4.2.4.4).

**11.4.2.4.2 MESAJE CERERE PLAN DE ZBOR (RQP)**

Un mesaj cerere de plan de zbor (RQP) se transmite atunci când o unitate ATS dorește să obțină date plan de zbor. O asemenea situație poate apărea la recepționarea unui mesaj referitor la o aeronavă despre care nu s-au primit anterior date plan de zbor de bază. Mesajul RQP trebuie transmis unității predatoare și care a emis un mesaj EST sau centrului care a emis un mesaj de actualizare pentru care nu există datele plan de zbor de bază corespunzătoare. În cazul în care nu s-a primit absolut nici un mesaj pentru o aeronavă care inițiază comunicații RTF și solicită servicii de trafic aerian, mesajul RQP trebuie transmis unității ATS anterioare de pe ruta zborului.

**11.4.2.4.3 MESAJE CERERE PLAN DE ZBOR SUPLIMENTAR (RQS)**

Un mesaj cerere plan de zbor suplimentar (RQS) se transmite atunci când o unitate ATS dorește să obțină date plan de zbor suplimentare. Mesajul trebuie să se transmită către ARO de la aerodromul de plecare sau, în cazul unui plan de zbor transmis din zbor, unității ATS specificate în mesajul plan de zbor.

**11.4.2.4.4 MESAJE PLAN DE ZBOR SUPLIMENTAR (SPL)**

*Notă: Instrucțiunile pentru transmiterea unui mesaj plan de zbor suplimentar (SPL) sunt prevăzute în Anexa 2 la prezenta procedură.*

Un mesaj SPL se transmite de către ARO de la aerodromul de plecare unităților ATS care solicită informații suplimentare față de cele transmise deja printr-un mesaj CPL sau FPL. Atunci când se transmite prin rețeaua AFTN, mesajului trebuie să i se asocieze același indicator de prioritate ca și cel al mesajului de cerere.

**11.4.2.5 MESAJE AIDC (Referite în anexa 6)****11.4.2.5.1 Mesajele AIDC cuprind:**

- mesaje de notificare("Notify messages", 11.4.2.5.3)
- mesaje de coordonare inițială("Coordinate Initial messages", 11.4.2.5.4)
- mesaje de negociere a coordonării("Coordinate Negotiate messages", 11.4.2.5.5)
- mesaje de acceptare a coordonării("Coordinate Accept messages", 11.4.2.5.6)
- mesaje de respingere a coordonării("Coordinate Reject message", 11.4.2.5.7)
- mesaje de anulare a coordonării ("Coordinate Cancel messages", 11.4.2.5.8)

- mesaje de actualizare a coordonării("Coordinate Update message", 11.4.2.5.9)
- mesaje de punere în aşteptare a coordonării("Coordinate Standby messages",11.4.2.5.10)
- mesaje de inițiere a transferului("Transfer Initiate messages",11.4.2.5.11)
- mesaje de propunere a condițiilor de transfer ("Transfer Conditions Proposal messages",11.4.2.5.12)
- mesaje de acceptare a condițiilor de transfer("Transfer Conditions Accept message",11.4.2.5.13)
- mesaje de cerere a transferului comunicărilor("Transfer Communication Request messages",11.4.2.5.14)
- mesaje de transfer al comunicatiilor("Transfer Communication messages",11.4.2.5.15)
- mesaje de asumare a transferului comunicatiilor("Transfer Communication Assume message",11.4.2.5.16)
- mesaje de transfer al controlului("Transfer Control messages",11.4.2.5.17)
- mesaje de asumare al transferului de control("Transfer Control Assume messages",11.4.2.5.18)
- mesaje informații cu caracter general ("General Point messages",11.4.2.5.19)
- mesaje date operationale cu caracter general("General Executive Data messages",11.4.2.5.20)
- mesaje de urgență cu text liber("Free Text Emergency messages",11.4.1.4)
- mesaje text liber cu caracter general("Free Text General messages",11.4.2.5.21)
- mesaje de acceptare a solicitării("Application Accept message",11.4.2.5.22)
- mesaje de respingere a solicitării("Application Reject messages",11.4.2.5.23).

11.4.2.5.2 Cerințele cu privire la selectarea mesajelor AIDC și procedurile aferente ar trebui stabilite pe baza acordurilor regionale de navigație aeriană în scopul de a facilita armonizarea ATS în zone de spațiu aerian adiacente.

*Nota. Desi implementarea mesajelor AIDC se face în scopul automatizării coordonarii ATC și reducerii necesității coordonarii verbale, aceasta nu va înlocui complet coordonarea verbală, în special acolo unde un zbor se află în imediata apropiere a limitei cu o unitate adiacentă.*

#### 11.4.2.5.3. MESAJE DE NOTIFICARE ("Notify messages")

## Capitolul 11

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

11.4.2.5.3.1. Mesajele de notificare se transmit în avans unității/unităților ATS pentru care coordonarea zborului va fi necesară. Aceasta ar putea include unitățile ATS care pot fi afectate de traiectoria de zbor chiar dacă zborul de fapt nu intra în spațiu de responsabilitate al acestor unități ATS. Mesajul initial de notificare trebuie transmis la sau înainte de un moment de timp sau o distanță agreată, înainte de limita comună cu unitatea primitoare. Acest moment sau distanță, trebuie în mod normal să survină înainte de transmiterea mesajului de coordonare inițială. Cand o aeronavă decoleaza de pe un aerodrom apropiat de limita comună a zonelor de responsabilitate, unitățile adiacente pot stabili prin proceduri comune, că nu mai este necesar mesajul de notificare ("Notify message") și că un mesaj de coordonare inițială ("Coordinate Initial") va fi suficient.

11.4.2.5.3.2. Toate mesajele de notificare ("Notify message") trebuie să includă date estimate pentru limita zonei de responsabilitate. Datele despre rută, când sunt incluse, trebuie să conțină informații cel puțin de la un punct, situat înainte de intrarea în zona de responsabilitate a unității primitoare și până la aerodromul de destinație.

*Notă 1. – Cantitatea de informații despre porțiunea de rută, înainte de punctul de intrare în spațiu aerian al unității primitoare depinde de specificul zborului. În mod normal sunt necesare mai multe informații despre rută, într-un mediu unde se asigură serviciul procedural.*

*Notă 2. - Pentru a permite sincronizarea informațiilor despre datele de zbor cu unitățile adiacente, mesajul de notificare initială ("Notify message") poate să conțină toate datele asociate zborului.*

11.4.2.5.3.3. Înainte de transmiterea mesajului de coordonare inițială ("Coordinate Initial message"), amendamentele la conținutul unui mesaj de notificare ("Notify message") transmis anterior trebuie comunicate prin transmiterea unui alt mesaj de notificare ("Notify message") conținând datele modificate. Modificările privind nivelul de zbor, ruta sau aerodromul de destinație, pot de asemenea, necesita o modificare la unitățile ATS la care noul mesaj de notificare ("Notify message") este transmis.

11.4.2.5.3.4. Dacă destinația unei aeronave se schimbă înainte de transmiterea inițială a mesajului de notificare ("Notify message"), câmpul conținând aerodromul de destinație din mesaj trebuie să conțină noua destinație. Dacă destinația se schimba după transmiterea inițială a mesajului de notificare ("Notify message"), dar înaintea de transmiterea mesajului de coordonare inițială ("Coordinate Initial message"), trebuie transmis un nou mesaj de notificare ("Notify message"), conținând destinația inițială, în câmpul de date privind aerodromul de destinație, precum și noua destinație ca destinație modificată. Mesajele AIDC ulterioare către aceeași unitate trebuie să conțină în câmpul de date al aerodromului de destinație numai destinația **amendată** modificată.

---

11.4.2.5.3.5. Nu există un răspuns operațional la mesajul de notificare ("Notify message").

#### 11.4.2.5.4. *MESAJE DE COORDONARE INITIALĂ* ("Coordinate Initial message")

11.4.2.5.4.1. Un mesaj de coordonare inițială trebuie transmis de către fiecare centru de control de zona urmatorului centru de control de zona și de către ultimul centru de control de zona la unitatea de control de apropiere care deservește aerodromul de destinație (sau controlul de aerodrom, dacă o astfel de unitate de control de apropiere nu există), pentru fiecare zbor controlat, și pentru fiecare zbor pentru care se asigură serviciul de trafic aerian consultativ, de-a lungul rutelor sau porțiunilor de rute pentru care s-a stabilit de către furnizorul ATS, că există condiții adecvate pentru transmiterea informațiilor de coordonare. Pot fi incluse unități ATS, care vor fi afectate de traiectoria zborului, chiar dacă aeronava ar putea să nu intre de fapt în spațiul aerian controlat de această unitate ATS.

11.4.2.5.4.2. Mesajul de coordonare inițială ("Coordinate Initial message") constituie o propunere de coordonare pentru un zbor în conformitate cu informațiile conținute în mesajul de coordonare, precum și în orice mesaj(e) de notificare primit(e) anterior (dacă este cazul). Toate mesajele de coordonare inițială ("Coordinate Initial message") trebuie să includă date de estimă la granița. Datele de rută, atunci când sunt incluse, trebuie să conțină, cel puțin, informații de la un punct, înainte de intrarea în zona de responsabilitate a unității următoare și până la aerodromul de destinație.

*Notă 1. Cantitatea de informații despre porțiunea de rută, înainte de punctul de intrare în spațiul aerian al unității primitoare depinde de caracteristicile zborului. În mod normal, într-un mediu unde se asigura serviciu procedural ar fi necesare mai multe informații despre rută.*

*Notă 2. Pentru a permite sincronizarea informațiilor despre datele de zbor cu unitățile adiacente, mesajul de notificare initială ("Notify message") poate să conțină toate datele asociate planului de zbor.*

11.4.2.5.4.3 Atunci când o aeronavă traversează o porțiune foarte restrânsă dintr-o regiune de control în care, prin acorduri între furnizorii ATS, coordonarea traficului aerian prin acea porțiune a regiunii de control a fost delegată către și este efectuată direct între cele două centre ale căror regiuni de control sunt separate prin acea porțiune, trebuie ca mesajele de coordonare initială ("Coordinate Initial message") să fie transmise direct între acele unități, pe lângă unitatea al cărui spațiu aerian este traversat.

11.4.2.5.4.4. Un mesaj de coordonare inițială ("Coordinate Initial message") trebuie transmis cu suficient timp înainte pentru a permite fiecărei unități ATS implicate să primească informațiile cu cel puțin 20 de minute înainte de ora la care s-a estimat că

---

## Capitolul 11

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

aeronava va trece punctul de transfer al controlui sau punctul pe limita cu unitatea primitoare, cu excepția cazului în care interval de timp a fost stabilită de către furnizorul ATS. Această cerință se aplică indiferent dacă unitatea ATS responsabilă pentru inițierea mesajului de coordonare initială ("Coordinate Initial message") și-a asumat controlul, sau a stabilit contactul cu aeronava, pana la momentul la care coordonare urmează să fie efectuată.

11.4.2.5.4.5. Când un mesaj de coordonare initială este transmis la o unitate ATS, care nu utilizează echipamentul automat de prelucrare a datelor, perioada de timp specificată în 11.4.2.5.4.4 poate fi insuficientă, caz în care se poate stabili un interval de timp mai mare.

11.4.2.5.4.6. Răspunsurile standard la un mesaj de coordonare inițială sunt fie un mesaj de coordonare negociațiată sau fie un mesaj de acceptare a coordonarii. Cu toate acestea, dacă un mesaj de coordonare inițială este primit, propunând condiții non-standard de coordonare, iar mesajul de negociere a coordonarii ("Coordinate Negotiate message"), nu este un răspuns adecvat, pentru a refuza mesajul de coordonare inițială poate fi folosit mesajul de respingere a coordonarii. Dacă acest lucru se întâmplă, procedurile locale trebuie să precizeze cerințele completării procesului de coordonare.

#### 11.4.2.5.5. *MESAJE DE NEGOCIERE A COORDONARII* ("Coordinate Negotiate messages")

11.4.2.5.5.1. Un mesaj de negociere a coordonării ("Coordinate Negotiate messages") trebuie transmis de unitatea primitoare către unitatea predatoare în timpul procesului de coordonare inițială, cand unitatea primitoare dorește să propună o modificare a condițiilor de coordonare cuprinse în mesajul de coordonare inițială ("Coordinate Initial messages").

11.4.2.5.5.2. În mod normal, când o negociere suplimentară este necesară ca răspuns la un mesaj de negociere a coordonarii ("Coordinate Negotiate messages"), în timpul procesului initial de coordonare, pentru a rezolva situația trebuie folosite canalele de comunicație directă prin voce. Totuși, acolo unde s-a agreat astfel între cele două unități, ca răspuns trebuie transmis un mesaj de negociere a coordonarii ("Coordinate Negotiate message"). Acest schimb de mesaje se repetă până când procesul de coordonare este finalizat prin transmiterea unui mesaj de acceptare a coordonarii ("Coordinate Accept messages") de una dintre unități.

11.4.2.5.5.3. Un mesaj de negociere a coordonării ("Coordinate Negotiate messages") trebuie transmis după finalizarea cu succes a coordonarii, fie de unitatea primitoare fie de cea predatoare pentru a propune modificarea condițiilor de coordonare convenite anterior. Mesajul de negociere a coordonarii ("Coordinate Negotiate messages") este transmis dacă modificările nu sunt în conformitate cu procedurile de coordonare între unitățile care predau și cele care primesc, sau dacă

---

mesajele de actualizare a coordonarii ("Coordinate Update messages") nu sunt folosite.

11.4.2.5.5.4. Un mesaj de negociere a coordonarii ("Coordinate Negotiate messages") nu se transmite în mod normal, după ce a început procedura de transfer. Totuși, în cazul în care s-a convenit astfel între unitățile ATS, un mesaj de negociere a coordonarii ("Coordinate Negotiate messages") trebuie transmis de către unitatea ATS primitoare, pentru a propune o modificare a elementelor zborului, după ce transferul controlui al zborului în cauză a fost finalizat, dar cand zborul este încă în apropierea limitei dintre cele două unități ATS.

11.4.2.5.5.5. În mod normal, când o nouă modificare este necesară ca răspuns la primirea unui mesaj de negociere a coordonării ("Coordinate Negotiate messages"), după ce coordonarea inițială a fost încheiată cu succes, pentru a rezolva situația trebuie folosite canalele de comunicație directă prin voce. Totuși, în cazul în care s-a convenit astfel între unitățile ATS, un mesaj de negociere a coordonarii ("Coordinate Negotiate messages") poate fi transmis ca răspuns. Acest schimb de mesaje este repetat până când dialogul de negociere se încheie prin transmiterea de către una dintre unități, fie a unui mesaj de acceptare a coordonarii ("Coordinate Accept message"), sau fie a unui mesaj de respingere a coordonarii ("Coordinate Reject message").

11.4.2.5.5.6. Dacă un mesaj de negociere a coordonarii ("Coordinate Negotiate message"), este folosit pentru a propune o schimbare a aerodromului de destinație, mesajul de negociere a coordonarii trebuie să conțină destinația initială în datele despre aerodromul de destinație, precum și noua destinație ca modificare. Răspunsul operațional la acest mesaj de negociere a coordonarii ("Coordinate Negotiate message"), conține, de asemenea, destinația inițială în datele despre aerodromul de destinație. În cazul în care modificarea este acceptată, mesaje AIDC ulterioare către aceeași unitate trebuie să se refere, în datele despre aerodromul de destinație, numai la destinația modificată.

11.4.2.5.5.7. Toate mesajele de negociere a coordonarii ("Coordinate Negotiate messages"), trebuie să conțină datele de estimare a limitei. Când se stabilește astfel între cele două unități, un mesaj de negociere a coordonarii ("Coordinate Negotiate messages"), trebuie trimis pentru a actualiza alte date plan de zbor, cum ar fi cele despre echipamentul CNS și alte informații. Datele despre ruta, atunci când sunt incluse datorită unei noi rute care necesită a fi coordonată, trebuie să conțină cel puțin informații de la un punct înaintea intrării în zona de responsabilitate a unității următoare, până la punctul unde ruta revine la cea anterior coordonată.

11.4.2.5.5.8. Un mesaj de negociere a coordonarii, este prezentat în mod normal controlorului pentru procesare manuală.

## Capitolul 11

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

**11.4.2.5.6. MESAJE DE ACCEPTARE A COORDONARII ("Coordinate Accept messages")**

11.4.2.5.6.1. Un mesaj de acceptare a coordonarii trebuie transmis de către unitatea ATS care primește un mesaj de coordonare inițială, de actualizare a coordonării sau de negociere a coordonării, pentru a indica acceptarea condițiilor propuse de coordonare (sau revizuirea acestora) conținute în mesajul primit.

11.4.2.5.6.2. Când un mesaj de acceptare a coordonarii ("Coordinate Accept messages") este transmis ca răspuns la un dialog de negociere ce propune o modificare a aerodromului de destinație, în datele despre aerodromul de destinație, mesajul de acceptare a coordonarii poate conține (optional) precedenta destinație.

*Notă. Menținerea destinației anterioare în datele aerodromului de destinație a mesajului de acceptare a coordonării poate fi necesară pentru a asigura buna corelare cu propunerea de modificare a aerodromului de destinație din mesajul de negociere a coordonarii.*

11.4.2.5.6.3. Mesajul de acceptare a coordonarii încheie coordonarea sau dialogul de negociere. Nu există un răspuns operațional la un mesaj de acceptare a coordonarii.

**11.4.2.5.7. MESAJE DE RESPINGERE A COORDONARII ("Coordinate Reject message")**

11.4.2.5.7.1. Când se agreează astfel între două unități, un mesaj de respingere a coordonarii poate fi folosit pentru a refuza condițiile de coordonare propuse printr-un mesaj de coordonare initială, dacă aceste condiții de coordonare nu sunt în conformitate cu procedurile de coordonare. Mesajul de respingere a coordonarii poate fi folosit doar ca un răspuns la un mesaj de coordonare inițială, în masura în care există proceduri locale pentru a finaliza coordonarea zborului.

11.4.2.5.7.2. Un mesaj de respingere a coordonarii trebuie transmis de către unitatea ATS la primirea unui mesaj de actualizare a coordonarii sau de negociere a coordonarii pentru a indica faptul că propunerea de revizuire a condițiilor de coordonare cuprinsă în mesajul primit nu este acceptată și că nu va fi făcută nici o contrapropunere prin un mesaj de negociere a coordonarii.

11.4.2.5.7.3. Când un mesaj de respingere a coordonarii este transmis ca răspuns la un dialog de negociere care propune o modificare a aerodromului, acesta poate conține (optional) în datele despre aerodromul de destinație, destinația anterioară.

*Notă. Menținerea destinației anterioare în datele despre aerodromul de destinație a mesajului de respingere a coordonării poate fi necesară pentru a asigura buna corelare cu propunerea de modificare a aerodromului de destinație din mesajul de negociere a coordonarii.*

11.4.2.5.7.4. Un mesaj de respingere a coordonarii încheie dialogul de coordonare sau de negociere. Daca respingerea coordonarii a fost un răspuns la un dialog de negociere după ce coordonarea a fost finalizata, orice condiții de coordonare anterior agreate, rămân valabile. Nu exista un răspuns operațional la un mesaj de respingere a coordonarii.

11.4.2.5.8. *MESAJE DE ANULARE A COORDONARII ("Coordinate Cancel messages")*

11.4.2.5.8.1. Un mesaj de anulare a coordonarii ("Coordinate Cancel messages") se trebuie transmis de unitatea predatoare catre unitatea primitoare, pentru a abroga notificarea sau coordonarea pentru un zbor, în cazul în care acesta are o întârziere nedefinită sau ruta sau nivel se modifică, astfel încât zborul nu mai este prevazut a intra în spațiul aerian al unitatii primitoare direct de la unitatea predatoare. Dacă modificările aduse rutei sau nivelului de zbor sunt de aşa natură că vor afecta acum o altă unitate, transmiterea unui mesaj de notificare initială și/sau a unui mesaj de coordonare inițială catre acea unitate poate fi necesara.

11.4.2.5.8.2. Mesajul de anulare a coordonarii poate include informații cu privire la motivul anulării. Aceste informații sunt definite în *Manualul Utilizarii Data Link in Serviciile de Trafic Aerian (Doc 9694)*.

11.4.2.5.8.3. Nu exista un răspuns operațional la un mesaj de anulare a coordonarii.

11.4.2.5.9. *MESAJE DE ACTUALIZAREA A COORDONARII ("Coordinate Update messages")*

11.4.2.5.9.1. Un mesaj de actualizarea a coordonarii ("Coordinate Update message") trebuie transmis de unitatea predatoare catre unitatea primitoare pentru a propune o modificare a condițiilor de coordonarea convenite anterior, cu condiția ca modificarea propusă să fie în conformitate cu procedurile de colaborare. Daca modificarea nu este în conformitate cu procedurile de colaborare, trebuie folosit un mesaj de negociere a coordonarii ("Coordinate Negotiate message"). Un mesaj de actualizarea a coordonarii nu trebuie transmis înainte de a se fi încheiată cu succes coordonarea, sau, după inceperea fazei de transferare a aeronavei.

11.4.2.5.9.2. Dacă zborul este mai lung decât timpul sau distanța stabilite înainte de limita comună, modificările cuprinse într-un mesaj de actualizare a coordonarii sunt prelucrate în mod automat de către unitatea receptoare, și un mesaj de acceptare a coordonarii este transmis în mod automat ca răspuns. Daca zborul este conform parametrilor de tmp sau distanță convenite înainte de limita comună, atunci trebuie folosit un mesaj de negociere a coordonarii ("Coordinate Negotiate message").

## Capitolul 11

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

11.4.2.5.9.3. Dacă mesajul de actualizarea a coordonarii ("Coordinate Update message") este folosit pentru a propune o modificare a aerodromului de destinație, mesajul de actualizare a coordonarii trebuie să conțină destinația initială în câmpul de date pentru aerodromul de destinație, precum și noua destinație ca destinație modificată. Răspunsul operational la acest mesaj de actualizare a coordonarii ("Coordinate Update message") trebuie, de asemenea, să conțină destinația inițială în câmpul de date pentru aerodromul de destinație. În cazul în care modificarea este acceptată, mesajele AIDC ulterioare, catre aceeași unitate, trebuie să conțină în campul de date referitoare la aerodromul de destinație doar destinația modificată.

11.4.2.5.9.4. Toate mesajele de actualizare a coordonarii ("Coordinate Update message") trebuie să conțină date de estimă pentru limita comună. Când s-a agreat astfel între cele două unități, un mesaj de actualizare a coordonarii trebuie transmis pentru a actualiza alte date plan de zbor, cum ar fi cele despre echipamente CNS și alte informații. Datele despre rută, atunci când se includ datorită necesității de a coordona o nouă rută, trebuie să conțină cel puțin informații începând de la un punct situat înainte de intrarea în zona de responsabilitate a unității următoare și până la punctul unde revine la ruta coordonată anterior.

**1.4.2.5.10. MESAJE DE PUNERE IN ASTEPTARE A COORDONARII ("Coordinate Standby messages")**

Mesajul de punere în așteptare a coordonarii ("Coordinate Standby messages") trebuie trimis de către unitatea care a primit un mesaj de coordonare inițială sau de coordonare negociată, pentru a indica faptul că propunerile au fost primite și că li se va răspunde în timp util. Mesajul de punere în așteptare a coordonarii ("Coordinate Standby messages") ar putea fi utilizat, de exemplu, în cazul în care mesajul de coordonare primit a trebuit prelucrat manual sau, dacă a fost necesara o coordonare ulterioară cu o altă unitate.

**11.4.2.5.11. MESAJE DE INITIERE A TRANSFERULUI ("Transfer Initiate messages")**

11.4.2.5.11.1. Mesajele de transfer al controlului și comunicatiilor care urmează să fie folosite într-un anumit mediu operational ATC trebuie să fie agreate între unitățile în cauză cât și pe baze regionale. Mesajele folosite într-o zonă continentală cu densitate mare de trafic vor fi diferite de cele necesare într-un spațiu aerian cu o densitate scăzută a traficului aerian.

11.4.2.5.11.2. Mesajul de inițiere a transferului trebuie transmis automat de către unitatea predatoare la sau înainte de un moment de timp sau distanță agreate înaintea limitei comune. Acest mesaj, ce inițiază o fază de transfer, trebuie trimis numai după ce coordonarea cu unitatea primitoare s-a încheiat cu succes.

11.4.2.5.11.3. Mesajul de inițiere a transferului conține toate datele operaționale și optional poate include orice date despre traiectul zborului respectiv. Aceste informații actualizează datele deținute de unitatea primitoare cu date actuale despre profilul zborului în cauză, de exemplu, nivelul de zbor autorizat, precum și orice restricții de viteză, rata de urcare sau coborâre, capuri magnetice sau rute directe atribuite aeronavei.

11.4.2.5.11.4. Mesajul de inițiere a transferului reduce necesitatea, pentru controlorul predator, de a furniza verbal aceste informații catre controlorul unitatii primitoare, în același timp permitând actualizarea automată a datelor de zbor deținute de unitatea primitoare.

11.4.2.5.11.5. Nu există un răspuns operațional la un mesaj de inițiere a transferului.

#### 11.4.2.5.12. *MESAJUL DE PROPUNERE A CONDIȚIILOR DE TRANSFER* ("Transfer Conditions Proposal messages")

11.4.2.5.12.1. Mesajul de propunere a condițiilor de transfer ("Transfer Conditions Proposal message") se utilizează pentru a transfera manual un zbor mai devreme, sau în condiții care nu sunt în conformitate cu cele specificate în procedurile de coordonare (de exemplu, o viteză atribuită mai mare decât cea agreată și prevazută în procedurile de coordonare, aeronavă vectorizată). Dacă nu a fost trimis anterior un mesaj de inițiere a transferului ("Transfer Initiate message"), mesajul de propunere a condițiilor de transfer ("Transfer Conditions Proposal message") inițiază fază de transfer, și nu mai este necesara transmiterea mesajului de inițiere a transferului.

11.4.2.5.12.2. Modificările ulterioare ale profilului zborului sunt coordonate prin transmiterea unui alt mesaj de propunere a condițiilor de transfer ("Transfer Conditions Proposal message") către unitatea primitoare, conținând noile date operaționale.

11.4.2.5.12.3. Mesajul de propunere a condițiilor de transfer ("Transfer Conditions Proposal message") propune controlorului unitatii primitoare transferul comunicatiilor și controlului zborului în cauză, împreună cu datele operaționale actualizate. Mesajul ar trebui prezentat controlorului de la unitatea primitoare pentru procesare manuală.

*Notă. Condițiile de transfer al controlului cuprinse în procedurile de colaborare pot restricționa controlul aeronavei până când aeronava a ajuns la punctul de transfer al controlului.*

11.4.2.5.12.4. Răspunsul operațional la un mesaj de propunere a condițiilor de transfer ("Transfer Conditions Proposal message") este mesajul de acceptare a condițiilor de transfer ("Transfer Conditions Accept message").

## Capitolul 11

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

**11.4.2.5.13. MESAJE DE ACCEPTARE A CONDIȚIILOR DE TRANSFER ("Transfer Conditions Accept message")**

11.4.2.5.13.1. Mesajul de acceptare a condițiilor de transfer ("Transfer Conditions Accept message") este transmis de unitatea primitoare, pentru a indica faptul că s-a acceptat de către controlor transferul comunicatiilor și al controlului pentru zborul în cauză conform condițiilor propuse în mesajul de propunere a condițiilor de transfer ("Transfer Conditions Proposal message").

11.4.2.5.13.2. Atunci când este necesar, mesajul de acceptare a condițiilor de transfer include frecvența/frecvențele sau canalul/canalele de radiotelefondie, după caz, către care zborul trebuie transferat.

11.4.2.5.13.3. Nu există un răspuns operational la un mesaj de acceptare a condițiilor de transfer ("Transfer Conditions Accept message").

**11.4.2.5.14. MESAJE DE CERERE A TRANSFERULUI COMUNICAȚIILOR ("Transfer Communication Request messages")**

11.4.2.5.14.1. Mesajul de cerere a transferului comunicatiilor ("Transfer Communication Request message") se transmite de către controlorul de la unitatea primitoare, pentru a solicita transferul comunicatiilor unui zbor. Mesajul se folosește în cazul în care controlorul de la unitatea primitoare solicita imediat comunicația cu un anumit zbor și indică faptul că, controlorul de la unitatea predatoare ar trebui să transmită instrucțiunile adecvate de transfer al comunicatiilor aeronavei în cauză. Atunci cand se solicita astfel, mesajul de acceptare a condițiilor de transfer include frecvența/frecvențele sau canalul/canalele de radiotelefondie, după caz, către care zborul trebuie transferat.

11.4.2.5.14.2. Nu există un răspuns operational cerut pentru mesajul de cerere a transferului comunicatiilor ("Transfer Communication Request message"), dar primirea acestui mesaj ar avea ca rezultat transmiterea unui mesaj de transfer al comunicatiilor ("Transfer Communication message") de unitatea predatoare în momentul în care zborul este instruit să contacteze unitatea primitoare.

**11.4.2.5.15. MESAJE DE TRANSFER AL COMUNICAȚIILOR ("Transfer Communication messages")**

Mesajul de transfer al comunicatiilor ("Transfer Communication message") indică faptul că controlorul predator a instruit zborul să stabilească comunicații cu controlorul de la unitatea primitoare. La primirea acestui mesaj, controlorul unității primitoare trebuie să se asigure că în scurt timp după aceea sunt stabilite comunicatiile cu aeronava. Mesajul de transfer al comunicatiilor poate include optional, orice condiții specifice pentru transferul controlului. Aceste condiții pot include restricții de urcare, coborâre, viraj sau o combinație a acestora. Dacă un

mesaj de inițiere a transferului ("Transfer Initiate message") nu a fost trimis anterior, mesajul de transfer al comunicațiilor inițiază fază de transfer.

#### 11.4.2.5.16. *MESAJE DE ASUMARE A TRANSFERULUI COMUNICAȚIILOR* ("Transfer Communication Assume messages")

Mesajul de asumare a transferului comunicățiilor se transmite de către unitatea primitoare, pentru a indica faptul că zborul a stabilit comunicații cu controlorul corespunzător și transferul s-a încheiat.

#### 11.4.2.5.17. *MESAJE DE TRANSFER AL CONTROLULUI* ("Transfer Control messages")

11.4.2.5.17.1. Mesajul de transfer al controlului este o propunere pentru transferul controlului unui zbor către unitatea primitoare. Acest mesaj trebuie transmis fie în mod automat, de către unitatea predătoare la sau anterior unui moment de timp sau distanță agreate, înainte de granița limită comună, sau manual de către controlorul unității predătoare. Acest mesaj, care inițiază fază de transfer, trebuie transmis numai după ce coordonarea cu unitatea primitoare a fost încheiată cu succes.

11.4.2.5.17.2. Răspunsul operațional la un mesaj de transfer al controlului ("Transfer Control message") este un mesaj de asumare a transferului controlului ("Transfer Control Assume message").

#### 11.4.2.5.18. *MESAJE DE ASUMARE AL TRANSFERULUI CONTROLULUI* ("Transfer Control Assume messages")

Mesajul de asumare al transferului controlului ("Transfer Control Assume message") indică faptul că la unitatea primitoare, controlorul a acceptat responsabilitatea controlului zborului în cauză. Primirea acestui mesaj încheie procesul de transfer al controlului.

#### 11.4.2.5.19. *MESAJE INFORMATII CU CARACTER GENERAL* ("General Point messages")

Mesajul cu elemente cu caracter general trebuie transmis pentru a atrage atenția controlorului care primește mesajul, asupra unui zbor, pentru a executa coordonare prin voce. Mesajul cu elemente cu caracter general include detalii cu privire la un zbor care se poate să fi fost anterior necunoscut unității primitoare, și de a permite afișarea acestuia, dacă este necesar. Acestea pot fi, de exemplu, un zbor care era planificat să opereze în spațiul aerian sub controlul unei unități ATS și solicită urcarea sau devierea în spațiul aerian controlat de către o altă unitate ATS, care nu a avut detalii cu privire la zbor.

---

## Capitolul 11

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

**11.4.2.5.20. MESAJE DATE OPERATIONALE CU CARACTER GENERAL ("General Executive Data messages")**

11.4.2.5.20.1. Mesajul date operaționale cu caracter general ("General Executive Data message") trebuie trimis după începerea procedurii de transfer și înainte de mesajele de asumare a transferului controlului ("Transfer Control Assume message") sau de asumare a transferului comunicațiilor ("Transfer Communication Assume messages"), fie de unitatea predătoare către unitatea primitoare sau de la unitatea primitoare la unitatea predătoare, cu scopul de a informa unitatea care primește recepționează mesajul de orice modificare a datelor referitoare la mediul operational. Dacă mesajul date operaționale cu caracter general ("General Executive Data message") este trimis de către unitatea predătoare, acesta poate include informații cum ar fi nivelul de zbor curent autorizat (sau intermediar) și, dacă este cazul, restricții de viteză, restricțiile de urcare/coborâre și capul magnetic (sau ruta directă) atribuite zborului. Dacă mesajul date operaționale cu caracter general este trimis de către unitatea primitoare, include, frecvența sau canalul de radiotelefonie, după cum este cazul, către care zborul urmează a fi transferat.

11.4.2.5.20.2. Nu este necesar un răspuns operațional pentru mesajul date operaționale cu caracter general.

**11.4.2.5.21. MESAJE TEXT LIBER CU CARACTER GENERAL ("Free Text General messages")**

*Notă. - Vezi 11.4.1.4 pentru detalii despre mesaje cu text liber pentru situații de urgență ("Free Text Emergency messages").*

Mesajul text liber cu caracter general trebuie folosit numai pentru a transmite informații operaționale pentru care orice alt tip de mesaj nu este adecvat, dar și pentru comunicări în limbaj clar. În mod normal, informațiile text liber trebuie prezentate direct controlorului responsabil(sau care urmează a fi responsabil) pentru zbor în cauză. Atunci când mesajul nu se referă la un anumit zbor, se utilizează numele unei facilități pentru a permite informațiilor să fie prezentate poziției ATS corespunzătoare.

**11.4.2.5.22 MESAJE DE ACCEPTARE A SOLICITĂRII ("Application Accept message")**

În afară de alt mesaj de gestionare solicitările, sau un mesaj în care a fost detectată o eroare, mesajul de acceptare a solicitării ("Application Accept message") trebuie trimis de către o unitate ATS care a primit un mesaj AIDC care a fost prelucrat, găsit fără erori și care este disponibil și prezentat la o poziție operațională.

**11.4.2.5.23 MESAJE DE RESPINGERE A SOLICITĂRII ("Application Reject message")**

11.4.2.5.23.1 Mesajul de respingere a solicitării trebuie trimis de către o unitate ATS primitoare a unui mesaj AIDC în care a fost detectată o eroare. Mesajul de respingere a solicitării include un cod care permite identificarea tipului de eroare. Aceste coduri, disponibile și implementate, vor fi stabilite prin acorduri regionale de navigație aeriană.

*Notă. - Informatiile privind disponibilitatea codurilor de respingere a solicitărilor ATN pot fi găsite în Manualul de Prevederi tehnice pentru Reteaua de Telecomunicatii Aeronautica (ATN) (Doc 9705), volumul III, 3.2.7.1.1.*

11.4.2.5.23.2. Când mesajele de respingere a solicitării nu sunt folosite, procedurile locale trebuie să prevadă faptul că controlorul respectiv este avertizat într-un interval de timp specificat, în cazul în care mesajul de acceptare a solicitării nu a fost primit ca răspuns la un mesaj AIDC transmis.

#### 11.4.2.6 MESAJE DE CONTROL

##### 11.4.2.6.1 Mesajele de control cuprind:

- mesaje de autorizare (11.4.2.6.2)
- mesaje de control al fluxului de trafic (11.4.2.6.4)
- mesaje raport de poziție și raport din zbor (11.4.2.6.5)

##### 11.4.2.6.2 MESAJELE DE AUTORIZARE

*Notă: Prevederile referitoare la autorizări se găsesc în Cap. 4, secțiunea 4.5 a prezentei proceduri. Următoarele prevederi stabilesc conținutul mesajelor de autorizare împreună cu anumite proceduri relative la transmiterea acestora. Procedurile referitoare la folosirea CPDLC pentru furnizarea autorizarilor de trafic aerian sunt continute în Capitolul 14, în Tabelul 14-1 la 14-4 și Anexa 5 la prezenta procedura.*

11.4.2.6.2.1 Autorizările trebuie să conțină următoarele elemente, în ordinea specificată:

- a) identificarea aeronavei;
- b) limita autorizării;
- c) ruta de zbor;
- d) nivelul (nivelurile) de zbor pentru întreaga rută sau pentru porțiuni ale acesteia și modificările de nivel cerute, după caz;

*Notă: Dacă partea din autorizare referitoare la nivelurile de zbor acoperă doar o porțiune a rutei, este important, pentru unitatea de control al traficului aerian, să se*

---

## Capitolul 11

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

*specifice un punct până la care se aplică partea de autorizare referitoare la niveluri ori de câte ori este necesar să se asigure respectarea prevederii 3.6.5.2.2 a) din RACR RA - Regulile aerului, Cap.3 secțiunea 3060, par. 5.2.2).*

- e) orice instrucțiuni sau informații necesare în legătură cu alte elemente, precum operarea transponderului SSR, manevre la apropiere sau la plecare, comunicațiile și ora de expirare a autorizării.

*Notă: Ora expirării autorizării indică ora după care autorizarea va fi automat anulată dacă zborul nu a început încă.*

#### 11.4.2.6.2.2 Instrucțiunile din autorizări privind nivelurile trebuie să conțină:

- a) nivelul (nivelurile) de croazieră sau, pentru urcare de croaziera, un interval de niveluri și, dacă este necesar, un punct până la care autorizarea referitoare la nivel (niveluri) este valabilă;

*Notă. A se vedea 11.4.2.6.2.1 d) mai sus și Nota asociată.*

- b) nivelurile la care puncte semnificative specificate trebuie survolate, atunci când este necesar;
- c) locul sau ora de începere a urcării sau coborârii, atunci când este necesar;
- d) rata de urcare sau coborâre, atunci când este necesar;
- e) instrucțiuni detaliate referitoare la nivelurile la plecare sau la apropiere, atunci când este necesar.

11.4.2.6.2.3 Este în responsabilitatea stației aeronautice sau a operatorului aerian care a recepționat autorizarea să o transmită aeronavei la ora de transmitere specificată sau prevăzută și să notifice imediat unitatea ATC dacă autorizarea nu a fost transmisă într-un interval de timp specificat.

11.4.2.6.2.4 Personalul care primește autorizările pentru a le transmite aeronavei trebuie să facă acest lucru cu exact aceeași frazeologie cu care ele au fost recepționate. În cazurile în care personalul care transmite autorizările către aeronave nu face parte din serviciile de trafic aerian este important să se ia toate măsurile în scopul satisfacerii acestei cerințe.

11.4.2.6.2.5 Restricțiile privind nivelurile de zbor emise de unitățile ATC în comunicațiile aer-sol vor fi repeteate împreună cu autorizările de nivel ulterioare pentru a rămâne în vigoare.

*Notă. A se vedea Capitolul 6, 6.3.2.4 și 6.5.2.4, cu privire la restricțiile de nivel publicate ca elemente ale SID-urilor și STAR-urilor.*

#### 11.4.2.6.3 MESAJELE DE CONTROL AL FLUXULUI DE TRAFIC

*Nota 1: Prevederile referitoare la controlul fluxului de trafic sunt stabilite în RACR-ATS, „Serviciile de trafic aerian”, par. 3.7.5 și în Cap. 3, par. 3.2.5.2 al*

prezentei proceduri. A se vedea, de asemenea, îndrumările referitoare la controlul fluxului de trafic aerian din Air Traffic Services Planing Manual (ICAO Doc 9426).

*Nota 2: Nu au fost emise încă convenții de format și de date pentru schimbul automat al mesajelor de control al fluxului de trafic.*

#### 11.4.2.6.4 MESAJELE RAPORT DE POZIȚIE ȘI RAPORT DIN ZBOR

*Notă: Prevederile referitoare la raportarea poziției sunt stabilite în RACR RA, „Regulile aerului”, în conformitate cu prevederile Cap. 3, secțiunea 3060, par. 3 și Cap.5 secțiunea 5030, par.3 și în Cap. 4, Secțiunile 4.11 și 4.12 ale prezentei proceduri.*

11.4.2.6.4.1 Convențiile de format și de date care trebuie folosite în mesajele raport de poziție și raport din zbor sunt cele specificate în modelul de formular AIREP/AIREP SPECIAL din Anexa 1 la prezenta procedură, utilizându-se:

- a) pentru mesajele raport de poziție: Secțiunea 1;
- b) pentru mesajele raport din zbor: Secțiunea 1, urmată de Secțiunea 2 și/ sau Secțiunea 3, după caz.

11.4.2.6.4.2 Acolo unde mesajele de raport special din zbor transmise prin comunicații prin voce sunt ulterior distribuite prin echipamente de procesare automată a datelor care nu acceptă indicativul ARS specific tipului mesajele de raport special din zbor, folosirea unui alt indicator al tipului de mesaj trebuie să fie permisă prin acordul regional de navigație aeriană și acest lucru trebuie prevăzut în documentul *Regional Supplementary Procedures – EUR Region* (ICAO Doc 7030), în condițiile în care:

- a) datele transmise corespund cu cele specificate în formularul de raport special din zbor; și
- b) se iau măsuri pentru a se asigura că mesajele de raport special din zbor se transmit unității meteorologice corespunzătoare, precum și celorlalte aeronave care pot fi afectate.

#### 11.4.3 Mesaje de informare a zborului

##### 11.4.3.1 MESAJE CARE CONȚIN INFORMĂRI DE TRAFIC

*Notă: Prevederile referitoare la emiterea informărilor de trafic sunt stabilite în RACR ATS, „Serviciile de trafic aerian”, para 4.2.2 b) și Notele 1 și 2, precum și în Cap. 5, secțiunea 5.10 și Cap. 7, secțiunea 7.3.1 ale prezentei proceduri.*

**11.4.3.1.1 MESAJE CARE CONȚIN INFORMĂRI DE TRAFIC DESTINATE AERONAVELOR CARE OPEREAZĂ ÎN AFARA SPAȚIULUI AERIAN CONTROLAT**

11.4.3.1.1.1 Datorită factorilor care influențează natura serviciului de informare a zborurilor și, în mod particular, problema furnizării informațiilor referitoare la posibile riscuri de coliziune, aeronavelor care operează în afara spațiului aerian controlat, nu este posibilă specificarea unor texte standard pentru aceste mesaje.

11.4.3.1.1.2 Acolo unde se transmit astfel de mesaje, ele trebuie să conțină date suficiente privind direcția zborului și despre ora estimată, nivelul și punctul la care se prevede că aeronavele implicate în posibil risc de coliziune se vor deplasi, ajunge din urmă sau apropiă una de celalătă. Aceste informații trebuie să fie furnizate într-un asemenea mod încât pilotul fiecărei dintre aeronavele implicate să aibă posibilitatea să aprecieze clar natura pericolului.

**11.4.3.1.2 MESAJE CARE CONȚIN INFORMAȚII DE TRAFIC ESENȚIALE PENTRU ZBORURILE IFR ÎN AFARA SPAȚIULUI AERIAN CONTROLAT**

Atunci când se transmit asemenea mesaje, trebuie ca ele să conțină următorul text:

- identificarea aeronavei căreia î se transmite informația;
- cuvintele TRAFFIC IS sau ADDITIONAL TRAFFIC IS;
- direcția de zbor a aeronavei la care se referă informația;
- tipul aeronavei la care se referă informația;
- nivelul de croazieră al aeronavei la care se referă informația și ETA pentru punctul semnificativ în apropierea căruia aeronavele vor traversa același nivel de zbor.

**11.4.3.1.3 MESAJE CARE CONȚIN INFORMAȚII REFERITOARE LA TRAFICUL LOCAL ESENȚIAL**

Atunci când se transmit asemenea mesaje, trebuie ca ele să conțină următorul text:

- identificarea aeronavei căreia î se transmite informația;
- cuvintele „TRAFFIC IS” sau „ADDITIONAL TRAFFIC IS”, dacă este necesar;
- descrierea traficului local esențial de asemenea manieră care să faciliteze recunoașterea acestuia de către pilot, de ex: tipul, categoria de viteză și/ sau

- culoarea aeronavei, tipul vehiculului, numărul de persoane etc;
- d) poziția traficului esențial local față de aeronava în cauză și direcția sa de mișcare.

#### 11.4.3.2 MESAJE CARE CONȚIN INFORMAȚII METEOROLOGICE

*Notă: Prevederile referitoare la alcătuirea și raportarea observațiilor de la aeronave se găsesc în RACR-ASMET. Prevederile referitoare la conținutul și transmiterea rapoartelor din zbor sunt conținute în Cap. 4, secțiunea 4.12 a prezentei proceduri iar formularul special pentru raportarea din zbor a activității vulcanice este prezentat în Anexa 1 la prezenta procedură. Transmiterea de către unitățile ATS în atenția birourile meteorologice aeronautice a informațiilor meteorologice recepționate de la aeronavele în zbor sunt reglementate de prevederile Cap. 4, para 4.12.6 al prezentei proceduri. Prevederile referitoare la transmiterea informațiilor meteorologice de către unitățile ATS către aeronave sunt stabilite în RACR ATS, „Serviciile de trafic aerian”, para 4.2 și în această procedură (vezi Cap. 4, para 4.8.3 și 4.10.4; Cap. 6, secțiunile 6.4 și 6.6; Cap. 7, para 7.3.1 și Cap. 9, para 9.1.3). Formele scrisă ale mesajelor SIGMET și AIRMET și ale altor mesaje meteorologice în limbaj clar sunt reglementate de prevederile RACR-ASMET.*

11.4.3.2.1 Informațiile transmise unui pilot care trece de la zbor IFR la zbor VFR atunci când devine probabil ca zborul în condiții VMC să nu poată fi continuat trebuie să fie transmise de maniera următoare:

**“INSTRUMENT METEOROLOGICAL CONDITIONS REPORTED (or FORECAST) IN THE VICINITY OF (location)” - “CONDITII METEOROLOGICE INSRUMENTALE DE ZBOR RAPORTATE (sau prognozate) ÎN VECINĂTATEA (localizarea)”**

11.4.3.2.2 Informațiile meteorologice referitoare la condițiile meteorologice la aerodromuri, ce urmează a fi transmise aeronavelor de către unitatea ATS în cauză, în conformitate cu RACR ATS, Cap. 4, precum și cu prevederile prezentei proceduri, Cap. 6, secțiunile 6.4 și 6.6 și Cap. 7, secțiunea 7.4.1 trebuie să fie extrase de către unitatea ATS în cauză din următoarele mesaje meteorologice furnizate de către biroul meteorologic corespunzător, completate pentru aeronavele care sosesc și pleacă, după caz, cu informații de la indicatoarele/afișajele conectate la senzorii meteorologici (în special cei referitori la vântul de suprafață și la distanța vizuală în lungul pistei - RVR) amplasați în unitățile ATS:

- a) mesaje meteorologice distribuite local și rapoarte speciale;
- b) METAR/ SPECI pentru distribuire la alte aerodromuri în afara aerodromului de origine (în principal menite a fi utilizate pentru planificarea zborului, emisiuni VOLMET și D-VLOMET).

## Capitolul 11

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

11.4.3.2.3 Informațiile meteorologice referite la 11.4.3.2.2 trebuie să fie extrase, după caz, din mesaje meteorologice care furnizează informații asupra următoarelor elemente:

- a) direcția și viteza medie a vântului de suprafață și variațiile semnificative ale acestora;

*Notă: Informațiile referitoare la direcția vântului de suprafață transmisă unitătilor ATS de către unitatea meteorologică asociată sunt în grade și au ca referință nordul adevărat. Informația referitoare la direcția vântului de suprafață obținută de la indicatorul de vânt de suprafață al ATS și transmisă pilotilor de către unitățile ATS este dată în grade față de nordul magnetic.*

- b) vizibilitate, inclusiv variațiile semnificative pe diferite direcții;
- c) distanța vizuală în lungul pistei (RVR);
- d) fenomene meteorologice prezente;
- e) nebulozitatea și înălțimea bazei norilor joși;
- f) temperatura aerului și temperatura punctului de rouă;
- g) calajul altimetric;
- h) alte informații meteorologice semnificative.

*Notă: Prevederile referitoare la informațiile meteorologice care trebuie furnizate în conformitate cu para 11.4.3.2.3 sunt conținute în RACR ASMET, Capitolul 4 și Anexa 3 la prezenta procedură.*

#### 11.4.3.3 MESAJE PRIVIND FUNCȚIONAREA FACILITĂȚILOR AERONAUTICE

*Notă: Prevederile generale referitoare la acest subiect sunt stabilite în reglementarea RACR ATS, „Serviciile de trafic aerian”, secțiunea 4.2.*

Mesajele referitoare la starea de funcționare a facilităților aeronautice trebuie transmise aeronavelor din al căror plan de zbor rezultă că operarea aeronavei poate fi afectată de starea de operare a facilității respective. Mesajele trebuie să conțină datele specifice privind starea de operare a respectivei facilități și, dacă facilitatea respectivă este scoasă din uz, o indicație referitoare la momentul reluării operațiunilor normale.

#### 11.4.3.4 MESAJE CARE CONȚIN INFORMAȚII REFERITOARE LA CONDIȚIILE PE AERODROM

*Notă: Prevederile referitoare la emiterea informațiilor privind condițiile pe aerodrom sunt conținute în Capitolul 7, secțiunea 7.5, al prezentei proceduri.*

11.4.3.4.1 Ori de câte ori sunt transmise informații privind condițiile pe aerodrom, aceasta trebuie să fie efectuată de o manieră clară și concisă încât să faciliteze pilotului evaluarea situației descrise. Aceste informații trebuie transmise atunci când se consideră de către controlor a fi necesar pentru asigurarea siguranței traficului aerian sau la cererea aeronavei. Dacă informația este transmisă la inițiativa controlorului, ea trebuie să fie transmisă fiecărei aeronave interesate cu suficient timp înainte astfel încât să-i faciliteze pilotului folosirea corespunzătoare a informației.

11.4.3.4.2 Informațiile referitoare la existența apei pe o pistă trebuie să fie transmise fiecărei aeronave interesate, la inițiativa controlorului, folosind următorii termeni:

- DAMP – suprafața are culoarea schimbată datorită umezelii
- WET – suprafața este umedă, dar nu are bălti
- WATER PATCHES – suprafața are bălti care sunt vizibile
- FLOODED – suprafața este acoperită cu apă.

#### 11.4.3.5 MESAJELE REFERITOARE LA RAPOARTELE PRIVIND INCIDENTELE DE TRAFIC AERIAN

Atunci când o aeronavă implicată într-un incident de trafic aerian are destinația în afara zonei de responsabilitate a unității ATS în care a avut loc incidentul, trebuie înștiințată unitatea ATS de la aerodromul de destinație, solicitându-i-se acesteia de a obține raportul pilotului. Următoarele informații trebuie să fie incluse în mesaj:

- a) tipul incidentului (AIRPROX, procedura sau facilitatea);
  - b) identificarea aeronavei implicate;
  - c) ora și poziția în momentul incidentului;
  - d) detalii pe scurt privind incidentul.
- 

- SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT -

---

- PAGINĂ LĂSATĂ LIBER INTENȚIONAT -

## CAPITOLUL 12

### FRAZEOLOGIE

#### 12.1 PROCEDURILE PENTRU COMUNICAȚII

Procedurile pentru comunicații trebuie să fie în conformitate cu prevederile Vol. II al Anexei 10 OACI, „Telecomunicațiile aeronaute”. Trebuie ca pilotii, personalul de control al traficului aerian, precum și alte categorii de personal de la sol, potrivit reglementărilor aplicabile acestui personal, să fie pe deplin familiarizat cu procedurile de radiotelefonie conținute în anexa X la PIAC-ATS, elaborată în conformitate cu prevederile Vol. II al Anexei 10 OACI, „Telecomunicațiile aeronaute”.

#### 12.2 PREVEDERI GENERALE

*Nota. – Cerințele privind repetarea autorizarilor și informații legate de siguranță sunt prevazute în Capitolul 4 , 4.5.7.5.*

12.2.1 Cea mai mare parte a frazeologiei conținută în secțiunea 12.3 a prezentului capitol prezintă textul unui mesaj complet fără indicativul aeronavei. Această frazeologie nu este nu acopera toate situațiile posibile și, atunci când circumstanțele diferă, pilotii, personalul ATS și alte categorii de personal de la sol este posibil să utilizeze limbajul obișnuit în lb. engleză, care trebuie să fie clar și concis pe cât posibil, la nivelul specificat în cerințele OACI referitoare la cerințele lingvistive (*ICAO language proficiency requirements*) prevăzute în Anexa 1 OACI, „Licențierea personalului”, în scopul de a se evita orice posibile confuzii.

12.2.2 Frazeologia este grupată în conformitate cu tipurile de servicii ATS pentru a fi identificată cu ușurință. Totuși, utilizatorii trebuie să fie familiarizați și cu frazeologia altor categorii de personal decât cele care se referă în mod specific la serviciile de trafic aerian și să o utilizeze atunci când este necesar. Întreaga frazeologie trebuie utilizată în concordanță cu indicativele (aeronavelor, vehiculelor de la sol, controlul traficului aerian sau alte indicative), după cum este cazul.

Pentru ca frazeologia prezentată în secțiunea 12.3 să fie ușor de înțeles, indicativele au fost eliminate. Prevederile pentru formularea mesajelor RTF, indicativelor și procedurilor sunt prevăzute în Anexa 10 OACI, Volumul II, capitolul 5.

12.2.3 Secțiunea 12.3 include frazeologia utilizată de către pilotii, personalul ATS și alte categorii de personal de la sol.

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

12.2.4 Pe timpul operării sau a tranzitiei verticale în/prin spațiul RVSM a aeronavelor care nu sunt autorizate RVSM, pilotii trebuie să raporteze statutul lor de neaprobat RVSM în conformitate cu prevederile para 12.3.1.12 c), după cum urmează:

- a) la apelul inițial pe orice canal din cadrul spațiului aerian RVSM;
- b) la toate solicitările pentru schimbări de nivel; și
- c) la toate confirmările privind repetarea autorizațiilor de nivel.

12.2.5 Controlorii de trafic aerian trebuie în mod explicit să confirme primirea mesajelor de la aeronavele care raportează statut neaprobat RVSM.

12.2.6 Frazeologia utilizată pentru mișcarea vehiculelor altele decât cele utilizate pentru remorcare trebuie să fie aceeași ca cea utilizată pentru mișcarea aeronavelor, cu excepția instrucțiunilor de rulare (taxi instructions), caz în care expresia „PROCEED” trebuie să fie înlocuită cu „TAXI” pentru comunicarea cu vehiculele.

12.2.7 Frazele condiționale, cum ar fi „behind landing aircraft-în spatele aeronavei care aterizează” sau „after departing aircraft-după aeronavele care pleacă” nu trebuie să fie utilizate pentru mișcări care se desfășoară pe pistă pistele în serviciu, cu excepția cazului în care aeronavele sau vehiculele în cauză sunt văzute de către controlorul corespunzător și pilot. În toate cazurile o autorizare condiționată trebuie să fie acordată în ordinea următoare și să conste din:

- a) identificare;
- b) condiția;
- c) autorizarea; și
- d) reiterarea pe scurt a condiției,

de exemplu:

„SAS 941, IN SPATELE DC9 DE PE FINALA SCURTA, ALINIATI-VA IN SPATE.”

„SAS 941, BEHIND DC9 ON SHORT FINAL, LINE UP BEHIND”.

*Notă: Aceasta implică necesitatea ca aeronavele care primesc autorizarea condiționată să identifice aeronava sau vehiculul din cauza căruia este necesară autorizarea condiționată.*

12.2.8 Frazeologia prezentată în secțiunea 12.3 nu include frazele și cuvintele utilizate în mod regulat în procedurile de radiotelefondie și care sunt prevăzute în Anexa 10 OACI, volumul II.

12.2.9 Cuvintele din paranteze precizează că informația specifică, cum ar fi un nivel, un loc sau o oră, etc., trebuie să fie inserate pentru a completa fraza sau, alternativ, pot fi utilizate fraze optionale. Cuvintele din parantezele drepte indică informațiile sau cuvintele suplimentare optionale adiționale care pot fi necesare în momente specifice.

12.2.10 Exemple ale aplicării frazeologiei pot fi găsite în Manualul de radiotelefonie (Doc OACI 9432).

## 12.3 FRAZEOLOGIE ATC

### 12.3.1 Generalități

	<i>Situatii/ circumstanțe</i>	<i>Frazeologie</i>	
12.3.1.1	DESCRIEREA NIVELURILOR (DENUMITE ÎN CONTINUARE CA „LEVEL”)	a) FLIGHT LEVEL ( <i>number</i> ); or b) ( <i>number</i> ) METERS; or c) ( <i>number</i> ) FEET.	a) NIVELUL DE ZBOR (numărul); sau b) (număr) METRI; sau c) (număr) PICIOARE.
12.3.1.2	SCHIMBĂRI DE NIVEL, RAPOARTE ȘI VITEZE VERTICALE  ...instrucțiuni că o urcare (sau coborâre) către un nivel într-un interval definit pe verticală poate să înceapă	a) CLIMB (sau DESCEND); followed as necessary by: 1) TO (level); 2) TO AND MAINTAIN BLOCK (level) TO (level); 3) TO REACH ( <i>level</i> ) AT or BY) ( <i>time or significant point</i> ); 4) REPORT LEAVING (or REACHING, or PASSING) ( <i>level</i> );	a) URCATI(COBORATI) urmat, după caz de: 1) LA (nivelul) 2) LA SI MENȚINETI BLOCAT (nivelul) LA (nivelul) 3) SA ATINGEȚI (nivelul) LA (sau PÂNĂ LA)(ora sau punctul semnificativ) 4) RAPORTAȚI PĂRĂSIREA (sau ATINGEREA, sau TRAVERSAREA) (nivelului);

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

<p>...numai pentru aeronavele SST(Supersonic Transport-transport supersonic)</p>	<p>5) AT (<i>number</i>) METRES PER SECOND (or FEET PER MINUTE) [OR GREATER (or OR LESS)];</p> <p>6) REPORT STARTING ACCELERATION (or DECELERATION).</p> <p>b) MAINTAIN AT LEAST (<i>number</i>) METRES (or FEET) ABOVE (or BELOW) ( <i>aircraft call sign</i>);</p> <p>c) REQUEST LEVEL (or FLIGHT LEVEL or ALTITUDE) CHANGE FROM (<i>name of unit</i>) [AT (<i>time or significant point</i>)];</p> <p>d) STOP CLIMB (or DESCENT) AT (<i>level</i>);</p> <p>e) CONTINUE CLIMB (or DESCENT) TO (<i>level</i>);</p> <p>f) EXPEDITE CLIMB (or DESCENT) [UNTIL PASSING (<i>level</i>)];</p>	<p>5) CU (număr) METRI/SECUNDA(sau PICIOARE/MINUT) [MINIMUM ori MAXIMUM];</p> <p>6) RAPORTAȚI ÎNCEPEREA ACCELERARII (sau DECELERĂRII);</p> <p>b) MENTINEȚI CU CEL PUȚIN (număr) METRI (sau PICIOARE) DEASUPRA( sau SUB) (indicativul aeronavei);</p> <p>c) CEREȚI SCHIMBAREA NIVELULUI (sau NIVELULUI DE ZBOR sau ALTITUDINII) DE LA (numele unității) [LA (ora sau punctul semnificativ)];</p> <p>d) OPRITI URCAREA (sau COBORAREA) LA (nivelul);</p> <p>e) CONTINUĂȚI URCAREA (sau COBORÂREA) LA (nivelul);</p> <p>f) GRABITI URCAREA (sau COBORAREA) [PANA TRAVERSATI (nivelul)];</p>
--	---	--

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronaufică Civilă

## Capitolul 12

	<p>... să solicite acțiunea la un anumit moment sau loc</p> <p>... să solicite acțiune atunci cnd este convenabil</p> <p>... să solicite unei aeronave să urce sau să coboare menținnd propria eșalonare și VMC</p> <p>... atunci când există îndoiala că o aeronaavă poate să se conformeze cu o autorizare sau o instrucțiune</p>	<p>g) WHEN READY CLIMB (or DESCEND) TO (<i>level</i>);</p> <p>h) EXPECT CLIMB (or DESCENT) AT (<i>time or significant point</i>);</p> <p>*i) REQUEST DESCENT AT (<i>time</i>);</p> <p>j) IMMEDIATELY;</p> <p>k) AFTER PASSING (<i>significant point</i>);</p> <p>l) AT (<i>time or significant point</i>);</p> <p>m) WHEN READY (<i>instruction</i>);</p> <p>n) MAINTAIN OWN SEPARATION AND VMC [FROM (<i>level</i>)] [TO(<i>level</i>)];</p> <p>o) MAINTAIN OWN SEPARATION AND VMC ABOVE (or BELOW or TO (<i>level</i>));</p>	<p>g) CAND SUNTEȚI GATA, URCAȚI( sau COBORATI) LA (nivelul);</p> <p>h) AȘTEPTAȚI URCAREA ( sau COBORÂREA) LA (ora);</p> <p>*i) APROBAȚI COBORÂREA LA (ora);</p> <p>j) IMEDIAT;</p> <p>k) DUPA TRAVERSAREA (punctului semnificativ)</p> <p>l) LA (ora sau punctul semnificativ);</p> <p>m) CÂND SUNTEȚI GATA (instrucțiuni);</p> <p>n) MENTINEȚI SINGUR EŞALONAREA VMC [ DE LA (nivelul)] [LA (nivelul)];</p> <p>o) MENTINEȚI SINGUR EŞALONAREA SI VMC DEASUPRA (sau SUB sau PÂNĂ LA) (nivelul);</p>
--	---	--	---

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	<p>...când un pilot nu poate să se conformeze cu o autorizare sau o instrucțiune</p> <p>...după ce echipajul incepe să devieze de la orice autorizare ATC sau instrucțiune pentru a se conforma cu un ACAS RA (schimb de informații pilot-controlor)</p> <p>...după ce manevra de răspuns la ACAS RA este încheiată și este inițiată întoarcerea la autorizarea ATC sau instrucțiunea anterioară (schimb de informații pilot-controlor)</p> <p>...după ce manevra de răspuns la ACAS RA este încheiată și aeronava a reluat ultima autorizare ATC sau instrucțiune (schimb de informații pilot-controlor)</p>	<p>p) IF UNABLE (<i>alternative instruction</i>) AND ADVISE;</p> <p>*q) UNABLE;</p> <p>*r) TCAS RA</p> <p>s) ROGER;</p> <p>*t) CLEAR OF CONFLICT, RETURNING TO (<i>assigned clearance</i>);</p> <p>u) ROGER (<i>or alternative instruction</i>);</p> <p>*v) CLEAR OF CONFLICT (<i>assigned clearance</i>) RESUMED</p> <p>w) ROGER (<i>or alternative instructions</i>);</p>	<p>p) DACĂ NU ESTE POSIBIL (instrucțiuni alternative) ȘI ANUNȚAȚI;</p> <p>*q) NU ESTE POSIBIL</p> <p>*r) TCAS RA</p> <p>s) ROGER (confirmarea);</p> <p>*t) ÎNAFARA PERICOLULUI, REVENIM LA (autorizarea acordată);</p> <p>u) ROGER (confirmare) (sau instrucțiuni alternative);</p> <p>*v) ÎNAFARA PERICOLULUI (autorizarea acordată) RELUATA;</p> <p>w) ROGER (confirmare) (sau instrucțiuni alternative);</p>
--	---	---	---

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronaonică Civilă

## Capitolul 12

	<p>...după o autorizare sau instrucțiune ATC contradictorie cu ACAS RA primit, echipajul va urma instrucțiunile date de RA și va informa ATC (schimb de informații pilot-controlor)</p> <p>...autorizare de a anula restrictia/restrictiile de nivel al profilului vertical al unui SID dealungul urcării</p> <p>...autorizare de a anula restrictia/restrictiile de nivel al profilului vertical al unui STAR dealungul coborarii</p>	<p>*x) UNABLE, TCAS RA;</p> <p>y) ROGER</p> <p>z) CLIMB TO (level ) [LEVEL RESTRICTION(S) ( SID designator ) CANCELLED (or) LEVEL RESTRICTION(S) (SID designator ) AT (point) CANCELLED];</p> <p>aa) DESCEND TO (nlevel) [LEVEL RESTRICTION(S) (STAR designator) CANCELLED (or) LEVEL RESTRICTION(S) (STAR designator) AT (point) CANCELLED];</p>	<p>*x) NU ESTE POSIBIL, TCAS RA;</p> <p>y) ROGER (confirmare);</p> <p>z) URCAȚI LA (nivel) [RESTRICTION/RECTRICȚII DE NIVEL ( indicativ SID) ANULATE ( sau) RESTRICTION/RECTRICȚII DE NIVEL ( indicativ SID ) LA (punctul) ANULATE]; (VEZI PANS_ATM AMD 5)</p> <p>aa) COBORÂȚI LA (nivelul) [RESTRICTION/RECTRICȚII DE NIVEL ( indicativ STAR) ANULATE ( sau) RESTRICTION/RECTRICȚII DE NIVEL ( indicativ STAR) LA (punctul) ANULATE];</p>
--	--	---	--

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

12.3.1.3	<p>TRANSFERUL CONTROLULUI SI/ SAU AL SCHIMBĂRII DE FRECVENTĂ</p> <p><i>Notă.— Unei aeronave i se poate solicita să se conformeze instrucțiunii "STAND BY" pe o frecvență atunci când unitatea ATS intenționează să inițieze comunicații immediate și să monitorizeze „MONITOR” o frecvență cind informația este emisă.</i></p>	<p>a) CONTACT (<i>unit call sign</i>) (<i>frequency</i>) [NOW];</p> <p>b) AT (or OVER) (<i>time or place</i>) [or WHEN] [<i>PASSING/ LEAVING/REACHING</i>] (<i>level</i>) CONTACT(<i>unit call sign</i>) (<i>frequency</i>);</p> <p>c) IF NO CONTACT (<i>instructions</i>);</p> <p>d) STAND BY FOR (<i>unit call sign</i>) (<i>frequency</i>);</p> <p>*e) REQUEST CHANGE TO (<i>frequency</i>);</p> <p>f) FREQUENCY CHANGE APPROVED;</p> <p>g) MONITOR (<i>unit call sign</i>) (<i>frequency</i>);</p> <p>*h) MONITORING (<i>frequency</i>);</p> <p>i) WHEN READY CONTACT (<i>unit call sign</i>) (<i>frequency</i>);</p> <p>j) REMAIN THIS FREQUENCY.</p> <p>* Denotes pilot transmission.</p>	<p>a) CHEMATI (indicativ unitate) (frecvență) [ACUM];</p> <p>b) LA ( sau LA VERTICALA) (ora sau locul) [sau CÂND] [TRECAND/PARASIND/A TINGAND] (nivelul)] CHEMATI (indicativ unitate) (frecvența);</p> <p>c) DACA NU AVETI LEGATURA (instructiuni);</p> <p>d) ASTEPTAȚI PENTRU (indicativ unitate) (frecvența);</p> <p>*e) APROBATI SA SCHIMB PE (frecvența);</p> <p>f) SCHIMBAREA DE FRECVENTA APROBATĂ;</p> <p>g) ASCULTAȚI (indicativ unitate) (frecvența);</p> <p>*h) ASCULT PE (frecvența);</p> <p>i) CÂND SUNTEȚI GATA CHEMATI (indicativ unitate)(frecvența);</p> <p>j) RAMANETI PE ACEASTA FRECVENTĂ.</p>

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronaonică Civilă

## Capitolul 12

12.3.1.4	<p><b>ECART ÎNTRE CANALE DE 8.33 kHz</b></p> <p><i>Notă – în acest paragraf termenul „point” este utilizat numai în contextul denumirii conceptului de ecart 8.33 kHz între canalele de comunicații și nu reprezintă nici o schimbare a prevederilor OACI sau frazeologiei privind utilizarea termenului „decimal”</i></p> <p>...solicită confirmarea capabilității 8.33 kHz</p> <p>...indică capabilitatea 8.33 kHz</p> <p>...indică lipsa capabilității 8.33 kHz</p> <p>...solicită capabilitate UHF</p> <p>...indică capabilitate UHF</p> <p>...indică lipsa capabilității UHF</p> <p>...solicită statut de exceptare 8.33 kHz</p>	<p>a) CONFIRM EIGHT POINT THREE THREE;</p> <p>*b) AFFIRM EIGHT POINT THREE THREE;</p> <p>*c) NEGATIVE EIGHT POINT THREE THREE;</p> <p>d) CONFIRM UHF;</p> <p>*e) AFFIRM UHF;</p> <p>*f) NEGATIVE UHF;</p> <p>g) CONFIRM EIGHT POINT THREE THREE EXEMPTED;</p> <p>*h) AFFIRM EIGHT POINT THREE THREE EXEMPTED;</p> <p>*i) NEGATIVE EIGHT POINT THREE THREE EXEMPTED;</p>	<p>a) CONFIRMAȚI OPT PUNCT TREI TREI;</p> <p>*b) AFIRMATIV OPT PUNCT TREI TREI;</p> <p>*c) NEGATIV OPT PUNCT TREI TREI;</p> <p>d) CONFIRMAȚI UHF;</p> <p>*e) AFIRMATIV UHF;</p> <p>*f) NEGATIV UHF;</p> <p>g) CONFIRMAȚI OPT PUNCT TREI TREI EXCEPTAT;</p> <p>*h) AFIRMATIV OPT PUNCT TREI TREI EXCEPTAT;</p> <p>*i) NEGATIV OPT PUNCT TREI TREI EXCEPTAT;</p>
----------	---	---	--

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	<p>...indică statut de exceptare 8.33 kHz</p> <p>...indică statut de neexceptare 8.33 kHz</p> <p>...pentru a indica faptul că o anumită autorizare este acordată deoarece altfel o aeronavă neechipată sau neexceptată ar putea intra în spațiul aerian unde echiparea 8.33 este obligatorie</p>	<p>j) DUE EIGHT POINT THREE THREE REQUIREMENT.</p> <p>* Denotes pilot transmission.</p>	<p>j) DIN CAUZA CERINȚELOR OPT PUNCT TREI TREI</p>
12.3.1.5	<p>MODIFICAREA INDICATIVULUI</p> <p>... pentru a transmite unei aeronave instrucțiunea de a-și modifica tipul indicativului</p> <p>...pentru a avertiza o aeronavă să revină la indicativul conform celui indicat în planul de zbor</p>	<p>a) CHANGE YOUR CALL SIGN TO (<i>new call sign</i>) [UNTIL FURTHER ADVISED];</p> <p>b) REVERT TO FLIGHT PLAN CALL SIGN (<i>call sign</i>) [AT(<i>significant point</i>)].</p>	<p>a) SCHIMBAȚI-VA INDICATIVUL IN (indicativ nou) [PÂNĂ LA NOUA DISPOZIȚIE];</p> <p>b) REVENIȚI LA INDICATIVUL DIN PLANUL DE ZBOR (indicativ) [ LA (punct semnificativ)].</p>
12.3.1.6	<p>INFORMARE DE TRAFIC</p> <p>...comunică informarea de trafic</p>	<p>a) TRAFFIC (<i>information</i>);</p> <p>b) NO REPORTED TRAFFIC;</p> <p>*c) LOOKING OUT;</p>	<p>a) TRAFIC (informare);</p> <p>b) TRAFIC NE RAPORTAT;</p> <p>*c) SUPRAVEGHEZ</p>

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronaonică Civilă

## Capitolul 12

	...confirmă informarea de trafic	<p>*d) TRAFFIC IN SIGHT;</p> <p>*e) NEGATIVE CONTACT [reasons];</p> <p>f) [ADDITIONAL] TRAFFIC (direction) BOUND (type of aircraft)(level) ESTIMATED (or OVER) (significant point) AT (time);</p> <p>g) TRAFFIC IS (classification) UNMANNED FREE BALLOON(S) WAS [or ESTIMATED] OVER (place) AT (time) REPORTED (level(s)) [or LEVEL UNKNOWN] MOVING (direction)(other pertinent information, if any).</p> <p>* Denotes pilot transmission.</p>	SPAȚIUL; *d) VEDEM TRAFICUL; *e) NU VEDEM TRAFICUL [motive]; f) TRAFIC [SUPLIMENTAR] (directie) CĂTRE (tipul aeronavei)(nivel) ESTIMEAZĂ (sau LA VERTICALA)(punct semnificativ) LA (ora); g) TRAFIC BALON(BALOANE) LIBER NEPILOTAT(clasificare) A FOST [sau ESTIMAȚI] LA VERTICALA (loc) LA (ora) RAPORTAT (nivel/nivele[sau NIVEL NECUNOSCUT] IN MIȘCARE (directie)(alte informatii semnificative, daca exista).
12.3.1.7	CONDIȚII METEOROLOGICE	a) [SURFACE] WIND (number) DEGREES (speed) (units); b) WIND AT (level) (number) DEGREES (number) KILOMETRES PER HOUR (or KNOTS); Note- Wind is always expressed by giving the mean direction and speed and any significant variations thereof. c) VISIBILITY (distance)	Notă: Informațiile privind vântul sunt exprimate întotdeauna prin viteză și direcție medii la suprafață și orice variații semnificative ale acestora

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	<p>...pentru observații RVR multiple</p> <p>... în cazul în care informațiile RVR nu sunt disponibile la oricare din aceste poziții, această informație va fi inclusă în secvența corespunzătoare</p>	<p>(units) [direction];</p> <p>d) RUNWAY VISUAL RANGE (sau RVR) [RUNWAY (number)](distance) (units);</p> <p>e) RUNWAY VISUAL RANGE (or RVR) RUNWAY (number) NOT AVAILABLE (or NOT REPORTED);</p> <p>f) RUNWAY VISUAL RANGE (sau RVR) [RUNWAY (număr)] (<i>prima poziție</i>) (distanță) (unități), (<i>a doua poziție</i>) (distanță) (unități), (<i>a treia poziție</i>) (distanță) (unități)</p> <p><i>Nota 1: Observațiile RVR multiple sunt întotdeauna reprezentative la capetele și la mijlocul pistei.</i></p> <p><i>Nota 2: Acolo unde sunt date rapoarte pentru trei poziții, precizarea acestora poate fi omisă, asigurându-se că aceste rapoarte sunt transmise în următoarea ordine: zona de contact, zona de mijloc și zona de sfârșit al pistei.</i></p> <p>g) RUNWAY VISUAL RANGE (sau RVR) [RUNWAY (număr)] (<i>prima poziție</i>) (distanță) (unități), (<i>a doua poziție</i>) NOTAVAILABLE, (<i>a treia poziție</i>) (distanță) (unități);</p> <p>h) PRESENT WEATHER (detalii);</p>	
--	---	--	--

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronațică Civilă

## Capitolul 12

		<p>i) CLOUD (<i>cantitate, [(tip)] și <i>Înălțimea bazei norilor</i> (<i>unități</i>) (sau SKY CLEAR);</i></p> <p>j) CAVOK;</p> <p><i>Notă: CAVOK se pronunță CAV-O-KAY.</i></p> <p>k) TEMPERATURE [MINUS] (<i>număr</i>) (<i>și/ sau DEW-POINT [MINUS] (<i>număr</i>)</i>);</p> <p>l) QNH (<i>număr</i>) [<i>unități</i>];</p> <p>m) QFE (<i>număr</i>) [<i>(unități)</i>];</p> <p>n) (<i>tip aeronavă</i>) REPORTED (<i>descriere</i>) ICING (sau TURBULENCE) [IN CLOUD] (<i>zonă</i>) (<i>moment</i>);</p> <p>o) REPORT FLIGHT CONDITIONS.</p>	
12.3.1.8	RAPOARTE DE POZIȚIE  ...pentru a omite rapoartele de poziție p,nă la o poziție specificată	<p>a) NEXT REPORT AT (<i>significant point</i>);</p> <p>b) OMIT POSITION REPORTS [UNTIL (<i>specify</i>)];</p> <p>c) RESUME POSITION REPORTING.</p>	<p>a) URMATORUL RAPORT LA (punct semnificativ);</p> <p>b) OMITEȚI RAPORTELE DE POZIȚIE [ PÂNĂ LA (<i>specificare</i>)];</p> <p>c) RELUAȚI RAPORTAREA POZIȚIEI.</p>
12.3.1.9	RAPOARTE SUPLIMENTARE  ...pentru a solicita	<p>a) REPORT PASSING (<i>significant point</i>);</p> <p>b) REPORT (<i>distance</i>)</p>	<p>a) RAPORTAȚI TRECÂND (punct semnificativ);</p> <p>b) RAPORTAȚI (distanță)</p>

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	<p>un raport la un loc sau distanță specificată</p> <p>...pentru a raporta la un loc sau distanță specificată</p> <p>...pentru a solicita un raport al poziției prezente</p> <p>...pentru a raporta poziția actuală</p>	<p><i>MILES (GNSS or DME) FROM (name of DME station ) (or significant point);</i></p> <p>*c) (distance) MILES (GNSS or DME) FROM ( name of DME station) (or significant point);</p> <p>d) REPORT PASSING (three digits) RADIAL (name of VOR) VOR;</p> <p>e) REPORT (GNSS or DME) DISTANCE FROM (significant point) or (name of DME station);</p> <p>f) (distance) MILES (GNSS or DME) FROM ( name of DME station) (or significant point).</p>	<p>MILE( GNSS sau DME) DE LA (nume stație DME)(sau punct semnificativ);</p> <p>*c) (distanță) MILE (GNSS sau DME) DE LA (nume stație)(sau punct semnificativ);</p> <p>d) RAPORTAȚI TRECÂND (trei cifre) RADIAL(nume VOR) VOR;</p> <p>e) RAPORTAȚI (GNSS sau DME) DISTANȚA DE LA (punct semnificativ) sau (nume statie DME);</p> <p>*f) (distanță) MILE (GNSS sau DME) DE LA (nume statie DME)(sau punct semnificativ)</p>
12.3.1.10	INFORMAȚII DE AERODROM	<p>a) [(location)] RUNWAY SURFACE CONDITION RUNWAY(<i>number</i>) (<i>condition</i>);</p> <p>b) [(location)] RUNWAY SURFACE CONDITION RUNWAY(<i>number</i>) NOT CURRENT;</p> <p>c) LANDING SURFACE (<i>condition</i>);</p> <p>d) CAUTION CONSTRUCTION WORK (<i>location</i>);</p>	<p>a) [(localizare)] CONDIȚIILE PE SUPRAFAȚA PISTEI (<i>indicativ</i>) (<i>condiții</i>)</p> <p>b) [(localizare)] CONDIȚIILE LA SUPRAFAȚA PISTEI (<i>indicativ</i>) NU SUNT ACTUALIZATE;</p> <p>c) SUPRAFAȚA DE ATERIZARE (<i>condiții</i>);</p> <p>d) ATENȚIE LUCRARI DE CONSTRUCȚIE (<i>localizare</i>);</p> <p>e) ATENȚIE (<i>specifică</i>)</p>

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronațică Civilă

## Capitolul 12

	<p>e) CAUTION (<i>specify reasons</i>) RIGHT (or LEFT), (or BOTH SIDES) OF RUNWAY [number];</p> <p>f) CAUTION WORK IN PROGRESS (or OBSTRUCTION) (<i>position and any necessary advice</i>);</p> <p>g) RUNWAY REPORT AT (<i>observation time</i>) RUNWAY (<i>number</i>) (<i>type of precipitant</i>) UP TO (<i>depth of deposit</i>) MILLIMETRES. BRAKING ACTION GOOD (or MEDIUM TO GOOD, or MEDIUM, or MEDIUM TO POOR, or POOR or UNRELIABLE) [and/ or BRAKING COEFFICIENT (<i>equitment and number</i>)];</p> <p>h) BRAKING ACTION REPORTED BY (<i>aircraft type</i>) AT (<i>time</i>) GOOD (or MEDIUM, or POOR);</p> <p>i) BRAKING ACTION [<i>(location)</i>] (<i>measuring equitment used</i>), RUNWAY (<i>number</i>), TEMPERATURE [MINUS] (<i>number</i>), WAS (<i>reading</i>) AT (<i>time</i>);</p> <p>j) RUNWAY (or TAXIWAY)</p>	<p><i>motivele</i>) LA DREAPTA (sau LA STANGA), (sau IN AMBELE PARȚI ALE) PISTEI [număr];</p> <p>f) ATENȚIE LUCRĂRI ÎN DESFĂȘURARE (sau OBSTACOL) (<i>poziție și orice indicație necesară</i>);</p> <p>g) RAPORT CONDITII PISTA (indicativ) LA (<i>ora observației</i>) PISTA (indicativ) (<i>tipul precipitației</i>) PÂNĂ LA (<i>grosimea depunerilor</i>) MILIMETRI. ACȚIUNEA DE FRÂNARE BUNĂ (sau MEDIE SPRE BUNĂ, sau MEDIE, sau MEDIE SPRE SLABĂ, sau SLABĂ sau NU POATE FI LUATĂ ÎN CONSIDERARE) [<i>și/ sau COEFICIENT DE FRÂNARE (echipament și număr)</i>];</p> <p>h) ACȚIUNEA DE FRÂNARE RAPORTATĂ DE (<i>tip aeronavă</i>) LA (<i>ora</i>) BUNĂ (sau MEDIE, sau SLABA);</p> <p>i) ACȚIUNEA DE FRÂNARE [<i>(localizare)</i>] (<i>echipament de măsurare utilizat</i>), PISTA (indicativ), TEMPERATURĂ [MINUS] (<i>număr</i>), A FOST (<i>citire</i>) LA (<i>ora</i>);</p> <p>j) PISTA (sau CALEA DE</p>
--	---	--

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

		<p>(număr) WET [sau DAMP, WATER PATCHES, FLOODED (<i>grosime</i>), sau SNOW REMOVED (<i>lungime și lățime după cum este aplicabil</i>), sau TREATED, sau COVERED WITH PATCHES OF DRY SNOW (sau WET SNOW, sau COMPACTED SNOW, sau SLUSH, sau FROZEN SLUSH, sau ICE, sau ICE UNDERNEATH, sau ICE AND SNOW, sau SNOWDRIFTS, sau FROZEN RUTS AND RIDGES)];</p> <p>k) TOWER OBSERVES (<i>informații meteorologice</i>);</p> <p>l) PILOT REPORTS (<i>informații meteorologice</i>).</p>	<p>RULARE) (număr) UDĂ [sau UMEDĂ, CU BĂLTI, INUNDATĂ (<i>grosime</i>), sau ZAPADĂ INDEPĂRTATĂ (<i>lungime și lățime după cum este aplicabil</i>), sau TRATATĂ, sau ACOPERITĂ CU PETICE DE ZAPADĂ USCATĂ (sau ZAPADĂ UDĂ, sau ZAPADĂ COMPACTATĂ, sau ZAPADĂ CU APĂ, sau ZAPADĂ CU APĂ INGHEȚATĂ, sau GHEAȚĂ, sau GHEAȚĂ DEDESUBT, sau GHEAȚĂ SI ZAPADĂ, sau TROIENE, sau ȘANȚURI SI CRESTE ÎNGHEȚATE);</p> <p>k) OBSERVAȚII ALE TURNULUI (<i>informații meteorologice</i>);</p> <p>l) RAPOARTE ALE PILOȚILOR (<i>informații meteorologice</i>).</p>
12.3.1.11	STATUTUL OPERAȚIONAL AL MIJLOACELOR VIZUALE ȘI NON-VIZUALE	<p>a) (<i>specifică mijlocul vizual sau non-vizual</i>) RUNWAY (număr) (descrierea deficienței);</p> <p>b) (<i>tip</i>) LIGHTING (care nu este disponibil (<i>în serviciu</i>));</p> <p>c) GBAS/ SBAS/ MLS/ ILS CATEGORY (categorie) (statutul disponibilității);</p> <p>d) TAXIWAY LIGHTING (descrierea deficienței);</p>	<p>a) (<i>specifică mijlocul vizual sau non-vizual</i>) PISTA (indicativ) (descrierea deficienței);</p> <p>b) BALIZAJUL (<i>tip</i>) (care nu este disponibil (<i>în serviciu</i>));</p> <p>c) GBAS/ SBAS/ MLS/ ILS CATEGORIA (categorie) (statutul disponibilității);</p> <p>d) BALIZAJUL CĂII DE RULARE (descrierea deficienței);</p> <p>e) (<i>tipul indicatorului de</i></p>

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronațică Civilă

## Capitolul 12

		e) (tipul indicatorului de pantă de apropiere la vedere) RUNWAY (număr) (descrierea deficienței).	pantă de apropiere la vedere) PISTA (indicativ) (descrierea deficienței).
12.3.1.12	<p>OPERAȚIUNI RVSM</p> <p>...confirmă statutul aprobării RVSM al unei aeronave</p> <p>...raportează statutul aprobat RVSM</p> <p>...raportează statutul neaprobat RVSM urmat de informații suplimentare</p> <p><i>Notă: A se vedea para 12.2.4 și 12.2.5 pentru procedurile relative la operațiunile cu aeronave cu statut neaprobat RVSM în spațiul RVSM</i></p> <p>...pentru a refuza autorizarea ATC în spațiul RVSM</p> <p>...pentru a raporta situația în care turbulența severă afectează capacitatea unei aeronave de a menține înălțimea pentru RVSM</p>	<p>a) CONFIRM RVSM APPROVED;</p> <p>*b) AFFIRM RVSM;</p> <p>*c) NEGATIVE RVSM [(supplementary information, e.g. State aircraft)];</p> <p>d) UNABLE ISSUE CLEARANCE INTO RVSM AIRSPACE, MAINTAIN [or DESCEND TO, or CLIMB TO] (/level);</p> <p>*e) UNABLE RVSM DUE TURBULENCE;</p> <p>*f) UNABLE RVSM DUE</p>	<p>a) CONFIRMATI APROBAT RVSM;</p> <p>*b) AFIRMATIV RVSM;</p> <p>*c) NEGATIV RVSM [(informații suplimentare, de ex. Aeronava de stat)]</p> <p>d) NU SE APROBA INTRAREA IN SPATIUL AERIAN RVSM, MENTINETI [sau COBORATI LA, sau URCATI LA] (nivel);</p> <p>*e) NU NE PUTEM CONFORMA CERINȚELOR RVSM DIN CAUZA TURBULENȚEI</p> <p>*f) NU NE PUTEM</p>

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	<p>... pentru a raporta situația în care echipamentul unei aeronave a fost degradat sub standardele de performanță minime ale sistemului de aviație</p> <p>...pentru a solicita unei aeronave să furnizeze informația imediat ce statutul aprobat RVSM a fost redobândit sau că pilotul este gata să reia operațiunile RVSM</p> <p>... pentru a solicita confirmarea că o aeronavă a redobândit statutul aprobat RVSM sau că pilotul este gata să reia operațiunile RVSM</p> <p>...pentru a raporta disponibilitatea de a relua operațiunile RVSM după o situație neprevăzută datorată echipamentelor sau condițiilor meteorologice</p>	<p>EQUIPMENT;</p> <p>g) REPORT WHEN ABLE TO RESUME RVSM;</p> <p>h) CONFIRM ABLE TO RESUME RVSM;</p> <p>*i) READY TO RESUME RVSM.</p> <p>* Denotes pilot transmission.</p>	<p>CONFORMA CERINȚELOR RVSM DIN CAUZA ECHIPAMENTULUI;</p> <p>g) RAPORTAȚI CÂND PUTEȚI REVENI LA RVSM;</p> <p>h) CONFIRMAȚI CĂ PUTEȚI REVENI LA RVSM;</p> <p>*i) GATA DE A REVENI LA RVSM.</p>
12.3.1.13	STATUTUL	a) GNSS REPORTED	a) GNSS RAPORTAT

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronaufică Civilă

## Capitolul 12

	SERVICIILOR GNSS	<p>UNRELIABLE (or GNSS MAY NOT BE AVAILABLE [DUE TO INTERFERENCE]);</p> <p>1) IN THE VICINITY OF (<i>location</i>) (<i>radius</i>) [BETWEEN (<i>levels</i>)]; or          2) IN THE AREA OF (<i>description</i>) (or IN (<i>name</i>) FIR) [BETWEEN (<i>levels</i>)];</p> <p>b) BASIC GNSS (or SBAS, or GBAS) UNAVAILABLE FOR (<i>specify operation</i>) [FROM (<i>time</i>) TO (<i>time</i>) (or UNTIL FURTHER NOTICE)];</p> <p>*c) BASIC GNSS UNAVAILABLE [DUE TO (<i>reason</i>, e.g. LOSS OF RAIM or RAIM ALERT)];</p> <p>*d) GBAS (or SBAS) UNAVAILABLE.</p> <p>* Denotes pilot transmission.</p>	<p>NESIGUR (sau GNSS POATE SĂ NU FIE FUNCȚIONAL [DIN CAUZA INTERFERENȚELOR]);</p> <p>1) ÎN VECINĂTATEA (localizare)(raza)[ÎNTRE (nivelurile)]; sau          2) ÎN ZONA DE (descriere)(sau IN (nume) FIR)[ÎNTRE (nivelurile)];</p> <p>b) GNSS DE BAZA(sau SBAS, sau GBAS) NEFUNCȚIONAL PENTRU (specifică operațiunea)[DE LA (ora) LA (ora) (sau PÂNĂ LA O NOUĂ NOTIFICARE)];</p> <p>*c) GNSS DE BAZĂ NEFUNCȚIONAL [DIN CAUZA (motiv de ex. PIERDEREA RAIM sau ALERTĂ RAIM)];</p> <p>*d) GBAS (sau SBAS) NEFUNCȚIONALE.</p>
12.3.1.14	DEGRADAREA PERFORMANȚEI DE NAVIGAȚIE A AERONAVEI	UNABLE RNP ( <i>specify type</i> ) (or RNAV) [DUE TO ( <i>reason</i> , e.g. LOSS OF RAIM or RAIM ALERT)].	NU POT RNP (specifică tipul) (sau RNAV) [DIN CAUZA (motiv de ex. PIERDEREA RAIM sau ALERTA RAIM)].
<sup>7030)</sup> 12.3.1.15	Informarea CTA despre degradarea sau nefuncționarea echipamentului RNAV	<i>*(aircraft call sign)</i> UNABLE RNAV DUE EQUIPMENT	* (indicativ aeronavă) NU POT RNAV DIN CAUZA EHIPAMENTULUI
<sup>7030)</sup> 12.3.1.16	Informarea CTA	<i>*(aircraft call sign)</i>	* (indicativ aeronavă) NU

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	despre a nu avea capabilitatea RNAV	NEGATIVE RNAV	AVEM CAPABILITATE RNAV
--	-------------------------------------	---------------	------------------------

<sup>7030)</sup> Frazeologie conform Doc 7030 ICAO, „Regional Supplementary Procedures”, ediția a 5-a, 2008, capitolul 10

\* Arată transmisia pilotului

### 12.3.2 Serviciul de control regional

	Situării/ Circumstanțe	Frazeologie	
12.3.2.1	EMITEREA UNEI AUTORIZĂRI	<p>a) (<i>name of unit</i>) CLEARS (<i>aircraft call sign</i>);</p> <p>b) (<i>aircraft call sign</i>) [REST OF CLEARANCE UNCHANGED];</p> <p>c) RECLEARED (amended clearance details) [REST OF CLEARANCE UNCHANGED];</p> <p>d) RECLEARED (<i>amended route position</i> ) TO (<i>significant point of original route</i>) [REST OF CLEARANCE UNCHANGED];</p> <p>e) ENTER CONTROLLED AIRSPACE (or CONTROL ZONE) [VIA (<i>significant point or route</i>)] AT (<i>level</i>) [AT (<i>time</i>)];</p> <p>f) LEAVE CONTROLLED AIRSPACE (or CONTROL ZONE) [VIA (<i>significant point or route</i>)] AT (<i>level</i>) (or</p>	<p>a) (numele unității) AUTORIZEAZĂ (indicativul aeronavei);</p> <p>b) (indicativul aeronavei) AUTORIZATĂ LA;</p> <p>c) REAUTORIZAT (detalii privind autorizarea amendată) [RESTUL AUTORIZĂRII NESCHIMBATĂ];</p> <p>d) REAUTORIZAT (porțiunea de rută amendată) CĂTRE (punctul semnificativ al rutei initiale) [RESTUL AUTORIZĂRII NESCHIMBATĂ];</p> <p>e) INTRĂȚI ÎN SPAȚIUL AERIAN CONTROLAT (sau ZONA DE CONTROL) [VIA (punct semnificativ sau ruta)] LA (nivel) [LA (ora)];</p> <p>f) PĂRĂSITI SPAȚIUL AERIAN CONTROLAT (sau ZONA DE CONTROL)[VIA (punct semnificativ sau ruta)] LA (nivel) (sau</p>

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronaonică Civilă

## Capitolul 12

		<p>CLIMBING, or DESCENDING);</p> <p>g) JOIN (<i>specify</i>) AT (<i>significant point</i>) AT (<i>level</i>) [AT (<i>time</i>)].</p>	<p>URCÂND, sau COBORÂND);</p> <p>g) INTRĂI (specifică) LA (punctul semnificativ) LA (nivel) [LA (ora)];</p>
12.3.2.2	INDICAREA RUTEI ȘI A LIMITEI AUTORIZĂRII	<p>a) FROM (<i>location</i>) TO (<i>location</i>);</p> <p>b) TO (<i>location</i>), followed as necessary by:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) DIRECT;</li> <li>2) VIA (<i>route and/or significant points</i>);</li> <li>3) VIA FLIGHT PLANNED ROUTE;</li> </ul> <p>Note- Conditions associated with the use of this phrase are in Chapter 4, 4.5.7.2.</p> <p>4) VIA (<i>distance</i>) DME ARC (<i>direction</i>) OF (<i>name of DME station</i>);</p> <p>c) (<i>route</i>) NOT AVAILABLE DUE (<i>reason</i>) ALTERNATIVE[S] IS/ARE (<i>routes</i>) ADVISE.</p>	<p>a) DE LA (loc) LA (loc);</p> <p>b) LA(loc), urmat, după cum este necesar de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) DIRECT;</li> <li>2) VIA ( ruta și/sau puncte semnificative);</li> <li>3) CONFORM RUTEI DIN PLAN;</li> </ul> <p>Notă: Condițiile asociate cu utilizarea acestei instrucțiuni sunt prezentate în Cap.4, para 4.5.7.2</p> <p>4) VIA (distanța) DME ARC(direcție) DE (numele stației DME);</p> <p>c) ( ruta) NU ESTE DISPONIBILĂ DIN CAUZA (motiv) ALTERNATIVE SUNT (rute) ANUNȚAȚI.</p>
12.3.2.3	MENȚINEREA NIVELELOR SPECIFICATE	<p>a) MAINTAIN (<i>level</i>) [TO (<i>significant point</i>)];</p> <p>b) MAINTAIN (<i>level</i>) UNTIL PASSING (<i>significant point</i>);</p> <p>c) MAINTAIN (<i>level</i>) UNTIL (<i>minutes</i>) AFTER PASSING (<i>significant point</i>);</p>	<p>a) MENTINETI (nivel) [CĂTRE (punct semnificativ)];</p> <p>b) MENTINETI (nivel) PÂNĂ CE TRAVERSĂTI (punct semnificativ);</p> <p>c) MENȚINEȚI (nivel) PÂNĂ DUPĂ CE TRAVERSĂTI (punct semnificativ);</p>

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	<p>d) MAINTAIN (<i>level</i>) UNTIL (<i>time</i>);</p> <p>e) MAINTAIN (<i>level</i>) UNTIL ADVISED BY (<i>name of unit</i>);</p> <p>f) MAINTAIN (<i>level</i>) UNTIL FURTHER ADVISED;</p> <p>g) MAINTAIN (<i>level</i>) WHILE IN CONTROLLED AIRSPACE;</p> <p>h) MAINTAIN BLOCK (<i>level</i>) TO (<i>level</i>).</p> <p>Note- The term „MAINTAIN” is not to be used in lieu of „DESCEND” or „CLIMB” when instructing an aircraft to change level.</p>	<p>d) MENTINEȚI (nivel) PÂNĂ LA (ora);</p> <p>e) MENTINEȚI (nivel) PÂNĂ CE SUNTEȚI ANUNȚAT DE (nume unitate);</p> <p>f) MENTINEȚI (nivel) PÂNĂ LA O NOUĂ AUTORIZARE;</p> <p>g) MENTINEȚI (nivel) ÎN SPAȚIUL AERIAN CONTROLAT;</p> <p>h) MENTINEȚI BLOCAT (nivel) PÂNĂ LA (nivel)</p> <p>Notă: Termenul „MAINTAIN” nu este de utilizat în locul termenului „DESCEND” sau „CLIMB” atunci când se transmite unei aeronave instrucțiunea de a schimba nivelul.</p>	
12.3.2.4	SPECIFICAREA NIVELELOR DE CROAZIERĂ	<p>a) CROSS (<i>significant point</i>) AT (or ABOVE, or BELOW) (<i>level</i>);</p> <p>b) CROSS (<i>significant point</i>) AT (<i>time</i>) OR LATER (or BEFORE) AT (<i>level</i>);</p> <p>c) CRUISE CLIMB BETWEEN (<i>level</i>) (or ABOVE (<i>level</i>));</p> <p>d) CROSS (<i>distance</i>) DME [<i>direcție</i>] OF (<i>name of DME station</i>) (or (<i>distance</i>) [<i>direction</i>]) OF (<i>significant point</i>) AT (or ABOVE or BELOW) (<i>level</i>).</p>	<p>a) TRAVERSĂȚI (punct semnificativ) LA (sau DEASUPRA, sau SUB) (nivel);</p> <p>b) TRAVERSĂȚI (punct semnificativ) LA (ora) SAU MAI TÂRZIU (sau ÎNAINTE) LA (nivel);</p> <p>c) URCARE DE CROAZIERĂ ÎNTRE (niveluri) (sau DEASUPRA (nivel));</p> <p>d) TRAVERSĂȚI (distanța) DME [<i>(direcție)</i>] AL (nume stație DME) (sau (distanță)[<i>(direcție)</i>] AL (punct semnificativ) LA (sau DEASUPRA sau</p>

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronaonică Civilă

## Capitolul 12

			SUB)(nivel).
12.3.2.5	COBORÂRE DE URGENȚĂ	*a) EMERGENCY DESCENT ( <i>intentions</i> );  b) ATTENTION ALL AIRCRAFT IN THE VICINITY OF [or AT] ( <i>significant point or location</i> ) EMERGENCY DESCENT IN PROGRESS FROM ( <i>level</i> ) (followed as necessary by specific instruction, clearances, traffic information, etc.).  * Denotes pilot transmission.	*a) COBORÂRE DE URGENȚĂ ( <i>intenție</i> );  b) ATENȚIE TOATE AERONAVELE DIN VECINĂTATEA [sau LA] (punct semnificativ sau locație) COBORÂRE DE URGENȚĂ ÎN DESFĂȘURARE DE LA (nivel)(urmat după cum este necesar, de instrucțiuni specifice, autorizări, informări de trafic, etc.).
12.3.2.6	DACĂ AUTORIZAREA NU POATE FI EMISĂ IMEDIAT LA CERERE	EXPECT CLEARANCE ( <i>or type of clearance</i> ) AT ( <i>time</i> ).	ASTEPTAȚI AUTORIZAREA (sau tipul autorizării) LA (ora).
12.3.2.7	ATUNCI CÂND AUTORIZAREA PENTRU DEVIERE NU POATE FI EMISĂ	UNABLE, TRAFFIC ( <i>direction</i> ) BOUND ( <i>type of aircraft</i> ) ( <i>level</i> ) ESTIMATED ( <i>or OVER</i> ) ( <i>significant point</i> ) AT ( <i>time</i> ) CALL SIGN ( <i>call sign</i> ) ADVISE INTENTIONS	NU SE APROBĂ, TRAFIC CĂTRE (tip aeronavă)(nivel) ESTIMEAZĂ (sau LA VERTICALĂ) (punct semnificativ) LA (ora) INDICATIVUL(indicativ) ANUNȚAȚI INTENȚIILE.
12.3.2.8	INSTRUCȚIUNI DE EŞALONARE	a) CROSS ( <i>significant point</i> ) AT ( <i>time</i> ) [OR LATER (or OR BEFORE)];  b) ADVISE IF ABLE TO CROSS ( <i>significant point</i> ) AT ( <i>time and level</i> );  c) MAINTAIN MACH ( <i>number</i> ) [OR GREATER (or OR LESS)] [UNTIL ( <i>significant point</i> )];  d) DO NOT EXCEED MACH	a) TRAVERSĂȚI (punct semnificativ) LA (ora) [SAU MAI TÂRZIU(sau SAU ÎNANTE)];  b) ANUNȚAȚI DACĂ PUTEȚI TRAVERSA (punct semnificativ) LA (ora sau nivelul);  c) MENȚINEȚI MACH (număr) [SAU MAI MARE (sau SAU MAI MIC)] [PÂNĂ LA (punct semnificativ)];  d) NU MĂRITI MACH

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

		(number).	(număr).
12.3.2.9	INSTRUCȚIUNI ASOCIAȚE CU UN TRAIECT DE ZBOR (OFFSET), PARALEL CU RUTA AUTORIZATĂ	<p>a) ADVISE IF ABLE TO PROCEED PARALLEL OFFSET;</p> <p>b) PROCEED OFFSET (<i>distance</i>) RIGHT/LEFT OF (<i>route</i>) (<i>track</i>) [CENTRE LINE] [AT (<i>significant point or time</i>)] [UNTIL (<i>significant point or time</i>)];</p> <p>c) CANCEL OFFSET (instruction to rejoin cleared flight route or other information).</p>	<p>ANUNȚAȚI DACĂ PUTEȚI PROCEDA PARALEL OFFSET;</p> <p>b) PROCEDAȚI OFFSET (distanță) DREAPTA/STÂNGA DE (ruta)(traiect) [AXULUI][LA (punct semnificativ sau ora)] [PÂNĂ LA (punct semnificativ sau ora)];</p> <p>c) ANULAȚI OFFSET (instrucțiuni de revenire la ruta autorizată sau alte informații).</p>

**12.3.3 Serviciul de control de apropiere**

	<i>Situatii</i>	<i>Frazeologie</i>	
12.3.3.1	INSTRUCȚIUNI DE PLECARE	<p>a) [AFTER DEPARTURE] TURN RIGHT (or LEFT) HEADING (<i>three digits</i>) (or CONTINUE RUNWAY HEADING) (or TRACK EXTENDED CENTRE LINE) TO (<i>level or significant point</i>)[(<i>other instructions as required</i>)];</p> <p>b) AFTER REACHING (or PASSING) (<i>level or significant point</i>) (<i>instruction</i>);</p> <p>c) TURN RIGHT (or LEFT) HEADING (<i>three digits</i>) TO (<i>level</i>) [TO INTERCEPT (<i>track, route, airway, etc.</i>)];</p>	<p>a) [DUPĂ PLECARE] TURN RIGHT (SAU LEFT) CAP (trei cifre)(sau CONTINUĂȚI PE CAP-UL PISTEI (sau DRUMUL PRELUNGIT AL AXULUI ) CĂTRE (nivel sau punct semnificativ)[(alte instrucțiuni după cum este necesar)];</p> <p>b) DUPĂ ATINGEREA (sau TRAVERSAREA) (nivel sau punct semnificativ)(instrucțiuni);</p> <p>c) VIRĂȚI DREAPTA (sau STÂNGA) CAP (trei cifre) CĂTRE (nivel) [PENTRU A INTERCEPTA (traiect, rută, cale aeriană, etc.)];</p>

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronațică Civilă

## Capitolul 12

		<p>d) (standard departure name and number) DEPARTURE;</p> <p>e) TRACK (<i>three digits</i>) DEGREES [MAGNETIC (or TRUE)] TO (or FROM) (<i>significant point</i>) UNTIL (<i>time, or REACHING (fix or significant point or level)</i>) [BEFORE PROCEEDING ON COURSE];</p> <p>f) CLEARED VIA (<i>designation</i>).</p> <p><i>Note- Conditions associated with the use of this phrase are in Chapter 4, 4.5.7.2.</i></p>	<p>d) (nume și număr procedură standard de plecare) PLECARE;</p> <p>e) DRUM (trei cifre) GRADE [MAGNETIC (sau ADEVĂRAT)] CĂTRE (sau DE LA) (punct semnificativ) PÂNĂ LA (ora, sau ATINGÂND (punct fix sau semnificativ sau nivel)) [ÎNAINTE DE A PROCEDA PE COURS];</p> <p>f) AUTORIZAT VIA (identificator).</p> <p><i>Notă: Condițiile asociate cu utilizarea acestei instrucțiuni sunt prevăzute în Capitolul 4, para 4.5.7.2.</i></p>
S	INSTRUCȚIUNI DE APROPIERE	<p>a) CLEARED (or PROCEED) VIA (<i>designation</i>);</p> <p>b) CLEARED TO (<i>clearance limit</i>) VIA (<i>designation</i>);</p> <p>c) CLEARED (or PROCEED) VIA (<i>details of route to be followed</i>);</p> <p>d) CLEARED (<i>type of approach</i>) APPROACH [RUNWAY(<i>number</i>)];</p> <p>e) CLEARED (<i>type of approach</i>) RUNWAY (<i>number</i>) FOLLOWED BY CIRCLING TO RUNWAY (<i>number</i>);</p> <p>f) CLEARED APPROACH [RUNWAY (<i>number</i>)];</p> <p>g) COMMENCE APPROACH AT (<i>time</i>);</p> <p>*h) REQUEST STRAIGHT-</p>	<p>a) AUTORIZAT (sau PROCEDĂȚI) VIA (identificator);</p> <p>b) AUTORIZAT CĂTRE (limita autorizării) VIA (identificator);</p> <p>c) AUTORIZAT (sau PROCEDĂȚI) VIA (detalii ale rutei de urmat);</p> <p>d) AUTORIZAT (tipul apropierei) APROPIERE [PISTA (număr)];</p> <p>e) AUTORIZAT (tipul apropierei) PISTA (număr) URMATĂ DE MANEVRE LA VEDERE PENTRU PISTA(număr);</p> <p>f) AUTORIZAT APROPIERE [PISTA (număr)];</p> <p>g) ÎNCEPEȚI APROPIEREA LA (ora);</p> <p>*h) SOLICIT APROPIERE (tipul</p>

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

		<p>IN [(<i>type of approach</i>)] APPROACH [RUNWAY (<i>number</i>)];</p> <p>i) CLEARED STRAIGHT-IN [<i>type of approach</i>] APPROACH [RUNWAY (<i>number</i>)];</p> <p>j) REPORT VISUAL;</p> <p>k) REPORT RUNWAY [LIGHTS] IN SIGHT;</p> <p>*l) REQUEST VISUAL APPROACH;</p> <p>m) CLEARED VISUAL APPROACH RUNWAY (<i>number</i>);</p> <p>n) ADVISE ABLE TO ACCEPT VISUAL APPROACH RUNWAY (<i>number</i>);</p> <p>o) CLEARED VISUAL APPROACH RUNWAY (<i>number</i>), MAINTAIN OWN SEPARATION FROM PRECEDING(aircraft type and wake turbulence category as appropriate)[CAUTION WAKE TURBULENCE];</p> <p>p) REPORT (<i>significant point</i>); [OUTBOUND, or INBOUND];</p> <p>q) REPORT COMMENCING PROCEDURE TURN;</p> <p>*r) REQUEST VMC DESCENT;</p>	<p>apropierii) DIRECTĂ [PISTA (număr)];</p> <p>i) AUTORIZAT APROPIERE (tipul apropierei) DIRECTĂ [PISTA (număr)];</p> <p>j) RAPORTAȚI VIZUAL;</p> <p>k) RAPORTAȚI PISTA [LUMINILE DE APROPIERE] LA VEDERE;</p> <p>*l) SOLICIT APROPIERE LA VEDERE;</p> <p>m) AUTORIZAT APROPIERE LA VEDERE PISTA (număr);</p> <p>n) ANUNȚAȚI DACĂ PUTEȚI ACCEPTA APROPIERE LA VEDERE PISTA (număr);</p> <p>o) AUTORIZAT APROPIERE LA VEDERE PISTA (număr), MENTINEȚI SINGUR EŞALONAREA CU AERONAVA DIN FAȚĂ (tipul aeronavei și categoria turbulentei de siaj dacă este cazul) [ ATENȚIE TURBULENȚĂ DE SIAJ );</p> <p>p) RAPORTAȚI (punct semnificativ);[ÎNDEPĂRTARE, CĂTRE];</p> <p>q) RAPORTAȚI ÎNCEPEREA PROCEDURII DE VIRAJ;</p> <p>*r) SOLICIT COBORÂRE VMC;</p>
	...când pilotul solicită o apropiere la vedere		
	...a solicita dacă un pilot este capabil să o apropiere la vedere		
	Notă:- Vezi 6.5.3 pentru prevederile privind procedurile de apropiere la vedere.		
	... în cazul apropiierilor la vedere successive când pilotul aeronavei din		

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronaufică Civilă

## Capitolul 12

	spate raportat având aeronava din față la vedere  ...la vedere  ...procedură publicată de așteptare deasupra unei facilități sau a unui punct fix	a  s) MAINTAIN OWN SEPARATION;  t) MAINTAIN VMC;  u) ARE YOU FAMILIAR WITH (name) APPROACH PROCEDURE;  *v) REQUEST ( <i>type of approach</i> ) APPROACH [RUNWAY ( <i>number</i> )];  *w) REQUEST ( <i>MLS/RNAV plain-language designator</i> );  x) CLEARED ( <i>MLS/RNAV plain-language designator</i> ).  * Denotes pilot transmission.	s) MENTINEȚI EŞALONAREA SINGUR;  t) MENTINEȚI VMC;  u) SUNTEȚI FAMILIARIZAT CU PROCEDURA DE APROPIERE (nume)  *v) SOLICIT (tip aeronavă) APROPIERE [PISTA (număr)]  *w) SOLICIT (MLS/RNAV identificator în limbaj liber);  x) AUTORIZAT (MLS/RNAV identificator în limbaj liber).
12.3.3.3	AUTORIZĂRI PENTRU AȘTEPTARE	a) HOLD VISUAL [OVER] ( <i>position</i> ), (or BETWEEN ( <i>two prominent landmarks</i> )  b) CLEARED (or PROCEED) TO ( <i>significant point, name of facility or fix</i> ) [MAINTAIN (or CLIMB or DESCEND TO ( <i>level</i> )] HOLD [( <i>direction</i> )] AS PUBLISHED EXPECT APPROACH CLEARANCE (or FURTHER CLEARANCE) AT ( <i>time</i> );  *c) REQUEST HOLDING INSTRUCTIONS; d) CLEARED (or PROCEED) TO ( <i>significant point, name of facility or fix</i> ) [MAINTAIN (or CLIMB or DESCEND TO) ( <i>level</i> )] HOLD [( <i>direction</i> ) [( <i>specified</i> ) RADIAL,	a) AȘTEPTARE VIZUALĂ [LA VERTICALA] ( <i>poziția</i> ), (sau ÎNTRE)(două marcase semnificative pe sol);  b) AUTORIZAT (sau PROCEDĂȚI) CĂTRE (punct semnificativ, nume facilitate sau punct fix) [MENTINEȚI (sau URCĂȚI sau COBORÂȚI LA)(nivel)] ASTEPTAȚI [(direcție)] AȘA CUM ESTE PUBLICAT AȘTEPTAȚI-VĂ LA AUTORIZAREA DE APROPIERE (sau AUTORIZARE VIITOARE) LA (ora); *c) SOLICIT INSTRUCȚIUNI DE AȘTEPTARE; d) AUTORIZAT (sau PROCEDĂȚI) CĂTRE (punct semnificativ, nume facilitate sau punct fix) [MENTINEȚI (sau URCĂȚI sau COBORÂȚI LA)(nivel)] AȘTEPTAȚI[(direcție)] [(specificată) RADIAL, DIRECȚIA,

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	<p>...atunci când este necesară o autorizare detaliată de așteptare</p>	<p>COURSE, INBOUND TRACK  <i>(three digits) DEGREES</i> [RIGHT (or LEFT) HAND PATTERN] [OUTBOUND TIME <i>(number) MINUTES</i>] EXPECT APPROACH CLEARANCE (or FURTHER CLEARANCE) AT <i>(time)</i> <i>(additional instructions, if necessary)</i>;</p> <p>e) CLEARED TO THE <i>(three digits) RADIAL OF THE (name) VOR AT (distance)</i> DME FIX [MAINTAIN (or CLIMB or DESCEND TO) <i>(level)</i>] HOLD <i>[(direction)]</i> [RIGHT (or LEFT) HAND PATTERN] [OUTBOUND TIME <i>(number) MINUTES</i>] EXPECT APPROACH CLEARANCE (or FURTHER CLEARANCE) AT <i>(time)</i> <i>(additional instructions, if necessary)</i>;</p> <p>f) CLEARED TO THE <i>(three digits) RADIAL OF THE (name) VOR AT (distance)</i> DME FIX [MAINTAIN (or CLIMB or DESCEND TO) <i>(level)</i>] HOLD BETWEEN <i>(distance) AND (distance)</i> DME [RIGHT (or LEFT) HAND PATTERN] EXPECT APPROACH CLEARANCE (or FURTHER CLEARANCE) AT <i>(time)</i> <i>(additional instructions, if necessary)</i>.</p> <p>*Denotes pilot transmission.</p>	<p>DRUM DE APROPIERE (trei cifre)  GRADE] [VIRAJE DREAPTA (sau STÂNGA)] TIMP DE ÎNDEPĂRTARE (număr) MINUTE] AȘTEPTAȚI AUTORIZAREA DE APROPIERE (sau AUTORIZARE VIITOARE) LA (ora)(instrucțiuni suplimentare, dacă este necesar);</p> <p>e) AUTORIZAT PE (trei cifre) RADIAL AL (nume) VOR la (distanța) DME FIX [ MENTINETI (sau URCAȚI sau COBORÂȚI LA) (nivel)] AȘTEPTAȚI [(direcție)][VIRAJ DREAPTA (sau STÂNGA) TIMP DE ÎNDEPĂRTARE (număr) MINUTE] AȘTEPTAȚI AUTORIZAREA DE APROPIERE (sau AUTORIZARE VIITOARE) LA (ora)(instrucțiuni suplimentare, dacă este necesar);</p> <p>f) AUTORIZAT PE (trei cifre) RADIAL AL (nume) VOR la (distanța) DME FIX [MENTINETI (sau URCAȚI sau COBORÂȚI LA) (nivel)] AȘTEPTAȚI ÎNTRE (distanța) și (distanța) DME [VIRAJ DREAPTA (sau STÂNGA) TIMP DE ÎNDEPĂRTARE (număr) MINUTE] AȘTEPTAȚI AUTORIZAREA DE APROPIERE (sau AUTORIZARE VIITOARE) LA (ora)(instrucțiuni suplimentare, dacă este necesar);</p>
12.3.3.4	ORA ESTIMATĂ PENTRU	a) NO DELAY EXPECTED;	a) NU SE PREVEDE ÎNTÂRZIERE;

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronațică Civilă

## Capitolul 12

	APROPIERE	b) EXPECTED APPROACH TIME ( <i>time</i> );  c) REVISED EXPECTED APPROACH TIME ( <i>time</i> );  d) DELAY NOT DETERMINED ( <i>reason</i> ).	b) ORA PREVĂZUTĂ DE APROPIERE (ora);  c) ORA PREVĂZUTĂ DE APROPIERE REVIZUITĂ (ora);  d) ÎNTÂRZIERE NEDETERMINATĂ (motive);
<sup>7030)</sup> 12.3.3.5	* Procedura RNAV de sosire/ plecare nu poate fi acceptată de pilot	* UNABLE ( <i>designator</i> ) DEPARTURE [or ARRIVAL] DUE RNAV TYPE	* NU POT (identificator) PLECARE [sau SOSIRE] DIN CAUZA TIPULUI RNAV
<sup>7030)</sup> 12.3.3.6	* Pilotul nu se poate conforma cu o anumită procedură a controlului terminal.	* UNABLE ( <i>designator</i> ) DEPARTURE [or ARRIVAL] ( <i>reasons</i> )	* NU POT (identificator) PLECARE [sau SOSIRE] (motive)
<sup>7030)</sup> 12.3.3.7	CTA nu poate atribui o procedură RNAV de sosire sau plecare cerută de pilot datorită tipului de echipament RNAV de la bord	UNABLE TO ISSUE ( <i>designator</i> ) DEPARTURE [or ARRIVAL] DUE RNAV TYPE	NU POT SĂ AUTORIZEZ (identificator) PLECARE [sau SOSIRE] DATORITĂ TIPULUI RNAV
<sup>7030)</sup> 12.3.3.8	CTA nu poate atribui o procedură RNAV de sosire sau plecare cerută de pilot	UNABLE TO ISSUE ( <i>designator</i> ) DEPARTURE [or ARRIVAL] ( <i>reasons</i> )	NU POT SĂ AUTORIZEZ (identificator) PLECARE [sau SOSIRE] (motive)

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

<sup>7030)</sup> 12.3.3.9	Conformarea faptului dacă o anumită procedură RNAV de sosire sau plecare poate fi acceptată.	ADVISE IF ABLE (designator) DEPARTURE [or ARRIVAL]	ANUNȚAȚI DACĂ PUTEȚI (identificator) PLECARE [sau SOSIRE]
---------------------------	--	--	--

<sup>7030)</sup> Frazeologie conform Doc 7030 ICAO, „Regional Supplementary Procedures”, ediția a 5-a, 2008, capitolul 10

\* Arată transmisia pilotului

#### 12.3.4 Frazeologie utilizată la și în vecinătatea aerodromului

	Situării	Frazeologie	
12.3.4.1	IDENTIFICAREA AERONAVEI	SHOW LANDING LIGHTS	APRINDEȚI LUMINILE DE ATERIZARE
12.3.4.2	CONFIRMARE PRIN MIJLOACE VIZUALE	a) ACKNOWLEDGE BY MOVING AILERONS (sau RUDDER);  b) ACKNOWLEDGE BY ROCKING WINGS;  c) ACKNOWLEDGE BY FLASHING LANDING LIGHTS .	a) CONFIRMAȚI PRIN MIȘCAREA ELEROANELOR (sau DIRECȚIEI);  b) CONFIRMAȚI PRIN BALANSAREA ARIPILOR;  c) CONFIRMAȚI PRIN APRINDEREA REPETATĂ A LUMINIILOR DE ATERIZARE.
12.3.4.3	PROCEDURI DE PORNIRE ...de a cere permisiunea de pornire a motoarelor	*a) [localizarea aeronavei] REQUEST START UP;  *b) [localizarea	*a) [localizarea aeronavei] SOLICIT PORNIREA MOTOARELOR;  *b) [localizarea

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronaufică Civilă

## Capitolul 12

	<p style="text-align: center;">...răspuns ATC</p>	<p>aeronave] REQUEST START UP, INFORMATION (<i>identificare ATIS</i>);</p> <p>c) START UP APPROVED;</p> <p>d) START UP AT <i>(ora)</i>;</p> <p>e) EXPECT START UP AT <i>(ora)</i>;</p> <p>f) START UP AT OWN DISCRETION;</p> <p>g) EXPECT DEPARTURE <i>(ora)</i> START UP AT OWN DISCRETION.</p> <p>* Semnificația informațiile transmise de pilot.</p>	<p>aeronave] SOLICIT PORNIREA MOTOARELOR, INFORMAȚIA (<i>identificare ATIS</i>);</p> <p>c) APROB PORNIREA MOTOARELOR;</p> <p>d) PORNIREA MOTOARELOR LA <i>(ora)</i>;</p> <p>e) AȘTEPTAȚI PORNIREA MOTOARELOR LA <i>(ora)</i>;</p> <p>f) PORNIREA MOTOARELOR LA DISCREȚIE;</p> <p>g) AȘTEPTAȚI PLECAREA LA <i>(ora)</i> PORNIREA MOTOARELOR LA DISCREȚIE.</p>
12.3.4.4	<p>PROCEDURI DE PUSH-BACK</p> <p><i>Notă: Autorizarea pentru push-back poate fi obținută de la turnul de control, atunci când procedurile locale prevăd acest lucru.</i></p> <p>...aeronavă / ATC</p>	<p>*a) [localizarea aeronave] REQUEST PUSHBACK;</p> <p>b) PUSHBACK APPROVED;</p> <p>c) STAND BY;</p> <p>d) PUSHBACK AT OWN DISCRETION;</p> <p>e) EXPECT <i>(număr)</i> MINUTES DELAY DUE</p>	<p>*a) [localizarea aeronave] SOLICIT ÎMPINGERE ÎNAPOI;</p> <p>b) APROB ÎMPINGERAÎNAPOI;</p> <p>c) AȘTEPTAȚI;</p> <p>d) ÎMPINGERAÎNAPOI LA DISCREȚIE;</p> <p>e) AȘTEPTAȚI <i>(număr)</i> MINUTE ÎNTÂRZIERE</p>

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

		(motiv). * Semnifică informațiile transmise de pilot.	DATORITĂ (motiv).
12.3.4.5	PROCEDURI DE REMORCARE  ...răspunsul ATC	<p>a) REQUEST TOW [nume companie] (tip aeronavă) FROM (localizare) TO (localizare);</p> <p>b) TOW APPROVED VIA ( ruta specifică de urmat);</p> <p>c) HOLD POSITION;</p> <p>d) STAND BY.</p>	<p>a) SOLICIT REMORCAREA [nume companie] (tip aeronavă) DE LA (localizare) PÂNĂ LA (localizare);</p> <p>b) APROB REMORCAREA VIA ( ruta specifică de urmat);</p> <p>c) RĂMÂNETI PE LOC;</p> <p>d) AȘTEPTAȚI.</p> <p>Semnifică schimbul de informații între aeronavă și vehiculul de remorcare.</p>
12.3.4.6	SA SOLICITE VERIFICAREA OREI ȘI/ SAU DATELE DE AERODROM PENTRU PLECARE  ...când nu este disponibilă o emisiune ATIS	<p>*a) REQUEST TIME CHECK;</p> <p>b) TIME (ora);</p> <p>*c) REQUEST DEPARTURE INFORMATION;</p> <p>d) RUNWAY (număr), WIND (direcție și viteză) (unități) QNH (sau QFE) (număr) [(unități)] TEMPERATURE [MINUS] (număr), [VISIBILITY (distanță) (unități) (sau RUNWAY VISUAL RANGE (sau RVR) (distanță) (unități))] [TIME (oră)].</p>	<p>*a) SOLICIT VERIFICAREA OREI;</p> <p>b) ORA (ora);</p> <p>*c) SOLICIT INFORMAȚII PENTRU PLECARE;</p> <p>d) PISTA (indicativ), VÂNT (direcție și viteză) (unități) QNH (sau QFE) (număr) [(unități)] TEMPERATURA [MINUS] (număr), [VISIBILITATE(distanță) (unități) (sau DISTANȚA VIZUALĂ ÎN LUNGUL PISTEI (sau RVR) (distanță)]</p> <p>Notă: Atunci când sunt</p>

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronaufică Civilă

## Capitolul 12

		<p><i>Note.— If multiple visibility and RVR observations are available, those that represent the roll-out/stop end zone should be used for take-off.</i></p> <p>* Semnifică informațiile transmise de pilot.</p>	<p><i>disponibile observații multiple de vizibilitate și RVR, trebuie să fie utilizate pentru decolare acelea care reprezintă punctul de decolare din rulare/zona stop a capătului pistei.</i></p>
12.3.4.7	<p>PROCEDURI DE RULARE ...pentru plecare</p> <p>...acolo unde sunt necesare instrucțiuni detaliate pentru rulare</p>	<p>*a) [tip aeronavă] [categoria de turbulență de siaj dacă este „heavy”] [localizare aeronavă] REQUEST TAXI [intenții];</p> <p>*b) [tip aeronavă] [categoria de turbulență de siaj dacă este „heavy”] [localizare aeronavă] (reguli de zbor) TO (aerodromul de destinație) REQUEST TAXI [intenții];</p> <p>c) TAXI TO HOLDING POINT [număr] [HOLD SHORT OF RUNWAY (număr) (sau) CROSS RUNWAY (număr)] [TIME (ora)];</p> <p>*d) [tip aeronavă] [categoria de turbulență de siaj dacă este „heavy”] REQUEST DETAILED TAXI INSTRUCTIONS;</p> <p>e) TAXI TO HOLDING</p>	<p>*a) [tip aeronavă] [categoria de turbulență de siaj dacă este „heavy”] [localizare aeronavă] SOLICIT RULAREA [intenții];</p> <p>*b) [tip aeronavă] [categoria de turbulență de siaj dacă este „heavy”] [localizare aeronavă] (reguli de zbor) CĂTRE (aerodromul de destinație) SOLICIT RULAREA [intenții];</p> <p>c) RULAȚI CĂTRE POZIȚIA DE AȘTEPTARE LA PISTĂ [indicativ] [AȘTEPTAȚI LA PISTA (indicativ) (sau) TRAVERSATI PISTA (indicativ))] [ORA (ora)];</p> <p>*d) [tip aeronavă] [categoria de turbulență de siaj dacă este „heavy”] SOLICIT INSTRUCȚIUNI DETALIATE DE RULARE</p> <p>e) RULAȚI CĂTRE</p>

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	<p>POINT [(număr)] [RUNWAY (număr)] VIA (<i>ruta desemnată de urmat</i>) [TIME (ora)][HOLD SHORT OF RUNWAY (number)] (sau CROSS RUNWAY (număr));</p> <p>f) TAXI TO HOLDING POSITION [(număr)] (<i>urmat de informațiile de aerodrom, dacă este cazul</i>) [TIME (ora)];</p> <p>g) TAKE (sau TURN) FIRST (sau SECOND) LEFT (sau RIGHT);</p> <p>h) TAXI VIA (<i>identificarea căii de rulare</i>);</p> <p>i) TAXI VIA RUNWAY (număr);</p> <p>j) TAXI TO TERMINAL (sau alt loc, de ex.. GENERAL AVIATION AREA) [STAND (număr)];</p> <p>*k) REQUEST AIR-TAXIING FROM (sau VIA) TO (<i>localizare sau rută de rulare, după caz</i>);</p> <p>l) AIR-TAXI TO (or VIA) (<i>localizare sau rulare, după caz</i>) [CAUTION (praf, transport de zăpadă la înălțime, pietriș aeronave ușoare care</p>	<p>POZIȚIA DE AȘTEPTARE [(număr)] [PISTA(indicativ)] VIA (<i>ruta desemnată de urmat</i>) [ORA(ora)] [AŞTEPTAȚI LA PISTA (număr)] (sau TRAVERSĂȚI PISTA (indicativ));</p> <p>f) RULAȚI CĂTRE POZIȚIA DE AȘTEPTARE [(număr)] (<i>urmat de informațiile de aerodrom, dacă este cazul</i>) [ORA (ora)];</p> <p>g) RULAȚI PRIMA (sau A DOUA) LA STÂNGA (sau LA DREAPTA);</p> <p>h) RULAȚI VIA (<i>identificarea căii de rulare</i>);</p> <p>i) RULAȚI VIA PISTA (număr);</p> <p>j) RULAȚI LA AEROGRĂD (sau alt loc, de ex.. ZONA AVIAȚIEI GENERALE) [STAND (număr)];</p> <p>*k) SOLICIT RULARE AERIANĂ DE LA (sau VIA) PÂNĂ LA (<i>localizare sau rută de rulare, după caz</i>);</p> <p>l) RULAȚI AERIAN PÂNĂ LA (or VIA) (<i>localizare sau rulare, după caz</i>) [ATENȚIE (praf, transport de zăpadă la înălțime,</p>
	<p>...acolo unde nu sunt disponibile informații de aerodrom de la o sursă alternativă cum ar fi ATIS</p> <p>...pentru operațiunile cu elicoptere</p>	

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronaufică Civilă

## Capitolul 12

		<p><i>rulează, persoane, etc.)];</i></p> <p>m) AIR TAXI VIA (<i>direct sau ruta specificată, după cum este necesar</i>) TO (<i>loc, heliport, zona de operare sau suprafața de mișcare, pista activă sau inactivă</i>). AVOID (<i>aeronave sau vehicule sau personal</i>);</p> <p>*n) REQUEST BACKTRACK;</p> <p>o) BACKTRACK APPROVED;</p> <p>p) BACKTRACK RUNWAY (<i>număr</i>);</p> <p>*q) [<i>(localizare aeronave)</i>] REQUEST TAXI TO (<i>destinație pe aerodrom</i>);</p> <p>r) TAXI STRAIGHT AHEAD;</p> <p>s) TAXI WITH CAUTION;</p> <p>t) GIVE WAY TO (<i>descrierea și poziția altei aeronave</i>);</p> <p>*u) GIVING WAY TO (<i>trafic</i>);</p> <p>*v) TRAFFIC (<i>sau tip de aeronavă</i>) IN SIGHT;</p>	<p><i>pietriș aeronave ușoare care rulează, persoane, etc.)];</i></p> <p>m) RULĂȚI AERIAN VIA (<i>direct sau ruta specificată, după cum este necesar</i>) PÂNĂ LA (<i>loc, heliport, zona de operare sau suprafața de mișcare, pista activă sau inactivă</i>). OCOLIȚI (<i>aeronave sau vehicule sau personal</i>);</p> <p>*n) SOLICIT ÎNTOARCERE 180<sup>0</sup> PE PISTĂ;</p> <p>o) APROB ÎNTOARCERE 180<sup>0</sup> PE PISTĂ;</p> <p>p) ÎNTOARCERE 180<sup>0</sup> PE PISTA (<i>număr</i>);</p> <p>*q) [<i>(localizare aeronave)</i>] SOLICIT RULAREA LA (<i>destinație pe aerodrom</i>);</p> <p>r) RULĂȚI ÎNAINTE;</p> <p>s) RULĂȚI CU ATENȚIE;</p> <p>t) ACORDAȚI PRIORITATE (<i>descrierea și poziția altei aeronave</i>);</p> <p>*u) ACORDĂM PRIORITATE (<i>trafic</i>);</p> <p>*v) TRAFICUL (<i>sau tip de aeronavă</i>) LA</p>
	<p>...după aterizare</p> <p>...general</p>		

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

		<p>w) TAXI INTO HOLDING BAY;</p> <p>x) FOLLOW (<i>descriere aliei aeronavei sau vehicul</i>);</p> <p>y) VACATE RUNWAY;</p> <p>*z) RUNWAY VACATED;</p> <p>aa) EXPEDITE TAXI [(motiv)];</p> <p>*bb) EXPEDITING;</p> <p>cc) [CAUTION] TAXI SLOWER [motiv];</p> <p>*dd) SLOWING DOWN.</p> <p>* Semnifică informațiile transmise de pilot.</p>	<p>VEDERE;</p> <p>w) RULATI ÎN BUZUNARUL DE AȘTEPTARE;</p> <p>x) URMATI (<i>descriere aliei aeronavei sau vehicul</i>);</p> <p>y) ELIBERATI PISTA;</p> <p>*z) PISTA LIBERĂ;</p> <p>aa) GRĂBITI RULAREA [(motiv)];</p> <p>*bb) GRĂBIM;</p> <p>cc) [ATENȚIE] ÎNCETINIȚI [motiv];</p> <p>*dd) ÎNCETINIM.</p>
12.3.4.8	AȘTEPTARE	<p>...așteptarea nu are loc mai aproape de o pistă decât este specificat în capitolul 7, para 7.5.3.1.3.1.</p> <p>‡a) HOLD (<i>direcție</i>) OF (<i>poziție, număr pistă, etc.</i>);</p> <p>‡b) HOLD POSITION;</p> <p>‡c) HOLD (<i>distanță</i>) FROM (<i>poziție</i>);</p> <p>‡d) HOLD SHORT OF (<i>poziție</i>);</p> <p>*e) HOLDING;</p> <p>*f) HOLDING SHORT.</p>	<p>‡a) AȘTEPTAȚI (<i>direcție</i>) ÎNAINTE DE (<i>poziție, număr pistă, etc.</i>);</p> <p>‡b) RĂMÂNEȚI PE LOC;</p> <p>‡c) AȘTEPTAȚI LA (<i>distanță</i>) FAȚĂ DE (<i>poziție</i>);</p> <p>‡d) AȘTEPTAȚI ÎN AFARĂ (<i>poziție</i>);</p> <p>*e) RĂMÂNEM PE LOC;</p> <p>*f) AȘTEPTĂM ÎN AFARĂ.</p>

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronaonică Civilă

## Capitolul 12

			<p>‡ Este necesară o confirmare specifică din partea pilotului.</p> <p>* Semnifică informațiile transmise de pilot. Cuvintele „ROGER” și „WILCO” utilizate în procedură nu sunt suficiente pentru confirmarea instrucțiunilor HOLD, HOLD POSITION și HOLD SHORT OF (poziție). În fiecare caz, confirmarea este dată de frazeologia HOLDING sau HOLDING SHORT, după caz.</p>
12.3.4.9	TRAVERSAREA UNEI PISTE	<p>*a) REQUEST CROSS RUNWAY (<i>număr</i>);</p> <p><i>Notă: Dacă turnul de control nu poate să vadă aeronava care traversează (de ex. noaptea, condiții de vizibilitate redusă, etc.), instrucțiunea trebuie întotdeauna să fie însoțită de o cerere ca aeronava să raporteze când a părăsit pistă.</i></p> <p>b) CROSS RUNWAY (<i>număr</i>) [REPORT VACATED];</p> <p><i>Notă: Atunci când i se solicită, pilotul trebuie să raporteze „RUNWAY VACATED” atunci când întreaga</i></p> <p>c) EXPEDITE CROSSING RUNWAY (<i>număr</i>) TRAFFIC (<i>tip aeronavă</i>) (<i>distanță</i>) KILOMETRES (sau MILES) FINAL;</p>	<p>*a) SOLICIT TRAVERSAREA PISTEI (<i>indicativ</i>);</p> <p><i>Notă: Dacă turnul de control nu poate să vadă aeronava care traversează (de ex. noaptea, condiții de vizibilitate redusă, etc.), instrucțiunea trebuie întotdeauna să fie însoțită de o cerere ca aeronava să raporteze când a părăsit pistă.</i></p> <p>b) TRAVERSAȚI PISTA (<i>indicativ</i>) [RAPORTAȚI PISTA LIBERĂ];</p> <p>c) GRĂBIȚI TRAVERSAREA PISTEI (<i>indicativ</i>) TRAFIC (<i>tip aeronavă</i>) (<i>distanță</i>) KILOMETRI (sau MILE) PE FINALĂ;</p>

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	<p>aeronavă se află dincolo de poziția relevantă de așteptare la pistă.</p>	<p>d) TAXI TO HOLDING POINT [număr] [RUNWAY (număr)] VIA ( ruta specificată de urmat ), [HOLD SHORT OF RUNWAY (număr)] sau [CROSS RUNWAY (număr)];</p> <p>*e) RUNWAY VACATED.</p>	<p>d) RULAȚI CĂTRE POZIȚIA DE AȘTEPTARE PISTĂ [indicativ] [PISTĂ (indicativ)] VIA ( ruta specificată de urmat ), [AȘTEPTAȚI ÎN AFARA PISTEI (indicativ)] sau [TRAVERSAȚI PISTA (indicativ)];</p> <p>*e) PISTA LIBERĂ.</p> <p>* Semnifică informațiile transmise de pilot.</p>
12.3.4.10	<p>PREGĂTIREA PENTRU DECOLARE</p> <p>...dacă nu poate să emită autorizarea pentru decolare</p> <p>...autorizarea să intre pe pistă și să aștepte autorizarea de decolare</p>	<p>a) UNABLE TO ISSUE (identificator) DEPARTURE (motive);</p> <p>b) REPORT WHEN READY [FOR DEPARTURE];</p> <p>c) ARE YOU READY [FOR DEPARTURE]?;</p> <p>d) ARE YOU READY FOR IMMEDIATE DEPARTURE?;</p> <p>*e) READY;</p> <p>f) WAIT [motiv];</p> <p>g) LINE UP [AND WAIT];</p> <p>†h) LINE UP RUNWAY (număr);</p> <p>i) LINE UP. BE READY FOR IMMEDIATE</p>	<p>a) NU POT APROBA RUTA (identificator) (motive);</p> <p>b) RAPORTAȚI CÂND SUNTEȚI GATA [PENTRU DECOLARE];</p> <p>c) SUNTEȚI GATA [PENTRU DECOLARE]?;</p> <p>d) SUNTEȚI GATA PENTRU DECOLARE IMEDIATĂ ?</p> <p>*e) GATA;</p> <p>f) AȘTEPTAȚI [motiv];</p> <p>g) ALINIATI-VĂ [ȘI AȘTEPTAȚI]</p> <p>†h) ALINIATI-VĂ PISTA (indicativ).</p> <p>i) ALINIATI-VĂ ȘI FIȚI GATA PENTRU</p>

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronațică Civilă

## Capitolul 12

	<p>...autorizări condiționate</p> <p>...confirmarea unei autorizări condiționate</p> <p>...confirmare sau confirmare prin repetare a autorizației condiționate</p>	<p>DEPARTURE;</p> <p>†j) (condiție) LINE UP (repetare pe scurt a condiției);</p> <p>*k) (condiție) LINING UP (repetare pe scurt a condiției);</p> <p>I) [THAT IS] CORRECT (sau NEGATIVE [I SAY AGAIN])... (după caz).</p>	<p>DECOLARE IMEDIATĂ;</p> <p>†j) (condiție) ALINIATIVĂ (repetare pe scurt a condiției);</p> <p>*k) (condiție) NE ALINIEM (repetare pe scurt a condiției);</p> <p>I) [ACESTA ESTE] CORECT (sau NEGATIV [REPET])... (după caz)</p> <p>* Semnifică informațiile transmise de pilot.</p> <p>†Atunci când există posibilitatea confuziei în timpul operațiunilor pe piste multiple.</p> <p>‡ Prevederile privind utilizarea autorizărilor condiționate sunt prevăzute în para 12.2.4.</p>
12.3.4.11	<p>AUTORIZAREA PENTRU DECOLARE</p> <p>...când se utilizează eșalonarea redusă pe pistă</p> <p>...când nu s-a conformat cu autorizarea de decolare</p> <p>...anulează o</p>	<p>a) RUNWAY (număr) CLEARED FOR TAKE-OFF [REPORT AIRBORNE];</p> <p>b) (informare de trafic) RUNWAY (număr) CLEARED FOR TAKE-OFF;</p> <p>c) TAKE OFF IMMEDIATELY OR VACATE RUNWAY [(instrucțiuni)];</p> <p>d) TAKE OFF IMMEDIATELY OR HOLD SHORT OF</p>	<p>a) PISTA (indicativ) AUTORIZEZ DECOLAREA [RAPORTAȚI DECOLAT]</p> <p>b) (informare de trafic) PISTA (indicativ) AUTORIZEZ DECOLAREA</p> <p>c) DECOLAȚI IMEDIAT SAU ELIBERAȚI PISTA [(instrucțiuni)]</p> <p>d) DECOLAȚI IMEDIAT SAU RĂMÂNEȚI ÎN AFARA PISTEI</p>

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	autorizare de decolare  ...să opreasă o decolare după ce o aeronavă a început să ruleze în vederea decolării  ...pentru operațiunile cu elicoptere	RUNWAY;  e) HOLD POSITION, CANCEL TAKE-OFF I SAY AGAIN CANCEL TAKE-OFF ( <i>motive</i> );  *f) HOLDING;  g) STOP IMMEDIATELY [(repetă <i>indicativul aeronavei</i> ) STOP IMMEDIATELY];  *h) STOPPING;  i) CLEARED FOR TAKE-OFF [FROM ( <i>loc</i> )] ( <i>poziție în prezent, cale de rulare, apropiere finală, zonă de decolare, pistă și număr</i> );  *j) REQUEST DEPARTURE INSTRUCTIONS;  k) AFTER DEPARTURE TURN RIGHT (sau LEFT, sau CLIMB) ( <i>instrucțiuni după caz</i> ).  * Semnifică informațiile transmise de pilot. „HOLDING” și „STOPPING” sunt răspunsurile conform procedurii la punctele e) și, respectiv, g).	e) RĂMÂNETI PE LOC, ANULAȚI DECOLAREA, REPET, ANULAȚI DECOLAREA ( <i>motive</i> );  *f) RĂMÂNEM PE LOC  g) OPRITI IMEDIAT [(repetă <i>indicativul aeronavei</i> ) OPRITI IMEDIAT];  *h) OPRIM  i) AUTORIZEZ DECOLAREA [DE LA ( <i>loc</i> )] ( <i>poziție în prezent, cale de rulare, apropiere finală, zonă de decolare, pistă și număr</i> )  *j) SOLICIT INSTRUCTIUNI PENTRU DECOLARE;  k) DUPĂ DECOLARE, VIRATI DREAPTA (sau STÂNGA, sau URCATI) ( <i>instrucțiuni după caz</i> ).  * Semnifică informațiile transmise de pilot. „HOLDING” și „STOPPING” sunt răspunsurile conform procedurii la punctele e) și, respectiv, g).
12.3.4.12	INSTRUCȚIUNI DE VIRAJ SAU URCARE DUPĂ DECOLARE	*a) REQUEST RIGHT (sau LEFT) TURN;  b) RIGHT (sau LEFT) TURN APPROVED;	*a) SOLICIT VIRAJ DREAPTA (sau STÂNGA);  b) VIRAJUL DREAPTA (sau STÂNGA)

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronațică Civilă

## Capitolul 12

		<p>c) WILL ADVISE LATER FOR RIGHT (sau LEFT) TURN;</p> <p>d) REPORT AIRBORNE;</p> <p>e) AIRBORNE (ora);</p> <p>f) AFTER PASSING (nivel) (instrucțiuni);</p> <p>g) CONTINUE RUNWAY HEADING (instrucțiuni);</p> <p>h) TRACK EXTENDED CENTRE LINE (instrucțiuni);</p> <p>i) CLIMB STRAIGHT AHEAD (instrucțiuni).</p>	<p>APROBAT;</p> <p>c) VĂ CHEM MAI TÂRZIU PENTRU VIRAJ DREAPTA (sau STÂNGA);</p> <p>d) RAPORTAȚI DECOLAT;</p> <p>e) DECOLAT (ora);</p> <p>f) DUPĂ TRAVERSAREA (nivel) (instrucțiuni);</p> <p>g) CONTINUĂȚI PE CAP DE DECOLARE (instrucțiuni);</p> <p>h) PRELUNGIȚI DRUMUL AXULUI PISTEI (instrucțiuni);</p> <p>i) URCĂȚI DREPT ÎNAINTE (instrucțiuni)</p> <p>* Semnifică informațiile transmise de pilot.</p>
12.3.4.13	INTRAREA ÎNTR-UN TUR DE PISTĂ	<p>*a) [tip aeronavă] (poziție) (nivel) FOR LANDING;</p> <p>b) JOIN [(direcția în turul de pistă)] (poziția în turul de pistă)(număr pistă) [SURFACE] WIND (direcție și viteză) (unități) [TEMPERATURE [MINUS] (număr)] QNH (sau QFE) (număr) [(unități)] [TRAFFIC (detalii)];</p> <p>c) MAKE STRAIGHT-IN</p>	<p>*a) [tip aeronavă] (poziție) (nivel) PENTRU ATERIZARE;</p> <p>b) INTRAȚI PE [(direcția în turul de pistă)] (poziția în turul de pistă)(indicativ pistă) VÂNTUL [LA SOL] (direcție și viteză) (unități) [TEMPERATURA [MINUS] (număr)] QNH (sau QFE) (număr) [(unități)] [TRAFFIC (detalii)];</p> <p>c) EXECUȚAȚI</p>

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

		<p>APPROACH, RUNWAY (<i>număr</i>) [SURFACE] WIND (<i>direcție și viteză</i>) (<i>unități</i>) [TEMPERATURE [MINUS] (<i>număr</i>)] QNH (sau QFE) (<i>număr</i>) [(<i>unități</i>)] [TRAFFIC (<i>detalii</i>)];</p> <p>...atunci când sunt disponibile informații ATIS</p> <p>*d) (<i>tip aeronavă</i>) (<i>poziție</i>) (<i>nivel</i>) INFORMATION (<i>identificare ATIS</i>) FOR LANDING;</p> <p>e) JOIN (<i>poziția în turul de pistă</i>) [RUNWAY (<i>număr</i>)] QNH (sau QFE) (<i>număr</i>) [(<i>unități</i>)] [TRAFFIC (<i>detalii</i>)].</p>	<p>APROPIERE ÎN LINIE DREAPTA, PISTA (indicativ) VÂNTUL [LA SOL] (direcție și viteză) (<i>unități</i>) [TEMPERATURA [MINUS] (<i>număr</i>)] QNH (sau QFE) (<i>număr</i>) [(<i>unități</i>)] [TRAFFIC (<i>detalii</i>)];</p> <p>*d) (tip aeronavă) (poziție) (nivel) INFORMAȚIA (identificare ATIS) PENTRU ATERIZARE;</p> <p>e) INTRĂȚI PE (poziția în turul de pistă) PISTA (indicativ) QNH (sau QFE) (<i>număr</i>) [(<i>unități</i>)] [TRAFFIC (<i>detalii</i>)].</p> <p>* Semnifică informațiile transmise de pilot.</p>
12.3.4.14	ÎN TURUL DE PISTĂ	<p>*a) (poziția în turul de pistă, de ex. DOWNWIND/FINAL);</p> <p>b) NUMBER ... FOLLOW (<i>tip aeronavă și poziție</i>) [instrucțiuni suplimentare, dacă este necesar].</p>	<p>*a) (poziția în turul de pistă, de ex. LATURA MARE/FINALA);</p> <p>b) NUMARUL...URMATI (<i>tip aeronavă și poziție</i>) [instrucțiuni suplimentare, dacă este necesar].</p> <p>* Semnifică informațiile transmise de pilot.</p>
12.3.4.15	INSTRUCȚIUNI DE APROPIERE  <i>Notă: Raportarea „LONG FINAL” este efectuată atunci când aeronava virează în</i>	<p>a) MAKE SHORT APPROACH;</p> <p>b) MAKE LONG APPROACH (sau EXTEND DOWNWIND);</p>	<p>a) EXECUȚI APROPIERE SCURTĂ;</p> <p>b) EXECUȚI APROPIERE LUNGĂ (sau PRELUNGITI LATURA MARE);</p>

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronaufică Civilă

## Capitolul 12

	<p><i>vederea apropierei finale la o distanță mai mare de 7 km (4NM) față de punctul de contact sau când o aeronaavă axată pentru apropiere este la 15 km (8 NM) de punctul de contact. În ambele cazuri, raportarea „FINAL” este solicitată la 7 km (4NM) de punctul de contact.</i></p>	<p>c) REPORT BASE (sau FINAL, sau LONG FINAL);</p> <p>d) CONTINUE APPROACH [PREPARE FOR POSSIBLE GO AROUND].</p>	<p>c) RAPORTAȚI LATURA DE BAZĂ (sau FINALĂ, sau FINALĂ LUNGĂ);</p> <p>d) CONTINUĂTI APROPIEREA (FİTİ PREGĂTİȚI PENTRU O POSIBILĂ RATARE).</p>
12.3.4.16	<p>ATERIZARE</p> <p>...când este utilizată eșalonarea redusă pe pistă</p> <p>...operații speciale</p> <p>...când se execută o apropiere de-a lungul sau paralel cu o pistă în coborâre la un nivel minim agreat</p> <p>..când se zboară peste turnul de control sau alt punct de observație cu scopul inspecției vizuale de către persoane de la sol</p>	<p>a) RUNWAY (număr) CLEARED TO LAND;</p> <p>b) (informare de trafic) RUNWAY (număr) CLEARED TO LAND;</p> <p>c) CLEARED TOUCH AND GO;</p> <p>d) MAKE FULL STOP;</p> <p>*e) REQUEST LOW APPROACH (motive);</p> <p>f) CLEARED LOW APPROACH [RUNWAY (număr)] [(restricție de altitudine dacă este cerută) (instrucțiuni de intrerupere a apropierei)];</p> <p>*g) REQUEST LOW PASS (motive);</p>	<p>a) AUTORIZEZ ATERIZAREA PISTA (indicativ);</p> <p>b) (informare de trafic) AUTORIZEZ ATERIZAREA PISTA (indicativ);</p> <p>c) AUTORIZEZ ATERIZAREA CU DECOLARE ÎN CONTINUARE</p> <p>d) ATERIZAȚI ȘI OPRIȚI;</p> <p>*e) SOLICIT APROPIEREA JOASĂ (motive);</p> <p>f) AUTORIZEZ APROPIEREA JOASĂ [PISTA(indicativ)] [(restricție de altitudine dacă este cerută) (instrucțiuni de intrerupere a apropierei)];</p> <p>*g) SOLICIT TRECEREA JOASĂ;</p>

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	...pentru operațiuni cu elicoptere	<p>h) CLEARED LOW PASS [ca la punctul f];</p> <p>*i) REQUEST STRAIGHT-IN (sau CIRCLING APPROACH, LEFT (sau RIGHT) TURN TO (loc));</p> <p>j) MAKE STRAIGHT-IN (sau CIRCLING APPROACH, LEFT (sau RIGHT) TURN TO (loc, pistă, cale de rulare, apropiere finală și zonă de decolare) [ARRIVAL (sau ARRIVAL ROUTE) (număr, nume și cod)]. [HOLD SHORT OF (pista în serviciu, axul extins al pistei, altele)]. [REMAIN (direcție sau distanță) FROM (pistă, axa pistei, alt elicopter sau aeronavă)]. [CAUTION (linii de tensiune, power lines, obstacole neiluminate, turbulentă de siaj, etc.)]. CLEARED TO LAND.</p>	<p>h) AUTORIZEZ TRECEREA JOASĂ [ca la punctul f];</p> <p>*i) SOLICIT APROPIERE ÎN LINIE DREAPTĂ (sau CIRCLING APPROACH PE PARTEA STÂNGĂ (sau DREAPTĂ) VIRATI CĂTRE (loc));</p> <p>j) EXECUTAȚI APROPIERE DIRECTĂ (sau CIRCLING APPROACH PE PARTEA STÂNGĂ (sau DREAPTĂ) VIRATI CĂTRE (loc, pistă, cale de rulare, apropiere finală și zonă de decolare) [SOSIRE (sau RUTA DE SOSIRE) (număr, nume și cod)]. [ASTEPTAȚI ÎN AFARĂ (pista în serviciu, axul extins al pistei, altele)]. [RĂMÂNETI LA (direcție sau distanță) DE (pistă, axa pistei, alt elicopter sau aeronavă)]. [ATENȚIE (linii de tensiune, power lines, obstacole neiluminate, turbulentă de siaj, etc.)]. AUTORIZEZ ATERIZAREA.</p> <p>* Semnifică informațiile transmise de către pilot.</p>
12.3.4.17.	AERONAVE CARE ÎNTÂRZIE	<p>a) CIRCLE THE AERODROME;</p> <p>b) ORBIT (RIGHT, sau</p>	<p>a) EXECUTAȚI TUR DE PISTĂ;</p> <p>b) EXECUTAȚI VIRAJ</p>

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronaonică Civilă

## Capitolul 12

		LEFT) [FROM PRESENT POSITION];  c) MAKE ANOTHER CIRCUIT.	DE 360° (PE DREAPTA, sau PE STÂNGA) [DIN POZIȚIA ACTUALĂ];  c) EXECUȚI ÎNCĂ UN TUR DE PISTĂ.
12.3.4.18	APROPIERE ÎNTRERUPTĂ	a) GO AROUND;  *b) GOING AROUND.	a) RATAȚI;  *b) RATĂM.  * Semnifică informațiile transmise de pilot.
12.3.4.19	INFORMAȚII TRANSMISE AERONAVEI  ...când pilotul solicită inspecție vizuală a trenului de aterizare  ...turbulență de siaj  ... jetul reactiv al motorului cu reacție pe platformă și căile de rulaj  ... suflul elicei produs	a) LANDING GEAR APPEARS DOWN;  b) RIGHT (sau LEFT, sau NOSE) WHEEL APPEARS UP (sau DOWN);  c) WHEELS APPEAR UP;  d) RIGHT (sau LEFT, sau NOSE) WHEEL DOES NOT APPEAR UP (sau DOWN);  e) CAUTION WAKE TURBULENCE [FROM ARRIVING (sau DEPARTING) ( <i>tip aeronavă</i> )] [informații suplimentare dacă este necesar];  f) CAUTION JET BLAST;	a) TRENUL DE ATERIZARE PARE A FI SCOS;  b) ROATA DREAPTA (sau STÂNGĂ, sau DE BOT) PARE A FI SUS (sau JOS);  c) ROȚILE PAR A FI SUS;  d) ROATA DREAPTA (sau STÂNGĂ, sau DE BOT) NU PARE A FI SUS (sau JOS);  e) ATENȚIE TURBULENȚA DE SIAJ [DE LA ATERIZAREA (sau DECOLAREA) ( <i>tip aeronavă</i> )] [informații suplimentare dacă este necesar];  f) ATENȚIE, RAFALA JET;

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	de motorul clasic sau turbopropulsor	g) CAUTION SLIPSTREAM.	g) ATENȚIE, SUFLU DE ELICE.
12.3.4.20	ELIBERAREA PISTEI ȘI COMUCAȚIILE DUPĂ ATERIZARE  ...pentru operațiunile cu elicoptere	<p>a) CONTACT GROUND (<i>frecvența</i>);</p> <p>b) WHEN VACATED CONTACT GROUND (<i>frecvența</i>);</p> <p>c) EXPEDITE VACATING;</p> <p>d) YOUR STAND (sau GATE) (<i>indicativ</i>);</p> <p>e) TAKE (sau TURN) FIRST (sau SECOND, sau CONVENIENT) LEFT (sau RIGHT) AND CONTACT GROUND (<i>frecvență</i>);</p> <p>f) AIR-TAXI TO HELICOPTER STAND (sau) HELICOPTER PARKING POSITION (zona);</p> <p>g) AIR-TAXI TO (sau VIA) (<i>poziție sau rulare, după caz</i>) [CAUTION (praf, transport de zăpadă la înălțime, pietriș, aeronave ușoare în rulare, persoane, etc.)];</p> <p>h) AIR TAXI VIA (<i>direct sau rută specificată, după</i></p>	<p>a) CHEMĂȚI GROUND (<i>frecvența</i>);</p> <p>b) CAND ELIBERAȚI, CHEMĂȚI GROUND (<i>frecvența</i>);</p> <p>c) GRĂBIȚI ELIBERAREA;</p> <p>d) POZIȚIA DE PARCARE (sau POARTA) (<i>indicativ</i>);</p> <p>e) RULĂȚI (sau VIRĂȚI) PRIMA (sau A DOUA, sau LA ALEGERE) STÂNGA (sau DREAPTA) ȘI CHEMĂȚI GROUND (<i>frecvență</i>);</p> <p>f) RULĂȚI AERIAN CĂTRE POZIȚIA DE PARCARE PENTRU ELICOPTER (sau) POZIȚIA DE PARCARE PENTRU ELICOPTER (zona);</p> <p>g) RULĂȚI AERIAN CĂTRE (sau VIA) (<i>poziție sau rulare, după caz</i>) [ATENȚIE (praf, transport de zăpadă la înălțime, pietriș, aeronave ușoare în rulare, persoane, etc.)];</p> <p>h) RULĂȚI AERIAN VIA (<i>direct sau rută</i></p>

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Capitolul 12

		<i>cum este cerut) TO (loc, heliport, suprafață de mișcare sau de operare, pistă activă sau inactivă). AVOID (aeronave sau vehicule sau persoane).</i>	<i>specificată, după cum este cerut) CĂTRE (loc, heliport, suprafață de mișcare sau de operare, pistă activă sau inactivă). OCOLIȚI (aeronave sau vehicule sau persoane).</i>
<sup>7030)</sup> 12.3.4.21	Solicitarea de plecare dintr-o intersecție cu pista de decolare	*REQUEST DEPARTURE FROM RUNWAY (number), INTERSECTION (name of intersection)	* SOLICIT PLECAREA DE PE PISTĂ (numărul), INTERSECȚIA (numele intersecției)
<sup>7030)</sup> 12.3.4.22	Aprobarea solicitării de plecare dintr-o intersecție cu pista de decolare	APPROVED, TAXI TO HOLDING POINT RUNWAY (number), INTERSECTION (name of intersection)	APROBAT, RULATI PÂNĂ LA POZIȚIA DE AȘTEPTARE A PISTEI (numărul), INTERSECȚIA (numele intersecției)
<sup>7030)</sup> 12.3.4.23	Respingerea solicitării de plecare dintr-o intersecție cu pista de decolare	NEGATIVE, TAXI TO HOLDING POINT RUNWAY (number), INTERSECTION (name of intersection)	NEGATIV, RULATI PÂNĂ LA POZIȚIA DE AȘTEPTARE A PISTEI (numărul), INTERSECȚIA (numele intersecției)
<sup>7030)</sup> 12.3.4.24	Plecarea dintr-o intersecție cu pista de decolare, inițiată de CTA	ADVISE ABLE TO DEPART FROM RUNWAY (number), INTERSECTION (name of intersection)	ANUNȚAȚI DACĂ PUTEȚI SĂ PLECAȚI DE PE DE PE PISTA (numărul), INTERSECȚIA (numele intersecției)
<sup>7030)</sup> 12.3.4.25	Anunțarea distanței de decolare disponibile reduse	REDUCED TAKE-OFF RUN AVAILABLE RUNWAY (number), FROM INTERSECTION (name of intersection), (distance in metres)	DISTANȚA DE DECOLARE DISPONIBILĂ ESTE REDUSĂ PENTRU PISTA (numărul), DE LA INTERSECȚIA (numele intersecției), (distanța în metri)
<sup>7030)</sup> 12.3.4.26	Emiterea de instrucțiuni multiple de aliniere pentru decolare	LINE UP AND WAIT RUNWAY (number), INTERSECTION (name of intersection),	ALINIATI-VĂ ȘI AȘTEPTAȚI LA PISTA (numărul), INTERSECȚIA (numele

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

		(essential traffic information)	<i>intersectiei), (informații despre traficul esențial)</i>
<sup>7030)</sup> 12.3.4.27	Solicitarea unei plecări la vedere	*REQUEST VISUAL DEPARTURE [DIRECT] TO/UNTIL (navaid, waypoint, altitude)	* SOLICIT PLECAREA LA VEDERE [DIRECT] CĂTRE/PÂNĂ LA ( <i>mijlocul de navigație, punctul de raport, altitudinea</i> )
<sup>7030)</sup> 12.3.4.28	Solicitarea unei plecări la vedere inițiată de CTA	ADVISE ABLE TO ACCEPT VISUAL DEPARTURE [DIRECT] TO/UNTIL (navaid, waypoint/altitude)	ANUNȚAȚI DACĂ PUTEȚI SĂ ACCEPȚAȚI PLECAREA LA VEDERE [DIRECT] CĂTRE/PÂNĂ LA ( <i>mijlocul de navigație, punctul de raport, altitudinea</i> )
<sup>7030)</sup> 12.3.4.29	Autorizarea pentru plecarea la vedere	VISUAL DEPARTURE RUNWAY (number) APPROVED, TURN LEFT/RIGHT [DIRECT] TO (navaid, heading, waypoint) [MAINTAIN VISUAL REFERENCE UNTIL (altitude)]	PLECAREA LA VEDERE PENTRU PISTA ( <i>numărul</i> ) APROBATĂ, VIRAȚI STÂNGA/DREAPTA [DIRECT] CĂTRE ( <i>mijlocul de navigație, capul, punctul de raport</i> ) [MENTINEȚI REFERINȚA VIZUALĂ PÂNĂ LA ( <i>altitudinea</i> )]
<sup>7030)</sup> 12.3.4.30	Confirmarea/repetarea (read-back) autorizării de plecare la vedere	*VISUAL DEPARTURE TO/UNTIL (navaid, waypoint/altitude)	* PLECARE LA VEDERE CĂTRE/PÂNĂ LA ( <i>mijlocul de navigație, punctul de raport, altitudinea</i> )

<sup>7030)</sup> Frazeologie conform Doc 7030 ICAO, „Regional Supplementary Procedures”, ediția a 5-a, 2008, capitolul 10

\* Arată transmisia pilotului

**12.3.5 Coordonarea între unitățile ATS**

	<i>Situării/ Circumstanțe</i>	<i>Frazeologie</i>	
12.3.5.1	<p>ESTIME ȘI CORECTII</p> <p>...unitatea care transmite</p> <p>...răspuns din partea unității care primește (dacă nu sunt disponibile detalii din planul de zbor)</p> <p>...răspuns din partea unității care primește (dacă sunt disponibile detalii din planul de zbor)</p> <p>...răspuns din partea unității care transmite</p>	<p>a) ESTIMATE [direction of flight] (<i>aircraft call sign</i>) [SQUAWKING ( Cod SSR)] (<i>type</i>) ESTIMATED (<i>significant point</i>)(<i>time</i>) (<i>level</i>) (or DESCENDING FROM (<i>level</i>) TO (<i>level</i>)) [SPEED (<i>field TAS</i>)(<i>route</i>) [REMARKS];</p> <p>b) ESTIMATE (<i>significant point</i>) ON (<i>aircraft call sign</i>);</p> <p>c) NO DETAILS;</p> <p>(<i>aircraft type</i>) (<i>destination</i>);</p> <p>[SQUAWKING ( Cod SSR )] [ESTIMATED] (<i>significant point</i>) (<i>time</i>) AT (<i>level</i>);</p> <p><i>Note- In the event that flight plan details are not available the receiving station shall replay to b) NO DETAILS and transmitting station shall pass full estimate as in a).</i></p>	<p>a) ESTIMA [direcția zborului] (indicativ aeronavă) [AFIȘAT (codul SSR)] (tip) ESTIMAT (punct semnificativ) (ora) (nivel) (sau COBORÂND DE LA (nivel) LA (nivel)) [VITEZA (TAS din FPL depus)( ruta)][OBSERVATII];</p> <p>b) ESTIMA (punct semnificativ) PE (indicații aeronava);</p> <p>c) FĂRĂ DETALII;</p> <p>(tip aeronavă) (destinație);</p> <p>[AFIȘAT (codul SSR)] [ESTIMA](punct semnificativ) (ora) LA (nivel);</p> <p><i>Notă: În cazul în care detaliiile din planul de zbor nu sunt disponibile unitatea care primește trebuie să răspundă la punctul b) NO DETAILS și unitatea care transmite trebuie să transfere estima completă conform punctului a).</i></p>

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

		<p>d) ESTIMATE UNMANNED FREE BALLOON(S) (<i>identification and classification</i>) ESTIMATED OVER (<i>place</i>) AT (<i>time</i>) REPORTED FLIGHT LEVEL(S) (<i>figure or figures</i>) [or FLIGHT LEVEL UNKNOWN] MOVING (<i>direction</i>) ESTIMATED GROUND SPEED (<i>figure</i>) (<i>other pertinent information, if any</i>);</p> <p>e) REVISION (aircraft call sign) (details as necessary).</p>	<p>d) BALON ESTIMAT (BALOANE) LIBER(E) (<i>identificare și clasificare</i>) ESTIMAT LA VERTICALĂ (<i>loc</i>) LA (<i>ora</i>) NIVELUL DE ZBOR RAPORTAT (<i>cifra sau cifre</i>) [sau NIVEL DE ZBOR NECUNOSCUT] DEPLASARE (<i>direcție</i>) ESTIMATA VITEZA LA SOL (<i>cifra</i>) (<i>alte informații opotune, dacă este cazul</i>);</p> <p>e) REVIZIE (<i>indicativ aeronavă</i>) (<i>detalii, dacă este necesar</i>).</p>
12.3.5.2	TRANSFERUL CONTROLULUI	<p>a) REQUEST RELEASE OF (aircraft call sign);</p> <p>b) (aircraft call sign) RELEASED [AT (<i>time</i>)] [<i>conditions/restrictions</i>];</p> <p>c) IS (aircraft call sign) RELEASED [FOR CLIMB (or DESCENT)];</p> <p>d) (aircraft call sign) NOT RELEASED [UNTIL (<i>time or significant point</i>)];</p> <p>e) UNABLE (aircraft call sign) [TRAFFIC IS (<i>details</i>)].</p>	<p>a) SOLICIT CONTROL (<i>indicativ aeronavă</i>);</p> <p>b) (<i>indicativ aeronavă</i>) CONTROLAT [LA (<i>ora</i>)] [<i>condiții/restricții</i>];</p> <p>c) ESTE (<i>indicativ aeronavă</i>) LIBER [PENTRU URCARE (sau COBORÂRE)];</p> <p>d) indicativ aeronavă) NJU ESTE LIBER [PÂNĂ LA (<i>ora sau punct semnificativ</i>)];</p> <p>e) NU SE APROBĂ (<i>indicativ aeronavă</i>) [TRAFICUL ESTE (<i>detalii</i>)].</p>
12.3.5.3	SCHIMBAREA AUTORIZĂRII	<p>a) MAY WE CHANGE CLEARANCE OF (aircraft call sign) TO (<i>details</i>);</p>	<p>a)PUTEM SCHIMBA AUTORIZAREA PENTRU (<i>indicativul aeronavei</i>) ASTFEL (detalii ale schimbării propuse);</p>

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronațică Civilă

## Capitolul 12

		<p>b) AGREED TO (<i>alteration of clearance</i>) OF (<i>aircraft call sign</i>);</p> <p>c) UNABLE (<i>aircraft call sign</i>);</p> <p>d) UNABLE (<i>desired route, level, etc.</i>) [FOR (<i>aircraft call sign</i>)] [DUE (<i>reason</i>)] (<i>alternative clearance proposed</i>).</p>	<p>b) DE ACORD CU (schimbarea autorizării) PENTRU (indicativ aeronavă);</p> <p>c) NU SE APROBĂ (indicativ aeronavă)</p> <p>d) NU SE APROBĂ ( ruta dorită, nivel, etc.)[ PENTRU (indicativ aeronavă)] [DIN CAUZA (motiv)](autorizare alternativă propusă).</p>
12.3.5.4	SOLICITAREA APROBĂRII	<p>a) APPROVAL REQUEST (<i>aircraft call sign</i>) ESTIMATED DEPARTURE FROM (<i>significant point</i>) AT (<i>time</i>);</p> <p>b) (<i>aircraft call sign</i>) REQUEST APPROVED [(<i>restriction if any</i>)];</p> <p>c) (<i>aircraft call sign</i>) UNABLE (<i>alternative instructions</i>).</p>	<p>a) CERERE DE APROBARE (indicativ aeronavă) ESTIMEAZĂ DECOLAREA DIN (punct semnificativ) LA (ora);</p> <p>b) (indicativ aeronavă) SOLICITARE APROBATĂ [(restrictie, dacă există aşa ceva)];</p> <p>c) (indicativ aeronavă) NU SE ARPOBĂ (instrucțiuni alternative).</p>
12.3.5.5	PERMISIUNEA DE APROPIERE	[INBOUND RELEASE] ( <i>aircraft call sign</i> ) [SQUAWKING (code SSR)] ( <i>type</i> ) FROM ( <i>departure point</i> ) RELEASED AT ( <i>significant point, or time, or level</i> ) CLEARED TO AND ESTIMATING ( <i>clearance limit</i> ) ( <i>time</i> ) AT ( <i>level</i> ) [EXPECTED APPROACH TIME or NO DELAY EXPECTED] CONTACT AT ( <i>time</i> )	[APROBARE DE APROPIERE] (indicativ aeronavă)[AFİŞAT (cod SSR)] (tip) DE LA (punct semnificativ, punct, ora sau nivel) LIBER CĂTRE ȘI ESTIMÂND (limita autorizării) (ora) LA (nivel) [ORA PREVĂZUTĂ DE APROPIERE sau NU SE PREVEDE ÎNTÂRZIERE] CONTACT LA (ora).

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

12.3.5.6	TRANSFERUL CONTROLULUI RADAR	HANOVER ( <i>aircraft call sign</i> ) [SQUAWKING (Code SSR)] POSITION ( <i>aircraft position</i> ) ( <i>level</i> ).	TRANSFER (indicativ aeronava) [AFIŞARE(cod SSR)] POZIȚIE (poziție aeronavă)(nivel).
12.3.5.7	GRĂBIREA AUTORIZĂRII	a) EXPEDITE CLEARANCE ( <i>aircraft call sign</i> ) EXPECTED DEPARTURE FROM ( <i>place</i> ) AT ( <i>time</i> );  b) EXPEDITE CLEARANCE ( <i>aircraft call sign</i> ) [ESTIMATED] OVER ( <i>place</i> ) AT ( <i>time</i> ) REQUESTS ( <i>level or route, etc.</i> ).	a) URGENTAȚI APROBAREA (indicativul aeronavei) AȘTEAPTĂ DECOLAREA DIN (loc) LA (ora);  b) URGENTAȚI APROBAREA (indicativ aeronavă) [ESTIMEAZĂ] LA VERTICALĂ (loc) LA (ora) SOLICITĂ (nivel sau rută, etc.).
12.3.5.8	OPERAȚIUNI RVSM  ...sa supliemnteze, verbal, mesajele de estimă ale aeronavelor neaprobată pentru RVSM sau să suplimenteze, verbal, un schimb automat de mesaje de estimă care nu transferă automat informațiile din câmpul 18 ale planului de zbor, urmat de informații suplimentare, dacă este cazul  ...să comunique cauza unei situații neprevăzute relative la o aeronavă care nu mai poate să opereze RVSM datorită turbulenței	a) NEGATIVE RVSM [(supplementary information, e.g. State aircraft)];   b) UNABLE RVSM DUE TURBULENCE (or EQUIPMENT, as applicable).	a) NEGATIV RVSM [(informații suplimentare, de ex. aeronavă de stat)];   b) NU SE APROBă RVSM DIN CAUZĂ DE TURBULENȚĂ (sau ECHIPAMENT, după caz).

	severe sau altor fenomene meteorologice severe sau a cedării echipamentului, după caz		
--	---	--	--

### 12.3.6 Frazeologie utilizată referitoare la CPDLC

	Situării/ Circumstanțe	Frazeologie	
12.3.6.1	<p>OPRRATIONAL STATUS</p> <p>...pierdere CPDLC</p> <p>...pierdere unui singur mesaj CPDLC</p> <p>...de a corecta autorizările CPDLC, instrucțiuni, informații și solicitări</p> <p>...de a îndruma/instrui toate aeronavele sau un zbor specific pentru a evita trimiterea solicitărilor CPDLC pentru o perioadă limitată de timp</p> <p>...de a relua folosirea în condiții normale a CPDLC</p>	<p>a) [ALL STATION] CPDLC FAILURE (<i>instructions</i>);</p> <p>b) CPDLC MESSAGE FAILURE (<i>appropriate clearance, instruction, information or request</i>);</p> <p>c) DISREGARD CPDLC (<i>message type</i>) MESSAGE, BREAK (<i>correct clearance, instruction, information or request</i>);</p> <p>d) [ALL STATIONS] STOP SENDING CPDLC REQUESTS [UNTIL ADVISED] (<i>reason</i>);</p> <p>e)[ALL STATIONS] RESUME NORMAL CPDLC OPERATIONS.</p>	<p>a) [TOATE STĂIILE] PIERDEREA CPDLC (<i>instrucțiuni</i>);</p> <p>b) MESAJ PENTRU PIERDEREA CPDLC (<i>autorizare apropiată, instrucțiune, informație și solicitare</i>);</p> <p>c) ANULAȚI MESAJUL CPDLC (<i>tipul mesajului</i>), PAUZA (<i>autorizarea corectă, instrucțiune, informație și solicitare</i>);</p> <p>d) [TOATE STĂIILE] SOLICITĂRILE DE TRIMITERE A CPDLC [ANUNTAȚI PÂNĂ LA] (<i>motiv</i>);</p> <p>e) [TOATE STĂIILE] RELUAȚI OPERAȚIILE NORMALE CPDLC.</p>

## 12.4 FRAZEOLOGIE PENTRU SERVICIUL DE SUPRAVEGHERE ATS

*Notă: Secțiunea cuprinde frazeologia specifică aplicabilă atunci când se utilizează echipamentul de supraveghere ATS pentru furnizarea serviciilor de trafic aerian. Frazeologia detaliată în secțiunile anterioare utilizată pentru furnizarea serviciilor de trafic aerian este, de asemenea, aplicabilă după caz, atunci când este utilizat un echipament de supraveghere ATS.*

### 12.4.1 Frazeologie pentru serviciul de supraveghere ATS generală

	Situării	Frazeologie	
12.4.1.1	IDENTIFICAREA AERONAVEI	a) REPORT HEADING [AND FLIGHT LEVEL (or ALTITUDE)]; b) FOR IDENTIFICATION TURN LEFT (or RIGHT) HEADING ( <i>three digits</i> ); c) TRANSMIT FOR IDENTIFICATION AND REPORT HEADING; d) RADAR CONTACT [ <i>position</i> ]; e) IDENTIFIED [ <i>position</i> ]; f) NOT IDENTIFIED [ <i>reason</i> ], [RESUME (or CONTINUE) OWN NAVIGATION];	a) RAPORTAȚI CAP [ȘI NIVEL DE ZBOR] sau ALTITUDINE); b) PENTRU IDENTIFICARE VIRAȚI STÂNGA (sau DREAPTA) CAP (trei cifre); c) TRANSMITE PENTRU IDENTIFICARE ȘI RAPORTAȚI CAPUL; d) SUB CONTROL RADAR [poziție]; e) IDENTIFICAT (poziție); f) NEIDENTIFICAT (motiv) [RELUAȚI (sau CONTINUUAȚI) NAVIGAȚIA PROPRIE];
12.4.1.2	INFORMAȚII POZIȚIE	DE POSITION ( <i>distance</i> ) ( <i>direction</i> ) OF ( <i>significant point</i> ) (or OVER or ABEAM ( <i>significant point</i> )).	POZIȚIE (distanță) (direcție) DE (punct semnificativ) (sau LA VERTICALĂ sau TRAVERS (punct semnificativ).
12.4.1.3	INSTRUCȚIUNI VECTORIZARE	DE <ul style="list-style-type: none"> <li>a) LEAVE (<i>significant point</i>) HEADING (<i>three digits</i>);</li> <li>b) CONTINUE HEADING</li> </ul>	a) PĂRĂSIȚI (punct semnificativ) CAP (trei cifre); b) CONTINUUAȚI PE CAP

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronațică Civilă

## Capitolul 12

		<p>(three digits);</p> <p>c) CONTINUE PRESENT HEADING;</p> <p>d) FLY HEADING (three digits);</p> <p>e) TURN LEFT (or RIGHT) HEADING (three digits) [reason];</p> <p>f) TURN LEFT (or RIGHT) (number of degrees) DEGREES [reason];</p> <p>g) STOP TURN HEADING (three digits);</p> <p>h) FLY HEADING (three digits), WHEN ABLE PROCEED DIRECT(<i>name</i>) (<i>significant point</i>);</p> <p>i) HEADING IS GOOD.</p>	<p>(trei cifre);</p> <p>c) CONTINUĂȚI PE CAPUL ACTUAL;</p> <p>d) ZBURĂȚI PE CAP (trei cifre);</p> <p>e) VIRĂȚI STÂNGA (sau DREAPTA CAP (trei cifre) [motiv];</p> <p>f) VIRĂȚI STÂNGA (sau DREAPTA) (numărul gradelor) GRADE [motiv];</p> <p>g) SCOATEȚI DIN VIRAJ CAP (trei cifre);</p> <p>h) ZBURĂȚI PE CAP (trei cifre) CÂND PUTETI PROCEDA DIRECT (nume (punct semnificativ);</p> <p>i) CAPUL E BUN.</p>
12.4.1.4	IINCHEIEREA VECTORIZĂRII	<p>a) RESUME OWN NAVIGATION (<i>position of aircraft</i>) (<i>specific instructions</i>);</p> <p>b) RESUME OWN NAVIGATION [DIRECT] (<i>significant point</i>) [MAGNETIC TRACK (three digits) DISTANCE (<i>number</i>) KILOMETRES (or MILES)].</p>	<p>a) RELUĂȚI PROPRIA NAVIGAȚIE (poziția aeronavei) (instrucțiuni specifice);</p> <p>b) RELUĂȚI PROPRIA NAVIGAȚIE [DIRECT] (punct semnificativ) [DRUM MAGNETIC (trei cifre) DISTANȚA (număr) KIOMETRI (sau MILE)].</p>
12.4.1.5	MANEVRE	<p>a) MAKE A THREE SIXTY TURN LEFT (or RIGHT) [reason];</p> <p>b) ORBIT LEFT (or RIGHT) [reason];</p> <p>c) MAKE ALL TURNS</p>	<p>a) FACEȚI UN VIRAJ STÂNGA (sau DREAPTA) TREI SUTEȘAIZECI [motiv];</p> <p>b) CERC STÂNGA (sau DREAPTA) [motiv];</p> <p>c) FACEȚI TOATE</p>

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	<p>... (în cazul unor instrumente direcționale neperformante de la bordul aeronavei)</p> <p>Notă: Când este necesar a specifica motivul pentru vectorizări sau pentru una din manevrele de mai sus, trebuie să se utilizeze următoarea frazeologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) DUE TRAFFIC;</li> <li>b) FOR SPACING;</li> <li>c) FOR DELAY;</li> <li>d) FOR DOWNWIND (sau BASE, sau FINAL).</li> </ul>	<p>RATE ONE (or RATE HALF, or (number) DEGREES PER SECOND) START AND STOP ALL TURNS ON THE COMMAND "NOW";</p> <p>d) TURN LEFT (or RIGHT) NOW; e) STOP TURN NOW.</p>	<p>VIRAJELE CU RATA UNU (sau RATA JUMĂTATE, sau (număr) GRADE PE SECUNDĂ) START ȘI STOP TOATE VIRAJELE LA COMANDA „ACUM”;</p> <p>d) VIRATI STÂNGA (sau DREAPTA) ACUM; e) OPRITI VIRAJUL ACUM;</p>
	CONTROLUL VITEZEI	<p>a) REPORT SPEED;</p> <p>*b) SPEED (number) KILOMETRES PER HOUR (or KNOTS);</p> <p>c) MAINTAIN (number) KILOMETRES PER HOUR (or KNOTS) [OR GREATER (or OR LESS)] [UNTIL (significant point)];</p> <p>d) DO NOT EXCEED (number) KILOMETRES PER HOUR (or KNOTS);</p> <p>e) MAINTAIN PRESENT SPEED;</p> <p>f) INCREASE (or REDUCE)</p>	<p>a) RAPORTAȚI VITEZA;</p> <p>*b) VITEZA (număr) KILOMETRI PE ORĂ (sau NODURI);</p> <p>c) MENTINEȚI (număr) KILOMETRI PE ORĂ (sau NODURI) [SAU MAI MULT] sau SAU MAI PUȚIN]] [PÂNĂ LA (punct semnificativ)];</p> <p>d) NU MĂRITI (număr) KILOMETRI PE ORA (sau noduri)</p> <p>e) MENTINEȚI VITEZA ACTUALĂ;</p> <p>f) MĂRITI (sau REDUCETI)</p>

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronațică Civilă

## Capitolul 12

		<p>SPEED TO <i>(number)</i> KILOMETRES PER HOUR (or KNOTS) [OR GREATER (or OR LESS)];</p> <p>g) INCREASE (or REDUCE) SPEED BY <i>(number)</i> KILOMETRES PER HOUR (or KNOTS);</p> <p>h) RESUME NORMAL SPEED;</p> <p>i) REDUCE TO MINIMUM APPROACH SPEED;</p> <p>j) REDUCE TO MINIMUM CLEAN SPEED;</p> <p>k) NO [ATC] SPEED RESTRICTIONS.</p> <p>* Denotes pilot transmission.</p>	<p>VITEZA LA (număr) KILOMETRI PE ORĂ (sau NODURI)[SAU MAI MARE (sau SAU MAI MICĂ)];</p> <p>g) MĂRÎȚI (sau REDUCEȚI) VITEZA CU (număr) KILOMETRI PE ORĂ (sau NODURI);</p> <p>h) RELUAȚI VITEZA NORMALĂ;</p> <p>i) REDUCEȚI LA VITEZA MINIMĂ DE APROPIERE;</p> <p>j)REDUCEȚI PÂNĂ LA VITEZA MINIMĂ ÎN CONFIGURAȚIE CURATĂ</p> <p>k) NICI O RESTRICTIONE [ATC] DE VITEZĂ.</p> <p>* Semnifică transmisia pilotului.</p>
12.4.1.7	RAPORTAREA POZIȚIEI  ...de a omite rapoartele de poziție	<p>a) OMIT POSITION REPORTS [UNTIL (specify)];</p> <p>b) NEXT REPORT AT (significant point);</p> <p>c) REPORTS REQUIRED ONLY AT (significant point(s));</p> <p>d) RESUME POSITION REPORTING.</p>	<p>a) OMITEȚI RAPORTAREA POZIȚIILOR [PÂNĂ LA (specifică)];</p> <p>b) URMĂTORUL RAPORT LA (punct semnificativ);</p> <p>c) RAPOARTE CERUTE NUMAI LA (punct/puncte semnificativ (e));</p> <p>d) RELUAȚI RAPORTAREA POZIȚIEI.</p>
12.4.1.8	INFORMAREA DE TRAFIC ȘI ACTIUNEA DE EVITARE	<p>a) TRAFFIC <i>(number)</i> O'CLOCK <i>(distance)</i> (direction of flight) [any other pertinent information]:</p> <p>1) UNKNOWN;</p>	<p>a) TRAFIC ORĂ (număr) (distanță) (direcția zborului)[orice altă informație oportună]:</p> <p>1) NECUNOSCUT;</p>

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	<p>2) SLOW MOVING;</p> <p>3) FAST MOVING;</p> <p>4) CLOSING;</p> <p>5) OPPOSITE (or SAME) DIRECTION;</p> <p>6) OVERTAKING;</p> <p>7) CROSSING LEFT TO RIGHT (or RIGHT TO LEFT);</p> <p>8) (<i>aircraft type</i>);</p> <p>9) (<i>level</i>);</p> <p>10) CLIMBING (or DESCENDING);</p> <p>*b) REQUEST VECTORS;</p> <p>c) DO YOU WANT VECTORS?;</p> <p>d) CLEAR OF TRAFFIC [<i>instrucțiuni corespunzătoare</i>];</p> <p>e) TURN LEFT (or RIGHT) IMMEDIATELY HEADING (<i>three digits</i>) TO AVOID [UNIDENTIFIED] TRAFFIC (<i>bearing by clock-reference and distance</i>);</p> <p>f) TURN LEFT (or RIGHT) (<i>number of degrees</i>) DEGREES IMMEDIATELY TO AVOID [UNIDENTIFIED] TRAFFIC AT (<i>bearing by clock-reference and distance</i>).</p>	<p>2) DEPLASARE ÎNCEATĂ;</p> <p>3) DEPLASARE RAPIDĂ;</p> <p>4) SE APROPIE;</p> <p>5) DIRECȚIE OPUSĂ (sau ACCEAȘI) DIRECȚIE;</p> <p>6) ÎN DEPĂȘIRE;</p> <p>7) TRAVERSARE STÂNGA LA DREAPTA (sau DREAPTA LA STÂNGA);</p> <p>8) (tip aeronavă);</p> <p>9) (nivel);</p> <p>10) ÎN URCARE (sau COBORÂRE);</p> <p>*b) CER/SOLICIT VECTORIZARE;</p> <p>c) DORIȚI VECTORIZARE?;</p> <p>d) TRAFIC DEPĂȘIT [<i>instrucțiuni corespunzătoare</i>];</p> <p>e) VIRĂȚI STÂNGA (sau DREAPTA) IMEDIAT CAP (trei cifre) PENTRU A EVITA TRAFICUL [NEIDENTIFICAT] (referință de timp și distanță);</p> <p>f) VIRĂȚI STÂNGA (sau DREAPTA) (numărul gradelor) GRADE IMEDIAT PENTRU A EVITA TRAFICUL [NEIDENTIFICAT] LA (referință de timp și distanță).</p>
... (dacă este cunoscut)		
... să solicite o acțiune de evitare		
... când trece de un trafic necunoscut		
... pentru o acțiune de evitare		

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronaotică Civilă

## Capitolul 12

		* Denotes pilot transmission.	* Semnifică transmisia pilotului.
12.4.1.9	COMUNICAȚII ȘI PIERDerea COMUNICAȚIILor  ...dacă este suspectată pierderea comunicațiilor	a) [IF] RADIO CONTACT LOST ( <i>instructions</i> );  b) IF NO TRANSMISSIONS RECEIVED FOR ( <i>number</i> ) MINUTES (or SECONDS) ( <i>instructions</i> );  c) REPLY NOT RECEIVED ( <i>instructions</i> );  d) IF YOU READ [ <i>manoeuvre instructions or SQUAWK (code or IDENT)</i> ];  e) ( <i>manoeuvre or SQUAWK</i> ) OBSERVED. POSITION ( <i>position of aircraft</i> ) [ <i>(instructions)</i> ].	a) [DACĂ] CONTACTUL RADIO SE PIERDE (instrucțiuni);  b) DACĂ NU RECEPȚIONAȚI TRANSMISIILE TIMP DE (număr) MINUTE (sau SECUNDE) (instrucțiuni);  c) NU S-A RECEPȚIONAT RĂSPUNSUL (instrucțiuni);  DACĂ MĂ AUZIȚI [instrucțiuni de manevra sau CUPLAȚI (cod sau IDENTIFICAREA)];  e) (manevra sau CUPLAȚI) OBSERVATA. POZIȚIA (poziția aeronavei)[instrucțiuni];
12.4.1.10	ÎNCHEIEREA SERVICIULUI RADAR SI/SAU ADS-B	a) RADAR SERVICE (or IDENTIFICATION) TERMINATED [DUE ( <i>reason</i> )] ( <i>instructions</i> );  b) WILL SHORTLY LOSE IDENTIFICATION ( <i>instructions</i> );  c) IDENTIFICATION LOST [ <i>reasons</i> ] ( <i>instructions</i> ).	a) SERVICIUL RADAR (sau IDENTIFICARE) TERMINAT [DIN CAUZA (motiv)](instrucțiuni);  b) ÎN CURÂND SE VA PIERDE IDENTIFICAREA (instrucțiuni sau informații corespunzătoare);  c) IDENTIFICARE PIERDUTĂ [motive] (instrucțiuni).
12.4.1.11	DEGRADAREA ECHIPAMENTULUI RADAR SAU/SAU ADS-B	a) SECONDARY RADAR OUT OF SERVICE ( <i>appropriate instructions or information</i> );  b) PRIMARY RADAR OUT	a) RADARUL SECUNDAR NU FUNCȚIONEAZĂ (informații corespunzătoare, dacă este necesar);  b) RADARUL PRIMAR NU

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	<p>OF SERVICE (<i>appropriate instructions or information</i>).  c) ADS-B OUT OF SERVICE (<i>appropriate instructions or information</i>).</p>	<p>FUNCȚIONEAZĂ (informații corespunzătoare, dacă este necesar).  c) ADS-B-UL NU FUNCȚIONEAZĂ (informații corespunzătoare, dacă este necesar).</p>
--	--	--

**12.4.2 Frazeologie pentru serviciul de control al apropierii cu utilizarea echipamentului radar**

	<i>Situării/ Circumstanțe</i>	<i>Frazeologie</i>	
12.4.2.1	VECTORIZARE PENTRU APROPIERE	<p>a) VECTORING FOR (<i>type of pilot-interpreted aid</i>) APPROACH RUNWAY (<i>number</i>);  b) VECTORING FOR VISUAL APPROACH RUNWAY (<i>number</i>) REPORT FIELD (or RUNWAY) IN SIGHT;  c) VECTORING FOR (<i>positioning in the circuit</i>);  d) VECTORING FOR SURVEILLANCE RADAR APPROACH RUNWAY (<i>number</i>);  e) VECTORING FOR PRECISION APPROACH RUNWAY (<i>number</i>);  f) (<i>tip</i>) APPROACH NOT AVAILABLE DUE (<i>reason</i>) (<i>alternative instructions</i>).</p>	<p>a) VECTORIZARE PENTRU (tipul mijlocului interpretat de pilot) APROPIERE PISTĂ (număr);  b) VECTORIZARE PENTRU APROPIERE LA VEDERE PISTA (număr) RAPORTAȚI, CÂMPUL (sau PISTA) LA VEDERE;  c) VECTORIZARE PENTRU (poziționarea în turul de pistă);  d) VECTORIZARE PENTRU APROPIERE RADAR DE SUPRAVEGHERE PISTĂ (număr);  VECTORIZARE PENTRU APROPIERE DE PRECIZIE PISTĂ (număr);  f) (<i>tip</i>) APROPIEREA NU SE ASIGURĂ (motivul) (instrucțiuni alternative).</p>

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronaonică Civilă

## Capitolul 12

12.4.2.2	VECTORIZARE PENTRU APROPIERE DUPĂ ILS ȘI ALTE MIJLOACE INTERPRETATE DE PILOT  ...când pilotul dorește să fie poziționat la o distanță anumită față de punctul de contact  ...instrucțiuni și informații	a) POSITION ( <i>number</i> ) KILOMETRES (or MILES) from ( <i>fix</i> ).  TURN LEFT (or RIGHT) HEADING ( <i>three digits</i> );	a) POZIȚIE (număr) KILOMETRI (sau MILE) de la (fix). VIRATI STÂNGA (sau DREAPTA) CAP (trei cifre);
		b) YOU WILL INTERCEPT ( <i>radio aid or          track</i> ) ( <i>distance</i> ) FROM ( <i>significant point or          touchdown</i> );	b) VEȚI INTERCEPTA (mijlocul radio sau traiectul) (distanța) DE LA (punct semnificativ sau PUNCTUL DE CONTACT CU PISTA).
		*c) REQUEST ( <i>distance</i> ) FINAL;	*c) SOLICIT (distanța) FINALĂ;
		d) CLEARED FOR ( <i>type          of approach</i> ) APPROACH RUNWAY ( <i>number</i> );	d) AUTORIZAT PENTRU (tipul apropierei) APROPIERE PISTĂ (număr);
		e) REPORT ESTABLISHED ON [ILS] LOCALIZER (or ON GBAS/SBAS/MLS APPROACH COURSE);	e) RAPORTAȚI STABILIT PE [ILS] DIRECȚIE (sau PE GBAS/SBAS/MLS CURSUL DE APROPIERE);
		f) CLOSING FROM LEFT (or RIGHT) [REPORT ESTABLISHED];	f) VĂ APROPIAȚI DIN STÂNGA (sau DREAPTA) [RAPORTAȚI STABILIT];
		g) TURN LEFT (or RIGHT) HEADING ( <i>three          digits</i> ) [TO INTERCEPT] or [REPORT ESTABLISHED];	g) VIRATI STÂNGA (sau DREAPTA) CAP (trei cifre) [PENTRU A INTERCEPTA] sau [ RAPORTAȚI STABILIT];
		h) EXPECT VECTOR ACROSS ( <i>localizer          course or radio aid</i> ) ( <i>reason</i> );	h) ASTEPTAȚI-VĂ LA VECTORIZARE DE TRAVERSARE( direcție localizer sau mijloc de radio)(motiv);
		i) THIS TURN WILL TAKE YOU THROUGH ( <i>localizer course or radio          aid</i> ) [ <i>reason</i> ];	i) ACEST VIRAJ VA TRECE PRIN ( <i>localizer course sau          mijloc radio</i> )[motiv];

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	<p>j) TAKING YOU THROUGH (<i>direction localizer course or radio aid</i>) [<i>reason</i>];</p> <p>k) MAINTAIN (<i>altitude</i>) UNTIL GLIDE PATH INTERCEPTION;</p> <p>l) REPORT ESTABLISHED ON GLIDE PATH;</p> <p>m) INTERCEPT (<i>direction localizer course or radio aid</i>) [REPORT ESTABLISHED].</p> <p>* Denotes pilot transmission.</p>	<p>j) MERGETI PRIN (direcție localizer sau mijloc radio)[motiv];</p> <p>k) MENTINETI (altitudine) PÂNĂ LA INTERCEPTAȚI PANTA;</p> <p>l) RAPORTAȚI STABILIT PE PANTA;</p> <p>m) INTERCEPTAȚI (direcție localizer sau mijloc radio) [RAPORTAȚI STABILIT].</p> <p>* Semnifică transmisia pilotului.</p>	
12.4.2.3	<p>MANEVRE ÎN TIMPUL APROPIERILOR INDEPENDENTE ȘI PARALEL DEPENDENTE</p>	<p>a) CLEARED FOR (<i>type of approach</i>) APPROACH RUNWAY (<i>number</i>) LEFT (<i>or Right</i>);</p> <p>b) YOU HAVE CROSSED THE LOCALIZER (<i>or GBAS/SBAS/MLS FINAL APPROACH COURSE</i>). TURN LEFT (<i>or Right</i>) IMMEDIATELY AND RETURN TO THE LOCALIZER (<i>or GBAS/SBAS/MLS FINAL APPROACH COURSE</i>);</p> <p>c) ILS (<i>or MLS</i>) RUNWAY (<i>number</i>) LEFT (<i>or Right</i>) LOCALIZER (<i>or MLS</i>) FREQUENCY IS (<i>frequency</i>);</p>	<p>a) AUTORIZAT PENTRU (tipul apropierei) APROPIERE PISTĂ (număr) STÂNGA (sau DREAPTA);</p> <p>b) ATI TRAVERSAT DIRECȚIA (sau GBAS/SBAS/MLS CURS APROPIERE FINALĂ). VIRAȚI STÂNGA (sau DREPTA) IMEDIAT ȘI ÎNTOARCEȚI-VĂ LA DIRECȚIA (sau GBAS/SBAS/MLS CURSUL APROPIERII FINALE);</p> <p>c) ILS (sau MLS) PISTA (număr) STÂNGA (sau DREAPTA) DIRECȚIA (sau MLS) FRECVENTĂ ESTE (frecvență);</p>

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronaonică Civilă

## Capitolul 12

	<p>...pentru acțiunea de evitare când este observată pătrunderea unei aeronave în NTZ</p> <p>...pentru acțiunea de evitare sub 120 m (400 ft) deasupra cotei pragului pistei acolo unde se aplică criteriul de evaluare a suprafețelor obstacolelor la apropiere paralele (PAOAS)</p>	<p>d) TURN LEFT (or RIGHT) (<i>number</i>) DEGREES (or HEADING) (<i>three digits</i>) IMMEDIATELY TO AVOID TRAFFIC [DEVIATING FROM ADJACENT APPROACH], CLIMB TO (<i>altitude</i>);</p> <p>e) CLIMB TO (<i>altitude</i>) IMMEDIATELY TO AVOID TRAFFIC [DEVIATING FROM ADJACENT APPROACH] (<i>further instructions</i>).</p>	<p>d)VIRAȚI STÂNGA (sau DREAPTA) (<i>numar</i>) GRADE (sau CAP) (trei cifre) IMEDIAT PENTRU A EVITA TRAFICUL [DEVIEREA DE LA APROPIEREA ÎNVECINATĂ], URCAȚI LA (<i>altitudine</i>);</p> <p>e) URCAȚI LA (<i>altitudine</i>) IMEDIAT PENTRU A EVITA TRAFICUL [DEVIEREA DE LA APROPIEREA ÎNVECINATĂ] (instrucțiuni următoare).</p>
12.4.2.4	APROPIERE SUPRAVEGHEATĂ RADAR	a) THIS WILL BE A SURVEILLANCE RADAR APPROACH RUNWAY ( <i>number</i> ) TERMINATING AT ( <i>distance</i> ) FROM TOUCHDOWN, OBSTACLE CLEARANCE ALTITUDE (or HEIGHT) ( <i>number</i> ) METRES (or FEET) CHECK YOUR MINIMA [IN CASE OF GO AROUND ( <i>instructions</i> )];	a) ACEASTA VA FI O APROPIERE RADAR DE SUPRAVEGHÈRE, PISTA (număr) TERMINATĂ LA (distanță) DE PUNCTUL DE CONTACT, ALTITUDINEA (sau ÎNALȚIMEA) DE TRECERE A OBSTACOLELOR (număr) METRI (sau PICIOARE) VERIFICAȚI MINIMA DVS. [ÎN CAZ DÉ RATARE (instrucțiuni)];
12.4.2.4.1	FURNIZAREA SERVICIULUI	b) APPROACH INSTRUCTIONS WILL BE TERMINATED AT ( <i>distance</i> ) FROM TOUCHDOWN.	b) INSTRUCȚIUNILE DE APROPIERE VOR FI TERMINATE LA (distanță) FAȚĂ DE PUNCTUL DE CONTACT.

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

12.4.2.4.2	COTA (ELEVATION)	a) COMMENCE DESCENT NOW [TO MAINTAIN A ( <i>number</i> ) DEGREE GLIDE PATH];  b) ( <i>distance</i> ) FROM TOUCHDOWN ALTITUDE (or HEIGHT) SHOULD BE ( <i>numbers and units</i> ).	a) ÎNCEPEȚI COBORÂREA ACUM [SĂ MENȚINEȚI (numărul) GRADE];  b) (distanța) FAȚĂ DE PUNCTUL DE CONTACT ALTITUDINEA (sau ÎNALTIMEA) AR TREBUI SĂ FIE (numere și unități).
12.4.2.4.3	POZIȚIA	( <i>distance</i> ) FROM TOUCHDOWN	( <i>distanța</i> ) FAȚĂ DE PUNCTUL DE CONTACT
12.4.2.4.4	VERIFICĂRI	a) CHECK GEAR DOWN [AND LOCKED];  b) OVER THRESHOLD.	a) VERIFICĂȚI TRENUL SCOS [ȘI ZAVORÂT];  b) DEASUPRA PRAGULUI.
12.4.2.4.5	INCHEIEREA APROPIERII	a) REPORT VISUAL;  b) REPORT RUNWAY [LIGHTS] IN SIGHT;  c) APPROACH COMPLETED [CONTACT ( <i>unit</i> )].	a) RAPORTAȚI VIZUAL;  b) RAPORTAȚI PISTA [LUMINILE DE APROPIERE] LA VEDERE;  c) APROPIERE TERMINATĂ [CONTACTAȚI (unitatea)].
12.4.2.5	APROPIERE CU ECHIPAMENTUL RADAR DE PRECIZIE (PAR) FRUNIZAREA SERVICIULUI	a) THIS WILL BE A PRECISION RADAR APPROACH RUNWAY ( <i>number</i> );  b) PRECISION APPROACH NOT AVAILABLE DUE ( <i>reason</i> ) ( <i>alternative instructions</i> );  c) IN CASE OF GO AROUND ( <i>instructions</i> ).	a) ACEASTA VA FI O APROPIERE RADAR DE PRECIZIE PISTA (număr);  b) APROPIERE DE PRECIZIE NU SE ASIGURĂ DIN CAUZA (motiv) (instrucțiuni alternative);  c) ÎN CAZ DE RATARE (instrucțiuni).

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronaonică Civilă

## Capitolul 12

12.4.2.5.2	COMUNICAȚII	a) DO NOT ACKNOWLEDGE FURTHER TRANSMISSIONS;  b) REPLY NOT RECEIVED. WILL CONTINUE INSTRUCTIONS	a) NU CONFIRMAȚI URMĂTOARELE INSTRUCȚIUNI;  b) NU AM RECEPȚIONAT RĂSPUNSUL. VOI CONTINUA TRANSMITEREA INSTRUCȚIUNILOR
12.4.2.5.3	AZIMUT	a) CLOSING [SLOWLY (or QUICKLY)] [FROM THE LEFT (or FROM THE RIGHT)];  b) HEADING IS GOOD;  c) ON TRACK;  d) SLIGHTLY (or WELL, or GOING) LEFT (or RIGHT) OF TRACK;  e) (number) METRES LEFT (or RIGHT) OF TRACK;	a) VĂ APROPIAȚI [ÎNCET (sau RAPID) [DIN STÂNGA (sau DREAPTA)];  b) CAPUL ESTE BUN;  c) PE DRUM/DIRECȚIE;  d) PUȚIN (sau MULT, sau PE PUNCTUL) STÂNGA (sau DREAPTA) FAȚĂ DE DRUM;  e) (număr) METRI STÂNGA (sau DREAPTA) FAȚĂ DE DRUM;
12.4.2.5.4	COTA	a) APPROACHING GLIDE PATH;  b) COMMENCE DESCENT NOW [AT (number) METRES PER SECOND OR (number) FEET PER MINUTE (or ESTABLISH A (number) DEGREE GLIDE PATH)];  c) RATE OF DESCENT IS GOOD;  d) ON GLIDE PATH;  e) SLIGHTLY (or WELL, or GOING) ABOVE (or BELOW) GLIDE PATH;	a) VĂ APROPIAȚI DE PANTĂ;  b) ÎNCEPEȚI COBORÂREA ACUM [LA (număr) METRI PE SECUNDĂ SAU (număr) PICIOARE PE MINUT (sau PANTA STABILITĂ DE (număr) GRADE);  c) RATA DE COBORÂRE ESTE BUNĂ;  d) PE PANTĂ;  e) PUȚIN (sau MULT, sau PE PUNCTUL) DEASUPRA (sau SUB) PANTA DE

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

		<p>f) [STILL] (<i>number</i>) METRES (<i>or FEET</i>) TOO HIGH (<i>or TOO LOW</i>);</p> <p>g) ADJUST RATE OF DESCENT;</p> <p>h) COMING BACK [SLOWLY (<i>or QUICKLY</i>)] TO THE GLIDE PATH;</p> <p>i) RESUME NORMAL RATE OF DESCENT;</p> <p>j) ELEVATION ELEMENT UNSERVICEABLE (<i>to be followed by appropriate instructions</i>);</p> <p>k) (<i>distance</i>) FROM TOUCHDOWN. ALTITUDE (<i>or HEIGHT</i>) SHOULD BE (<i>numbers and units</i>).</p>	<p>COBORÂRE;</p> <p>f) ÎNCĂ (număr) METRI (sau PICOARE) PREA SUS (sau PREA JOS);</p> <p>g) REGLAȚI RATA DE COBORÂRE;</p> <p>h) REVENIȚI ÎNCET (sau RAPID) LA PANTA DE COBORÂRE;</p> <p>i) RELUAȚI RATA NORMALĂ DE COBORÂRE;</p> <p>j) ELEMENTUL DE ÎNALTIME SCOS DIN FUNCȚIUNE (urmat de instrucțiunile corespunzătoare);</p> <p>k) (distanța) FAȚĂ DE PUNCTUL DE CONTACT. ALTITUDINEA (sau ÎNALTIMEA) AR TREBUI SĂ FIE (numere și unități).</p>
12.4.2.5.5	POZIȚIE	<p>a) (<i>distance</i>) FROM TOUCHDOWN;</p> <p>b) OVER APPROACH LIGHTS;</p> <p>c) OVER THRESHOLD.</p>	<p>a) (distanța) FAȚĂ DE PUNCTUL DE CONTACT;</p> <p>b) DEASUPRA LUMINIILOR DE APROPIERE;</p> <p>c) DEASUPRA PRAGULUI.</p>
12.4.2.5.6	VERIFICĂRI	<p>a) CHECK GEAR DOWN AND LOCKED;</p> <p>b) CHECK DECISION ALTITUDE (<i>or HEIGHT</i>).</p>	<p>a) VERIFICAȚI TRENUL SCOS [ȘI ZĂVORÂT];</p> <p>b) VERIFICAȚI ALTITUDINEA (sau ÎNALTIMEA).</p>
12.4.2.5.7	ÎNCHEIEREA APROPIERII	<p>a) REPORT VISUAL;</p> <p>b) REPORT RUNWAY [LIGHTS] IN SIGHT;</p>	<p>a) RAPORTAȚI VIZUAL;</p> <p>b) RAPORTAȚI PISTA [LUMINILE DE APROPIERE]</p>

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronaonică Civilă

## Capitolul 12

		c) APPROACH COMPLETED [CONTACT <i>(unit)</i> ].	LA VEDERE; c) APROPIERE TERMINATĂ [CONTACTAȚI <i>(unitatea)</i> ].
12.4.2.5.8	APROPIERE ÎNTRERUPTĂ	a) CONTINUE VISUALLY OR GO AROUND [ <i>missed approach instructions</i> ];  b) GO AROUND IMMEDIATELY [ <i>missed approach instructions</i> ] <i>(reason)</i> ;  c) ARE YOU GOING AROUND?;  d) IF GOING AROUND <i>(appropriate instructions)</i> ;  * e) GOING AROUND.  <small>* Denotes pilot transmission.</small>	a) CONTINUĂTI LA VEDERE SAU RATAȚI <i>[instrucțiuni pentru întreruperea apropierei]</i> ;  b) RATAȚI IMEDIAT <i>[instrucțiuni pentru întreruperea apropierei]</i> <i>(motiv)</i> ;  c) ATI RATAT?  d) DACĂ RATAȚI <i>(instrucțiuni corespunzătoare)</i> ;  * e) AM RATAT.  <small>* Semnifică transmisia pilotului.</small>

**12.4.3 Frazeologia pentru serviciul de control în cazul utilizării echipamentului radar secundar de supraveghere (SSR) și a echipamentului ADS-B**

	Situatii/ Circumstanțe	Frazeologie	
12.4.3.1	SOLICITĂ CAPABILITATEA ECHIPAMENTULUI SSR	a) ADVISE TRANSPOUNDER CAPABILITY;  *b) TRANSPOUNDER <i>(as shown in the flight plan)</i> ;  *c) NEGATIVE	a) ANUNTAȚI CAPABILITATEA TRANSPONDERULUI;  *b) TRANSPOUNDER <i>(așa cum e scris în planul de zbor)</i> ;  *c) NEGATIV

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

		TRANSPOUNDER.  * Denotes pilot transmission.	TRANSPOUNDER.  * Semnifică transmisia pilotului.
12.4.3.2	SOLICITATREA CAPABILITATII ECHIPAMENTULUI ADS-B	a) ADVISE ADS-B CAPABILITY;  *b) ADS-B TRANSMITTER (data link);  *c) ADS-B RECEIVER (data link);  *d) NEGATIV ADS-B.  * Denotes pilot transmission.	a) ANUNTAȚI CAPABILITATE ADS-B;  *b) TRANSMIȚATOR ADS-B (data link);  *c) RECEPTOR ADS-B (data link);  *d) NEGATIV ADS-B.  * Semnifică transmisia pilotului.
12.4.3.3	TRANSMITE INSTRUCȚIUNI DE SETARE A TRANSPOUNDERULUI	a) FOR DEPARTURE SQUAWK ( <i>code</i> );  b) SQUAWK ( <i>code</i> ).	a) PENTRU PLECARE AFİŞAȚI (cod);  b) AFİŞAȚI (cod).
12.4.3.4	PILOTUL ESTE SOLICITAT SĂ SELECTEZE DIN NOU MODUL ȘI CODUL ALOCAT	a) RESET SQUAWK [( <i>mode</i> )] ( <i>code</i> );  *b) RESETTING ( <i>mode</i> ) ( <i>code</i> ).  * Denotes pilot transmission.	a) RESETAȚI SQUAWK [(mod)] (cod);  *b) RESETAM (mod) (cod).  * Semnifică transmisia pilotului.
12.4.3.5	SOLICITĂ RESELECTAREA IDENTIFICĂRII AERONAVEI	RE-ENTER [ADS-B or MODE S] AIRCRAFT IDENTIFICATION	REINTRODUCETI [ADS-B sau MOD S] IDENTIFICAREA AERONAVEI
12.4.3.6	PILOTUL ESTE SOLICITAT SĂ CONFIRME CODUL SELECTAT PE TRANSPOUNDERUL AERONAVEI	a) CONFIRM SQUAWK ( <i>code</i> );  *b) SQUAWKING ( <i>code</i> ).  * Denotes pilot transmission.	a) CONFIRMAȚI AFİŞAREA (cod);  *b) REGLAT (cod);  * Semnifică transmisia pilotului.

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronaonică Civilă

## Capitolul 12

12.4.3.7	SOLICITĂ OPERAREA CARATERISTICII IDENTIFICARE ( <b>IDENT</b> )	a) SQUAWK [(code)] [AND] IDENT;  b) SQUAWK LOW;  c) SQUAWK NORMAL.  d) TRANSMIT ADS-B IDENT.	a) CUPLAȚI [(cod)] [ȘI] IDENTIFICAREA;  b) CUPLAȚI PUTERE REDUSĂ;  c) CUPLAȚI NORMAL.  d) TRANSMITETI IDENTIFICAREA ADS-B .
12.4.3.8	SOLICITĂ SUSPENDAREA TEMPORARĂ A OPERĂRII TRANSPOUNDERULUI	SQUAWK STANDBY	CUPLAȚI STANDBY
12.4.3.9	SOLICITĂ CODUL DE URGENTĂ	SQUAWK MAYDAY [CODE SEVEN-SEVEN-ZERO-ZERO-ZERO].	CUPLAȚI MAYDAY [COD ȘAPTE-ȘAPTE-ZERO-ZERO-ZERO].
12.4.3.10	SOLICITĂ TERMINAREA OPERĂRII TRANSPOUNDERULUI SI/SAU OPERAREA TRANSMISIILOR ADS-B  NOTA.- FUNCȚIONAREA INDEPENDENTĂ A TRANSPOUNDERULUI ÎN MODE S SI ADS-B POATE SĂ NU FIE POSIBILĂ ÎN TOATE AERONAVELE (E.G. UNDE ADS-B ESTE EXCLUSIV PREVĂZUT/ASIGURAT DE CĂTRE BANDA DE EMISIE MARITĂ 1 090 MHz A TRANSPOUNDERULUI). ÎN ASEMANEA SITUATII, AERONAVELE POT SĂ NU FIE CAPABILE A SE CONFORMA CU INSTRUCȚIUNILE ATC ASOCIAȚE CU OPERAREA ADS-B.	a) STOP SQUAWK.  b) STOP ADS_B TRANSMISSION [SQUAWK (code) ONLY].	a) STOP TRANSPOUNDER  b) STOP TRANSMISIE ADS-B [AFIȘAȚI NUMAI (cod)].

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

12.4.3.11	SOLICITĂ TRANSMITEREA INFORMAȚIEI DE PRESIUNE – ALTITUDINE	a) SQUAWK CHARLIE  b) TRANSMIT ADS_B ALTITUDE.	a) CUPLAȚI CHARLIE  b) TRANSMITETI ALTITUDINEA ADS-B.
12.4.3.12	SOLICITĂ VERIFICAREA SETĂRII PRESIUNII ȘI CONFIRMAREA NIVELULUI	CHECK ALTIMETER SETTING AND CONFIRM ( <i>level</i> ).	VERIFICAȚI SETările ALTIMETRULUI ȘI CONFIRMAȚI (nivel).
12.4.3.13	SOLICITĂ ÎNCHEIEREA TRANSMITERII INFORMAȚIEI DE PRESIUNE-ALTITUDINE DATORITĂ OPERĂRII DEFECTUOASE  NOTA.- VEZI NOTA DE LA PARAGRAFUL 12.4.3.10	a) STOP SQUAWK CHARLIE WRONG INDICATION  b) STOP ADS_B ALTITUDE TRANSMISSION [(WRONG INDICATION, or reason)].	a) STOP AFİŞARE CHARLIE INDICAȚII ERONATE  b) STOP TRANSMISIE ALTITUDINE ADS-B [(INDICAȚII ERONATE, sau reason)].
12.4.3.14	SOLICITĂ VERIFICAREA NIVELULUI	CONFIRM ( <i>level</i> ).	CONFIRMAȚI (nivel).

*Notă: Altă frazeologie care se utilizează în zona serviciului de control radar este prezentată în secțiunea care cuprinde frazelogia utilizată pentru furnizarea serviciului de control al apropierii.*

## 12.5 FRAZELOGIE ÎN CAZUL ADS

	Situații/ Circumstanțe	Frazeologie	
12.5.1.1	DEGRADAREA ADS-B	ADS-C(or ADS-CONTRACT)OUT OF SERVICE (appropriate information as necessary).	ADS-C(sau ADS-CONTRACT) NEFUNCȚIONAL (informații apropriate dacă este cazul).

**12.6 FRAZEOLOGIE PENTRU ALARMARE****12.6.1 Frazeologie pentru alarmare**

	<i>Situatii/ Circumstanțe</i>	<i>Frazeologie</i>	
12.6.1.1	AVERTIZARE DE ALTITUDINE JOASĂ	(aircraft call sign) LOW ALTITUDE WARNING, CHECK YOUR ALTITUDE IMMEDIATELY, QNH IS (number) [(units)]. [THE MINIMUM FLIGHT ALTITUDE IS (altitude)].	(indicativ aeronavă) ATENȚIE ALTITUDINE JOASĂ, VERIFICĂ-VA ALTITUDINEA IMEDIAT, QNH ESTE (număr) [(unități)]. [ALTITUDINEA MINIMĂ DE ZBOR ESTE (altitudine)];
12.6.1.2	ALERTA DE TEREN	(aircraft call sign) TERRAIN ALERT, (suggested pilot action, if possible).	(indicativ aeronavă) AVERTIZARE DE LOVIRE A TERENULUI, (acțiune sugerată pilotului, dacă este posibil).

**12.7 FRAZEOLOGIE UTILIZATĂ DE PERSONALUL DE LA SOL/ ECHIPAJUL DE ZBOR****12.7.1 Frazeologie utilizată de personalul de la sol/echipajul de zbor**

	<i>Situatii/ Circumstanțe</i>	<i>Frazeologie</i>	
12.7.1.1	PROCEDURI LA PORNIRE (PERSONAL DE LA SOL/ ECHIPAJ DE ZBOR)	a) [ARE YOU] READY TO START UP;  *b) STARTING NUMBER (numărul motorului/ motoarelor)).	a) [SUNTEȚI] GATA PENTRU PORNIREA MOTOARELOR;  *b) PORNIM MOTORUL NUMĂRUL (numărul motorului/

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

			<p><i>motoarelor).</i></p> <p><i>Nota 1: Personalul de la sol trebuie să urmărească acest schimb fie prin răspuns printr-un mijloc de intercomunicație fie printr-un semnal vizual distinct, care indică faptul că totul este clar și pornirea indicată poate să se efectueze.</i></p> <p><i>Nota 2: Identificarea fără ambiguități a părților implicate este esențială în orice comunicații care au loc între personalul de la sol și piloti.</i></p> <p>* Semnifică informațiile transmise de pilot.</p>
12.7.1.2	<b>PROCEDURI DE PUSH-BACK</b>  ...(personal de la sol/ echipaj de zbor)	a) ARE YOU READY FOR PUSHBACK;  *b) READY FOR PUSHBACK;  c) CONFIRM BRAKES RELEASED;  *d) BRAKES RELEASED;	a) SUNTEȚI GATA PENTRU ÎMPINGERE ÎNAPOI;  *b) GATA PENTRU ÎMPINGERE ÎNAPOI;  c) CONFIRMAȚI FRÂNE DECUPLATE;  *d) FRÂNE DECUPLATE;

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronaonică Civilă

## Capitolul 12

		<p>e) COMMENCING PUSHBACK;</p> <p>f) PUSHBACK COMPLETED;</p> <p>*g) STOP PUSHBACK;</p> <p>h) CONFIRM BRAKES SET;</p> <p>*i) BRAKES SET;</p> <p>*j) DISCONNECT;</p> <p>k) DISCONNECTING STANDBY FOR VISUAL AT YOUR LEFT (sau RIGHT).</p>	<p>e) ÎNCEPE ÎMPINGEREA ÎNAPOI;</p> <p>f) ÎMPINGEREA ÎNAPOI TERMINATĂ;</p> <p>*g) OPRÎTI ÎMPINGEREA ÎNAPOI;</p> <p>h) CONFIRMATI FRÂNE CUPLATE;</p> <p>*i) FRÂNE CUPLATE;</p> <p>*j) DETAŞATI;</p> <p>k) DETAŞĂM, AŞTEPTAȚI SEMNAL VIZUAL PE STÂNGA (sau DREAPTA).</p> <p><i>Notă: Acest schimb este urmat de un semnal vizual către pilot pentru a indica faptul că deconectarea este completă și totul este liber pentru rulare.</i></p> <p>* Semnifică informațiile transmise de pilot.</p>
--	--	---	--

## Capitolul 12

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

<sup>7030)</sup> 12.8 Frazeologie ATFM

	<i>Situatii/ Circumstanțe</i>	<i>Frazeologie</i>	
12.8.1	Transmiterea timpului calculat de decolare (calculated take-off time - CTOT) rezultat dintr-un mesaj de alocare a slotului (slot allocation message - SAM). (CTOT trebuie comunicat pilotului la primul contact radio cu CTA)	SLOT ( <i>time</i> )	SLOT ( <i>temp</i> )
12.8.2	Schimbarea CTOT datorită unui mesaj de revizie a slotului (Slot Revision Message - SRM).	REVISED SLOT ( <i>time</i> )	SLOT REVIZUIT ( <i>temp</i> )
12.8.3	Anularea CTOT datorită unui mesaj de anulare a slotului (Slot Cancellation Message - SLC).	SLOT CANCELLED, REPORT READY	SLOT ANULAT, RAPORTAȚI CÂND SUNTEȚI GATA
12.8.4	Zbor suspendat până la notificări ulterioare (datorită unui mesaj de suspendare a zborului – Flight Suspension Message - FLS).	FLIGHT SUSPENDED UNTIL FURTHER NOTICE, DUE ( <i>reason</i> )	ZBOR SUSPENDAT PÂNĂ LA NOTIFICĂRI ULTERIOARE, DATORITĂ ( <i>motiv</i> )
12.8.5	Anularea suspendării zborului datorită unui mesaj de anulare a suspendării (De-suspension Message - DES).	SUSPENSION CANCELLED, REPORT READY	SUSPENDARE ANULATĂ, RAPORTAȚI CÂND SUNTEȚI GATA
12.8.6	Refuzul aprobării de pornire a motoarelor când aceasta este cerută prea târziu pentru a se conforma unui CTOT dat.	UNABLE TO APPROVE START-UP CLEARANCE DUE SLOT EXPIRED, REQUEST A NEW SLOT	NU POT SĂ APROB AUTORIZAREA DE PORNIRE A MOTOARELOR DATORITĂ EXPIRĂRII SLOTULUI, SOLICITAȚI UN NOU SLOT

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronaonică Civilă

## Capitolul 12

12.8.7	Refuzul aprobării de pornire a motoarelor când aceasta este cerută prea devreme pentru a se conforma unui CTOT dat.	UNABLE TO APPROVE START-UP CLEARANCE DUE SLOT ( <i>time</i> ), REQUEST START-UP AT ( <i>time</i> )	NU POT SĂ APROB AUTORIZAREA DE PORNIRE A MOTOARELOR DATORITĂ SLOTULUI ( <i>temp</i> ), SOLICITAȚI PORNIREA MOTOARELOR LA ( <i>temp</i> )
--------	---	--	--

<sup>7030)</sup> Frazeologie conform Doc 7030 ICAO, „Regional Supplementary Procedures”, ediția a 5-a, 2008, capitolul 10

– SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT –

– PAGINĂ LĂSATĂ LIBER INTENȚIONAT –

## CAPITOLUL 13

### SERVICIILE DE SUPRAVEGHERE DEPENDENTĂ AUTOMATĂ – CONTRACT (ADS-C)

#### 13.1 Generalități

Furnizarea serviciilor de trafic aerian, bazate pe informații primite de la aeronave via ADS-C, se referă în general la furnizarea serviciilor ADS-C.

#### 13.2 Capabilitățile sistemelor ADS- C de sol

13.2.1 Sistemele ADS-C de sol utilizate în furnizarea serviciilor de trafic aerian trebuie să aibă un nivel foarte înalt de siguranță, disponibilitate și integritate. Posibilitatea defectării sau a degradării semnificative a sistemului care poate cauza întreruperi complete sau parțiale a serviciului trebuie să fie foarte redusă. Trebuie să fie asigurate facilități (sisteme ) de rezervă.

*Nota 1.- Un sistem de sol ADS-C constă într-un număr de elemente integrate care includ interfețele de comunicații, sistemul de procesare a datelor și multe alte interfețe ale controlorilor.*

*Nota 2.- Informațiile care țin de utilizarea sigură a sistemului ADS-C disponibilitatea, și integritatea acestuia sunt conținute în Manualul referitor la Aplicațiile Serviciilor de Trafic Aerian prin Data Link ( ICAO Doc.9694).*

13.2.2. Sistemele ADS-C de sol ar trebui să fie capabile să se integreze cu alte sisteme automate utilizate în furnizarea serviciilor ATS și să asigure un nivel de automatizare corespunzător cu obiectivele de îmbunătățire a acurateței și afișarea în timp real a datelor către controlor, reducerea încărcării controlorului și a necesității coordonării între pozițiile și unitățile ATC adiacente.

13.2.3 Mai multe cerințe semnificative de funcționare sunt necesare pentru a permite o implementare efectivă a serviciului ADS-C în domeniul CNS/ ATM. Sistemele de sol trebuie să furnizeze:

- a) transmiterea, recepționarea, procesarea și afișarea mesajelor ADS-C referitoare la zborurile echipate corespunzător pentru operările în care sunt furnizate serviciile ADS-C;
- b) afișarea alertelor și avertizărilor referitoare la siguranța zborurilor;
- c) monitorizarea poziției (poziția curentă a aeronavei aşa cum derivă din rapoartele ADS-C afișate controlorului pentru monitorizarea situației traficului aerian);
- d) conformarea monitorizării (poziția curentă ADS-C raportată sau profilul proiectat este comparată cu poziția prevăzută a aeronavei, care este bazată pe planul de zbor curent. Deviațiile laterale și verticale de-a lungul rutei care depășesc

limita toleranței pre-definite vor permite emiterea unei alerte către controlor despre ieșirea din limitele de conformitate);

e) actualizarea planului de zbor (de ex. variațiile longitudinale care depășesc limitele de toleranță pre-definite vor fi utilizate pentru a regla timpii prevăzuți de sosire la punctele succesive);

f) validarea intenției (datele intenționate conținute în rapoartele ADS-C, după cum este profilul proiectat extins sunt comparate cu autorizarea curentă iar diferențele sunt identificate);

g) detectarea conflictului (datele ADS-C pot fi utilizate de sistemele automate ADS-C de sol pentru a identifica încălcările eșalonărilor minime);

h) prevederea conflictelor (datele de poziție ADS-C pot fi utilizate de sistemul automat ADS-C de sol pentru a identifica potențialele încălcări a eșalonărilor minime);

i) generarea traiectelor (funcția de generare a traiectelor are scopul de a extrapola poziția curentă a aeronavei bazată pe rapoartele ADS-C);

j) estimarea vântului (rapoartele ADS-C care conțin date despre vânt pot fi utilizate pentru a actualiza prognoza vântului și prin urmare timpii estimati de sosire la punctele de pe rută) și;

k) managementul zborului (rapoartele ADS-C pot asista automat la generarea de autorizări sigure și optime pentru a ajuta tehniciile de economisire a combustibilului cum ar fi, urcările la nivelurile de croazieră cerute de operatori).

*Notă.- Utilizarea ADS-C nu-l exonerează pe controlorul de trafic de obligația de a monitoriza situația traficului.*

13.2.4. Distribuirea informațiilor de la ADS-C ar trebui să fie facilitată cât mai extins în scopul îmbunătățirii supravegherii zonelor de control adiacente în felul acesta reducându-se necesitatea unor contracte ADS adiționale pentru o aeronavă dată.

13.2.5 Schimbul automat de date de coordonare relevante furnizate aeronavei printr-un serviciu ADS-C și stabilirea unor proceduri de coordonare automate trebuie să fie asigurat în de baza unor acorduri regionale de navigație aeriană.

13.2.6 Facilitățile de control a traficului aerian care furnizează un serviciu ADS-C trebuie să fie capabile să înmagazineze și să disemineze informațiile specifice de zbor referitoare la zborurile echipate pentru operațiuni în domeniul în care serviciul ADS-C este furnizat.

13.2.7 Interfețele efective om-mașină trebuie să existe în aşa fel încât să permită controlorului utilizarea informațiilor derivate și a caracteristicilor automate asociate ADS-C.

### 13.3 INFORMAREA AERONAUTICA ADS - C

Informarea adecvată despre practicile de operare care au efect direct asupra serviciilor de trafic aerian trebuie să fie publicată în publicațiile de informare aeronautică. Aceasta trebuie să cuprindă o scurtă descriere a zonei de responsabilitate, cerințe și condiții sub care serviciul ADS-C este disponibil, limitările echipamentului, proceduri în cazul cedării echipamentului ADS-C, dacă e cazul și adresa/ adresele fiecărei unități ATC.

### 13.4 UTILIZAREA ADS-C IN FURNIZAREA SERVICIULUI DE CONTROL AL TRAFICULUI AERIAN

#### 13.4.1 Generalități

13.4.1.1 ADS-C poate fi utilizat în furnizarea serviciilor de control a traficului aerian cu condiția ca identificarea aeronavei să fie stabilită fără ambiguități.

13.4.1.2 Procesatorul datelor ADS-C al datelor de zbor poate fi utilizat în furnizarea serviciilor de trafic aerian, cu condiția îndeplinirii corelării între datele ADS-C transmise automat de aeronavă și detaliile planului de zbor depus pentru aeronavă.

*Notă: O combinație a informațiilor recepționate de la aeronavă poate fi necesară pentru a asigura o corelare fără ambiguități, ex. aerodromul de plecare, momentul de timp la care se estimează că aeronava va începe mișcarea (EOBT) și aerodromul de destinație pot fi utilizate.*

13.4.1.3. Principiile factorilor umani trebuie luate în considerație. În particular controlorului trebuie să-i fie furnizate suficiente informații pentru:

- a menține conștientizarea situației; și
- b) a fi capabil să preia, în cazul unor eventuale defecțiuni ale sistemului, minimul de sarcini în furnizarea serviciului de control a traficului, în mod normal fiind îndeplinit automat.

*Notă 1.- Sistemele automate deși sunt proiectate să asigure o integritate operațională înaltă rămân susceptibile erorii și defecțiunii. Participarea umană este parte integrantă a sistemului de siguranță a traficului aerian.*

*Notă 2.-Materialul orientativ referitor la Principiile factorilor umani se găsesc în Manualul de pregătire al factorilor umani (ICAO Doc. 9683), Rezumatul factorilor de risc No. 8- Factorii umani în controlul traficului aerian (Circulara 241) și Rezumatul factorilor de risc No. 11-Factorii umani în sistemele CNS/ ATM (Circulara 249).*

13.4.1.3 Informațiile furnizate de sistemul de sol pot fi utilizate de controlor pentru a îndeplini următoarele funcții în furnizare serviciilor de trafic aerian:

- a) mărirea siguranței aeriene;
- b) menținerea unei conștientizări clare a situației traficului aerian;
- c) aplicarea eșalonării minime;
- d) luarea măsurilor corespunzătoare în cazul unor devieri semnificative ale aeronavei față de valorile autorizărilor controlului traficului aerian, inclusiv rutele autorizate, nivelurile de zbor și vitezele de zbor dacă e cazul;

*Notă.- Când toleranțele referitoare la valorile în sistemul 3-D (tridimensional), viteză sau timp au fost prestabiliți de autoritatea ATS corespunzătoare, deviațiile nu sunt considerate semnificative atât timp cât acestea nu sunt depășite.*

e) furnizarea informației actualizate a aeronavei către alți controlori la cerere; și

f) îmbunătățire utilizării spațiului aerian, reducerea întârzierilor prin rute directe și o mai mare optimizare a profilului zborurilor.

#### 13.4.2. PREZENTAREA DATELOR ADS-C

13.4.2.1 Datele ADS-C corespunzătoare trebuie să fie prezentate controlorului într-o manieră adecvată pentru a asigura funcțiile de control sunt prezentate la par..13.4.1.4. Sistemele de afișare trebuie să încorporeze afișarea situației, afișarea informației textuale, alerte auditive și vizuale în combinații corespunzătoare după cum se consideră necesar.

13.4.2.2 Sistemele de afișare pot afișa numai informațiile raport ADS-C actuale sau o combinație de informații raport actuale și date derivate din rapoartele ADS-C. Suplimentar, sistemele de afișare pot încorpora informații de supraveghere de la alte surse inclusiv date derivate de la radar, ADS-B, sistemul de procesare adatelor de zbor (FDPS) și/ sau CPLDC sau rapoarte de poziție prin voce.

13.4.2.2.1 Când informațiile de supraveghere sunt derivate de la surse diferite trebuie să fie imediat evidențiate controlorului.

13.4.2.3 Informațiile ADS disponibile controlorului, referitoare la afișarea situației trebuie să includă cel puțin indicații ADS de poziție și informațiile hărții.

13.4.2.3.1 Când este aplicabil, pot fi utilizate simboluri distințe care să diferențieze indicațiile de poziție care derivă de la:

- a) rapoartele de poziție de la ADS-C; sau
- b) combinații de ADS-C cu informații derivate de la alte surse de supraveghere, ex. PSR, SSR, ADS-B; sau
- c) extrapolări ADS-C.

13.4.2.3.2 Etichetele utilizate pentru a furniza informații derivate și alte informații care pot fi disponibile trebuie să fie afișate cel puțin într-o formă alfanumerică.

13.4.2.3.3 Eticheta informativă trebuie să includă cel puțin identificarea aeronavei și informația legată de nivelul de zbor. Toate etichetele informative trebuie să fi prezentate într-o manieră clară și concisă. Etichetele trebuie să fie asociate cu indicațiile lor ADS-C într-o manieră care să împiedice identificări eronate.

13.4.2.4 Când rapoartele ADS-C sunt înșiruite, controlorul trebuie să dea o indicație care să prezinte cele mai urgente rapoarte disponibile în următoarea ordine de prioritate:

- a) rapoarte ADS-C de pericol și/ sau urgență
- b) rapoarte ADS-C întâmplătoare sau la cerere; și apoi
- c) rapoarte ADS-C periodice.

13.4.2.4.1 Dacă există mai mult de un raport din oricare din punctele a), b), sau c) de mai sus ele trebuie aranjate în ordinea receptiunii.

13.4.2.5 Alertele și avertizările referitoare la siguranța zborului, care includ rapoartele de pericol/ urgență trebuie prezentate într-o manieră clară și distință. Furnizările trebuie să fie făcute pentru alertarea controlorului când se așteaptă ca rapoartele ADS-C să nu fie receptionate în timp corespunzător.

*Nota: - nereceptiunea unor rapoarte contract ADS-C poate fi nedetectabilă.*

### 13.4.3 Furnizarea serviciilor ADS-C

#### 13.4.3.1 Generalități

Un număr de aeronave echipate simultan cu servicii ADS-C nu trebuie să depășească pe acela care poate fi controlat în siguranță în circumstanțe prevăzute luându-se în considerație:

- a) complexitatea situației de trafic și asociata cu încărcarea controlorului în sector sau zona de responsabilitate;
- b) nivelul de automatizare al sistemului sol ADS-C;
- c) în general performanțele tehnice ale sistemelor ADS-C și de comunicații inclusiv posibila lor degradare necesită utilizarea unor facilități de rezervă;
- d) în general performanțele sistemelor de supraveghere și comunicații de rezerva;
- e) și efectul pierderii comunicațiilor controlor– pilot.

*Nota: Viitorul material orientativ despre factorii care trebuieesc luati in consideratie pot fi gasiti in Manualul privind aplicatiile de data link al serviciilor de trafic aerian (ICAO Doc 9694).*

### **13.4.3.2 COORDONAREA SI TRANSFERUL CONTROLULUI AERONAVELOR ECHIPATE CU SISTEM ADS-C**

13.4.3.2.1 Acorduri corespunzătoare trebuie să fie făcute în și între orice unități ATC care utilizează ADS-C pentru a asigura coordonarea traficului ADS-C și non - ADS-C și să asigure eşalonarea adecvată între aeronavele ADS-C și toate celelalte aeronave.

13.4.3.2.2 Transferul controlului trebuie să fie efectuat în aşa fel încât să asigure furnizarea neîntreruptă a serviciilor ADS-C când ADS-C este disponibil în unitățile ATC adiacente.

13.4.3.2.3 Unitatea care acceptă trebuie să stabilească un contract cu aeronava afectată înainte ca aceasta să ajungă la punctul de transfer al controlului. Unității ATC care acceptă nu i se va permite să stabilească un contract, unitatea ATC care transferă trebuie să fie notificată în aşa fel încât să asigure furnizarea datelor următoarei unități ADS-C de sol pentru a permite un serviciu ADS-C neîntrerupt.

13.4.3.2.4 Când o aeronava este în situație de pericol/urgență sau este subiectul unor alerte sau avertizări de siguranță, această informație trebuie furnizată unității ATC care acceptă, și contractul ADS-C nu trebuie să fie terminat de către unitatea ATC care efectuează transferul până ce o coordonare corespunzătoare nu a fost efectuată.

13.4.3.2.5 Transferul controlului aeronavelor între poziții adiacente sau între unități ATC adiacente poate fi efectuată după cum urmează:

a) protocolele de transfer ADS-C corespunzătoare vor respecta:

- 1) desemnarea indicației de poziție ADS-C prin mijloace automate; sau
- 2) desemnarea directă a indicației de poziție ADS-C dacă două sisteme de afișare sunt adiacente sau dacă este utilizat un sistem de afișare comun; sau
- 3) desemnarea indicației de poziție ADS-C prin referință cu o poziție corectă indicată pe ambele sisteme de afișare;

b) informații despre planul de zbor actualizat al aeronavei care urmează să fie transferată sunt furnizate controlorului care acceptă înainte de a fi transferat;

c) când controlorii nu sunt fizic unul lângă altul, facilități de comunicații directe să fie disponibile între ei tot timpul;

*Notă: Aceasta cerință poate fi îndeplinită prin facilități de vorbire directă sau prin interfacilitare ATS de date de comunicații (AIDC).*

d) punctul/ punctele de transfer și toate alte condiții de aplicare trebuie să fie subiectul unor instrucțiuni specifice sau unui LoA specific; și

e) controlorul care acceptă este ținut la curent cu toate instrucțiunile de control (exemplu: instrucțiuni despre nivel sau despre viteza) date aeronavei înaintea transferului și care modifica anticipat zborul în desfășurare.

*Notă:- Această cerință poate fi îndeplinită prin facilități de vorbire directă sau prin interfacilitare ATS de date de comunicații (AIDC).*

13.4.3.2.6 Eșalonarea minim agreată între aeronava care va fi transferată trebuie să fie specificată în LoA sau în instrucțiuni locale după caz.

### 13.4.3.3 COMUNICATII

Comunicațiile controlor – pilot trebuie să fie în așa fel încât posibilitatea defectiunilor sau degradărilor semnificative să fie foarte redusă. Facilități de rezervă corespunzătoare trebuie să fie asigurate.

### 13.4.3.4 PROCEDURI GENERALE ADS

#### 13.4.3.4.1 Managementul contractului ADS

13.4.3.4.1.1 Numai unitățile ATC corespunzătoare trebuie să inițieze contracte ADS cu aeronava dată. Procedurile trebuie să asigure că contractele non-curente sunt terminate în timp util.

13.4.3.4.1.2 Sistemul de sol ADS-C trebuie să fie capabil să identifice capabilitățile ADS-C ale aeronavei și să stabilească contracte ADS corespunzătoare cu aeronava echipată ADS-C.

13.4.3.4.1.3 Contractele ADS necesare pentru controlul aeronavei vor fi stabilite cu fiecare aeronavă prin sistemul de sol ADS-C relevant, cel puțin pe pozițiile de zbor ale aeronavei deasupra cărora unitatea ATC furnizează servicii de trafic aerian.

13.4.3.4.1.4 Contractul poate include furnizarea rapoartelor ADS-C de bază la intervale periodice definite de sistemele ADS-C de sol care conțin informații specifice opționale, adiționale, care pot sau nu pot fi transmise cu fiecare raport periodic. Acordul poate de asemenea să furnizeze rapoarte ADS-C la puncte definite geografic ca de exemplu punctele de pe rută adițional la alte rapoarte specifice apărute.

13.4.3.4.1.5 Aeronava trebuie să fie capabilă să suporte acorduri ADS-C cu cel puțin patru unități ATC simultan care au sisteme de sol ADS-C.

13.4.3.4.1.5.1 Când un sistem ADS-C de sol încearcă să stabilească un acord ADS-C cu o aeronavă și nu este capabil să facă aceasta din cauza imposibilității aeronavei să întrețină un contract ADS adițional, aeronava poate răspunde cu indicatori de locație ICAO sau cu indicatori din opt litere ale sistemelor de sol cu care a avut contracte curente în aşa fel încât unitatea ATC să negocieze eliberarea contractului. În eventualitatea în care această informație nu poate fi furnizată sistemului de sol, sistemul de sol trebuie totuși să alerteze controlorul că acordul ADS nu poate fi stabilit. Coordonarea între unitățile ATC corespunzătoare trebuie să fie efectuate apoi în scopul stabilirii priorității conexiunilor ADS-C cu aeronava.

13.4.3.4.1.6 O unitate ATC trebuie să fie capabilă să înlocuiască sau să încheie propriul contract ADS dacă se cere. Un contract existent trebuie să rămână activ până ce orice alt nou contract de același tip este acceptat de aeronavă sau până când tipul de contract este terminat.

#### 13.4.3.4.2 TERMINAREA CONTRACTULUI ADS-C

13.4.3.4.2.1 Contractele ADS pot fi terminate manual sau automat de către sistemele de sol ADS-C bazate pe acorduri între autoritățile ATS pentru aeronavele care traversează granițele FIR.

13.4.3.4.2.2 Autoritățile ATS trebuie să stabilească proceduri care să asigure ca contractele ADS sunt restabilește dacă este cerut când terminarea ADS-C apare neplanificată.

#### 13.4.3.4.3 ACORDURI ADS-C

13.4.3.4.3.1 Acordurile inițiale ADS-C trebuie să fie realizate de autoritatea ATS. Modificările succesive la contractele individuale pot fi făcute la discreția controlorului bazat pe condițiile de trafic prevăzute și pe complexitatea spațiului aerian.

13.4.3.4.3.2 Când aplicarea eșalonării minime specifice este dependentă de intervale periodice de raportare a rapoartelor de poziție periodice, unitatea ATC nu trebuie să stabilească contracte periodice la un interval de raportare mai mare decât intervalul de raportare cerut.

13.4.3.4.3.3 Când un raport de poziție așteptat nu este recepționat la timpul prescris acțiunea trebuie luată corespunzător pentru a se clarifica poziția aeronavei. Aceasta poate fi îndeplinită prin utilizarea unui contract – cerere ADS, CPLDC sau comunicații prin voce, sau recepționarea rapoartelor succese periodice.

*Nota:- Cerințele referitoare la furnizarea serviciului de alertare sunt continute în capitolul 9 al prezentei proceduri.*

---

13.4.3.4.3.4 O aeronavă ADS-C observată că deviază semnificativ de la profilul de zbor autorizat trebuie să fie informată corespunzător. Acțiuni corespunzătoare trebuie de asemenea luate dacă în opinia controlorului această deviație poate afecta serviciul de trafic aerian furnizat.

#### 13.4.3.4.4 VERIFICARILE PERFORMANCELOR

13.4.3.4.4.1 O unitate ATC care furnizează servicii ADS-C către o aeronavă trebuie să verifice informația de poziție tridimensională recepționată de la acea aeronavă prin rapoartele pilotului și/ sau conformarea cu planul de zbor.

13.4.3.4.4.2 Pilotul aeronavei a cărei informație de poziție derivată ADS-C este în valorile de toleranță autorizate nu este informat despre aceste verificări.

13.4.3.4.4.3 Dacă informația de poziție afișată nu este în interiorul valorilor de toleranță aprobate sau când discrepanța în exces al valorii de toleranță aprobate este detectată succesiv la verificări, pilotul trebuie să fie informat corespunzător și să î se ceară să verifice sistemul de navigație al aeronavei.

13.4.3.4.4.4 Controlorul trebuie să regleze afișajul și să continue verificările adecvate referitoare la acuratețea acestora, în conformitate cu instrucțiunile prescrise de autoritatea corespunzătoare responsabilă cu afișajul ADS-C sau sistemul integrat de afișare în cauză.

13.4.3.4.4.5 Controlorul trebuie să fie satisfăcut de capabilitățile funcționale ale sistemului de afișare ADS-C sau a sistemului integrat de afișare, de asemenea informația afișată să fie adecvată funcțiunilor ce vor fi efectuate.

13.4.3.4.4.6 Controlorul trebuie să raporteze, în conformitate cu procedurile locale orice defecțiune a echipamentului sau orice incident care necesită investigație sau orice alte circumstanțe care îl face dificil sau impracticabil să furnizeze servicii pe baza pozițiilor ADS-C afișate.

#### 13.4.3.4.5 RAPOARTE DE PERICOL SI/ SAU DE URGENTA

*Nota:- Pentru a indica faptul că este într-o situație de pericol sau pentru a transmite alte informații urgente o aeronavă echipată cu ADS-C poate opera modul de pericol și/ sau urgență după cum urmează:*

- a) pericol;
- b) întreruperea comunicației;
- c) intervenția ilicită;
- d) rezerva minimă de combustibil; și/ sau
- e) aspecte medicale;

13.4.3.4.5.1 Când un raport ADS-C de pericol și/ sau de urgență este recepționat, controlorul care are în responsabilitate zborul trebuie să confirme recepționarea informației prin cel mai adecvat mijloc de comunicație.

13.4.3.4.5.2 Ambele sisteme ADS-C, ale aeronavei și de sol trebuie să fie capabile să asigure modurile de operare ADS-C de pericol și/ sau de urgență pentru a asista procedurile de operare ATC și să asiste operațiunile de căutare și salvare. În eventualitatea ca într-o aeronavă există sau se pare că există orice formă de pericol, toată asistența posibilă trebuie să fie furnizată de către controlor.

*Nota:- Sistemul ADS-C de bord va furniza pilotului inițierea modului de pericol și/ sau urgență. Aceasta permite deasemenea aeronavei să stabilească automat modul de pericol și/ sau urgență.*

13.4.3.4.5.3 Sistemul de sol ADS-C trebuie să recunoască inițierea, modificarea și terminarea modului de pericol și/ sau urgență și să alerteze controlorul. Sistemul de sol ADS-C trebuie să fie capabil să modifice rata de raportare de pericol și/ sau urgență dacă este necesar. Sistemul de sol ADS-C trebuie să fie capabil să stopeze indicația de pericol/ urgență.

#### 13.4.3.4.6 DEFECTAREA ECHIPAMENTULUI

*Nota:- Nu este de așteptat ca pilotul să fie înștiințat de defectarea ADS-C de către echipamentele de monitorizare de la bord.*

##### 13.4.3.4.6.1 Defectarea sistemului de bord ADS-C

13.4.3.4.6.1.1 La primirea unei notificări de defectiune la bord, controlorul va:

- a) informa pilotul despre defectiune;
  - b) informa pilotul de cerința rapoartelor de poziție prin voce sau CPDLC;
- sau
- c) lăua măsurile necesare pentru stabilirea unei eșalonări alternative, dacă este necesar.

13.4.3.4.6.1.2 Când o aeronavă are o defectiune de tip ADS-C după plecare și operează sau este de așteptat să opereze într-o zonă unde este obligatorie dotarea cu un sistem ADS-C funcțional, unitățile ATC trebuie să încerce să asigure continuarea zborului până la primul aerodrom sau la prima intenție de aterizare conform planului de zbor. Cu toate acestea, în unele circumstanțe, continuarea zborului nu ar putea fi posibilă datorită traficului sau configurației spațiului aerian. Aeronavei ar putea să i-se ceară să se întoarcă la aerodromul de plecare sau să aterizeze pe cel mai apropiat aerodrom adecvat și acceptabil pentru operatorul în cauză.

13.4.3.4.6.1.3 În cazul unei defecțiuni de tip ADS-C detectată înainte de plecarea de pe un aerodrom unde nu există posibilitatea efectuării unei reparații, aeronava în cauză poate să primească permisiunea de decolare, pe ruta cea mai directă posibil, către cel mai apropiat aerodrom adecvat unde reparația poate fi efectuată. Când se acordă autorizarea unei astfel de aeronave, unitatea de control a trafic aerian va lua în considerație situația prezentă sau anticipată a traficului și poate modifica ora de plecare, nivelul de zbor sau ruta intenționată a zborului. Viitoare modificări ar putea deveni necesare în desfășurarea zborului.

#### 13.4.3.4.6.2 Întreruperea funcționării sistemului ADS-C de sol

13.4.3.4.6.2.1 Când apare o întrerupere planificată a funcționării sistemului ADS-C de sol:

- a) va fi publicat un NOTAM pentru informarea tuturor părților interesate despre de perioada de întrerupere a funcționării;
- b) vor fi stipulate rapoarte de poziții prin voce sau CPDLC; și
- c) vor fi stabilite eșalonări alternative, dacă este necesar;

13.4.3.4.6.2.2 În cazul unei întreruperi neplanificate a funcționării sistemului ADS-C la de sol, furnizorul relevant de ATS trebuie să:

- a) informeze toate aeronavele afectate și să le anunțe de cerințele privind rapoartele de poziție prin voce sau CPDLC;
- b) să ia măsurile necesare pentru stabilirea unei eșalonări alternative, dacă este cerut;
- c) să informeze unitățile ATC adiacente prin coordonare directă; și
- d) să informeze toate celelalte părți relevante prin publicarea de NOTAM-uri, dacă este potrivit;

### 13.5 UTILIZAREA ADS-C IN APPLICAREA ESALONARII MINIME

#### 13.5.1 Generalități

*Nota:- Intr-un sistem de control al traficului aerian ATC bazat pe ADS-C, acuratețea privind informarea poziției afișată controlorului este dependentă de sistemul de navigație sau de poziționarea de la bordul aeronavei. Prin urmare, orice degradare a sistemului aeronavei care afectează capabilitățile de navigație va afecta deasemenea acuratețea datelor privind poziția afișată controlorului.*

13.5.1.1 Procedurile și minimele din această secțiune sunt aplicabile când ADS-C este folosit pentru furnizarea serviciilor de control al traficului aerian.

---

13.5.1.1.1 Folosirea rapoartelor de poziție de tip ADS-C pentru asigurarea eșalonării trebuie aplicat numai când există un grad mare de certitudine că furnizarea rapoartelor ADS-C nu va fi întreruptă.

### 13.5.2 Determinarea nivelului de ocupare

13.5.2.1 Valoarea toleranței care trebuie folosită pentru a determina că informației ADS-C despre nivel afișate controlorului este corectă aceasta trebuie să fie de +/- 60 M (+/- 200 ft) în spațiul aerian RVSM. În alt spațiu aerian, trebuie să fie de +/- 90 M (+/- 300 ft), cu excepția cazurilor în care autoritățile ATS corespunzătoare pot specifica o valoare mai mică, dar nu mai mică de +/- 60 M (+/- 200 ft), dacă aceasta este considerată mai practică.

13.5.2.2 Dacă informația ADS-C despre nivel nu este în valoarea de toleranță aprobată, atunci informația trebuie validată prin voce sau CPDLC. Când s-a stabilit că informația ADS-C despre nivel este incorecta, autoritatea ATS corespunzătoare trebuie să determine acțiunile ce trebuie luate referitoare la afișaj și la utilizarea acestei informații.

13.5.2.3 O aeronavă autorizată să părăsească un nivel este considerat că trebuie să înceapă manevrele și să elibereze nivelul anterior ocupat când informația ADS-C despre nivel indică o schimbare mai mare de 90 M (300 ft) în direcția anticipată față de nivelul anterior alocat sau o verificare a fost făcută prin receptiunea unui raport CPLDC sau prin voce de la pilot.

13.5.2.4 O aeronavă care urcă sau coboară este considerată că a traversat nivelul când informația ADS-C despre nivel indică faptul că aceasta a trecut prin acest nivel, în direcția cerută cu mai mult de 90 M (300 ft) sau acea verificare a fost făcută prin receptiunea unui raport CPLDC sau prin voce de la pilot.

13.5.2.5 O aeronavă care urcă sau coboară este considerată că a atins nivelul la care a fost autorizată când verificarea a fost efectuată prin receptiunea unui raport CPLDC sau prin voce de la pilot despre nivelul alocat. Aeronava poate fi considerată că menține acest nivel atât timp cât informarea ADS-C despre nivel rămâne în valorile de toleranță corespunzătoare aşa cum este specificat la par. 13.5.2.1 al prezentului PIAC.

*Nota:- Valoarea nivelului deviației din contract poate fi utilizată pentru a monitoriza continua conformare a aeronavei cu valorile corespunzătoare ale nivelului de toleranță.*

13.5.2.5.1 Când CPLDC este utilizat pentru a verifica faptul că aeronava a atins nivelul la care a fost autorizată, mesajul uplink No. 129, REPORT

---

---

MAINTAINING (nivel), sau mesajul uplink No. 200, REPORT REACHING, poate fi utilizat.

*Nota: Mesajul uplink No. 175, REPORT REACHING (nivel), nu furnizează aceiași garanție cu aceea că aeronava a trebuit să mențină nivelul alocat. În aceste ocazii când sistemul de management al zborului a fost încărcat de către pilot ca să răspundă automat acestui mesaj, răspunsul poate fi transmis când aeronava atinge nivelul alocat, indiferent dacă aeronava menține nivelul alocat.*

13.5.2.6 Dacă se intenționează să se furnizeze eșalonarea verticală sub nivelul de tranziție utilizând informații ADS-C despre nivel, autoritatea corespunzătoare trebuie să se asigure ca această informație este corectă și corespunzătoare altitudinii barometrice.

### **13.5.3 Aplicarea informațiilor de poziție ADS-C când se utilizează eșalonarea orizontală**

*Nota 1. Factorii pe care controlorul trebuie să îi ia în considerare în determinarea distantei care trebuie folosita în circumstanțe particulare pentru a se asigura că eșalonarea minima nu este încălcată, include capetele magnetice relative și vitezele, limitările tehnice ADS-C, încărcarea controlorului și unele dificultăți cauzate de către aglomerarea frecvenței.*

*Nota.- 2 Informații despre determinarea și aplicarea eșalonărilor minime este conținută în „Manual on Airspace Planning Methodology for the Determination of Separation Minima (ICAO Doc 9689).*

13.5.3.1 Distanțele minime de eșalonare longitudinală bazate pe ADS-C sunt detaliate în Capitolul 5, paragraful 5.4.2.6.4 prezentului al PIAC.

13.5.3.2 Autoritățile ATS trebuie să se asigure că procedurile de contingentă sunt disponibile să fie urmate în eventualitatea degradării informației ADS-C din cauza pierderii acurateței performanței de navigație cerute.

13.5.3.3 Eșalonarea minimă bazată pe distanță utilizată cu ADS-C poate fi aplicată între poziția derivată ADS-C a aeronavei sau între poziția derivată ADS-C și poziția radar sau poziția derivată ADS-B. Pozițiile aeronavei trebuie să fie extrapolate sau interpolate, după cum este necesar, pentru a se asigura că ele reprezintă pozițiile aeronavei în acel timp.

13.5.3.3.1 Simbolurile de poziție afișate de ADS-C vor permite controlorului să facă distincție între pozițiile raportate, extrapolate sau interpolate. Când există unele

---

dubii referitoare la integritatea informației afișate ca un simbol de poziție extrapolat sau interpolat, el trebuie să fie actualizat printr-o cerere contractuală.

13.5.3.3.2 Eșalonarea bazată pe ADS-C nu trebuie să fie aplicată între aeronave care așteaptă deasupra aceluiași punct de așteptare. Aplicarea eșalonării orizontale între aeronavele care așteaptă și alte zboruri trebuie să fie subiectul unor cerințe și proceduri prescrise de autoritatea ATS corespunzătoare.

13.5.3.3 Informația derivată dintr-o informație ADS-C afișată nu trebuie utilizată la vectorizarea aeronavelor.

*Nota.- Vectorizarea utilizând ADS-C ar putea fi posibilă în viitor în cazul în care performanțele de supraveghere și comunicații vor fi comparabile cu performanțele sistemelor radar și comunicațiile directe prin voce care utilizează VHF.*

---

- SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT -

## CAPITOLUL 14

### COMUNICAȚIILE CONTROLOR - PILOT PRIN DATA LINK (CPDLC)

#### 14.1 PREVEDERI GENERALE

14.1.1 Aplicația CPDLC asigura mijlocul de comunicare intre controlor și pilot, folosind legaturi de date (data link) pentru comunicațiile ATC.

14.1.2 Această aplicație include un set de elemente de mesaje de autorizare/informatii/cereri ce corespund frazeologiei utilizate în mediul radiotelefonic.  
*Notă: A se vedea Anexa 5 pentru setul de mesaje CPDLC care arată atat elementele de mesaj cat si intentia / utilizarea lor .*

14.1.2.1 Controlorului trebuie sa i se asigure capabilitatea de a raspunde mesajelor, inclusiv urgentelor, sa emita autorizari, instructiuni si avertizari si sa ceara/furnizeze informatii, dupa caz.

14.1.2.2 Pilotului trebuie sa i se asigure capabilitatea de a răspunde la mesaje, de a solicita autorizări și informații, de a raporta informații, și de a declara sau a anula o situație de urgență.

14.1.2.3 Pilotului si controlorului trebuie sa li se asigure capabilitatea de a face schimb de mesaje care nu se conformează cu formatele definite. (ex: mesaje text libere).

14.1.3 Sistemele de la sol și de la bordul aeronavei trebuie să permită ca mesajele să fie afișate într-un mod adekvat, printate la cerere și păstrate într-o manieră care să permită recuperarea comodă și la timp, în cazul în care este necesar.

14.1.4 Oricând este necesară afișarea de text în clar, acest lucru trebuie făcut cel puțin utilizând limba engleză.

14.1.5 Acolo unde este aplicabil, procedurile privind comunicațiile pentru furnizarea CPDLC vor fi conform Anexei 10 OACI, Volumul III, Partea I, Capitolul 3. Elementele mesajelor, textele și procedurile asociate sunt, în general, detaliate în Capitolul 12 "Frazeologia". Totuși, este recunoscut faptul că setul de mesaje CPDLC și procedurile aferente diferă de comunicațiile prin voce echivalente datorită diferențelor dintre cele două sisteme; unul fiind comunicare directă prin voce și cealalt fiind prin schimbul de date, cel din urmă putând afișa și printa.

## 14.2 Stabilirea CPDLC

### 14.2.1 Generalități

CPDLC trebuie să fie stabilită într-un timp suficient pentru a se asigura că aeronava comunică cu unitatea ATC corespunzătoare. Informațiile privind când și unde trebuie stabilită CPDLC, acolo unde este aplicabil, se vor publica în Publicația de Informare Aeronautică.

### 14.2.2 CPDLC inițiat de echipamentul de bord

14.2.2.1. Atunci când o unitate ATC recepționează o cerere neașteptată pentru CPDLC de la o aeronavă, circumstanțele care conduc la solicitare trebuie să fie obținute de la aeronavă pentru a se stabili acțiunile ulterioare.

14.2.2.2. Atunci când o unitate ATC respinge o cerere pentru CPDLC, trebuie să furnizeze pilotului motivul pentru respingere utilizând un mesaj CPDLC corespunzător.

### 14.2.3 CPDLC inițiat de unitatea ATC

14.2.3.1 O unitate ATC trebuie să stabilească CPDLC cu o aeronavă doar dacă această aeronava nu are stabilită o legătură CPDLC, sau când este autorizată de către o unitate ATC care are CPDLC stabilită cu aeronava.

14.2.3.2 Atunci când o cerere pentru CPDLC este respinsă de o aeronavă, motivul pentru respingere trebuie furnizat utilizând elementul de mesaj CPDLC aer-sol „NOT CURRENT DATA AUTHORITY” sau elementul de mesaj „NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY”, dacă este cazul. Procedurile locale trebuie să stabilească dacă motivul respingerii este prezentat controlorului. Nici un alt motiv pentru respingerea de către echipamentele de bord ale conexiunilor inițiate de unitățile ATC nu trebuie să fie permis.

## 14.3 Schimbul de mesaje operaționale CPDLC

14.3.1 Controlorul sau pilotul trebuie să construiască mesaje CPDLC utilizând setul de mesaje definit, un mesaj text liber sau o combinație din ambele.

*Notă: A se vedea Anexa 5 pentru setul de mesaje CPDLC care cuprinde elemente de mesaj și mesajul corespunzător privind intenția/utilizarea.*

14.3.1.1 Trebuie evitată pe cât posibil utilizarea mesajelor lungi sau a mesajelor cu elemente multiple de autorizare sau a celor cu cereri multiple de autorizare, cat și a mesajelor cu o combinație de autorizări și informații.

*Notă: Materiale îndrumătoare privind dezvoltarea de proceduri locale operaționale și tehnici de operare CPDLC se regăsesc în Doc. 9758 OACI „ Factori umani în sistemele Managementului Traficului Aerian”.*

14.3.1.2 Atunci când CPDLC este utilizat, și scopul mesajului este inclus în setul de mesaje CPDLC conținut în PIAC-ATS, Anexa 5, trebuie utilizat mesajul asociat.

14.3.1.3 Cu excepția celor prevăzute în 14.3.5.1, când un controlor sau un pilot comunică prin CPDLC, răspunsul trebuie să fie prin CPDLC. Dacă un controlor sau un pilot comunică prin voce, răspunsul trebuie transmis tot vocal.

14.3.1.4 Dacă este necesara corectarea unui mesaj transmis prin CPDLC sau conținutul mesajului trebuie clarificat, pilotul sau controlorul vor folosi mijloacele cele mai potrivite pentru transmiterea detaliilor corecte sau pentru furnizarea de informații suplimentare.

*Notă: Procedurile următoare pot fi aplicate de către controlor , pentru a corecta mesajele de autorizare, instrucțiuni sau informații, sau de către pilot, pentru a corecta răspunsul la un mesaj sol-aer (uplink) sau pentru a corecta cererile anterioare și informațiile.*

14.3.1.4.1 Atunci când comunicațiile prin voce sunt utilizate pentru a corecta mesajele CPDLC pentru care nu a fost primit un răspuns operațional, mesajul controlorului sau pilotului va fi precedat de: „DISREGARD CPDLC (*tipul mesajului*) MESSAGE, BREAK” – urmat de autorizarea, instrucțiunea, informația sau cererea corecta.

*Notă: Este posibil ca, atunci când transmiterea mesajelor se face prin voce, mesajul CPDLC la care se referă nu a ajuns încă la destinatar, sau a ajuns dar nu a fost utilizat, sau a ajuns și a fost utilizat.*

14.3.1.4.2 Atunci cand se face referire la un mesaj CPDLC si se face identificarea acestuia in vederea ignorarii lui, trebuie acordata mare atentie in folosirea frazeologiei pentru a se evita orice ambiguitate la emiterea autorizarii / instructiunii / informatiei / cererii corectate.

*Notă: De exemplu, dacă SAS 445, menținând FL 290, a fost informat prin CPDLC să urce la FL 350, și controlorul trebuie să corecteze prin voce mesajul de autorizare, se poate utiliza următoarea frazeologie:*

SAS445 DISREGARD CPDLC CLIMB CLEARANCE MESSAGE, BREAK, CLIMB TO FL310.

14.3.1.4.3 Dacă un mesaj CPDLC care solicită un răspuns operațional este negociat ulterior prin voce, trebuie trimis un mesaj răspuns CPDLC adecvat de încheiere, pentru a asigura sincronizarea corectă a dialogului CPDLC. Aceasta se poate realiza

## Capitolul 14

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

fie prin emiterea prin voce de instructiuni explicite catre destinatarul mesajului pentru a încheia dialogul, fie permitand sistemului să inchida automat dialogul.

14.3.2 Atributele mesajelor impun anumite cerințe de folosire a mesajelor pentru utilizatorul CPDLC care recepționează mesajul. Fiecare mesaj CPDLC are trei atribute: Urgență, Alertă și Răspuns.

#### **14.3.2.1 Urgență**

Atributul de urgență descrie ordinea de afisare a mesajelor recepționate la destinatar. Tipurile de urgențe sunt prezentate în Tabelul 14-1.

#### **14.3.2.2 Alertă**

Atributul de alertă descrie tipul de alertă cerut în urma recepționării mesajului. Tipurile de alertă sunt prezentate în Tabelul 14-2.

#### **14.3.2.3 Răspuns**

14.3.2.3.1 Atributul de răspuns descrie răspunsurile valide pentru un element de mesaj dat. Tipurile de răspuns sunt prezentate în Tabelul 14-3 pentru mesaje sol-aer (uplink) și Tabelul 14-4 pentru mesajele aer-sol (downlink).

14.3.2.3.2 În cazul în care un mesaj multi-element solicită un răspuns și răspunsul este în forma unui mesaj cu un singur element, răspunsul trebuie să se aplice tuturor elementelor mesajului.

*Notă: De exemplu, un mesaj multi-element care conține „CLIMB TO FL 310 MAINTAIN MACH .84”, se va da un răspuns „WILCO” care indică conformarea cu ambele elemente ale mesajului.*

14.3.2.3.3 În cazul în care pilotul nu se poate conforma unui mesaj autorizare cu un singur element sau oricarei parte părți a unui mesaj de autorizare multielement, pilotul trebuie să trimită un răspuns UNABLE pentru întregul mesaj.

14.3.2.3.4 Controlorul trebuie să răspundă cu un mesaj „UNABLE” care se aplică tuturor elementelor unei solicitări, atunci când niciun element al unei cereri de autorizare, dintr-un mesaj cu un singur element sau multielement, nu poate fi aprobat. Autorizările curente nu trebuie emise din nou.

Tabelul 14-1. Atributul de urgență (mesaj sol-aer uplink și mesaj aer-sol downlink)

Tip	Descriere	Prioritate
D	Distress	1
U	Urgent	2
N	Normal	3
L	Low	4

Tabelul 14-2. Atributul de alertă (mesaj sol-aer uplink și mesaj aer-sol downlink)

Tip	Descriere	Prioritate
H	High	1
M	Medium	2
L	Low	3
N	No alerting required	4

14.3.2.3.5 Atunci când o cerere de autorizare multielement poate fi satisfăcută doar parțial, controlorul trebuie să răspunda cu mesajul „UNABLE” care se aplică tuturor elementelor cererii și, dacă este posibil, să includă motivul sau/și informații despre momentul la care se poate aștepta autorizarea.

*Notă: Mesaje CPDLC separate pot fi transmise ulterior pentru a răspunde acelor elemente care pot fi acceptate.*

14.3.2.3.6 Atunci când toate elementele de solicitare de autorizare a unui mesaj cu un singur element sau unui mesaj multielement pot fi satisfăcute, controlorul trebuie să răspundă cu autorizările corespunzătoare fiecărui element al solicitării. Acest răspuns trebuie să constituie un singur mesaj sol-aer (uplink).

*Notă: De exemplu, în timp ce mesajele care conțin autorizări multi-element trebuie evitate, un mesaj multi-element aer-sol (downlink) conține elemente de mesaj indicate după cum urmează:*

REQUEST CLEARANCE ZQM ZZG ZYT ZQX TRACK X EINN EDDF

REQUEST CLIMB TO FL350

REQUEST MACH 0.84

*Poate să î se răspunda cu:*

CLEARED ZQM ZZG ZYT ZQX TRACK X EINN EDDF

CLIMB TO FL350

REPORT MAINTAINING

## Capitolul 14

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

CROSS ZZG AT OR AFTER 1150  
NO SPEED RESTRICTION.

Tabelul 14-3. Atributul răspunsului (mesaj sol-aer uplink)

Tip	Răspunsul cerut	Răspunsuri valide	Prioritate
W/U	Yes	WILCO, UNSTABLE, STANDBY, NOT CURRENT DATA AUTHORITY, NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY, LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (only if required), ERROR	1
A/N	Yes	AFFIRM, NEGATIVE, STANDBY, NOT CURRENT DATA AUTHORITY, NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY, LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (only if required), ERROR	2
R	Yes	ROGER, UNABLE, STANDBY, NOT CURRENT DATA AUTHORITY, NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY, LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (only if required), ERROR	3
Y	Yes	Any CPDLC downlink message, LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (only if required)	4
N	No, Unless logical acknowledgement required	LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (only if required), NOT CURRENT DATA AUTHORITY, NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY, ERROR	5

Tabelul 14-4. Atributul răspunsului (mesaj aer-sol downlink)

Tip	Răspunsul cerut	Răspunsuri valide	Prioritate
Y	YES	Any CPDLC uplink message, LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (only if required)	
N	No, Unless logical acknowledgement required	LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (only if required), SERVICE UNAVAILABLE, FLIGHT PLAN NOT HELD, ERROR	

14.3.2.3.7 Atunci când un mesaj CPDLC conține mai mult de un element de mesaj și atributul răspunsului pentru mesaj este Y, atunci când se utilizează, mesajul de răspuns cu un singur element trebuie să conțină numărul corespunzător de răspunsuri în aceeași ordine.

*Notă. De exemplu un mesaj multielement sol-aer (uplink) care conține*

CONFIRM SQUAWK

WHEN CAN YOU ACCEPT FL 410

*poate să fie corespunzător cu:*

SQUAWKING 5525

WE CAN ACCEPT FL 410 AT 1636Z

### **14.3.3 Transferul comunicațiilor CPDLC**

*Notă: Informații suplimentare referitoare la transferul comunicațiilor CPDLC se găsesc în Doc. 9694 OACI „Manualul aplicațiilor data-link pentru serviciile de trafic aerian”.*

14.3.3.1 Atunci când CPDLC este transferată, transferul de comunicații vocale și CPDLC trebuie să înceapă simultan.

14.3.3.2 Atunci când o aeronavă este transferată de la o unitate ATC la care este disponibilă CPDLC, la o unitate ATC la care CPDLC nu este disponibilă, încheierea CPDLC trebuie să înceapă simultan cu transferul comunicațiilor vocale.

14.3.3.3 Atunci când un transfer de CPDLC are ca rezultat o schimbare a autoritatii asupra datelor și există încă mesaje pentru care răspunsul de încheiere nu a fost recepționat (de ex. mesaje nerezolvate), controlorul caruia i se transferă CPDLC trebuie să fie informat.

14.3.3.3.1 Dacă controlorul trebuie să transfere aeronava fără să răspundă vreunui mesaj nerezolvat aer-sol (downlink), sistemul trebuie să aibă capacitatea de a trimite automat mesajul răspuns de încheiere corespunzător. În asemenea cazuri, conținutul oricărui mesaj răspuns de încheiere transmis automat trebuie publicat în instrucțiuni locale.

14.3.3.3.2 Atunci când controlorul decide să transfere aeronava fără a receptiona răspunsurile pilotului la vreun mesaj sol-aer (uplink) nerezolvat, acesta trebuie să revină (să comute înapoi) la comunicațiile prin voce pentru a clarifica orice ambiguitate asociată mesajelor nerezolvate.

#### **14.3.4 Mesaje text liber**

Trebuie evitată utilizarea mesajelor text liber de către controlori sau piloti, altele decât mesajele text liber cu format prestabilit.

*Nota 1: Este recunoscut faptul că situațiile de urgență și deosebite pot necesita utilizarea de mesaje text liber, în particular când comunicațiile voce cedează, se intenționează evitarea utilizării mesajelor text liber pentru a reduce posibilitatea unei interpretări eronate sau a unei ambiguități.*

*Nota 2: Prevederi privind utilizarea mesajelor text liber cu format prestabilit sunt conținute în Anexa 10 OACI, Volumul II, Capitolul 8.*

#### **14.3.5 Urgențe, pericole și proceduri pentru cedarea echipamentelor**

14.3.5.1 Atunci când este recepționat un mesaj de urgență, controlorul trebuie să confirme recepționarea mesajului prin cele mai eficace mijloace disponibile.

14.3.5.2 Atunci când se răspunde prin CPDLC la un raport care indică interferențe ilicite, trebuie utilizat mesajul sol-aer (uplink) ROGER 7500.

14.3.5.3 Atunci când se răspunde prin CPDLC la toate celelalte mesaje de pericol și urgență, trebuie utilizat mesaj sol-aer (uplink) ROGER.

14.3.5.4 Atunci când un mesaj CPDLC solicită o confirmare logică și/ sau un răspuns operațional iar un astfel de răspuns nu este recepționat, trebuie alertați pilotul și/sau controlorul, după cum este cazul.

#### **14.3.6 Cedarea unei legături CPDLC**

*Notă: Măsurile care trebuie luate în eventualitatea unei cedări a unui singur mesaj CPDLC se găsesc la pct. 14.3.8.*

14.3.6.1 Controlorul și pilotul trebuie să fie alertați despre cedarea CPDLC cât mai curând posibil despre detectarea unei cedări.

14.3.6.2 Atunci când un controlor sau un pilot sunt alertați că a cedat CPDLC, iar aceștia au nevoie să comunice înainte ca CPDLC să fie restabilită, trebuie ca pilotul și controlorul să revină la comunicațiile prin voce, dacă este posibil, și să inceapa mesajul cu expresia: „CPDLC FAILURE”.

14.3.6.3 Controlorii care necesită să transmită informații privind o cedare completă a sistemului CPDLC de sol către toate stațiile care ar putea intercepta (recepționa), trebuie să își precedeze/ prefațeze o asemenea

transmisie prin apelul general „ALL STATIONS CPDLC FAILURE”, urmat de identificarea stației care apelează.

*Notă: Nu se așteaptă nici un răspuns la asemenea apeluri generale, doar dacă se solicită ca stațiile individuale să confirme recepționarea mesajului.*

14.3.6.4 Atunci când CPDLC cedează și comunicațiile sunt comutate înapoi pe voce, toate mesajele CPDLC nerezolvate (în aşteptare) trebuie considerate ca fiind netransmise la destinație, iar întregul dialog care implică mesajele nerezolvate trebuie să fie reluat prin voce.

14.3.6.5 Atunci când CPDLC cedează dar este restabilit înainte să fie nevoie să se comute la comunicații prin voce, toate mesajele nerezolvate trebuie considerate nelivrate iar întregul dialog care implică mesajele nerezolvate trebuie reînceput prin CPDLC.

#### **14.3.7 Întreruperea intenționată a CPDLC**

14.3.7.1 Atunci când este planificată o întrerupere/ oprire a rețelei de comunicații sau a sistemului de sol CPDLC, trebuie publicat un NOTAM pentru a fi informate toate părțile afectate/ interesate în legătură cu perioada de întrerupere/ oprire și, dacă este necesar, în legătură cu detaliile privind frecvențele de comunicații prin voce .

14.3.7.2 Aeronavele aflate în comunicație cu unitatea ATC trebuie să fie informată prin voce sau CPDLC în legătură cu orice pierdere iminentă a serviciului CPDLC.

14.3.7.3 Controlorului și pilotului trebuie să li se asigure posibilitatea (capabilitatea) de a renunța la CPDLC.

#### **14.3.8 Netransmiterea unui sigur mesaj CPDLC**

Atunci când un pilot sau controlor sunt avertizați că nu a fost transmis un singur mesaj CPDLC, aceștia vor lua următoarele măsuri, după cum urmează:

a) prin voce, se vor confirma acțiunile referitoare la dialog, care să preceadă informația prin expresia:

CPDLC MESSAGE FAILURE

b) prin CPDLC, se va reemite mesajul CPDLC care nu a fost transmis.

#### **14.3.9 Întreruperea utilizării CPDLC la cererea pilotului**

---

14.3.9.1 Atunci când un controlor solicită ca toate stațile sau un zbor specific să evite transmiterea cererile CPDLC pe perioadă de timp limitată, se va utiliza următoarea expresie:

((*indicator de apel*) sau ALL SATIONS) STOP SENDING CPDLC REQUESTS [UNTIL ADVISED] [(*motivul*)]

*Notă: În asemenea cazuri, CPDLC rămâne disponibil pentru pilot ca să răspundă, dacă este necesar, la mesaje, pentru informare și, pentru a declara sau a anula o situație de urgență.*

14.3.9.2 Reluarea utilizării adecvate a CPDLC se va dclanșa prin următoarea expresie:

((*indicator de apel*) sau ALL SATIONS) RESUME NORMAL CPDLC OPERATIONS

---

#### 14.3.10 Testarea CPDLC

În cazul testării CPDLC cu o aeronavă poate afecta serviciile de trafic aerian furnizate aeronavei, coordonarea trebuie efectuată înaintea unei astfel de testări.

---

– SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT –

## CAPITOLUL 15

### PROCEDURI REFERITOARE LA SITUAȚII DE URGENȚĂ, ÎNTRERUPEREA COMUNICAȚIILOR ȘI SITUAȚII DE CONTINGENȚĂ

#### 15.1 PROCEDURI PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ

##### 15.1.1 Prevederi generale

15.1.1.1 Diversitatea circumstanțelor specifice fiecărei situații de urgență împiedică stabilirea în detaliu a unor proceduri exacte spre a fi urmate. Procedurile prezentate în acest capitol au intenția de a oferi îndrumări generale pentru personalul serviciilor de trafic aerian. Unitățile ATC trebuie să mențină o coordonare deplină și completă iar personalul trebuie să folosească cea mai bună judecată (*best judgement*) în tratarea situațiilor de urgență.

*Nota 1: Cap. 8, para 8.8.1 conține proceduri suplimentare a fi aplicate în situații de urgență sau contingență, pe durata folosirii unui sistem de supraveghere ATS.*

*Nota 2: Dacă pilotul unei aeronave supusă unei situații de urgență a primit anterior de la ATC indicația de a seta transponderul pe un cod specificat, acest cod va fi în mod normal menținut, exceptând cazul când, în anumite situații deosebite, pilotul a decis sau a primit instrucțiuni în alt fel. Acolo unde controlul traficului aerian nu a solicitat setarea unui anumit cod, pilotul va seta Modul A Cod 7700.*

15.1.1.2 Atunci când o aeronavă declară o situație de urgență, unitatea ATS trebuie să ia măsuri corespunzătoare și relevante, după cum urmează:

- a) dacă nu au fost în mod clar declarate de echipaj sau nu sunt cunoscute pe altă cale, să ia toate măsurile pentru a stabili cu certitudine tipul și identificarea aeronavei, tipul urgenței, intențiile echipajului, precum și poziția și nivelul aeronavei;
- b) să decidă asupra celui mai potrivit tip de asistență care poate fi acordată;
- c) să obțină ajutorul oricărora unități ATS sau al altor servicii abilitate care pot asigura asistență aeronavei;
- d) să furnizeze echipajului orice informație solicitată și orice altă informație suplimentară relevantă, precum detalii asupra aerodromurilor adecvate, altitudinilor minime de siguranță, informații despre vreme;
- e) să obțină de la operatorul aerian sau de la echipaj informații care pot fi relevante precum: numărul persoanelor la bord, cantitatea rămasă de

**Capitolul 15****Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă**

combustibil, prezența posibilă a unor materiale periculoase precum și natura acestora; și

- f) să notifice unitățile ATS și autoritățile corespunzătoare potrivit instrucțiunilor locale.

15.1.1.3 Se recomandă să se evite schimbarea frecvenței radio și a codului SSR în măsura posibilului; acest lucru ar trebui să se facă numai dacă astfel poate fi furnizat aeronavei în cauză un serviciu îmbunătățit. Instrucțiunile referitoare la manevrele ce ar trebui efectuate de către o aeronava care are defecțiuni la motor trebuie să fie reduse la minimum. Acolo unde este cazul, trebuie ca și celelalte aeronave care operează în vecinătatea aeronavei aflată în situație de urgență să fie informate asupra situației.

*Notă: Vor fi adresate echipajului solicitările privind informațiile prevăzute la 15.1.1.2 e) numai atunci când ele nu sunt disponibile de la operator sau din alte surse, limitându-se în acest caz solicitarea doar la informațiile esențiale.*

**15.1.2 Prioritatea**

Unei aeronave despre care se cunoaște sau se presupune că este într-o situație de urgență, inclusiv că este supusă unei intervenții ilicite, trebuie să i se acorde prioritate față de celelalte aeronave.

**15.1.3 Intervenție ilicită și amenințare cu bombă asupra unei aeronave**

15.1.3.1 Personalul serviciilor de trafic aerian trebuie să fie pregătit să recunoască orice indicație privind existența/ desfășurarea unei intervenții ilicite asupra unei aeronave.

15.1.3.2 Ori de câte ori se suspectează că are loc o intervenție ilicită asupra unei aeronave și nu este făcută afișarea automată, distinctă, a Modului A Cod 7500 și Cod 7700 SSR, controlorul trebuie să încerce să își verifice suspiciunea prin setarea decodorului SSR în Modul A Cod 7500 și după aceea în Cod 7700.

*Notă: Este prevăzut ca o aeronavă echipată cu transponder SSR să seteze transponderul în Modul A, Cod 7500 pentru a indica în mod specific faptul că ea este supusă unei intervenții ilicite. Aeronava poate utiliza transponderul în Modul A, Cod 7700 pentru a indica faptul că este amenințată de un pericol grav și iminent și că solicită asistență imediată. O aeronavă echipată cu un alt fel de sistem de transmitere pentru sistemul de supraveghere, incluzând ADS-B și ADS-C poate trimite semnalul de pericol și/sau urgență prin toate mijloacele disponibile.*

15.1.3.3 Ori de câte ori este cunoscută sau suspectată o intervenție ilicită asupra unei aeronave sau a fost primit un avertisment privind o amenințare cu bombă, unitățile ATS trebuie să răspundă prompt solicitărilor aeronavelor sau să anticipateze

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Capitolul 15**

nevoile lor, inclusiv privind solicitările de informații relevante referitoare la facilitățile de navigație aeriană, procedurile și serviciile de-a lungul rutei zborului și la oricare aerodrom la care se intenționează aterizarea și vor întreprinde acțiunile considerate necesare pentru a grăbi desfășurarea tuturor fazelor zborului.

15.1.3.3.1 De asemenea, trebuie ca unitățile ATS:

- a) să transmită și să continue să transmită informații relevante pentru desfășurarea zborului în siguranță, fără a aștepta răspuns de la aeronavă;
- b) să monitorizeze evoluția zborului cu mijloacele de care dispun și să coordoneze transferul controlului cu unitățile ATS adiacente fără a solicita transmisii sau alte răspunsuri de la aeronavă, în afara cazului în care comunicația cu aeronava rămâne normală;
- c) să informeze și să continue să informeze unitățile ATS corespunzătoare, inclusiv cele aflate în regiunile FIR adiacente, care pot fi interesate de evoluția zborului;

*Notă: În aplicarea acestor prevederi trebuie să se aibă în vedere toți factorii care pot afecta evoluția zborului, inclusiv autonomia de zbor și posibilitatea modificării bruște a rutei sau a destinației. Obiectivul este de a asigura fiecărei unități ATS, cât mai din timp posibil, în măsura în care circumstanțele permit, informații adecvate privind pătrunderea prevăzută sau posibilă a aeronavei în zona de responsabilitate a respectivei unitati ATS.*

d) să înștiințeze:

- i) operatorul sau reprezentantul desemnat al acestuia;
- ii) centrul coordonator de căutare și salvare corespunzător, în conformitate cu procedurile de alarmare corespunzătoare;
- iii) autoritatea desemnată pentru securitate aeronautică;

*Notă: Se presupune că autoritatea desemnată pentru securitatea aeronautică și/ sau operatorul vor anunța la rândul lor toate celelalte părți interesate, conform procedurilor prestabilite.*

e) să retransmită mesajele corespunzătoare, referitoare la circumstanțele legate de intervenția ilicită, între aeronavă și autoritățile desemnate.

*Notă: Aceste mesaje includ, dar nu sunt limitate la: mesajele inițiale de notificare a unui incident; mesajele de actualizare a informațiilor referitoare la un incident; mesajele continând deciziile luate de factorii responsabili; mesajele de transfer al responsabilității; mesajele de acceptare a responsabilității; mesaje indicând ca o entitate nu este implicată într-un incident; mesajele de închidere a incidentului.*

**Capitolul 15****Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă**

15.1.3.4 Următoarele proceduri suplimentare se aplică în cazul în care este primită o avertizare ce indică faptul că o bombă sau alt dispozitiv exploziv a fost plasat la bordul unei aeronave cunoscute. Trebuie ca unitatea ATS care a primit informația de avertizare să prodeze astfel:

- a) în caz că se află în comunicare directă cu aeronava, trebuie să anunțe echipajul fără întârziere despre avertizare și despre circumstanțele ce însotesc avertizarea; sau
- b) dacă nu se află în comunicare directă cu aeronava, trebuie să anunțe echipajul prin cele mai rapide mijloace, prin intermediul altor unități ATS sau prin alte canale de comunicație.

15.1.3.5 Unitatea ATS aflată în comunicație cu aeronava trebuie să stabilească intențiile echipajului și să raporteze acele intenții celoralte unități ATS care pot fi interesate de zbor.

15.1.3.6 Aeronava trebuie să fie tratată în cel mai expeditiv mod, asigurându-se totodată, pe cât posibil, siguranța celoralte aeronave, precum și că personalul și instalațiile de la sol nu sunt puse în pericol.

15.1.3.7 Trebuie ca aeronavelor în zbor să li se acorde fără întârziere reautorizarea către o nouă destinație solicitată. Orice solicitare din partea echipajului de a urca sau coborî în scopul egalizării sau reducerii diferenței între presiunea aerului din exterior și cea a aerului din cabină trebuie să fie aprobată cât mai repede posibil.

15.1.3.8 O aeronavă aflată la sol trebuie să fie îndrumată să rămână cât mai departe posibil de alte aeronave și instalații și, dacă este cazul, să elibereze pistă. Aeronava trebuie să fie autorizată să ruleze către o zonă de parcare prevăzută sau izolată, în conformitate cu instrucțiunile locale. În cazul în care echipajul prodează la debarcarea imediată a pasagerilor și a echipajului trebuie ca celealte aeronave, vehicule și persoane să fie menținute la o distanță sigură față de aeronava amenintată.

15.1.3.9 Unitățile ATS nu trebuie să furnizeze nici un fel de sfaturi sau recomandări referitoare la acțiunile pe care echipajul să le întreprindă în legătură cu un dispozitiv exploziv.

15.1.3.10 O aeronavă despre care se cunoaște sau se presupune că este supusă unei intervenții ilicite sau care, din alte motive, necesară izolarea de activitățile normale ale aerodromului trebuie să fie autorizată către poziția de parcare izolată stabilită. Acolo unde o astfel de poziție de parcare izolată nu a fost stabilită sau dacă poziția stabilită nu este disponibilă, aeronava trebuie să fie autorizată către o poziție dintr-o zonă sau din zone agreeate cu autoritățile aeroportului. Trebuie ca autorizarea de rulare să specifice traseul de rulare care trebuie urmat către poziția de parcare. Traseul de rulare trebuie să fie ales astfel încât să se minimizeze riscurile privind securitatea persoanelor și a altor aeronave și instalații de pe aerodrom.

*Notă:* A se consulta RACR-AD-PETA, Cap. 3.

#### 15.1.4 Coborârea de urgență

15.1.4.1 La recepționarea informației că o aeronavă efectuează coborâre de urgență într-o zonă cu alt trafic, trebuie luate imediat toate măsurile posibile pentru siguranța tuturor aeronavelor în cauză. Când este necesar, unitățile ATC trebuie să emită imediat printr-o emisiune radio un mesaj de urgență prin intermediul mijloacelor radio sau, dacă nu este posibil, vor cere altor centre de comunicații corespunzătoare să emită mesajul.

##### 15.1.4.2 Acțiunile pilotului comandant

Este de așteptat ca aeronava/ aeronavele care recepționează un mesaj de urgență să elibereze zonele în cauză monitorizând frecvența radio corespunzătoare, pentru a primi autorizări în continuare din partea ATS.

##### 15.1.4.3 Acțiuni în continuare ale unității de control al traficului aerian

Imediat după emiterea unui astfel de mesaj sau emisiuni de urgență, centrul ACC, unitatea de control de apropiere sau turnul de control de aerodrom în cauză trebuie să transmită tuturor aeronavelor implicate autorizări sau instrucțiuni în continuare asupra unor proceduri a fi urmate pe durata și în continuarea coborârii de urgență. Trebuie ca unitatea ATS în cauză să informeze și orice alte unități ATS sau sectoare de control care pot fi afectate.

## 15.2 PROCEDURI SPECIALE PENTRU SITUAȚIILE NEPREVĂZUTE ÎN SPAȚIUL AERIAN OCEANIC

*Aceste proceduri OACI nu sunt aplicabile în FIR București.*

**Capitolul 15****Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****15.3 ÎNTRERUPERAȚIA COMUNICAȚIEI AER - SOL**

*Nota 1: Procedurile care trebuie aplicate unei aeronave în cazul intreruperii comunicației aer – sol în timpul furnizării serviciilor de supraveghere ATS sunt prevăzute la Cap. 8, secțiunea 8.8.3.*

*Nota 2: Se prevede ca o aeronavă echipată cu transponder SSR să seteze Modul A, Cod 7600 pentru a indica intreruperea comunicațiilor ei radio cu solul.*

*Nota 3: A se vedea, de asemenea, Cap. 6, 6.3.2.4 referitor la autorizările de plecare care nu conțin o limită geografică sau în timp pentru un nivel inițial și procedurile care se aplică în cazul unei aeronave care pierde legătura radio aer-sol în asemenea circumstanțe.*

*Nota 4: A se vedea, de asemenea, Cap. 5, 5.4.2.6.3.2, privind cerințe suplimentare care se aplică în cazul intreruperii comunicației aer-sol în cazul aplicării eșalonării minime longitudinale 50 NM RNAV/ RNP 10.*

**15.3.1** În paragrafele următoare sunt descrise măsurile care trebuie luate de către unitățile ATC în cazul în care nu se poate menține legătura radio bilaterală cu o aeronavă care operează într-o regiune sau o zonă de control.

**15.3.2** Imediat ce se cunoaște că legătura radio bilaterală cu o aeronavă s-a întrerupt, trebuie luate măsuri pentru a se determina dacă aeronava poate receptiona mesajele unității ATC, solicitându-i să execute o manevră specificată care poate fi observată radar sau ADS-B sau să transmită, dacă este posibil, un semnal cu care să își indice confirmarea.

**15.3.3** Dacă aeronava nu reușește să indice că poate receptiona și confirma mesajele primite, trebuie menținută eșalonarea între aeronava a cărei comunicație radio este întreruptă și celelalte aeronave, presupunând că aeronava:

- a) în caz că zboară în condiții meteorologice de zbor la vedere (VMC):
  - 1) își va continua zborul în VMC; și
  - 2) va ateriza la cel mai apropiat aerodrom convenabil; și
  - 3) va raporta sosirea sa prin cel mai rapid mijloc de comunicare unității ATC corespunzătoare;
 sau
- b) în caz că zboară în condiții meteorologice de zbor instrumental (IMC) sau atunci când condițiile sunt de așa natură încât pare imposibil ca zborul să poată fi încheiat potrivit a) mai sus:
  - 1) dacă nu este altfel stabilit pe baza acordurilor regionale de navigație aeriană, în spațiile aeriene în care se aplică eșalonarea procedurală, aeronava își va menține ultimul nivel și viteza autorizate sau

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Capitolul 15**

altitudinea minimă de zbor în caz că aceasta este mai mare, timp de 20 minute începând din momentul încercării nereușite a aeronavei de a raporta poziția deasupra unui punct de raport obligatoriu, după care își va modifica nivelul și viteza potrivit planului de zbor depus; sau

- 2) în spațiile aeriene în care se utilizează un sistem de supraveghere ATS, aeronava își va menține ultimul nivel și viteza autorizate sau altitudinea minimă de zbor în caz că aceasta este mai mare, timp de 7 minute după:
  - i) momentul (ora) la care a atins ultimul nivel autorizat sau altitudinea minimă de zbor;
  - ii) momentul (ora) la care a fost setat la transponder codul 7600 sau la care echipamentul ADS-B a fost setat să indice întreruperea legăturii radio bilaterale; sau
  - iii) momentul (ora) încercării nereușite a aeronavei de a raporta poziția deasupra unui punct de raport obligatoriu,  
luându-se în considerare acel moment (oră) dintre i), ii) și iii) care a avut loc ultimul; după care aeronava își va modifica nivelul și viteza potrivit planului de zbor depus;
- 3) atunci când a fost vectorizată sau a primit instrucțiunea ATC de a proceda în afara rutei utilizând RNAV fără o limită specificată, aeronava va proceda cât mai direct posibil pentru a reveni la ruta curentă a planului de zbor nu mai târziu de următorul punct semnificativ, având în vedere altitudinea minimă de zbor;
- 4) își va continua zborul în conformitate cu ruta din planul de zbor curent până la mijlocul de radionavigație sau reperul corespunzător care deservește aerodromul de destinație, și acolo unde este necesară conformarea cu 5) mai jos, va executa procedură de așteptare la verticala acestui mijloc sau reper până la începerea coborârii;
- 5) va începe coborârea de la mijlocul de radionavigație sau reperul specificat la 4) la ora prevăzută pentru apropiere (EAT) care a fost ultima recepționată și confirmată sau cât mai aproape de aceasta; sau, în caz că nu a recepționat și confirmat o oră prevăzută pentru apropiere, la ora estimată de sosire (ETA) din planul de zbor curent sau cât mai aproape de aceasta;
- 6) va executa o procedură normală de apropiere instrumentală, după cum este specificat pentru mijlocul de radionavigație sau reperul respectiv; și
- 7) va ateriza, dacă este posibil, nu mai târziu de 30 de minute după ora estimată de sosire specificată la 5) sau după ora prevăzută pentru apropiere care a fost ultima confirmată, aceea care este ultima.

**Capitolul 15****Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă**

*Nota 1: Prevederile referitoare la nivelurile minime sunt în RACR-RA, 5.1.2.*

*Nota 2: În funcție de criteriul condițiilor meteorologice prevăzute aici, 15.3.3 a) se referă la toate zborurile controlate, în timp ce punctul 15.3.3.b) doar la cele IFR.*

15.3.4 Măsurile luate pentru asigurarea eșalonării adecvate încetează să se bazeze pe presupunerile 15.3.3 atunci când:

- a) s-a determinat că aeronava execută o procedură diferită de cea din 15.3.3; sau
- b) prin folosirea unor mijloace electronice sau a altor mijloace, unitățile ATS au determinat că poate fi inițiată o acțiune diferită de cea stabilită la 15.3.3 fără a se afecta siguranța zborului; sau
- c) s-a primit informația certă că aeronava a aterizat.

15.3.5 Deîndată ce se află că legătura radio bilaterală s-a întrerupt, unitatea ATC trebuie să transmită în „blind” aeronavei în cauză informații adecvate privind măsurile luate de unitatea respectivă sau instrucțiuni justificate de orice situație de urgență. Transmisia fără confirmarea receptiei (“in blind”) se face pe frecvențele radio disponibile despre care se presupune că pot fi ascultate de aeronavă, inclusiv pe canalele de voce ale mijloacelor de radionavigație sau de apropiere disponibile. De asemenea, trebuie comunicate informații privind:

- a) condițiile meteorologice favorabile unei proceduri de traversare a plafonului de nori în zonele unde traficul aglomerat poate fi evitat; și
- b) condițiile meteorologice la aerodromuri adecvate.

15.3.6 Trebuie să se transmită informații pertinente și celorlalte aeronave aflate în apropierea poziției estimate a aeronavei fără legătură radio bilaterală.

15.3.7 Deîndată ce află că legătura radio bilaterală cu o aeronavă care operează în zona sa de responsabilitate s-a întrerupt, unitatea ATS trebuie să transmită informații despre întreruperea comunicației tuturor unităților ATS implicate de-a lungul rutei zborului. Centrul ACC în regiunea căruia se găsește aerodromul de destinație trebuie să ia măsuri pentru a afla informații despre aerodromul (aerodromurile) de rezervă și despre alte informații relevante care au fost specificate în planul de zbor depus, în caz că acestea nu sunt deja disponibile centrului ACC.

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Capitolul 15**

15.3.8 Atunci când circumstanțele indică faptul că un zbor controlat confruntat cu o îintrerupere a comunicațiilor radio s-ar putea îndrepta către unul din aerodromurile de rezervă specificate în planul de zbor depus, trebuie ca unitatea ATC care deservește aerodromul de rezervă și orice alte unități ATC care pot fi afectate de o posibilă deviere de la rută să fie informate despre defectiune și să li se solicite să încerce restabilirea comunicațiilor cu aeronava din momentul în care aceasta s-ar putea afla în raza lor de acoperire. Această procedură trebuie aplicată în mod special atunci când, în urma unei întelegeri cu operatorul aeronavei sau un reprezentant desemnat al său, s-a transmis aeronavei fără să primească confirmarea receptiei (*"in blind"*) autorizarea de a proceda către un aerodrom de rezervă sau când condițiile meteorologice la aerodromul de destinație intenționat sunt de așa natură încât este posibilă rerutarea către un aerodrom de rezervă.

15.3.9 Atunci când o unitate ATC primește informația că aeronava a restabilit legătura radio bilaterală sau că a aterizat, unitatea respectivă trebuie să informeze unitatea ATS în a cărei zonă de responsabilitate s-a produs îintreruperea legăturii bilaterale, precum și toate celelalte unități ATC interesate de pe ruta zborului, furnizând informațiile necesare continuării exercitării serviciului de control în caz că aeronava își continuă zborul.

15.3.10. Dacă aeronava nu a raportat timp de 30 minute după:

- a) ora estimată de sosire furnizată de pilot;
- b) ora estimată de sosire calculată de către ACC; sau
- c) ultima oră prevăzută de apropiere care a fost confirmată,

luându-se în considerare cea mai târzie dintre ele, trebuie să se comunice operatorilor aerieni sau reprezentanților desemnați ai acestora informații relevante referitoare la aeronavă, precum și pilotilor comandanți de bord ai oricăror aeronave interesate, revenind în responsabilitatea acestora să hotărască dacă doresc reluarea operațiunilor normale sau luarea altor măsuri.

**15.4 ASISTENȚĂ PENTRU ZBORURILE VFR****15.4.1 Zboruri VFR rătăcite și zboruri VFR în condiții meteorologice nefavorabile**

*Notă: O aeronavă rătăcită este o aeronavă care a deviat semnificativ de la traiectul pe care intenționa să îl urmeze sau care raportează că s-a rătăcit.*

15.4.1.1 Un zbor VFR care raportează că este nesigur de poziția sa sau că s-a rătăcit sau care se confruntă cu condiții meteorologice nefavorabile va fi considerat ca fiind în situație de urgență și trebuie tratat ca atare. În asemenea circumstanțe, controlorul trebuie să comunice în mod clar, concis și calm și nu trebuie să facă

**Capitolul 15****Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă**

referire, în această etapă, la o eventuală greșeală sau neglijență pe care pilotul ar fi putut să o facă în pregătirea sau desfășurarea zborului. În funcție de circumstanțe, i se va cere pilotului să furnizeze oricare din următoarele informații care sunt considerate relevante, astfel încât să poată fi acordată o asistență cât mai bună:

- a) condițiile de zbor ale aeronavei;
- b) poziția (dacă este cunoscută) și nivelul;
- c) viteza indicată (IAS) și capul urmat de la ultima poziție cunoscută, dacă este relevant;
- d) experiența pilotului;
- e) echipamentul de navigație la bord și dacă sunt recepționate semnale de la vreun mijloc de navigație;
- f) modul și codul SSR selectate, dacă este relevant;
- g) capacitatea ADS-B;
- h) aerodromurile de plecare și de destinație;
- i) numărul de persoane de la bord;
- j) autonomia.

15.4.1.2 În cazul în care comunicațiile cu aeronava sunt slabe sau distorsionate, i se poate sugera aeronavei să urce la un nivel mai mare, în situația în care condițiile meteorologice și celelalte circumstanțe permit.

15.4.1.3 Se poate asigura asistența de navigație pentru a ajuta pilotul să determine poziția aeronavei, prin utilizarea unui sistem de supraveghere ATS, a unui goniometru, a unor mijloace de navigație, sau prin observarea de către o altă aeronavă. Asistența de navigație trebuie asigurată cu atenție, astfel încât să se asigure că aeronava nu va intra în nori.

*Notă: Trebuie fie recunoscută posibilitatea ca un zbor VFR să se fi rătăcit ca urmare a condițiilor meteorologice nefavorabile.*

15.4.1.4 Trebuie ca pilotului să i se furnizeze rapoarte și informații despre aerodromurile adecvate din vecinătate unde sunt condiții meteorologice de zbor la vedere (VMC).

15.4.1.5 Dacă pilotul raportează că are dificultăți în a menține VMC sau că nu poate menține VMC, el trebuie informat asupra altitudinii minime de zbor în zona în care se află sau se crede că se află aeronava. Dacă aeronava se află sub acel nivel iar poziția aeronavei a fost stabilită cu o probabilitate destul de mare, controlorul poate sugera un traiect, un cap sau o urcare pentru a aduce aeronava la un nivel sigur.

15.4.1.6 Se recomandă ca zborul VFR să fie asistat utilizând un sistem de supraveghere ATS numai la solicitarea sau cu acordul pilotului. Tipul serviciului de supraveghere ATS care se furnizează trebuie să fie agreeat de către pilot.

15.4.1.7 Atunci când se acordă asistență unui zbor VFR aflat în condiții meteorologice nefavorabile, obiectivul principal trebuie să fie aducerea aeronavei în condiții VMC cât mai curând posibil. Trebuie exercitată prudentă astfel încât aeronava să nu intre în nori.

15.4.1.8 Acolo unde condițiile sunt de așa natură încât pilotul nu poate evita pătrunderea în condiții meteorologice de zbor instrumental (IMC), pot fi folosite următoarele îndrumări:

- a) se poate solicita celorlalte aeronave aflate pe frecvența ATC și care nu pot acorda nici o asistență respectivului zbor să treacă pe o altă frecvență pentru a se asigura comunicarea neîntreruptă cu zborul în cauză; alternativ, se poate solicita zborului căruia i se asigură asistență să treacă pe o altă frecvență de comunicații;
- b) să se asigure, în măsura în care este posibil, că orice viraje ale aeronavei se execută în afara norilor;
- c) să se evite instrucțiunile care implică manevre brusăte;
- d) se recomandă ca instrucțiunile sau sugestiile de reducere a vitezei aeronavei sau de coborâre a trenului de aterizare să fie executate, pe cât posibil, în afara norilor.

## 15.5 ALTE SITUAȚII DE CONTINGENȚĂ ÎN ZBOR

*Notă: Prevederile 15.4.1 și 15.4.2 sunt reproduse din RACR ATS, Capitolul 2 și au statut de standarde.*

### 15.5.1 Aeronave rătăcite sau neidentificate

*Nota 1: În contextul prevederilor prezentului paragraf, termenii „aeronavă rătăcită” și „aeronavă neidentificată” au următoarele înțelesuri:*

*Aeronavă rătăcită este o aeronavă care a deviat semnificativ de la direcția intenționată sau care raportează că s-a pierdut.*

*Aeronavă neidentificată este o aeronavă despre care s-a observat sau a fost raportat că operează într-o zonă anume, dar a cărei identitate nu a fost stabilită.*

*Nota 2: O aeronavă poate fi considerată simultan drept „rătăcită” de către o unitate de trafic și „neidentificată” de către altă unitate.*

**Capitolul 15****Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă**

*Nota 3: O aeronavă rătăcită sau neidentificată poate fi suspectată a fi subiectul unei intervenții ilicite. A se vedea RACR-ATS, Cap 2, punctul 2.24.1.3.*

15.5.1.1 Deîndată ce o unitate a serviciilor de trafic aerian află despre o aeronavă rătăcită, ea trebuie să ia toate măsurile necesare potrivit prevederilor para 15.5.1.1.1 și 15.5.1.1.2, în scopul asistării aeronavei și protejării siguranței zborului ei.

*Notă: Se va avea în vedere că este foarte importantă asistența din partea unei unități de trafic aerian din punctul de vedere al navigației aeriene atunci când unitatea ia cunoștință despre o aeronavă rătăcită ori pe cale de a se rătăci într-o zonă în care există risc de interceptare sau alte pericole pentru siguranța ei.*

15.5.1.1.1 În situația în care poziția aeronavei nu este cunoscută, trebuie ca unitatea de trafic aerian:

- a) să încerce să stabilească comunicații bilaterale cu aeronava, exceptând situația în care asemenea comunicații sunt deja stabilite;
- b) să utilizeze toate mijloacele disponibile pentru a determina poziția aeronavei;
- c) să informeze celelalte unități ATS în ale căror zone de responsabilitate este posibil ca aeronava să se fi rătăcit sau să se rătăcească, luând în considerare toți factorii care ar fi putut să afecteze navigația aeronavei în circumstanțele respective;
- d) să informeze, potrivit procedurilor locale agreate, unitățile militare adecvate și să le furnizeze date plan de zbor și alte date relevante privind aeronava rătăcită;
- e) să solicite din partea unităților referite la c) și d), precum și din partea altor aeronave în zbor toată asistența posibilă în scopul de a stabili comunicațiile cu aeronava și a îi determina poziția.

*Notă: Cerințele d) și e) sunt de asemenea aplicabile unităților ATS care sunt informate potrivit c).*

15.5.1.1.2 În situația când poziția aeronavei este stabilită, trebuie ca unitatea de trafic aerian:

- a) să atenționeze aeronava asupra poziției sale și asupra măsurilor corective care trebuie luate;
- b) să furnizeze, potrivit necesităților, celoralte unități ATS și unităților militare adecvate informațiile relevante privind aeronava rătăcită, precum și orice recomandări transmise aeronavei.

15.5.1.2 Deîndată ce o unitate a serviciilor de trafic aerian află despre o aeronavă neidentificată în zona sa de responsabilitate, ea trebuie să încerce să determine identitatea aeronavei, oricând este necesar pentru furnizarea serviciilor de trafic aerian sau acest lucru este cerut de către autoritățile militare corespunzătoare, potrivit procedurilor locale agreate. În acest scop, unitatea de trafic aerian trebuie să

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Capitolul 15**

ia măsuri precum următoarele, după cum consideră a fi adecvat circumstanțelor respective:

- a) să încece să stabilească comunicațiile bilaterale cu aeronava;
- b) să solicite informații despre zbor din partea altor unități de trafic aerian din cadrul respectivei regiuni de informare a zborurilor și să le solicite acestora sprijin în scopul stabilirii comunicațiilor bilaterale cu aeronava;
- c) să solicite informații despre zbor din partea unităților de trafic aerian care deservesc regiunile de informare a zborurilor adiacente și să le solicite acestora sprijin în scopul stabilirii comunicațiilor bilaterale cu aeronava;
- d) să încece să obțină informații de la alte aeronave aflate în zona respectivă.

15.5.1.2.1 Trebuie ca unitatea de trafic aerian să informeze unitatea militară corespunzătoare deîndată ce este stabilită identitatea aeronavei.

*Notă: Cerințele pentru cordonarea între autoritățile militare și serviciile de trafic aerian sunt specificate în RACR-ATS, Capitolul 2.16.*

15.5.1.3 În cazul în care unitatea ATS consideră că aeronava rătăcită sau neidentificată poate fi subiectul unei intervenții ilicite, autoritatea competență desemnată de către stat trebuie informată imediat, conform procedurilor locale.

**15.5.2 Interceptarea aeronavelor civile**

15.5.2.1 Deîndată ce o unitate de trafic aerian află că o aeronavă este interceptată în zona sa de responsabilitate, ea trebuie să urmeze următorii pași, în funcție de circumstanțele respective:

- a) să încece să stabilească comunicații bilaterale cu aeronava interceptată prin orice mijloace disponibile, inclusiv utilizând frecvența radio de urgență 121.5 MHz, exceptând situația în care asemenea comunicații sunt deja stabilite;
- b) să informeze pilotul aeronavei interceptate despre interceptare;
- c) să stabilească contactul cu unitatea de control interceptoare care menține comunicațiile bilaterale cu aeronava interceptoare și să furnizeze acesteia informațiile disponibile despre aeronavă;
- d) să efectueze releu pentru mesajele între aeronava interceptoare sau unitatea de control interceptoare și aeronava interceptată, potrivit necesităților;
- e) să ia, în strânsă coordonare cu unitatea de control interceptoare, toate măsurile necesare pentru a se asigura siguranța aeronavei interceptate;
- f) să informeze unitățile ATS care deservesc regiunile de informare a zborurilor adiacente în caz că există posibilitatea ca aeronava să se fi rătăcit venind dintr-o asemenea altă regiune de informare a zborurilor.

**Capitolul 15****Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă**

15.5.2.2 Deîndată ce o unitate a serviciilor de trafic aerian află că o aeronavă este supusă interceptării în afara zonei sale de responsabilitate, ea trebuie să urmeze următorii pași, în funcție de circumstanțele respective:

- a) să informeze unitatea ATS care deservește spațiul aerian în care are loc interceptarea, furnizând acestei unități informațiile disponibile care pot ajuta la identificarea aeronavei și solicitându-i să ia măsuri potrivit 15.5.2.1;
- b) să efectueze releu pentru mesajele între aeronava interceptată și unitatea ATS adecvată, unitatea de control interceptoare sau aeronava interceptoare.

**15.5.3 Delestarea combustibilului****15.5.3.1 Prevederi generale**

15.5.3.1.1 O aeronavă aflată în situație de urgență poate avea nevoie să delesteze combustibil pentru a atinge greutatea maximă admisă la aterizare în scopul efectuării aterizării în siguranță.

15.5.3.1.2 Atunci când este necesar ca o aeronavă care operează în spațiu aerian controlat să delesteze combustibil, echipajul acesteia trebuie să își întinzeze controlul traficului aerian. Unitatea ATC trebuie să coordoneze cu echipajul următoarele:

- a) ruta de zbor care, dacă este posibil, se recomandă să evite orașe și zone aglomerate și să fie, preferabil, deasupra unei întinderi de ape și departe de zone în care au fost raportate sau sunt prognozate oraje;
- b) nivelul utilizat, care trebuie să nu fie mai mic de 1800 m (6000 ft); și
- c) durata delestării combustibilului.

**15.5.3.2 Eșalonarea**

Celelalte aeronave cunoscute trebuie să fie eșalonate față de aeronava care delestează combustibil astfel:

- a) orizontal, la cel puțin 19 km (10 NM), dar nu în urma aeronavei care delestează;
- b) vertical, dacă sunt în urma aeronavei care delestează la mai puțin de 15 minute de zbor sau la o distanță mai mică de 93 km (50 NM), cu:
  - i) cel puțin 300 m (1000 ft) deasupra aeronavei care delestează; și
  - ii) cel puțin 900 m (3000 ft) sub aeronava care delestează.

*Notă: Limitele laterale ale zonei în care orice alt trafic necesită eșalonare verticală adecvată sunt la 19 km (10 NM) de fiecare parte a traiectului de zbor al aeronavei care delestează combustibil, 19 km (10 NM) în fața ei și 93 km (50 NM) sau 15 minute de zbor în spatele ei, de-a lungul traiectului urmat (inclusiv virajele).*

### 15.5.3.3 Comunicațiile

În caz că aeronava urmează să nu comunique prin radio în timpul operațiunii de delestare, trebuie agreeată frecvența care să fie monitorizată de către echipaj pe durata delestării și ora la care se vor relua comunicațiile radio.

### 15.5.3.4 Informații către alte unități ATS și traficul necontrolat

15.5.3.4.1 Trebuie emis un mesaj de avertizare pe frecvențele corespunzătoare pentru ca traficul necontrolat să rămână în afara zonei de delestare. Trebuie ca unitățile ATC și sectoarele de control adiacente să fie informate despre delestare și să li se solicite să emită pe frecvențe corespunzătoare mesaje asemănătoare de avertizare destinate oricărui alt trafic, pentru ca acesta să rămână în afara zonei în cauză.

15.5.3.4.2 La încheierea delestării, trebuie ca unitățile ATC și sectoarele de control adiacente să fie informate că pot fi reluate operațiunile normale.

### 15.5.4 Coborârea aeronavelor supersonice din cauza radiațiilor cosmice solare

Unitățile ATC trebuie să fie pregătite pentru eventualitatea în care aeronavele supersonice care operează la niveluri deasupra FL490 (15000 m) (49000 ft) se confruntă, în cazuri rare, cu creșterea radiațiilor cosmice solare, fapt care necesită coborârea aeronavelor, posibil la sau sub nivelurile utilizate de aeronave subsonice. Atunci când au cunoștință despre sau presupun o astfel de situație, unitățile ATC trebuie să ia toate măsurile necesare pentru protejarea tuturor aeronavelor în cauză, inclusiv a celor subsonice afectate de coborârea aeronavelor supersonice.

*Notă: Toate aeronavele supersonice aflate într-o anume porțiune a spațiului aerian vor fi afectate în același timp de radiațiile cosmice iar fenomenul poate fi însoțit în același timp de deteriorarea sau de pierderea comunicațiilor aer-sol. Se așteaptă ca aeronavele să alerteze unitățile ATC înainte ca radiațiile să atingă un nivel critic și să solicite autorizare de coborâre atunci când se atinge nivelul critic. Totuși, pot apărea situații în care aeronavele au nevoie să coboare fără a mai aștepta autorizarea. În astfel de cazuri, așteaptă ca aeronavele să anunțe unitățile ATC imediat ce acest lucru este posibil despre acțiunea de urgență întreprinsă.*

## 15.6 SITUATII DE CONTINGENȚĂ ATC

Diversitatea circumstanțelor specifice fiecărei situații de contingență împiedică stabilirea în detaliu a unor proceduri a fi urmate. Procedurile descrise mai jos sunt intenționate drept cadru general de îndrumare a personalului ATS.

**Capitolul 15****Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****15.6.1 Contingențe privind comunicațiile radio****15.6.1.1 Prevederi generale**

Contingențele ATC relative la comunicații, adică circumstanțele care împiedică un controlor de a comunica cu aeronavele aflate sub control, se pot datora fie defectării echipamentului radio de la sol, fie a celui de la bord, fie blocării accidentale a frecvenței de control de un emițător de bord. Durata unor asemenea evenimente se poate prelungi și trebuie întreprinse imediat măsuri adecvate pentru a se asigura că siguranța zborului să nu fie afectată.

**15.6.1.2 Defectarea echipamentului radio de la sol**

15.6.1.2.1 În cazul defectării totale a echipamentului radio utilizat pentru ATC, controlorul trebuie:

- a) acolo unde trebuie ca aeronavele să monitorizeze frecvența de urgență 121,5 MHz, să încerce să stabilească comunicațiile radio pe acea frecvență;
- b) să informeze fără întârziere toate pozițiile de control sau unitățile ATC adiacente despre defecțiune, după cum este cazul;
- c) să actualizeze informarea acestor poziții sau unități despre situația de trafic curentă;
- d) dacă este posibil, să solicite asistență din partea acestor poziții sau unități în ceea ce privește aeronavele care pot stabili comunicațiile radio cu ele, în stabilirea eșalonării între aceste aeronave și menținerea controlului acestora;
- e) să solicite pozițiilor de control sau unităților ATC adiacente să reruteze toate zborurile controlate sau să le mențină în afara zonei de responsabilitate a poziției sau unității ATC care se confruntă cu defecțiunea, până la reluarea operării normale.

15.6.1.2.2 Pentru a reduce impactul asupra siguranței zborului în cazul cedării totale a echipamentului radio de la sol, trebuie ca furnizorul ATS să stabilească procedurile de contingență care trebuie aplicate la pozițiile de control și unitățile ATC proprii în cazul unor astfel de defecțiuni. Acolo unde acest lucru este practic și fezabil, asemenea proceduri de contingență trebuie să asigure delegarea controlului către o poziție de control sau unitate ATC vecină în scopul de a se permite furnizarea unui nivel minim de servicii cât mai curând posibil după defectarea echipamentului radio de la sol și până la reluarea operării normale.

**15.6.1.3 Blocarea frecvenței**

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Capitolul 15**

În situația blocării accidentale a frecvenței de control de către emițătorul unei aeronave, unitatea ATC trebuie să întreprinda următoarele măsuri adiționale:

- a) să încerce să identifice aeronava în cauză;
- b) dacă aeronava care blochează frecvența este identificată, să încerce să realizeze comunicarea cu aeronava, de ex. pe frecvența de urgență 121,5 MHz, prin SELCAL, pe frecvența companiei operatorului aerian dacă este cazul, pe orice frecvență VHF destinată comunicării aer-aer sau, în caz că aeronava este la sol, prin contactare directă;
- c) dacă comunicațiile cu respectiva aeronavă sunt restabile, echipajul zborului trebuie să fie instruit să ia imediat măsuri pentru a opri emiterea accidentală pe frecvența de control afectată.

**15.6.1.4 Utilizarea neautorizată a frecvenței ATC**

15.6.1.4.1 Pot apărea cazuri de emisii false sau înșelătoare pe frecvențe ATC, care pot afecta siguranța zborului. În astfel cazuri, trebuie ca unitatea ATC în cauză:

- a) să corecteze orice instrucțiuni sau autorizări false sau înșelătoare care au fost transmise;
- b) să atenționeze toate aeronavele care recepționează pe frecvențele afectate că sunt transmise instrucțiuni sau autorizări false sau înșelătoare;
- c) să solicite tuturor aeronavelor care recepționează pe frecvențele afectate să verifice instrucțiunile și autorizările înainte de a le executa;
- d) dacă este realizabil, să solicite aeronavelor să comute pe o altă frecvență;
- e) să informeze, dacă este posibil, toate aeronavele afectate atunci când nu mai sunt emise instrucțiuni sau autorizări false sau înșelătoare.

15.6.1.4.2 Echipajele trebuie să solicite unității ATC verificarea oricărei instrucțiuni sau autorizări pe care au primit-o și despre care suspectează că poate fi falsă sau înșelătoare.

15.6.1.4.3 Atunci când se detectează transmiterea de instrucțiuni sau autorizări false sau înșelătoare, trebuie ca furnizorul ATS să îngătăneze imediat autoritățile competente astfel încât să fie luate toate măsurile necesare pentru a se localiza emițătorul și a se opri emisia.

**Capitolul 15****Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****15.7 ALTE PROCEDURI DE CONTINGENȚĂ ATC****15.7.1 Eșalonarea în situații de urgență**

15.7.1.1 Dacă în timpul unei situații de urgență nu este posibil să se asigure menținerea eșalonării orizontale, se poate folosi o eșalonare de urgență constând în jumătate din eșalonarea verticală minimă, adică 150 m (500 ft) între aeronave acolo unde se aplică eșalonarea verticală minimă de 300 m (1000 ft), respectiv 300 m (1000 ft) între aeronave acolo unde se aplică eșalonarea verticală minimă de 600 m (2000 ft).

15.7.1.2 Atunci când se aplică eșalonarea de urgență, trebuie ca echipajele zborurilor în cauză să fie informate de acest lucru și despre valoarea actuală a eșalonării minime folosită. Suplimentar, trebuie ca tuturor echipajelor în cauză să li se furnizeze informații privind traficul esențial.

**15.7.2 Proceduri de alertare în timp scurt în caz de conflict (Short-Term Conflict Alert - STCA)**

*Nota 1: Inițierea STCA reprezintă o funcție bazată pe datele primite de la un sistem de supraveghere, integrată într-un sistem. Funcția STCA are ca scop asistarea controlorului în menținerea eșalonării între zborurile controlate prin generarea la timpul potrivit a unei alerte privind posibilitatea încălcării eșalonării minime.*

*Nota 2: Funcția STCA monitorizează proximitatea aeronavelor care au capabilitatea de transmitere a informațiilor de presiune-altitudine, utilizând pozițiile tridimensionale curente și precise ale acestora. Dacă se previzionează că distanța dintre pozițiile tridimensionale a două aeronave, urmează să scadă într-un interval de timp specificat, sub o valoare definită ca fiind eșalonarea minimă aplicabilă, sistemul generează o alertă acustică și/sau vizuală pentru controlorul în a cărui zonă de responsabilitate operează aeronavele.*

15.7.2.1 Instrucțiunile locale referitoare la utilizarea funcției STCA trebuie să specifice, printre altele:

- a) tipurile de zboruri pentru care sistemul generează STCA;
- b) sectoarele sau zonele de spațiu aerian pentru care este implementată funcția STCA;
- c) metoda de afișare a STCA pentru controlor;
- d) parametrii pentru generarea alarmelor, precum și durata în timp a alarmei;
- e) condițiile în care funcția STCA poate fi inhibată pentru anumite traiecte; și

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Capitolul 15**

- 
- f) procedurile aplicabile pentru zborurile pentru care a fost inhibată funcția STCA.

15.7.2.2 Atunci când a fost generată o alarmă STCA pentru zboruri controlate, controlorul trebuie să ia imediat măsuri pentru ca eşalonarea minimă aplicabilă să nu fie încălcată.

15.7.2.3 Controlorul trebuie să raporteze ca incident generarea unei alarme STCA numai în cazul în care a fost încălcată eşalonarea minimă aplicabilă în circumstanțele respective.

15.7.2.4 Trebuie ca furnizorul ATS în cauză să păstreze înregistrările electronice ale tuturor alertelor STCA generate. Trebuie ca datele și condițiile care au condus la fiecare STCA să fie investigate pentru a se determina dacă alerta respectivă a fost justificată sau nu. Se recomandă ca alertele nejustificate, de ex. când s-a aplicat eşalonarea la vedere, să fie ignorate. Se recomandă să se efectueze periodic analiza statistică a alertelor justificate, atât pentru a se identifica posibilele neajunsuri/ deficiențe în proiectarea spațiului aerian și a procedurilor ATC, cât și pentru monitorizarea nivelului general de siguranță.

**15.7.3 Proceduri referitoare la aeronavele echipate cu sistem de evitare a coliziunii în zbor (ACAS)**

15.7.3.1 Procedurile care trebuie aplicate în furnizarea ATS aeronavelor echipate cu ACAS sunt identice cu cele care trebuie aplicate aeronavelor neechipate ACAS. În particular, prevenirea coliziunilor, stabilirea eşalonării adecvate și informațiile care pot fi furnizate despre traficul aflat în conflict și despre posibile acțiuni de evitare trebuie să fie în conformitate cu procedurile ATS normale și să excludă eventuale considerații privind capabilitățile aeronavelor dependente de echipamentul ACAS.

15.7.3.2 Atunci când un pilot raportează o manevră indusă de o informație ACAS de tip RA (*Resolution Advisory*), controlorul trebuie să nu încerce să modifice traiectoria aeronavei până când pilotul nu raportează „Clear of conflict”.

15.7.3.3 Deîndată ce aeronava se îndepărtează de la autorizarea sa curentă conformându-se unei informații ACAS de tip RA, controlorul încetează a mai fi responsabil pentru asigurarea eşalonării între acea aeronavă și orice altă aeronavă afectată, ca rezultat direct al manevrei induse de RA. Controlorul trebuie să își reia responsabilitatea pentru asigurarea eşalonării între toate aeronavele afectate atunci când:

- a) controlorul confirmă un raport în care echipajul indică faptul că aeronava a revenit la autorizarea sa curentă; sau
  - b) controlorul confirmă un raport în care pilotul a indicat faptul că aeronava revine la autorizarea curentă și emite o altă autorizare care este confirmată
-

**Capitolul 15****Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă**

de către echipaj.

*Notă. Pilotilor li se solicită să raporteze informațiile RA care necesită devierea de la autorizarea ATC sau instrucțiune curentă (a se vedea Doc 8168 OACI, PANS-OPS, Volumul I, Partea III, Secțiunea 3, Capitolul 3, punctul 3.2c)4)). Acest raport informează controlorul că devierea de la autorizare sau instrucțiune are loc datorită unei informații RA.*

15.7.3.4 Ghidul de pregătire a controlorilor de trafic aerian pentru evenimentele ACAS este conținut în Manualul ACAS (Doc 9863).

15.7.3.5 Sistemul ACAS poate avea un efect semnificativ asupra ATC. Drept urmare, trebuie ca performanțele ACAS în mediul ATC să fie monitorizate.

15.7.3.6 Pilotii și controlorii trebuie să completeze un raport de incident de trafic aerian în urma oricărui eveniment ACAS semnificativ.

*Nota 1: Capabilitățile ACAS ale unei aeronave pot să nu fie cunoscute controlorilor de trafic aerian.*

*Nota 2: Procedurile operaționale pentru piloti pentru utilizarea ACAS sunt conținute în ICAO Doc 8168, PANS-OPS, Vol. I, Partea VIII, Cap. 3.*

*Nota 3: Frazeologia utilizată de către controlori și piloti este prevăzută în capitolul 12, 12.3.1.2.*

**15.7.4 Proceduri de avertizare a altitudinii minime de siguranță. (MSAW- Minimum Safe Altitude Warning )**

*Nota 1: Inițierea avertizărilor în cazul pătrunderii sub altitudinea minimă de siguranță (MSAW) constituie o funcție a unui sistem ATC de procesare a datelor radar. Funcția MSAW are ca scop asistarea în prevenirea ciocnirii cu solul a zborurilor controlate prin generarea la timp a unui avertisment privind posibila încălcare a unei altitudini minime de siguranță.*

*Nota 2: Funcția MSAW monitorizează nivelurile raportate de către aeronavele având capacitatea de transmitere a informațiilor de presiune-altitudine, comparativ cu altitudinile minime de siguranță definite. Când nivelul unei aeronave este detectat sau este previzionat a fi sub altitudinea minimă de siguranță aplicabilă, se generează o avertizare acustică și vizuală în atenția controlorului în a cărui zonă de responsabilitate operează aeronava.*

15.7.4.1 Instrucțiunile locale referitoare la utilizarea funcției MSAW trebuie să specifice, printre altele:

- tipurile de zboruri pentru care se generează MSAW;

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Capitolul 15**

- b) sectoarele sau zonele de spațiu aerian pentru care au fost definite altitudini minime de siguranță și pentru care este implementată funcția MSAW;
- c) valorile altitudinilor minime de siguranță MSAW definite;
- d) metoda de afișare a MSAW pentru controlor;
- e) parametrii pentru generarea MSAW, precum și durata de avertizare; și
- f) condițiile în care funcția MSAW poate fi inhibată pentru anumite traiecte, ca și procedurile aplicabile pentru zborurile pentru care a fost inhibată funcția MSAW.

15.7.4.2 În cazul în care este inițiată o avertizare de tip MSAW pentru un zbor controlat, trebuie să se ia fără întârziere următoarele măsuri:

- a) dacă aeronava este vectorizată, trebuie să i se solicite să urce imediat la nivelul de siguranță aplicabil și, dacă este necesar pentru a se evita terenul, să i se indice un nou cap;
- b) în celelalte cazuri, trebuie ca echipajul să fie imediat informat că a fost inițiată o avertizare de tip MSAW, solicitându-i-se să verifice nivelul aeronavei.

15.7.4.3 Un eveniment MSAW trebuie raportat de către controlorii de trafic aerian, printr-un raport de incident de trafic aerian, numai în situația în care altitudinea minimă de siguranță a fost încălcată neintenționat și a existat riscul ca aeronava controlată să se ciocnească cu terenul.

**15.7.5 Schimbarea indicativului radio al aeronavei**

15.7.5.1 O unitate ATC poate solicita unei aeronave să își schimbe indicativul radio (RTF) din motive de siguranță, atunci când similaritatea între indicativele radio ale două sau mai multe aeronave este de așa natură încât apare posibilitatea confuziei.

15.7.5.1.1 Orice asemenea schimbare a tipului indicativului radio trebuie să fie temporară și să se aplice numai în spațiul aerian/ spațiile aeriene în care poate apărea confuzia.

15.7.5.2 În scopul de a se evita confuzia, trebuie ca unitatea ATC, dacă este necesar, să identifice aeronava căreia îi solicită schimbarea indicativului radio prin referire la poziția și/ sau nivelul său.

15.7.5.3 Atunci când o unitate ATC schimbă tipul indicativului radio al unei aeronave, acea unitate trebuie să asigure revenirea aeronavei la indicativul radio din planul de zbor atunci când aeronava este transferată unei alte unități ATC, cu excepția cazului în care schimbarea indicativului a fost coordonată între cele două unități ATC în cauză.

**Capitolul 15****Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă**

15.7.5.4 Unitatea ATC trebuie să indice aeronavei în cauză atunci când aceasta trebuie să revină la indicativul radio prevăzut în planul de zbor.

**15.8 PROCEDURI DE URMAT DE CĂTRE O UNITATE ATC ÎN CAZUL RAPORTĂRII SAU PROGNOZĂRII DE NORI DE CENUŞĂ VULCANICĂ**

15.8.1 În cazul în care un nor de cenușă vulcanică este raportat sau prognozat în cuprinsul zonei de informare a zborurilor aflată sub responsabilitatea ACC, controlorul trebuie să:

- a) retransmită imediat toate informațiile disponibile către pilotii ale căror aeronave ar putea fi afectate, pentru a se asigura că aceștia sunt avertizați despre poziția norului și nivelurile de zbor afectate;
- b) sugerează pilotilor rute alternative corespunzătoare pentru evitarea zonelor unde prezența norilor de cenușă vulcanică este cunoscută sau prognozată;
- c) informează pilotii că norii de cenușă vulcanică nu sunt detectați de către sistemele de supraveghere ATS;
- d) în cazul în care ACC a fost avertizat de către o aeronavă că aceasta a intrat într-un nor de cenușă vulcanică, controlorul trebuie să:
  - 1) considere aeronava ca fiind într-o situație de urgență;
  - 2) nu emită o autorizare de urcare aeronavelor jet, decât la cererea pilotului, până când aeronava nu a ieșit din norul de cenușă vulcanică;
  - 3) să nu vectorizeze aeronava decât cu acordul pilotului.

*Nota 1. Experiența a arătat că manevra recomandată pentru o aeronava care a întâlnit un nor de cenușă vulcanică este de a-și modifica cursul cu 180° și a începe coborârea, în cazul în care relieful permite. Responsabilitatea finală pentru această decizie revine pilotului.*

*Nota 2. Nu există nici o modalitate prin care se poate detecta densitatea norului de cenușă vulcanică sau modul de distribuție a particulelor și impactul acestora asupra performanțelor motoarelor și integrității aeronavei.*

*Nota 3. Îndrumări pe aceasta temă se găsesc în Cap. 4 și 5 din Manualul despre norii de cenușă vulcanică, substanțe chimice toxice și radioactive (Doc. OACI 9691).*

---

- SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT -

---

## CAPITOLUL 16

### PROCEDURI DIVERSE

#### 16.1 RESPONSABILITATEA PRIVIND TRAFICUL MILITAR

16.1.1 Este recunoscut faptul că anumite operațiuni aeronautice militare nu necesită conformare cu anumite proceduri de trafic aerian. Pentru a asigura siguranța zborurilor, trebuie să se solicite autorităților militare, ori de câte ori este posibil, să notifice unitatea de trafic aerian corespunzătoare înainte de a întreprinde asemenea manevre.

16.1.2 O reducere a eșalonarii minime cerută de necesitatile militare sau de alte circumstanțe extraordinare, trebuie acceptată de o unitate de trafic aerian doar atunci când s-a obținut, de la autoritatea sub a cărei jurisdicție se află aeronava, intr-o formă ce poate fi înregistrată, o solicitare în acest sens, iar eșalonarea redusă trebuie aplicată doar pentru aeronavele în cauză. Unitatea de trafic aerian răspunzătoare trebuie să emita instrucțiuni într-o formă ce poate fi înregistrată, ce vor acoperi toate aspectele privind această reducere a eșalonarii minime.

16.1.3 Rezervarea temporară a spațiului aerian, staționară sau mobilă, poate fi stabilită pentru formații mari de aeronave în zbor sau pentru alte operațiuni aeriene militare. Rezervarea pentru astfel de spațiu aerian se va realiza prin coordonarea dintre utilizator și furnizorul ATS. Coordonarea se va face în conformitate cu cerințele Anexei 11 OACI și va fi completată cu suficient timp înainte astfel încât să permită publicarea la timp a informațiilor în conformitate cu cerințele Anexei 15 OACI.

#### 16.2 RESPONSABILITATEA PRIVIND BALOANELE LIBERE NEPILOTATE

16.2.1 În cazul notificării unui zbor cu un balon liber nepilotat, mediu sau greu, unitatea de trafic aerian se va asigura că informația trebuie diseminată către toți cei implicați. Informația va include:

- a) identificarea zborului balonului sau numele de cod al proiectului;
- b) clasificarea și descrierea balonului;
- c) codul SSR sau frecvența NDB, după cum este cazul;
- d) locul lansării;
- e) ora estimată pentru inceperea lansării sau perioada planificată pentru lansări;
- f) direcția estimată de ridicare;
- g) nivelul/nivelurile de croazieră (presiune-altitudine); și
- h) timpul estimat de a depăși 18000 m (60000 ft) presiune-altitudine, sau de a atinge nivelul de croazieră dacă acesta se află la 18000 m (60000 ft) sau mai jos, împreună cu locația estimată.

## Capitolul 16

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

16.2.2 În cazul notificării unei lansări a unui balon liber nepilotat, mediu sau greu, unitatea de trafic aerian se va asigura că informația va fi transmisă către toți cei implicați. Informația va include:

- a) identificarea zborului efectuat de balon sau numele de cod al proiectului;
- b) clasificarea și descrierea balonului;
- c) codul SSR sau frecvența NDB, după cum este cazul;
- d) locul lansării;
- e) ora lansării/lansarilor;
- f) timpul estimat când va trece de 18000 m (60000 ft) presiune-altitudine, sau de a atinge nivelul de croazieră, dacă acesta se află la 18000 m (60000 ft) sau mai jos, împreună cu locația estimată;
- g) data și ora estimată de încheiere a zborului, și
- h) locația planificată de contact cu solul, atunci când este cazul.

16.2.3 Atunci când se așteaptă ca un balon liber nepilotat, mediu sau greu, să treacă frontierele internaționale, unitatea ATS corespunzătoare va transmite prin NOTAM notificările privind pregatirea lansării și lansarea către unitatea/unitățile ATS din Statul/Statele implicate. Dacă este agreeat între Statele implicate, notificarea lansării se va face verbal prin sistemul de comunicații directe ATS între ACC-urile/centrele de informare a zborurilor implicate.

16.2.4 Unitățile ATS vor supraveghea radar și/sau ADS-B baloanele libere nepilotate, medii sau grele pe cat este posibil și, dacă este cazul și la cererea unui pilot al unei aeronave, vor asigura eșalonarea între aeronavă și astfel de baloane care sunt identificate sau ale căror poziții sunt cunoscute exact utilizând un sistem de supraveghere ATS.

### **16.3 RAPORTUL PRIVIND INCIDENTELE DE TRAFIC AERIAN**

16.3.1 Un raport privind incidentul de trafic aerian trebuie transmis către unitatea ATS implicată, pentru incidente legate de furnizarea de servicii de trafic aerian inclusiv anumite situații precum apropierea periculoase dintre aeronave (AIRPROX), obstrucționări pe piste, patrunderi neautorizate pe piste, sau alte situații care pot reprezenta un pericol pentru aeronavă, cauzate, printre altele, de aplicarea eronată a procedurilor, proceduri eronate, sau cedările echipamentelor de la sol.

16.3.2 Trebuie stabilite proceduri privind raportarea apropiierilor periculoase dintre aeronave și investigația acestora, astfel încât să se promoveze siguranța aeronavelor. Gradul de risc implicat în apropierea periculoase dintre aeronave trebuie să fie determinat de investigația incidentului și să fie clasificat ca „risc de coliziune”, „siguranță nu este asigurată”, „nici un risc de coliziune” sau „risc nedeterminat”.

16.3.3 Atunci când o autoritate de investigare a incidentelor/accidentelor conduce o investigație privind o apropiere periculoasă dintre aeronave, trebuie incluse aspectele privind serviciile de trafic aerian.

*Notă: Un model de formular privind raportarea incidentelor de trafic aerian se găsește în Anexa 4, împreună cu instrucțiunile de completare. Mai multe informații privind incidentele de trafic aerian sunt conținute în Doc. 9426 OACI "Manualul privind planificarea serviciilor de trafic aerian".*

## 16.4 UTILIZAREA PLANURILOR DE ZBOR REPETITIVE (RPL)

### 16.4.1 Generalități

16.4.1.1 Planurile de zbor repetitive nu vor fi utilizate pentru alte zboruri în afara zborurilor IFR ce operează regulat în aceeași/aceleasi zi/zile ale unor săptămâni consecutive, repetându-se de cel puțin zece ori sau în fiecare zi în decursul unei perioade de cel puțin zece zile consecutive. Elementele fiecarui plan de zbor trebuie să aibă un grad mare de stabilitate.

*Notă: A se vedea paragrafele 16.4.4.2.2 și 16.4.4.2.3 pentru schimbările ocazionale permise ale datelor din RPL care afectează operarea într-o zi anume, și care nu se dorește a fi o modificare a listei cu date RPL.*

16.4.1.2 RPL vor conține date privind întreaga desfasurare a zborului, începând cu aerodromul de pe care decolează și sfârșind cu aerodromul de destinație. Procedurile RPL se vor aplica doar în cazul în care toate autoritățile ATS implicate au acordat acceptarea RPL.

16.4.1.3 Utilizarea RPL pentru zborurile internaționale este posibilă dacă statele adiacente utilizează deja RPL sau le vor utiliza concomitent. Procedurile de utilizare între state constituie subiectul unor acorduri de navigație aeriana bilaterale, multilaterale sau regionale după cum este cazul.

### 16.4.2 Proceduri privind depunerea RPL de către operatori

16.4.2.1 Condițiile privind depunerea, notificarea schimbărilor, sau anularea RPL constituie subiectul realizării unor proceduri de coordonare între operatori și unitățile ATS implicate sau a unor acorduri de navigație aeriana regionale.

16.4.2.2 Un RPL trebuie să cuprinda informații privind unele din următoarele elemente, după cum este considerat relevant de către unitatea ATS corespunzătoare:

- perioada de valabilitate a planului de zbor;
- zilele de operare;
- identificarea aeronavei;
- tipul aeronavei și categoria turbulenței de sjaj;
- capacitatea MLS;

## Capitolul 16

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- 
- aerodromul de decolare;
  - ora de punere în miscare;
  - viteza/vitezele de croazieră;
  - nivelul/nivelurile de croazieră;
  - ruta ce va fi urmata;
  - aerodromul de destinație;
  - timpul total necesar estimat;
  - indicația locației unde pot fi obținute la cerere, imediat, următoarele informații:
    - aerodromuri de rezerva;
    - autonomia de zbor;
    - numărul total al persoanelor de la bord;
    - echipamentele de urgență.
  - alte informații.

**16.4.3 Depunerea listelor complete cu date RPL**

16.4.3.1 RPL trebuie depuse sub formă de liste care conțin datele cerute pentru planul de zbor folosind un format de lista RPL creat special în acest scop sau prin intermediul altor medii de stocare ce sunt adecvate pentru procesarea electronică a datelor. Metoda de depunere trebuie stabilită prin acord local sau regional.

*Notă: Un model de format de lista RPL se găsește în Anexa 2.*

16.4.3.2 Depunerea inițială a listelor RPL complete și orice reddepuneri sezoniere subsecvente a listelor complete trebuie făcuta cu suficient timp înainte pentru a permite unității ATS să asimileze corect datele primite. Timpul minim de prelucrare solicitat pentru depunerea acestor liste va fi stabilit de către administrațiile implicate și va fi publicat în AIP. Timpul minim de prelucrare va fi de cel puțin 2 săptămâni.

16.4.3.3 Operatorii trebuie să depuna listele la agențiile desemnate pentru distribuirea către unitățile de servicii de trafic aerian corespunzătoare.

16.4.3.4 Informațiile care trebuie furnizate de regulă, vor fi cele prevăzute la paragraful 16.4.2.2, cu excepția faptului că administrațiile pot solicita furnizarea datelor referitoare la timpul total necesar de zbor estimat până la granițele FIR și până la aerodromul de rezerva principal. Dacă se cere astfel, aceste informații vor fi furnizate după cum este indicat în formularul RPL creat special în acest scop.

16.4.3.5 Informații referitoare la aerodromul/aerodromurile de rezerva și date suplimentare din planurile de zbor (informații furnizate în mod normal la pct. 19 din formularul plan de zbor OACI) trebuie să fie pastrate de către operator la aerodromul de decolare sau la altă locație agreeată, atfel încât, la cererea unităților ATS, să poată fi furnizate fără întârziere. Numele biroului de unde se pot obține informațiile trebuie să fie înregistrat în formularul de lista RPL.

16.4.3.6 Confirmarea de primire a listelor și/sau amendamentele lor nu vor fi cerute

---

decât în cazul unui acord în acest sens între operatori și agenții corespunzătoare.

#### **16.4.4 Modificări ale listelor RPL**

##### **16.4.4.1 Modificări de natură permanentă**

16.4.4.1.1 Modificările de natură permanentă privind includerea unor zboruri noi și eliminarea sau modificarea zborurilor inscrise în liste vor fi depuse în formatul de liste amendate. Aceste liste trebuie să ajunga la unitatea ATS implicată cu cel puțin 7 zile înainte ca modificarea să intre în vigoare.

16.4.4.1.2 Acolo unde liste RPL au fost depuse inițial prin intermediul altor medii de stocare ce sunt adecvate pentru procesarea electronică a datelor trebuie să fie posibil prin intermediul unei convenții între operator și autoritatea corespunzătoare ca unele modificări să fie depuse prin intermediul formularelor RPL.

16.4.4.1.3 Toatele modificările RPL vor fi depuse în conformitate cu instrucțiunile de completare a listelor RPL.

##### **16.4.4.2 Modificări de natură temporară**

16.4.4.2.1 Modificările de natură temporară, ce nu sunt recurente, ale RPL privind tipul aeronavei și categoria turbulenței de siaj, viteza și/sau nivelul de croazieră vor fi notificate pentru fiecare zbor în parte cât mai curând posibil și nu mai târziu de 30 de minute înainte de decolare, către ARO responsabil pentru aerodromul de decolare. Dacă se modifica doar nivelul de croazieră aceasta modificare poate fi notificată doar prin intermediul radiotelefoniei la contactul inițial cu unitatea ATS.

16.4.4.2.2 În cazul unor modificări ocazionale ale identificării aeronavei, aerodromului de decolare, rutei și/sau aerodromului de destinație, RPL va fi anulat pentru ziua respectivă, și se va depune un plan de zbor individual.

16.4.4.2.3 Atunci când un operator se așteaptă ca în cazul unui anumit zbor, pentru care a fost depus RPL, să existe probabilitatea unei întârzieri de 30 de minute sau mai mult față de ora estimată de punere în mișcare prevăzută în planul de zbor, unitatea ATS responsabilă de aerodromul de decolare va fi notificată imediat.

*Notă: Din cauza cerințelor riguroase privind controlul fluxului de trafic aerian, incapacitatea operatorilor de a se conforma cu această procedură poate duce la anularea automată a RPL pentru un anumit zbor la una sau mai multe unități ATS implicate.*

16.4.4.2.4 Atunci când un operator este înștiințat de faptul că pentru un zbor, pentru care a fost transmis un RPL, a fost anulat, unitatea ATS responsabilă de la aerodromul de decolare trebuie să fie notificată.

## Capitolul 16

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

**16.4.4.3 Coordonarea operator/pilot**

Operatorul se va asigura de faptul că ultimele informații din planul de zbor, inclusiv modificările permanente și ocazionale, referitoare la un anumit zbor și notificate corespunzător agentilor implicate, vor fi disponibile pilotului.

**16.4.4.4 Procedurile RPL pentru unitățile ATS**

Procedurile pentru utilizarea RPL descrise în această procedură sunt aplicabile indiferent dacă este utilizat un echipament automat de procesare a datelor electronice sau dacă datele din planul de zbor sunt prelucrate manual.

**16.4.4.5 Implementarea procedurilor RPL**

16.4.4.5.1 Procedurile pentru utilizarea RPL pot fi stabilite pentru zborurile operate într-un singur FIR sau intr-un singur stat.

16.4.4.5.2 Procedurile pot fi, de asemenea, stabilite pentru zboruri operate peste granile internaționale, dacă statele implicate utilizează deja RPL sau le vor utiliza simultan.

16.4.4.5.3 Aplicarea procedurilor RPL pentru zboruri internaționale necesită implementarea unor acorduri bilaterale sau multilaterale între statele implicate. Acordurile multilaterale între state pot fi sub forma unor acorduri regionale de navigație aeriana.

16.4.4.5.4 Aplicarea RPL necesită acorduri cu operatorii implicați pentru a stabili procedurile de depunere și amendare.

16.4.4.5.5 Acordurile trebuie să includă prevederi referitoare la următoarele proceduri:

- a) depunerea inițială;
- b) modificări permanente;
- c) modificări temporare sau ocazionale;
- d) anulări;
- e) completări; și
- f) liste complet revizuite în urma unor modificări consistente.

**16.4.4.6 Colectarea, stocarea și procesarea datelor RPL**

16.4.4.6.1 Orice stat care utilizează RPL trebuie să desemneze unul sau mai multe agenții responsabile pentru administrarea acestor date. Zona de responsabilitate pentru organele desemnate va fi de cel puțin un FIR. Totuși, portiuni din aceasta zona sau întreaga zonă de responsabilitate a uneia sau mai multor state pot fi administrate în comun de către o agenție desemnată. Fiecare agenție desemnată trebuie să distribuie datele relevante din RPL către unitățile ATS

---

implicate din zona lor de responsabilitate astfel încât aceste date să ajunga la aceste unități în timp util pentru a putea intra în vigoare.

16.4.4.6.2 RPL vor fi stocate de către fiecare unitate ATS implicată astfel încât să se asigure că sunt activate sistematic în ziua de operare ordonate după orele estimate de pătrundere în zona de responsabilitate a unității respective. Activarea trebuie efectuată astfel încât să se asigure suficient timp pentru ca datele să fie prezentate controlorilor într-o formă adecvată pentru activități de analiză și control.

#### 16.4.4.7 Suspendarea procedurilor RPL

O unitate ATS care este obligată, datorită unor circumstanțe excepționale, să suspende temporar utilizarea RPL în zona sa de responsabilitate, sau o anumita parte specificată a acesteia, trebuie să publice o înștiințare privind aceasta suspendare cât mai repede posibil și într-un format corespunzător.

#### 16.4.4.8 Mesaje ATS privind zborurile individuale operand pe baza unui RPL

Mesajele ATS privind zborurile individuale operand pe baza unui RPL trebuie create și transmise unităților ATS implicate folosind aceeași modalitate cu cea utilizată în cazul zborurilor ce operează conform planurilor de zbor individuale.

---

– SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT –

– PAGINĂ LĂSATĂ LIBER INTENȚIONAT –

---

**ANEXA 1**

**INSTRUCȚIUNI PENTRU RAPORTAREA DIN ZBOR PRIN COMUNICARE  
VOCALĂ**

- 1. Instrucțiuni de raportare.**
- 2. Formular de raport special despre activitate vulcanică**
- 3. Exemple**

## Anexa 1

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

**1. Instrucțiuni de raportare.****MODEL AIREP/AIREP SPECIAL**

ITEM	PARAMETER	TRANSMIT IN TELEPHONE as appropriate.
	Message-type Indicators:	AIREP, AIREP SPECIAL
-	-	-
1	Aircraft identification.	(aircraft identification)
2	Position	POSITION (latitude and longitude), OVER (approximate path), ABOVE (approximate path), Approach path (heading), (distance), (time)
3	Time	(time)
4	Flight level or altitude.	FLIGHT LEVEL (number) (or) FLIGHT LEVEL (number METRES) CLIMBING TO FLIGHT LEVEL (number) DESCENDING TO FLIGHT LEVEL (number)
5	Flight position (estimated time, rate).	(position) (time), (position) (rate)
6	Climbing (approximate rate).	(position) (rate)
7	Estimated time of arrival.	(aerodrome) (time)
8	Estimated time of departure.	(DEPARTURE)
9	Air temperature.	(T)
10	Wind direction.	(WIND DIRECTION)
11	Wind speed.	(WIND SPEED)
12	Turbulence.	(TURBULENCE)
13	Vertebration.	(VERTEBRATION)
14	Humidity.	(HUMIDITY)
15		
Any Variable,	HUMIDITY (per cent)	
	Phenomena experienced or observed, present, possible or report.	
	- Severe turbulence.	
	- Severe icing.	
	- Severe maintenance.	
	- Thunderstorms, which include:	
	- Thunderstorms with hail.	
	- Heavy precipitation.	
	- Volcanic ash cloud.	
	- Prevailing volcanic activity or volcanic eruption.	
	TURBULENCE SEVERE	
	ICING SEVERE	
	MAINTENANCE SEVERE	
	THUNDERSTORM	
	THUNDERSTORM WITH HAIL	
	DUSTSTORM or SANDSTORM/WHIRLWIND	
	VOLCANIC ASH CLOUD	
	PERSISTENT VOLCANIC ACTIVITY or VOLCANIC ERUPTION	

### 1. Rapoarte din zbor obișnuite (de rutină)

Secțiunea 1 este obligatorie, punctele 5 și 6 pot fi omise când acest lucru este stabilit în Procedurile Suplimentare Regionale; Secțiunea 2 trebuie completată total sau parțial, numai la solicitarea operatorului sau a reprezentantului desemnat de acesta sau când pilotul comandant consideră că este necesar; Secțiunea 3 trebuie completată conform prevederilor Anexei 3 și Procedurilor Suplimentare Regionale, Cap 12 – Meteorologie.

Secțiunea 3 trebuie să includă toate punctele de la 9 la 13 și punctul 14, dacă este disponibil.

### 2. Rapoartele din zbor speciale

2.1 Rapoartele speciale din zbor trebuie făcute ori de câte ori sunt observate sau întâlnite oricare din fenomenele nominalizate la punctul 15. Punctele 1 la 4 din Secțiunea 1 și fenomenele specificate în Secțiunea 3, punctul 15 sunt solicitate de la toate aeronavele. Fenomenele nominalizate sub „SST” trebuie raportate numai de către aeronavele de transport supersonice la nivelul de trecere transonic sau supersonic.

2.2 În cazul rapoartelor speciale din zbor conținând informații despre activitatea vulcanică, după zbor trebuie completat un formular de raportare despre activitatea vulcanică (Model VAR).

2.3 Rapoartele speciale din zbor trebuie întocmite cât mai repede posibil după obsevarea unui fenomen care face obiectul acestui tip de raport.

2.4 Dacă este observat un fenomen care face obiectul unui raport special din zbor, la momentul sau aproape de momentul sau timpul unde trebuie făcut un raport din aer obișnuit (de rutină), acesta trebuie să fie înlocuit cu un raport special din aer.

### 3. Instrucțiuni de raportare detaliate

3.1 Punctele raportului din zbor trebuie comunicate în ordinea în care acestea sunt așezate pe formularul de raport AIREP/AIREP SPECIAL.

- MESSAGE TYPE DESIGNATOR. Se raportează „SPECIAL pentru un raport special din zbor”.

## SECȚIUNEA 1

**Punctul 1 – AIRCRAFT IDENTIFICATION.** Se raportează indicativul aeronavei conform prevederilor Anexei 10 ICAO, Volumul II, Capitolul 5.

## Anexa 1

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

**Punctul 2 – POSITION.** Se raportează poziția în latitudine (grade din 2 cifre sau grade și minute din 4 cifre, urmate de „NORTH” sau „SOUTH”) și longitudinea (grade din 3 cifre sau grade și minute din 5 cifre, urmate de „EAST” sau „WEST”), sau un punct important cu cod alocat (2 la 5 litere), sau un punct important urmat de relevmet magnetic (3 cifre) și distanța în NM față de acest punct.

Exemple: “4620North07805West”, “4620North07800West”, “4600North07800West”, LN (“LIMA NOVEMBER”), “MAY”, “HADDY” or “DUB 180 DEGREES 40 MILES”).

**Punctul 3 – TIME.** Se raportează timpul în ore și minute UTC (4 cifre), doar dacă raportarea timpului în minute peste o oră (2 cifre) nu este stabilită pe baza protoocoalelor de navigație aeriană regionale. Timpul raportat trebuie să fie timpul la poziția respectivă și nu timpul când s-a inițiat raportul. Când se face un raport special din zbor timpul trebuie raportat întotdeauna în ore și minute UTC.

**Punctul 4 – FLIGHT LEVEL OR ALTITUDE.** Se raportează nivelul de zbor cu 3 cifre (exemplu: FLIGHT LEVEL 310) când altimetru este calat pe presiunea standard. Se raportează altitudinea în metri urmată de cuvântul “METRES” sau în picioare urmată de cuvântul “FEET” când altimetru este calat pe QNH. Se raportează “CLIMBING” (urmat de nivelul de zbor) când coboară sau “DESCENDING”(urmat de nivelul de zbor) când coboară spre un nou nivel după survolarea unui punct important.

**Punctul 5 – NEXT POSITION AND ESTIMATED TIME OVER.** Se raportează următorul punct de raport și timpul estimat la verticala acestui punct, sau se raportează poziția estimată care va fi atinsă o oră mai târziu conform procedurilor de raportare a poziției în vigoare. Pentru poziție se utilizează instrucțiunile de la Punctul 2. Se raportează timpul estimat pentru această poziție. Timpul se raportează în ore și minute UTC (4 cifre) sau se raportează timpul în minute peste o oră (2 cifre) dacă această modalitate este stabilită în protoocoalele de navigație regionale.

**Punctul 6 – ENSUING SIGNIFICANT POINT.** Se raportează următorul punct important conform instrucțiunilor de la Punctul 5 - NEXT POSITION AND ESTIMATED TIME OVER.

## SECȚIUNEA 2

**Punctul 7 – ESTIMATED TIME OF ARRIVAL.** Se raportează denumirea aerodromului unde se intenționează prima aterizare, urmată de timpul estimat de sosire la acest aerodrom în ore și minute UTC (4 cifre).

**Punctul 8 – ENDURANCE.** Se raportează “ENDURANCE” urmată de autonomie (timpul de zbor în funcție de combustibilul de la bord) în ore și minute (4 cifre).

## SECȚIUNEA 3

**Punctul 9 – AIR TEMPERATURE.** Se raportează “TEMPERATURE PLUS” sau “TEMPERATURE MINUS” urmată de temperatura în grade Celsius (2 cifre), corectată în funcție de viteza (exemplu TEMPERATURE MINUS 05).

**Punctul 10 – WIND DIRECTION**

**Punctul 11 – WIND SPEED.** Se raportează valoarea vântului instantaneu având ca referință poziția dată la Punctul 2. Se raportează direcția vântului în grade măsurate față de nordul adevărat (3 cifre) și viteza vântului în kilometri pe oră sau noduri (2 sau 3 cifre). (Exemplu : WIND 345 DEGREES 55 KILOMETRES PER HOUR, WIND 170 DEGREES 65 KNOTS). Se raportează condițiile de vânt calm prin cuvântul "CALM".

**Punctul 12 – TURBULENCE.** Se raportează turbulența puternică prin „TURBULENCE SEVERE”, turbulența medie prin „MODERATE TURBULENCE” și turbulența ușoară prin „TURBULENCE LIGHT”.

Se aplică următoarele specificații:

LIGHT (slab) – Condiții mai mici decât la turbulența moderată. Schimbări la indicațiile accelerometrului mai mici de 0.5 g la centru de greutate al aeronavei.

MODERATE (moderat) – Condiții în care se produc schimbări moderate de atitudine și/sau altitudine a aeronavei, dar aeronava poate fi controlată în totalitate. Schimbări la indicațiile accelerometrului de la 0.5 g la 1 g la centru de greutate al aeronavei. Dificultăți de deplasare în aeronavă. Pasagerii se simt apăsați de centurile de siguranță. Unele obiecte nefixate din cabina se pot deplasa.

SEVERE (puternic) - Condiții în care se produc schimbări mari și rapide de atitudine și/sau altitudine a aeronavei, iar aeronava poate deveni necontrolată pentru perioade scurte de timp. Schimbări la indicațiile accelerometrului mai mari de 1 g la centru de greutate al aeronavei. Pasagerii sunt presați puternic de centurile de siguranță. Unele obiecte nefixate pot zbura prin cabina.

**Punctul 13 – AIRCRAFT ICING.** Se raportează givrajul puternic prin „ICING SEVERE”, givrajul mediu prin „ICING MODERATE” și givrajul ușor prin „ICING LIGHT”.

Se aplică următoarele specificații:

LIGHT (slab) – Condiții mai mici decât givrajul mediu.

MODERATE (moderat) – Condiții în care este recomandată schimbarea capului și/sau altitudinii.

SEVERE (puternic) – Condiții în care este considerată esențială schimbarea capului și/sau altitudinii.

**Punctul 14 – HUMIDITY.** Se raportează umiditatea relativă, dacă este disponibilă, prin „HUMIDITY” urmat de umiditatea relativă în procente (3 cifre).

**Punctul 15 – PHENOMENON PROMPTING A SPECIAL AIR-REPORT.** Se raportează oricare din următoarele fenomene, întâlnite sau observate:

- turbulența puternică prin „TURBULENCE SEVERE”, conform instrucțiunilor de la punctul 12.
- givrajul puternic prin „ICING SEVERE”, conform instrucțiunilor de la punctul 13.
- unde orografice puternice prin „MOUNTAINWAVE SEVERE”

Se aplică următoarele specificații:

„SEVERE” – condiții în care se produc mișcări pe verticală mai mari de 3.0 m/s (600 ft/min) sau este întâlnită turbulentă puternică.

- Oranj fără grindină prin „THUNDERSTORM”

## Anexa 1

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- Oraj cu grindină prin „THUNDERSTORM WITH HAIL”

Se vor aplica următoarele instrucțiuni:

Se raportează numai despre orajele care sunt:

- Obscurizate de ceată – obscured in haze; sau
- înglobate în nori – embedded in cloud; sau
- pe o zonă extinsă – widespread; sau
- formează o linie de gren – forming a squall-line
- furtună de praf sau de nisip puternică prin „DUSTSTORM” sau „SANDSTORM HEAVY”
- nori de cenușă vulcanică prin „VOLCANIC ASH CLOUD”
- activitate anterioara unei erupții vulcanice sau erupția vulcanică prin „PRE-ERUPTION VOLCANIC ACTIVITY” SAU „VOLCANIC ERUPTION”  
PRE-ERUPTION VOLCANIC ACTIVITY – în acest context înseamnă activitate vulcanică intensă sau neobișnuită care preced erupția vulcanică.

*Notă. În cazul norilor de cenușă vulcanică, activității anterioare unei erupții vulcanice sau erupției vulcanice, conform prevederilor Cap. 4, punctul 4.12.3, după aterizare trebuie întocmit un raport pe un formular de raport special din zbor despre activitatea vulcanică (Model VAR).*

3.2 Informațiile cuprinse în formularul de raport despre activitatea vulcanică (Model VAR) nu sunt transmise radiotelefonic (RTF), dar după sosirea la un aeroport operatorul sau un membru al echipajului trebuie să transmită fără întârziere aceste informații la biroul meteorologic.

#### 4. Transmiterea informațiilor meteorologice recepționate prin comunicare vocală

Când recepționează rapoarte din zbor, obișnuite sau speciale, unitățile ATS trebuie să le expedieze fără întârziere către biroul de veghe meteorologică asociat (MWO). Pentru a asigura asimilarea rapoartelor din aer de către sistemele automate de la sol, elementele acestor rapoarte trebuie transmise în ordinea și folosind abrevierile specificate mai jos.

- ADDRESSEE.(DESTINATAR) Se înregistrează stația chemată și când este necesar cărui organ i s-a transmis mesajul.
- MESSAGE TYPE DESIGNATOR. (INDICATIVUL TIPULUI DE MESAJ)  
Pentru un raport special din zbor se va înscrive „ARS”.

Notă. Unde rapoartele speciale din zbor sunt procesate cu echipamente de procesare date automate care nu acceptă acest indicativ de mesaj tip (MESSAGE TYPE DESIGNATOR), conform prevederilor Cap.11, punctul 11.4.2.6.5.2, prin protocoale regionale de navigație aeriană se permite folosirea unor acest indicativ de mesaj tip (MESSAGE TYPE DESIGNATOR) diferite.

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Anexa 1

- AIRCRAFT IDENTIFICATION.(INDICATIVUL AERONAVEI) Se înscrive indicativul aeronavei folosind abrevierile de la câmpul 7 al planului de zbor, fără spațiu între indicativul operatorului și indicativul de înregistrare al aeronavei sau numărul zborului, dacă este folosit (exemplu New Zealand 103 prin ANZ103).

**Secțiunea 1**

**Punctul 0 - POSITION.** Se înregistrează poziția în latitudine (grade din 2 cifre sau grade și minute din 4 cifre, urmate fără spațiu de N sau S) și longitudinea (grade din 3 cifre sau grade și minute din 5 cifre, urmate fără spațiu de E sau W), sau un punct important cu cod alocat (2 la 5 litere), sau un punct important urmat de relevmet magnetic (3 cifre) și distanța în NM față de acest punct.

Exemplu: 4620N07805W, 4620N07800W, 46N078W, LN, MAY, HADDY or DUB 180040). Fiecare punct important va fi precedat de "ABM" (abeam), dacă este aplicabil.

**Punctul 1 – TIME.** Se înregistrează timpul în ore și minute UTC (4 cifre).

**Punctul 2 – FLIGHT LEVEL OR ALTITUDE.** Se înregistrează F urmat de 3 cifre (exemplu F310), când este raportat nivelul de zbor. Se înregistrează altitudinea în metri urmată de M sau în picioare urmată de FT, când este raportată altitudinea. Se înregistrează "ASC" (level) când sau "DES" (level) când coboară.

**Secțiunea 3**

**Punctul 8 – AIR TEMPERATURE.** Se înregistrează "PS" (plus) sau "MS" (minus) urmat fără spațiu de temperatura în grade Celsius (2 cifre) (exemplu MS05).

**Punctul 9 – WIND DIRECTION.**

**Punctul 10 – WIND SPEED.** Se înregistrează direcția vântului în grade măsurată față de nordul adevărat (3 cifre) și viteza vântului în kilometri pe oră sau noduri (2 sau 3 cifre), separate de o linie oblică, indicându-se unitățile de măsură folosite (exemplu 345/55KMH, 170/65KT). Se înregistrează vântul calm prin "00000".

**Punctul 11 – TURBULENCE.** Se înregistrează turbulentă puternică prin TURB SEV, turbulentă moderată prin TURB MOD și turbulentă ușoară prin TURB FBL.

**Punctul 12 – AIRCRAFT ICING.** Se înregistrează givrajul puternic prin ICE SEV, givrajul moderat prin ICE MOD și givrajul ușor prin ICE FBL.

**Punctul 13 – HUMIDITY.** Dacă se raportează, se înregistrează „RH” urmat fără spațiu de valoarea umidității în procente (3 cifre, exemplu RH085).

*Notă.Punctul 13 este optional și trebuie inclus numai dacă este disponibil.*

**Punctul 14 – PHENOMENON PROMPTING A SPECIAL AIR-REPORT.** Se înregistrează fenomenele raportate după cum urmează:

- turbulentă puternică prin „TURB SEV”

## Anexa 1

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- 
- givraj puternic prin „ICE SEV”
  - unde orografice puternice prin „MTW SEV”
  - oraj fără grindină prin „TS”
  - oraj cu grindină prin „TSGR”
  - furtună de praf sau nisip puternică prin „HVY SS”
  - nori de cenușă vulcanică prin „VA CLD”
  - activitate anteroară unei erupții vulcanice sau erupția vulcanică prin „VA”
  - turbulență moderată prin „TURB MOD”
  - grindină prin „GR”
  - nori cumulonimbus prin „CB”

- TIME TRASMITTED. Se înregistrează numai când se transmite Secțiunea 3.

## 2. Formular de raport special din zbor pentru activitatea vulcanică (Model VAR)

Model VAR: va fi folosit pentru raportarea după zbor.

### VOLCANIC ACTIVITY REPORT

Raportul din zbor are importanță deosebită pentru evitarea pericolelor pentru operarea aeronavelor datorită existenței norilor de cenușă vulcanică.

OPERATOR:		A/C IDENTIFICATION: (as indicated on flight plan)					
PILOT-IN-COMMAND:							
DEP FROM:	DATE:	TIME; UTC:	ARR AT:	DATE:	TIME; UTC:		
ADDRESSEE			AIREP SPECIAL				
Items 1–8 are to be reported immediately to the ATS unit that you are in contact with.							
1) AIRCRAFT IDENTIFICATION		2) POSITION					
3) TIME		4) FLIGHT LEVEL OR ALTITUDE					
5) VOLCANIC ACTIVITY OBSERVED AT (position or bearing and distance from aircraft)							
6) AIR TEMPERATURE		7) SPOT WIND					
8) SUPPLEMENTARY INFORMATION  (Brief description of activity especially vertical and lateral extent of ash cloud and, where possible, horizontal movement, rate of growth, etc.)							
After landing complete items 9–16 then fax form to:							
9) DENSITY OF ASH CLOUD		<input type="checkbox"/>	(a) Wispy	<input type="checkbox"/>	(b) Moderate dense	<input type="checkbox"/>	(c) Very dense
10) COLOUR OF ASH CLOUD		<input type="checkbox"/>	(a) White	<input type="checkbox"/>	(b) Light grey	<input type="checkbox"/>	(c) Dark grey
		<input type="checkbox"/>	(d) Black	<input type="checkbox"/>	(e) Other _____		
11) ERUPTION		<input type="checkbox"/>	(a) Continuous	<input type="checkbox"/>	(b) Intermittent	<input type="checkbox"/>	(c) Not visible
12) POSITION OF ACTIVITY		<input type="checkbox"/>	(a) Summit	<input type="checkbox"/>	(b) Side	<input type="checkbox"/>	(c) Single
		<input type="checkbox"/>	(d) Multiple	<input type="checkbox"/>	(e) Not observed		
13) OTHER OBSERVED FEATURES OF ERUPTION		<input type="checkbox"/>	(a) Lightning	<input type="checkbox"/>	(b) Glow	<input type="checkbox"/>	(c) Large rocks
		<input type="checkbox"/>	(d) Ash fallout	<input type="checkbox"/>	(e) Mushroom cloud	<input type="checkbox"/>	(f) All
14) EFFECT ON AIRCRAFT		<input type="checkbox"/>	(a) Communication	<input type="checkbox"/>	(b) Navigation systems	<input type="checkbox"/>	(c) Engines
		<input type="checkbox"/>	(d) Pitot static	<input type="checkbox"/>	(e) Windscreen	<input type="checkbox"/>	(f) Windows
		<input type="checkbox"/>	(g) All				
15) OTHER EFFECTS		<input type="checkbox"/>	(a) Turbulence	<input type="checkbox"/>	(b) St. Elmo's Fire	<input type="checkbox"/>	(c) Fumes
		<input type="checkbox"/>	(d) Ash deposits				
16) OTHER INFORMATION (Any information considered useful.)							

## Anexa 1

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

**3. Exemple.**

	MODEL DE COMUNICARE PRIN RADIO		MODEL DE ÎNREGISTRARE DE CĂTRE UNITATEA ATS ȘI TRANSMITERE CĂTRE BIROUL METEOROLOGIC CORESPUNZĂTOR
I <sup>1</sup>	AIREP SPEEDBIRD FIFE SIX AIT POSITION FOWER NINer TOO FIFE NORTH ZERO FIFE ZERO WEST WUN TREE WUN SEVen FLIGHT LEVEL TREE WUN ZERO FIFE ZERO NORTH ZERO FOWER ZERO WEST WUN TREE FIFE FIFE FIFE ZERO NORTH ZERO TREE ZERO WEST NEXT ENDURANCE ZERO AIT TREE ZERO TEMPERATURE MINUS FOWER SEVen WIND TOO FIFE FIFE DEGREES SIX FIFE KNOTS TURBULENCE MODERATE ICING LIGHT		I - BAW568 4925N050W 1317 F310 MS47 255/65KT TURB MOD ICE FBL
II <sup>2</sup>	JAPANAIR FOWER FOWER WUN OVER ORDON ZERO NINer TREE ZERO FLIGHT LEVEL TREE FIFE ZERO ONADE WUN ZERO ZERO SEVen OMPPA NEXT TEMPERATURE MINUS FIFE TREE WIND TREE WUN ZERO DEGREES SIX ZERO KILOMETRES PER HOUR TURBULENCE LIGHT ICING LIGHT		II - JAL441 ORDON 0930 F350 MS53 310/60KMH TURB FBL ICE FBL
III <sup>3</sup>	AIREP SPECIAL CLIPPER WUN ZERO WUN POSITION FIFE ZERO FOWER FIFE NORTH ZERO TOO ZERO WUN FIFE WEST WUN FIFE TREE SIX FLIGHT LEVEL TREE WUN ZERO CLIMBING TO FLIGHT LEVEL TREE FIFE ZERO THUNDERSTORMS WITH HAIL		III.- ARS PAA101 5045N02015W 1536 F310 ASC F350 TSGR
IV <sup>4</sup>	SPECIAL NIUGINI TOO SEVen TREE OVER MADANG ZERO AIT FOWER SIX WUN NINer TOUSAND FEET TURBULENCE SEVERE		IV.-ARS ANG273 MD 0846 19000FT TURB SEV

1. Un raport obișnuit din zbor pentru un zbor transoceanic căruia i s-a cerut să transmită un raport obișnuit la fiecare 10 grade pe meridian. Informațiile

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Anexa 1

- 
- despre poziția următoare, următorul punct important și autonomia nu trebuie transmise către biroul meteorologic corespunzător.
2. Un raport obișnuit din zbor pentru un zbor transoceanic căruia i s-a cerut să transmită un raport de observare meteorologică obișnuit la un punct important stabilit. Informațiile despre poziția următoare, următorul punct important nu trebuie transmise către biroul meteorologic corespunzător.
  3. Un raport special din zbor care este necesar datorită întâlniri unui front orajos cu grindină.
  4. Un raport special din zbor care este necesar datorită turbulentei puternice. Aeronava are altimetru calat pe QNH.
- 

– SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT –

Anexa 1

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

---

– PAGINĂ LĂSATĂ LIBER INTENȚIONAT –

**ANEXA 2****PLANUL DE ZBOR**

- 1. Formular plan de zbor – model OACI**
- 2. Instrucțiuni de completare a formularului de plan de zbor**
- 3. Instrucțiuni pentru transmiterea mesajului plan de zbor depus (FPL)**
- 4. Instrucțiuni pentru transmiterea mesajului plan de zbor suplimentar (SPL)**
- 5. Exemple de completare a formularului de plan de zbor**
- 6. Lista planuri de zbor repetitive (RPL) - model OACI**
- 7. Instrucțiuni de completare a RPL**
- 8. Exemple de completare RPL**

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 2

## 1. Formular plan de zbor – model OACI

FLIGHT PLAN PLAN DE ZBOR		
PRIORITY Prioritate <b>FF</b>	ADDRESSEE(S) Destinatar(i)	
FILING TIME Ora de depunere	ORIGINATOR Expeditor	
SPECIFIC IDENTIFICATION OF ADDRESSEE(S) AND/OR ORIGINATOR Identificarea precisă a destinatarului (destinatarii) și/sau a expediționarului		
3 MESSAGE TYPE Tipul de mesaj <b>(FPL</b>	7 AIRCRAFT IDENTIFICATION II Identificarea aeronavelor	
9 NUMBER Număr	TYPE OF AIRCRAFT Tipul de aeronavă	
13 DEPARTURE AERODROME Aerodromul de plecare	TIME Ora	
16 CRUISING SPEED Viteză de zbor/altitudine	LEVEL Nivel	
	ROUTE Rute	
18 DESTINATION AERODROME Aerodromul de destinație	TOTAL EET Timpul total estimat HR MIN	
18 OTHER INFORMATION Informații diverse	ALTN AERODROME Aerodrom de rezervă	
19 ENDURANCE Autonomie	2ND ALTN AERODROME 2-lea aerodrom de rezervă	
SUPPLEMENTARY INFORMATION (NOT TO BE TRANSMITTED IN FPL MESSAGES) Informații suplimentare (A NU SE TRANSMITE ÎN MESAJUL PLAN DE ZBOR DEPUZ)		
E / <input type="text"/> <input type="text"/> SURVIVAL EQUIPMENT/Echipament de supraviețuire	PERSONS ON BOARD Persoane în bord P / <input type="text"/>	JACKETS/Veste de salvare R / <input type="text"/> UHE LIGHT Luminiscent FLUO RES Fluorescent UHF <input type="text"/> VHF <input type="text"/> ELT <input type="text"/>
S / <input type="text"/> P DING HIES/șării	D <input type="text"/> DESERT M <input type="text"/> MARITIME J <input type="text"/> JUNGLE	J / <input type="text"/> L F <input type="text"/> FLUO RES
D / <input type="text"/> NUMBER Capacitate C / CAPACITY COLLAR si semne particolare aeronava	C / COVER Acoperire	UHF <input type="text"/> VHF <input type="text"/>
A / REMARKS Observații	N / PILOT-IN-COMMAND Pilot comandant	
C / FILED BY / De pus de		
		SPACE RESERVED FOR ADDITIONAL REQUIREMENTS Spațiu rezervat pentru solicitări suplimentare

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 2****2. Instrucțiuni de completare a formularului de plan de zbor****2.1 Instrucțiuni generale**

Respectați formatul formularului.

Incepți să introduceți datele în primul spațiu. Atunci când este disponibil mai mult spațiu decât este necesar pentru introducerea datelor, lăsați liber spațiu neutilizat.

Scripteți toate orele UTC cu patru cifre.

Înscrieți timpul necesar (de zbor) estimat – EET cu 4 cifre (ore și minute).

Zona colorată care precede câmpul 3 - se completează de către serviciile de trafic aerian, în afara cazului în care responsabilitatea pentru emiterea planului de zbor a fost delegată.

Notă — Când este utilizat în planul de zbor, termenul "aerodrom" include, pe lângă aerodromuri și alte amplasamente (locuri), ce pot fi utilizate de către anumite tipuri de aeronave (elicoptere, baloane, etc.)

**2.2 Instrucțiuni pentru introducerea datelor ATS**

Completați câmpurile de la 7 la 18 în concordanță cu indicațiile de mai jos.

Completați câmpul 19 așa cum este indicat în continuare, atunci când autoritatea ATS competentă solicită sau dacă se consideră necesar .

Notă: Numerele câmpurilor formularului nu sunt consecutive deoarece corespund numerelor câmpurilor din mesajele ATS.

**CÂMPUL 7: IDENTIFICAREA AERONAVEI  
(MAXIM 7 CARACTERE)**

ÎNSCRIEȚI identificarea aeronavei, cu maxim 7 caractere, utilizând una din metodele de mai jos:

- a) înmatricularea aeronavei (ex. EIAKO, 4XBCD, N2567GA), când:

1) indicativul radio de apel utilizat pentru o aeronavă se compune din 5 litere ca o unică identificare (ex. OOTEK), sau când acesta va fi precedat de indicativul radio OACI al deținătorului aeronavei (ex. SABENA OOTEK);

2) aeronava nu este echipată cu radio;

SAU

b) indicativul atribuit de OACI pentru deținătorul aeronavei compus din 3 litere urmat de numărul de identificare a zborului (nr. de cursă) (e.g. KLM511, NGA213, JTR25)

Notă: Modul de utilizare a indicativelor radiotelefoniice de apel este arătat în Anexa 10, Volumul II, Capitolul 5. Indicativele compuse din 3 litere tip OACI, cât și indicativele radio ale deținătorilor de aeronave sunt arătate în documentul 8585 OACI.

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 2****CÂMPUL 8: REGULI DUPĂ CARE SE EXECUTĂ ZBORUL  
ȘI TIPUL ZBORULUI (UNUL SAU DOUĂ CARACTERE)**

Reguli după care se execută zborul:

*INSERATI* una dintre următoarele litere pentru indicarea regulile de zbor pe care pilotul intenționează să le respecte:

litera I	IFR;	și se specifică în Câmpul 15 punctul sau punctele unde este planificată o modificare a regulilor de zbor
litera V	VFR;	
litera Y	(întâi IFR)	
litera Z	(întâi VFR)	

Tipul zborului :

*INSERATI* una dintre următoarele litere pentru a indica tipul zborului când autoritatea ATS competență o solicită:

- litera S pentru zbor transport aerian cursă regulată;
- litera N pentru zbor transport aerian, cursă ocasională;
- litera G pentru aviația generală;
- litera M pentru aviația militară;
- litera X pentru alte categorii de aviație.

**CÂMPUL 9: NUMĂRUL DE AERONAVE, TIPUL DE  
AERONAVĂ ȘI CATEGORIA TURBULENȚEI DE SIAJ**

Numărul de aeronave (1 sau 2 caractere)

*INSCRIETI* numărul aeronavelor – dacă sunt mai multe de una.

Tipul aeronavei (2 - 4 caractere)

<i>INSERATI</i>	tipul aeronavei; indicativul tipului de aeronavă așa cum este specificat în Documentul OACI 8643 - Indicativele Tipurilor de Aeronave,
SAU	dacă nu există un indicativ atribuit, sau dacă în cazul zborului în formăție a mai multor aeronave de tipuri diferite
<i>INSERATI</i>	ZZZZ, și <i>SPECIFICATI</i> în câmpul 18, numărul (dacă este cazul) și tipul/tipurile de aeronave precedat de TYP/.

Categoria turbulenței de siaj (1 caracter)

*INSERATI* „/”, urmat de una dintre următoarele litere pentru a indica categoria turbulenței de siaj a aeronavei, astfel:

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 2**

- H GREU, pentru a indica un tip de aeronavă a cărei masă maximă cerificată la decolare este de 136 000 kg sau mai mult;
- M MEDIU, pentru a indica un tip de aeronavă a cărei masă maximă cerificată la decolare este mai mică de 136 000 kg dar mai mare de 7 000 Kg
- L UȘOR, pentru a indica un tip de aeronavă a cărei masă maximă cerificată la decolare este de 7 000 kg sau mai mică.

## CÂMPUL 10 : ECHIPAMENT

Echipament de radiocomunicații, de navigație și de apropiere (1 caracter)

*/INSERAT/* una sau mai multe litere după cum urmează:

N – când la bordul aeronavei lipsește echipamentul de radiocomunicații, de navigație și de apropiere corespunzător rutei de urmat sau când acest echipament este scos din funcțiune;

SAU

S – când la bordul aeronavei există în funcțiune echipamentul de radiocomunicații, de navigație și de apropiere corespunzător rutei de urmat (*vezi Notele 1 și 8*),

și/SAU

*/INSERAT/*

- una sau mai multe dintre următoarele literele, pentru a indica echipamentul disponibil de radiocomunicații, de navigație și de apropiere, în stare de funcționare:

- A – ( Nu este alocat )
- B – (Nu este alocat)
- C – Loran C
- D – DME
- E – (Nu este alocat)
- F – ADF
- G – (GNSS)
- H – HF RTF
- I – Navigație inertială
- J – (Data link)  
(*vezi Nota 3*)
- K – (MLS)
- L – ILS
- M – Omega
- O – VOR
- P – (P-RNAV) (*vezi Notele 6, 8 și 10*)
- Q – (Nu este alocat)
- R – tipul RNP (*vezi Notele 5, 7, 9 și 10*)
- T – TACAN
- U – UHF RTF
- V – VHF RTF

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică CivilăAnexa 2

- W } – Se vor utiliza la indicația serviciilor ATS  
 X }  
 Y }  
 Z } – alt echipament ce se găsește la bord (vezi Nota 2)

*Nota 1 – Se consideră ca echipamentul standard este compus din: VHF RTF, ADF, VOR și ILS, cu excepția cazurilor în care autoritatea ATS competentă a stabilit altă combinație..*

*Nota 2 – Dacă se utilizează litera Z, echipamentul transportat trebuie să fie specificat în câmpul 18 precedat de COM/ și/sau NAV/, după caz.*

*Nota 3 – Dacă se utilizează litera J, echipamentul transportat trebuie să fie specificat în câmpul 18 precedat de DAT/ urmat de una sau mai multe litere. după caz.*

*Nota 4 – Informațiile privind capabilitățile de navigație sunt furnizate unităților ATC în scopul autorizării și indicării rutei de zbor.*

*Nota 5 – Inserarea literei R indică faptul că aeronava satisface cerințele de tip RNP corespunzătoare segmentului/segmentelor de rută/rute și/sau zonele utilizate.*

*Nota 6 - În conformitate cu Documentul OACI 7030 - Proceduri regionale suplimentare– partea EUR , capitolul 2, paragraful 2.1.2.2., operatorii de aeronave care dețin aprobare pentru operațiuni de navigație aeriană de suprafață de precizie (P-RNAV), trebuie să introducă, în plus, indicatorul „R” la câmpul 10 FPL și de asemenea indicatorul „P”.*

*Nota 7 - În conformitate cu Documentul OACI 7030 - Proceduri regionale suplimentare– partea EUR , capitolul 2, paragraful 2.1.2.1., operatorii de aeronave care dețin aprobare pentru operațiuni de navigație aeriană de suprafață de bază (B-RNAV), trebuie să introducă indicatorul „R” la câmpul 10 FPL.*

*Nota 8 - În conformitate cu Documentul OACI 7030 - Proceduri regionale suplimentare– partea EUR , capitolul 2, paragraful 2.1.2.3., operatorii de aeronave de stat care nu sunt dotate cu echipament RNAV nu trebuie să insereze indicatorii "S" sau "R" sau "P" în câmpul 10 din planul de zbor. În schimb, STS / NONRNAV trebuie să fie inserat în câmpul 18 din planul de zbor.*

*Nota 9 - În conformitate cu Documentul OACI 7030 - Proceduri regionale suplimentare– partea EUR , capitolul 2, paragraful 2.1.2.4. în cazul în care echipamentul P-RNAV de la bord nu funcționează, și cerințele de precizie nu sunt satisfăcute,, înainte de plecare, operatorul de aeronavă nu trebuie să insereze indicatorul "P" în câmpul 10 FPL. De asemenea, pentru un zbor pentru care a fost trimis un plan de zbor, acesta va fi anulat și va fi depus un nou plan de zbor.*

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 2**

*Nota 10 - În conformitate cu Documentul OACI 7030 - Proceduri regionale suplimentare – partea EUR , capitolul 2, paragraful 2.1.2.5., în cazul în care echipamentul B-RNAV de la bord nu funcționează, înainte de plecare, operatorul de aeronave nu trebuie să insereze indicatorii "S" sau "R" sau "P" în câmpul 10 din planul de zbor. Deoarece astfel de zboruri speciale necesită o atenție deosebită din partea ATC, câmpul 18 din planul de zbor trebuie să conțină STS / RNAVINOP. De asemenea, pentru un zbor pentru care a fost trimis un plan de zbor, acesta va fi anulat și va fi depus un nou plan de zbor.*

**Echipament de supraveghere**

*INSERATI una sau două dintre următoarele litere pentru a descrie echipamentul de supraveghere în funcțiune:*

**Echipament SSR :**

- N Fără transponder
- A Transponder - Mod A (4 cifre — 4096 coduri)
- C Transponder - Mod A (4 cifre — 4096 coduri) și Mod C
- X Transponder - Mod S fără transmiterea identificării aeronavei și a presiunii-altitudine
- P Transponder - Mod S, incluzând transmiterea presiunii-altitudine, dar fără transmiterea identificării aeronavei
- I Transponder - Mod S, incluzând transmiterea identificării aeronavei dar fară transmiterea presiunii-altitudine
- S Transponder - Mod S, incluzând transmiterea presiunii-altitudine și a identificării aeronavei

**Echipament ADS:****D – Capabilitate ADS**
**CÂMPUL 13 : AERODROMUL DE PLECARE ȘI ORA  
(8 CARACTERE)**

- INSERATI* indicatorul de localitate OACI din patru litere atribuit aerodromului de plecare,
- SAU* dacă nu atribuit nici un indicator de localitate OACI,
- INSERATI* ZZZZ și *SPECIFICATI*, în Câmpul 18, numele aerodromului precedat de DEP/,
- SAU* dacă planul de zbor a fost primit de la o aeronavă aflată în zbor,
- INSERATI* AFIL, și *SPECIFICATI*, în Câmpul 18 indicatorul de localitate OACI din patru litere atribuit locației/amplasamentului unității ATS de la care pot fi obținute date plan de zbor suplimentare, precedat de DEP/,

*APOI, FĂRĂ NICIUN SPAȚIU LIBER,*

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 2**

- INSERATI* pentru un plan de zbor depus înainte de plecare, ora estimată de punere în mișcare,
- SAU* pentru un plan de zbor primit de la o aeronavă aflată în zbor, ora actuală sau estimată de trecere pe deasupra primului punct al rutei pentru care se aplică planul de zbor.

## CÂMPUL 15 : RUTA

*INSERATI* întâi viteza de croazieră în concordanță cu (a) și nivelul de croazieră în concordanță cu (b), fără a lăsa spațiu între ele,  
*APOI*, după săgeată *INSERATI* ruta aşa cum este descris la (c).

(a). *Viteza de croazieră (maxim 5 caractere)*

*INSERATI* viteza adevărată pentru prima porțiune sau pentru întreaga porțiune de croazieră a zborului, astfel:

K urmat de 4 cifre pentru a înscrie viteza în kilometri/oră (ex.: K0830), sau

N urmat de 4 cifre pentru a înscrie viteza în noduri, (ex.: N0485) sau

M urmat de 3 cifre pentru a înscrie numărul Mach cel mai apropiat sutelor de unități Mach (ex.: M082), dacă aşa este cerut de către furnizorul ATS.

(b) *Nivelul de croazieră (maxim 5 caractere)*

*INSERATI* nivelul de zbor pentru prima porțiune sau pentru întreaga rută de urmat, astfel:

F urmat de 3 cifre, indicând nivelul de zbor ( ex.: F085, F330), sau

S urmat de 4 cifre, indicând nivelul metric standard\* în zeci de metri (ex.: S1130), sau

A urmat de 3 cifre, indicând altitudinea în sute de picioare ( ex.: A045; A100), sau

M urmat de 4 cifre, indicând altitudinea în zeci de metri (ex.: M0840), sau

VFR pentru zborurile VFR necontrolate.

(c) *Ruta (inclusiv modificările vitezei, nivelului și/sau regulilor de zbor)**Zborul pe rutele ATS:*

*INSERATI* indicatorul primei rute ATS,,dacă aerodromul de plecare este conectat la o rută ATS

*SAU* literele *DCT* urmate de punctul de intrare pe prima rută ATS urmat de indicatorul rutei ATS dacă aerodromul de plecare nu este conectat la o rută ATS.

*APOI*

---

\* când este stabilit astfel de către autoritatea ATS competență

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 2**

**INSERĂȚI** fiecare punct la care este planificată o modificare a vitezei sau a nivelului, a rutei ATS și/sau a regulilor de zbor , urmat de indicatorul segmentului de rută ATS,

*Notă: Atunci când se planifică tranzitia de la o rută ATS inferioară la una superioară, iar rutele sunt orientate în aceeași direcție, nu este necesară introducerea punctului de tranzitie.*

**URMAT ÎN ORICARE DIN CAZURI DE**

indicatorul următorulu segment de rută ATS, chiar dacă este același cu precedentul,

**SAU** de DCT dacă următorul punct va fi în afara rutei ATS desemnate, cu excepția cazului în care ambele puncte sunt definite de coordonate geografice

**Zborul în afara rutelor ATS:**

**INSERĂȚI** puncte la cel mult 30 minute de zbor sau 370 km (200 NM) distanță unul de altul, inclusând fiecare punct la care este planificată o schimbare de viteză, nivel, traiect sau reguli de zbor.

**SAU** când este astfel solicitat de autoritatea/autoritatile ATS competente,

**DEFINIȚI** traiectul zborurilor operând predominant în direcția est-vest, între latitudinea 70° N și 70° S prin referire la puncte semnificative formate de intersecții de jumătate de grad sau de grade întregi de latitudine cu meridianele distribuite la intervale de 10 de grade longitudine. Pentru zborurile operând în regiuni în afara acestor latitudini, traiectele trebuie să fie definite de punctele semnificative formate de intersecția paralelelor cu meridianele în mod normal distribuite de la 20 de grade longitudine. Distanța între punctele semnificative trebuie, pe cât posibil, să nu depășească o oră de zbor. Punctele semnificative suplimentare se stabilesc după cum se consideră necesar.

Pentru zborurile operând predominant în direcție nord-sud, se definesc prin referire la punctele semnificative formate de intersecția unui grad întreg de longitudine cu specificarea paralelelor de latitudine care sunt distribuite la 5 grade.

**INSERĂȚI** DCT între puncte succesive, cu excepția cazului în care ambele puncte sunt definite de coordonate geografice sau cap și distanță.

**FOLOȘIȚI NUMAI** convențiile de la (1) la (5), de mai jos și **SEPARĂȚI** fiecare subcâmp cu un spațiu

(1) Ruta ATS (2 - 7 caractere)

Indicativul atribuit rutei sau segmentului, inclusând, unde e cazul, indicativul rutei standard de plecare sau sosire. (ex. BCN1, BI, R14, UB10, KODAP2A).

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 2**

*Notă:* Prevederi referitoare la aplicarea indicativului rutei sunt cuprinse în RACR-ATS, Anexa 1, în timp ce materialul de orientare cu privire la aplicarea unui tip de RNP pentru un anumit segment/segmente de rută/rute sau zonă este conținut în Manualul de navigație bazată pe performanță (Doc OACI 9613).

**(2) Punct semnificativ (2 - 11 caractere)**

Indicativul (2 - 5 caractere) atribuit punctului (ex. LN, MAY, HADDY), sau dacă nu are niciun cod atribuit, se utilizează :

Numai grade (7 caractere):

- 2 cifre ce vor indica latitudinea în grade următe de litera N (Nord) sau de litera S (Sud), apoi 3 cifre ce vor indica longitudinea în grade următe de litera E (Est) sau de litera W (Vest). Corectați numărul de cifre, dacă este necesar, prin introducerea de zerouri. Exemplu: 46N078W,

**Grade și minute (11 caractere)**

- 4 cifre ce vor indica latitudinea în grade și în zeci de unități de minut, următe de litera N (Nord), sau de litera S (Sud), apoi 5 cifre ce vor indica longitudinea în grade și în zeci de unități de minut, următe de litera E (Est) sau de litera W (Vest). Corectați numărul de cifre, dacă este necesar, prin introducerea de zerouri. Exemplu: 4620N07805W;

Relevmentul și distanța față de mijlocul de radionavigație

- 2 - 3 caractere pentru identificarea unui mijloc de radio-navigație (în mod normal un VOR), următe de 3 cifre ce vor indica relevmentul în grade magnetice de la acest punct, apoi de 3 cifre ce vor indica distanța în mile marine de la acest punct. Corectați numărul de cifre, dacă este necesar, prin introducerea de zerouri: de exemplu un punct situat pe relevmentul magnetic 180 de grade de la VOR 'FOJ' și la distanța de 40 mile marine, va fi indicat prin 'FOJ180040'.

**(3) Schimbarea vitezei sau nivelului (maxim 21 de caractere)**

*Punctul* la care este planificată o schimbare de viteză (5% TAS sau 0.01 Mach sau mai mult) sau de nivel, exprimată exact ca la punctul (2) de mai sus, urmată de o bară oblică și de viteza de croazieră și nivelul de croazieră, fără spațiu între ele, chiar dacă numai una dintre ele va fi modificată.

Exemple:

LN/N0284A045

MAY/N0305F180

HADDY/N0420F330

4602N07805W/N0500F350

46N078W/M082F330

DUB180040/N0350M0840

**(4) Schimbarea regulilor de zbor (maxim 3 caractere)**

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 2**

*Punctul la care este planificată o schimbare a regulilor de zbor, exprimată exact ca la punctul (2) sau (3), urmată de un spațiu și de unul dintre următoarele grupuri de litere :*

VFR, dacă se trece de la IFR la VFR  
 IFR, dacă se trece de la VFR la IFR

Exemple:

LN VFR  
 LN/N0284A050 IFR

(5) Zborul de croazieră în urcare (maxim 28 caractere)

*Litera C, urmată de o bară oblică; apoi punctul de la care zborul de croazieră în urcare este planificat să înceapă, exprimat exact ca la punctul (2) de mai sus, urmat de o bară oblică și viteza de de menținut pe timpul urcării exprimată conform indicației de la punctul (a) de mai sus, urmat de două niveluri care vor defini poziunea de spațiu aerian ocupat pe timpul zborului de croazieră în urcare, fiecare din aceste niveluri fiind exprimate conform indicației de la punctul (b) de mai sus, sau de nivelul deasupra căruia este planificat zborul de croazieră în urcare, urmat de literele PLUS, fără spațiu între ele.*

Exemple:

C/48N050W/M082F290F350  
 C/48N050W/M082F290PLUS  
 C/52N050W/M220F580F620.

**CÂMPUL 16 : AERODROMUL DE DESTINAȚIE ȘI TIMPUL TOTAL (DE ZBOR) ESTIMAT, AERODROMURI DE REZERVĂ**

Aerodromul de destinație și timpul total necesar de zbor estimat ( 8 caractere) :

*INSERATI* indicatorul de localitate OACI din 4 litere pentru aerodromul de destinație urmat, fără a lăsa un spațiu liber, de timpul total necesar (de zbor) estimat,, sau

*SAU* dacă pentru aerodromul de destinație nu este atribuit un indicator de localitate OACI

*INSERATI* ZZZZ urmat, fără a lăsa un spațiu liber, de timpul total necesar (de zbor) estimat, și *SPECIFICATI* în Câmpul 18 numele aerodromului precedat de DEST/

*Notă – Pentru un plan de zbor primit de la o aeronavă aflată în zbor, timpul total (de zbor) estimat este de ora estimată de la primul punct de pe rută, căruia i se aplică planul de zbor.*

Aerodromuri de rezervă ( 4 caractere) :

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 2**

- INSERATI* indicatorul de localitate OACI din 4 litere pentru nu mai mult de două aerodromuri de rezervă,
- SAU* dacă pentru aerodromul de rezervă nu este atribuit un indicator de localitate OACI
- INSERATI* ZZZZ și *SPECIFICAȚI* în Câmpul 18 numele aerodromului precedat de ALTN/

**CÂMPUL 18 : INFORMAȚII DIVERSE**

*INSERATI* 0 (ZERO) dacă nu există nicio informație,

*SAU* orice alte informații necesare prezentate, de preferat, în ordinea arătată mai jos sub o formă prescurtată acceptată, urmată de o bară oblică și de informația necesară:

*EET/* punctele semnificative sau indicatorii pentru limita de FIR și timpul necesar (de zbor) estimat, cumulat până la acele puncte sau limite de FIR, când se cere astfel prin acorduri regionale de navigație sau de către autoritatea ATS corespunzătoare.

Exemple: EET/CAP0745 XYZ0830  
EET/EINN0204

*RIF/* detalii privind ruta de urmat către noul aerodrom, urmate de indicatorul OACI de localitate al aerodromului de destinație. Noua rută este supusă autorizării din zbor.

Exemple: RIF/DTA HEC KLAX  
RIF/ESP G94 CLA YPPH  
RIF/LEMD

*REG/* înmatricularea aeronavei, dacă diferă de identificarea aeronavei de la câmpul 7.

*SEL/* Codul SELCAL, dacă este cerut de către furnizorul ATS.

*OPR/* numele operatorului, dacă nu reiese din identificarea aeronavei de la câmpul 7.

*STS/* motiv de tratare specială a zborului aeronavei de către serviciile ATS; ex.: aeronavă cu bolnavi la bord, un motor scos din funcție.

Exemple: STS/HOSP  
STS/ ONE ENG INOP.

*TYP/* tipul (tipurile) de aeronavă, precedat(e) la nevoie de numărul aeronavelor, dacă ZZZZ a fost utilizat în câmpul 9.

*PER/* date asupra performanțelor aeronavelor, dacă sunt cerute de către furnizorul ATS.

*COM/* date semnificative privitoare la echipamentul de comunicație, după cum este cerut de furnizorul ATS.

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 2**

Exemplu: COM/UHF

- DAT/ date semnificative referitoare la capabilitatea data link, folosind una sau mai multe litere S, H, V și M, de exemplu, DAT/S pentru data link prin satelit, DAT/H pentru HF data link, DAT/V pentru VHF data link, DAT/M pentru SSR Mod S data link.
- NAV/ date semnificative privitoare la echipamentul de navigație, după cum este cerut de către furnizorul ATS.
- DEP/ numele aerodromului de plecare, dacă ZZZZ este inserat în câmpul 13, sau indicatorul de localitate OACI compus din 4 litere al unității ATS de la care se pot obține date plan de zbor suplimentare, dacă AFIL este inserat în câmpul 13.
- DEST/ numele aerodromului de destinație, dacă ZZZZ a fost utilizat în câmpul 16.
- ALTN/ numele aerodromului (aerodromurilor) de rezervă de destinație, dacă ZZZZ a fost utilizat în câmpul 16.
- RALT/ numele aerodromului de rezervă pe rută.
- CODE/ adresa aeronavei (sub forma unui cod alfanumeric din şase caractere hexazecimale), când este cerută de către furnizorul ATS. Exemplu: „F00001” este prima adresă din registrul administrat de către OACI.
- RMK/ orice altă observație necesară a fi specificată în limbaj clar, când aceasta este cerută de autoritatea ATS sau dacă pilotul o consideră necesară pentru furnizarea serviciilor de trafic aerian.

**CÂMPUL 19 : INFORMAȚII SUPLIMENTARE**

Autonomie:

- E/ urmat de 4 CIFRE, exprimând autonomia de zbor în ore și minute.

Persoane la bord :

- P/ urmat de 1, 2 sau 3 CIFRE, exprimând numărul total de persoane aflate la bord (pasageri și echipaj), când este cerut de către furnizorul ATS. *INSERATI TBN* (to be notified – a se notifica) atunci când numărul total de persoane nu se cunoaște în momentul completării.

Echipament urgență / supraviețuire :

- R/ (RADIO) *TĂIATI* U dacă frecvența 243,0 Mhz (UHF) nu este disponibilă.  
*TĂIATI* Vdacă frecvența 121,5 Mhz (VHF) nu este disponibilă.  
*TĂIATI* E dacă locatorul de urgență (ELT) nu este disponibil.

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 2****S/ (ECHIPAMENT DE SUPRAVIEȚUIRE)**

*TĂIAȚI* toți indicatorii dacă nu există echipament de supraviețuire la bord.  
*TĂIAȚI P* dacă la bord există un echipament polar de supraviețuire.  
*TĂIAȚI D* dacă la bord există un echipament de supraviețuire în zonele de deșert. *TĂIAȚI M* dacă la bord există un echipament de supraviețuire pe apă. *TĂIAȚI J* dacă la bord există un echipament de supraviețuire în junglă.

**J/ (VESTE DE SALVARE)** *TĂIAȚI* toți indicatorii dacă nu există la bord veste de salvare. *TĂIAȚI L* dacă vestele de salvare nu sunt prevăzute cu lumini. *TĂIAȚI F* dacă vestele nu sunt prevăzute cu substanță fluorescentă. *TĂIAȚI U* sau *V* sau ambele litere în concordanță cu *R/* de mai sus, pentru indicarea capabilității radio a vestelor, dacă există.

**D/ (NUMĂRUL BĂRCILOR)**

*TĂIAȚI* indicatorii *D* și *C* dacă la bord nu există bărci, sau *INSERĂȚI* numărul bărcilor transportate; și

**(CAPACITATEA)** *INSERĂȚI* capacitatea totală (numărul de persoane) pentru toate bărcile existente la bord, și

**(ACOPERITE)** *TĂIAȚI* indicatorul *C* dacă bărcile nu sunt acoperite, și

**(CULOAREA)** *INSERĂȚI culoarea bărcilor, dacă există.*

**A/ (CULOAREA AERONAVEI ȘI SEMNE PARTICULARE)**

*INSERĂȚI culoarea aeronavei și semnele particulare .*

**N/ (OBSERVAȚII)** *TĂIAȚI* indicatorul *N* dacă nu există observații, sau *INDICĂȚI* orice alt echipament de supraviețuire existent la bord sau orice altă observație privitoare la echipamentul de supraviețuire.

**C/ (PILOT)** *INSERĂȚI* numele pilotului comandant.

**2.3 Completat de**

*INSERĂȚI* numele unității sau persoanei care a completat planul de zbor.

**2.4 Acceptarea planului de zbor**

Indicați acceptarea planului de zbor în funcție de cerințele stabilite de furnizorul ATS.

**2.5 Instrucțiuni pentru introducerea datelor COM**

*Completați cele două linii gri ale formularului, și, dacă este necesar, completați și a treia linie, în concordanță cu PIAC-ATS, Capitolul 11, 11.2.1.2.*

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 2****3. Instrucțiuni de transmitere a FPL**

*Corectarea erorilor evidente*

CORECTAȚI erorile evidente de format și/sau omisiunile (ex.: bara oblică), pentru a asigura respectarea specificațiilor din secțiunea 2.

*Câmpuri care se transmit*

TRANSMITEȚI următoarele câmpuri:

a) câmpurile de pe liniile gri, de deasupra câmpului 3;

b) începând cu <<≡ (FPL de la câmpul 3:

toate simbolurile și datele din casetele albe(nemarcate) până la )<<≡ de la sfârșitul câmpului 18,

funcțiile suplimentare de aliniere necesare pentru a evita includerea de mai mult de 69 de caractere în orice linie a câmpurilor 15 sau 18. Funcția de aliniere se inserează numai în locul unui spațiu pentru a nu despărți un grup de date,

c) Sfârșitul mesajului AFTN:

Semnalul de terminare a textului:

NNNN

**4. Instrucțiuni de transmitere a mesajului SPL**

*Câmpuri care se transmit*

a) Indicatorul de Prioritate AFTN, Indicatorii Destinatarilor <<≡, Ora Completării, Indicatorul Originatorului <<≡ și , dacă e necesar, identificarea destinatarilor și/sau a originatorului;

b) începând cu <<≡ (SPL:

toate simbolurile și datele din casetele albe(nemarcate) 7, 16 și 18, excepând ')' de la sfârșitul câmpului 18 care nu se transmite, apoi simbolurile din zona albă a câmpului 19, inclusiv )<<≡,

funcțiile suplimentare de aliniere necesare pentru a evita includerea de mai mult de 69 de caractere în orice linie a câmpurilor 18 și 19. Funcția de aliniere se inserează numai în locul unui spațiu pentru a nu despărți un grup de date;

c) Sfârșitul mesajului AFTN:

Semnalul de terminare a textului:

NNNN

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 2

## 5. Exemplu – plan de zbor completat

FLIGHT PLAN PLAN DE ZBOR				
PRIORITY Prioritate <b>FF</b>	ADDRESSEE(S) Destinatar(i)			
	EHAA ZQZX EBURZQZX EDDYZQZX LFFFZQZX	LFRR ZQZX LFBBZQZX LECMZQZX LPPCZQZX		
FILING TIME Ora de depunere <b>190836</b>	ORIGINATOR Expeditor <b>EHAMZPZX</b>	<=>		
SPECIFIC IDENTIFICATION OF ADDRESSEE(S) AND/OR ORIGINATOR Verificarea precisă a destinatarului (destinatarii) și sau a expeditorului				
3 MESSAGE TYPE Tipul mesajului <b>(FPL</b>	7 AIRCRAFT IDENTIFICATION Identificare aeronaval <b>A C F 4 0 2</b>	8 FLIGHT RULES Reguli de zbor <b>I</b>	TYPE OF FLIGHT Tipul zborului <b>N</b>	
9 NUMBER Număr <b>1</b>	TYPE OF AIRCRAFT Tipul aeronaval <b>E A 3 0</b>	WAKE TURBULENCE CAT. Cat. turbulenței de zbor <b>H</b>	10 EQUIPMENT Echipament <b>S 10</b>	
13 DEPARTURE AERODROME Aerodrom de plecare <b>EHAM</b>	TIME Ora <b>0940</b>	<=>		
15 CRUISING SPEED Viteză de crozis <b>K0830</b>	LEVEL Nivel <b>F290</b>	ROUTE Rute <b>LEK2B LEK UA6 XMM/M078F330</b>		
UA6 PON URION CHW UA5 NTS DCT 4611N00412W DCT STG UA5 FTM FATIMIA				
16 DESTINATION AERODROME Aerodrom de destinație <b>LPP</b>	TOTAL EET Timpul total estimat <b>0230</b>	ALTN AERODROME Aerodrom de rezervă <b>LPPR</b>	2ND ALTN AERODROME 2-les aerodron de rezervă	<=>
18 OTHER INFORMATION Informații diverse <b>REG/FBVGA SEL/EJEL EET/LPPCO158</b>	<=>			
SUPPLEMENTARY INFORMATION (NOT TO BE TRANSMITTED IN FPLINESSESAGES) Informații suplimentare (NU SE TRANSMITE ÎN MESAJUL PLAN DE ZBOR DEpus)				
19 ENDURANCE Autonomie <b>E/0345</b>	PERSONS ON BOARD Persoane în bord <b>P/300</b>	EMERGENCY RADIO Echipament radio de urgență <b>R/U V E</b>		
SURVIVAL EQUIPMENT/Echipament de supraviețuire → <b>S/</b> <b>DINGIES/بارب</b>	POLAR Desert <b>X</b>	MARITIME Mare <b>M</b>	JACKETS/Veste de salvare → <b>J/</b> <b>LIGHT/Lumină</b>	FLUORES Fluorescent <b>F VHF</b>
NUMBER Număr <b>D/11</b>	CAPACITY Capacitate <b>330</b>	COWER Asperite <b>C</b>	COLOUR Culori <b>YELLOW</b>	<=>
AIRCRAFT COLOUR AND MARKINGS Culori și semne particulare aeronaval <b>A/WHITE</b>	<=>			
REMARKS Observații <b>B/</b>	<=>			
PILOT-IN-COMMAND Pilot comandant <b>C/DENKE</b>	<=>			
FILED BY/Depus de <b>AIR CHARTER INT.</b>	SPACE RESERVED FOR ADDITIONAL REQUIREMENTS Spațiu rezervat pentru solicitări suplimentare			

# **Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă**

## Anexa 2

## **6. Formular listă RPL – model OACI**

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 2****7. Instrucțiuni de completare a RPL****7.1 Generalități**

*Notă: Prevederi detaliate pentru referitoare la planurile de zbor repetitive IFPZ sunt specificate în documentul EUROCONTROL „Basic CFMU Handbook”..*

*LISTATI NUMAI* planurile de zbor, pentru zborurile care vor opera IFR. (Reguli de zbor I în formularul FPL)..

Se presupune că aeronavele operează în mod regulat, dacă nu se notifică altceva în câmpul Q(Observații).

Se presupune că toate aeronavele care operează în baza unui RPL sunt echipate transponder Mod A și Mod C cu 4 096-cod. Altfel, se notifică în câmpul Q (Observații).

*LISTATI* planurile de zbor în ordinea alfabetică a indicatorului de localitate al aerodromului plecare.

*LISTATI* planurile de zbor pentru fiecare aerodrom de plecare în ordinea cronologică a orei estimate de punere în mișcare.

*Respectați îndeaproape convențiile de date* indicate pentru formularul planul de zbor (Anexa 3, 1.6), exceptând situația indicată la punctul 7.4.

*INSERATI* ora UTC cu patru cifre.

*INSERATI* timpul necesar de zbor estimat cu 4 cifre (ore și minute).

*INSERATI* datele pe o pe o linie separată pentru fiecare segment, chiar dacă numărul zborului rămâne același.

*IDENTIFICAȚI* CLAR completările și anulările, în conformitate cu Câmpul H (7.4). Listări ulterioare trebuie să enumere datele corectate adăugate, iar planurile de zbor anulate trebuie să fie omise.

*NUMEROȚAȚI PAGINILE* indicând numărul paginii și numărul total de pagini prezentate.

*UTILIZAȚI* mai mult de o linie pentru orice RPL în cazul în care spațiul prevăzut pentru câmpurile O și Q, pe de o linie nu este suficient.

**7.2 Un zbor trebuie anulat astfel:**

- a) indicați semnul minus în câmpul H, urmat de toate celelalte elemente ale zborului anulat;
- b) inserați în linia următoare o intrare cu semnul plus în câmpul H și data ultimului zbor în câmpul J, cu toate celelalte elemente ale zborului anulat rămase neschimbate.

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 2**

7.3 Un zbor trebuie modificat astfel:

- a) efectuați anularea aşa cum este indicat în 7.2; și
- b) inserați o a treia intrare cu noul plan (noile planuri) de zbor, cu elementele corespunzătoare modificate, incluzând datele de valabilitate în câmpurile I și J.

*Nota.— Toate intrările legate de același zbor vor respecta ordinea de mai sus.*

7.4 Instrucțiuni de completare RPL

Completați câmpurile de la A la Q după cum urmează:

**CÂMPUL A : OPERATOR**

*INSERATI* numele operatorului

**CÂMPUL B : ADRESANȚI**

*INSERATI* numele agenției desemnate de state pentru administrarea RPL.

**CÂMPUL C: AERODROMUL (AERODROMURILE) DE PLECARE**

*INSERATI* indicatorul de localizare al aerodromului de plecare.

**CÂMPUL D: DATA**

*INSERATI* pe fiecare pagină trimisă data (an,lună, zi) ca grup de 6 cifre indicând data trimiterii listei.

**CÂMPUL E: SERIA**

*INSERATI* seria (2 numere) indicând ultimele două cifre ale anului, o linie și numărul secvențial al de trimiterii pentru anul indicat (în fiecare an începeți cu numărul 1).

**CÂMPUL F: PAGINA**

*INSERATI* numărul paginii și numărul total de pagini trimise.

**CÂMPUL G: DATE SUPLIMENTARE LA**

*INSERATI* numele contactului unde sunt disponibile informațiile furnizate de regulă în câmpul 19 FPL, iar acestea pot fi furnizate fără întârziere.

**CÂMPUL H: TIPUL INTRĂRII**

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică CivilăAnexa 2

*INSERATI* semnul minus (–) pentru fiecare plan de zbor ce va fi anulat din listă.

*INSERATI* semnul plus (+) pentru fiecare introducere inițială și, în caz de trimiteri ulterioare, pentru fiecare plan de zbor care nu a fost enumerat în transmiterea anterioară .

*Notă.— Nu este necesară introducerea planurilor de zbor ce nu suferă modificări.*

**CÂMPUL I: VALABIL DE LA**

*INSERATI* prima data (an, lună, zi) de la care este planificat să opereze zborul.

**CÂMPUL J: VALABIL PÂNĂ LA**

*INSERATI* ultima data (an, lună, zi) până la care este planificat să opereze zborul, sau UFN dacă aceasta nu este cunoscută.

**CÂMPUL K: ZILELE DE OPERARE**

*INSERATI* numărul corespunzător zilei săptămânii, în coloana corespunzătoare:  
Luni = 1 până la Duminică = 7.

*INSERATI* în coloana corespunzătoare, 0 pentru fiecare zi în care nu se operează.

**CÂMPUL L: IDENTIFICAREA AERONAVEI**  
(Câmpul 7 FPL)

*INSERATI* identificarea aeronavei.

**CÂMPUL M: TIPUL DE AERONAVĂ ȘI CATEGORIA  
TURBULENȚEI DE SIAJ**  
(Câmpul 9 FPL)

*INSERATI* indicatorul OACI pentru tipului de aeronavă aşa cum este specificat în Documentul OACI 8643 - Indicativele Tipurilor de Aeronave.

*INSERATI* unul dintre indicatorii H, M, sau L, după caz:

- H GREU, pentru a indica un tip de aeronavă a cărei masă maximă cerificată la decolare este de 136 000 kg sau mai mult;
- M MEDIU, pentru a indica un tip de aeronavă a cărei masă maximă cerificată la decolare este mai mică de 136 000 kg dar mai mare de 7 000 Kg
- L UȘOR, pentru a indica un tip de aeronavă a cărei masă maximă cerificată la decolare este de 7 000 kg sau mai mică.

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 2****CÂMPUL N: AERODROMUL DE DECOLARE ȘI ORA**  
(Câmpul 13 FPL)

*INSERATI* indicatorul OACI de localitate al aerodromul de plecare.  
*INSERATI* ora estimată de punere în mișcare.

**CÂMPUL O: RUTA**  
(Câmpul 15 FPL)

- a. Viteza de croazieră

*INSERATI* viteza adevărată pentru prima porțiune sau pentru întreaga porțiune de croazieră a zborului corespunzător câmpului 15 subcâmpul a) FPL.

- b. Nivelul de croazieră

*INSERATI* nivelul de zbor pentru prima porțiune sau pentru întreaga rută de urmat corespunzător câmpului 15 subcâmpul b) FPL

- c. Ruta

*INSERATI* ruta în concordanță cu câmpului 15 subcâmpul c) FPL.

**CÂMPUL P: AERODROMUL DE DESTINAȚIE ȘI TIMPUL TOTAL DE ZBOR ESTIMAT**  
(Câmpul 16 FPL)

*INSERATI* indicatorul OACI de localitate al aerodromul de destinație.

*INSERATI* timpul total necesar (de zbor) estimat.

**CÂMPUL Q: INFORMAȚII DIVERSE**

*INSERATI* informațiile cerute de autoritatea ATS competență, informații notificate în mod normal la punctul 18 FPL, precum și orice alte informații referitoare la zbor interesând ATS.

*Nota 1: În conformitate cu Documentul OACI 7030 - Proceduri regionale suplimentare – partea EUR , capitolul 2, paragraful 2.4.1., pentru a evita încărcarea disproportională a unităților ATS, nu vor fi acceptate planuri de zbor repetitiv (RPL) pentru niciun zbor efectuat la data de 25 decembrie. În această zi trebuie depuse planuri de zbor individuale pentru toate zborurile.*

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 2**

*Nota2: În conformitate cu Documentul OACI 7030 - Proceduri regionale suplimentare– partea EUR , capitolul 2, paragraful 2.4.2. toți operatorii care depun planuri de zbor repetitiv (RPL) trebuie să includă, în câmpul Q al RPL, toate echipamentele informațiile referitoare la capacitatea în concordanță cu regulile de completare a câmpului 10 FPL..*

*Nota3: În conformitate cu Documentul OACI 7030 - Proceduri regionale suplimentare– partea EUR , capitolul 2, paragraful 2.1.2.4., în cazul în care echipamentul P-RNAV de la bord nu funcționează, și cerințele de precizie nu sunt satisfăcute, se anulează RPL și un nou plan de zbor trebuie să fie depus.*

*Nota4: În conformitate cu Documentul OACI 7030 - Proceduri regionale suplimentare– partea EUR , capitolul 2, paragraful 2.1.2.5., în cazul în care echipamentul B-RNAV de la bord nu funcționează, se anulează RPL și un nou plan de zbor trebuie să fie depus, fără să se insereze indicatorii "S" sau "R" sau "P" în câmpul 10 din planul de zbor, iar câmpul 18 al noului plan de zbor trebuie să conțină STS / RNAVINOP.*

## **Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă**

## Anexa 2

## 8. Exemplu – Listă RPL completată

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă**

**Anexa 2**

---

– PAGINĂ LĂSATĂ LIBER INTENȚIONAT –

**Anexa 3**

**MESAJELE SERVICIILOR DE TRAFIC AERIAN**

- 1. Convenții asupra, datelor, formatul și conținutul mesajelor**
- 2. Exemple de mesaje ATS**

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 3

## 1. Convenții asupra datelor, formatul și conținutul mesajelor

*Notă – Pentru facilitarea descrierii formatului și conținutului mesajelor de trafic aerian, atât pentru schimbul între unitățile care nu au echipamente automate de procesare a datelor cât și pentru schimbul de date între computerele unităților de trafic, elementele care trebuie introduse în mesaje sunt grupate sub formă de câmpuri. Fiecare câmp conține un singur element sau un grup de elemente asociate..*

## Tipurile standard de mesaje de trafic aerian

Tipurile standard de mesaje de trafic aerian stabilite pentru schimbul de date ATS, împreună cu indicativul mesajului sunt:

Categoria mesajului	Tipul mesajului	Indicativul mesajului
Mesaje de urgență	Mesajul de alarmă	ALR
	Mesajul de întrerupere a comunicațiilor radio	RCF
Plan de zbor și mesajele de actualizare asociate	Mesajul plan de zbor depus	FPL
	Mesajul de modificare	CHG
	Mesajul de anulare a planului de zbor	CNL
	Mesajul de întârziere	DLA
	Mesajul de decolare	DEP
	Mesajul de sosire	ARR
Mesaje de coordonare	Mesajul plan de zbor în vigoare	CPL
	Mesajul de estimare	EST
	Mesajul de coordonare	CDN
	Mesajul de acceptare	ACP
	Mesajul de confirmare logică	LAM
Mesaje suplimentare	Mesajul de cerere a planului de zbor	RQP
	Mesajul de cerere a planului de zbor suplimentar	RQS
	Mesajul plan de zbor suplimentar	SPL

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 3****Tipuri de câmpuri standard**

Câmpurile standard de date permise în mesajele ATS sunt prezentate în următorul tabel. Numerele din coloana 1 corespund celor din tabelul de la pag A3-34.

Tipul câmpului	Date
3	Tipul, numărul și datele de referință ale mesajului
5	Descrierea unei situații de dificultate
7	Identificarea aeronavei, modul și codul SSR
8	Regulile după care se execută zborul și felul zborului
9	Numărul de aeronave, tipul de aeronavă și categoria turbulentei de siaj
10	Echipamentul
13	Aerodromul de plecare și ora
14	Date estimative
15	Ruta
16	Aerodromul de destinație și timpul total necesar (de zbor) estimat, aerodromuri de rezervă
17	Aerodromul de destinație și ora
18	Informații diverse
19	Informații suplimentare
20	Informații pentru căutare și salvare
21	Informații despre întreruperea comunicației radio
22	Amendări

**Conținutul mesajelor standard**

Conținutul fiecărui tip de mesaj va fi exprimat sub forma unei secvențe standard a câmpurilor în concordanță cu tabelul de la pagina A3-34. Fiecare mesaj va conține toate câmpurile specificate.

**Conținutul câmpurilor standard**

Conținutul fiecărui câmp, exprimat sub forma unei secvențe standard de elemente de date sau în unele cazuri a unui singur element, trebuie să fie în concordanță cu câmpurile tabelelor de la paginile A3-6 la A3-30.

*Notă: Fiecare tip de câmp conține cel puțin un element obligatoriu și, exceptând câmpul 9, acest element va fi primul sau singurul element al acestui câmp. Regulile care se aplică la introducerea sau omisiunea elementelor optionale, sunt arătate în tabele câmpurilor.*

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 3****1.5 Structura și semnele de punctuație**

1.5.1 Începutul datelor ATS într-un mesaj va fi indicat, pe timpul imprimării acestuia, prin deschiderea unei paranteze ‘‘ care reprezintă semnalul de începere a înscrerii datelor ATS. Acest semn va fi utilizat exclusiv ca un caracter imprimat ce va precede indicativul mesajului.

*Notă - Pentru teleimprimatoarele care folosesc Alfabetul Telegrafic Internațional nr.2 , paranteza deschisă este transmisă ca simbol cu codul numărul 11 al modului numeric.. Unele teleimprimatoare vor imprima alt simbol decât „, , dar această modificare va exista numai local și fără consecințe. Acolo unde sunt necesare coduri de nivel înalt se tipărește caracterul „,.*

1.5.2 Începutul fiecărui câmp, cu excepția primului, va fi indicat printr-o singură cratimă”-„ (care reprezintă semnul de început al câmpului). Acest semn va fi utilizat exclusiv ca un caracter imprimat ce va precede primul element al datelor ATS înscrise în fiecare câmp.

*Notă -Pentru Teleimprimatoarele care folosesc Alfabetul Telegrafic Internațional nr.2, cratima este transmisă ca simbol cu codul numărul 1 al modului numeric. Unele teleimprimatoare vor imprima alt simbol decât ‘-, , dar această modificare va exista numai local și fără consecințe. Acolo unde sunt necesare coduri de nivel înalt se tipărește caracterul „-“.*

1.5.3 Elementele unui câmp trebuie să fie separate printr-o bară oblică ‘/’ (vezi Nota 1) sau printr-un spațiu (vezi Nota 2), aşa cum este aratat în tabelele câmpurilor de la paginile A3-6 la A3-30.

*Notă1 – Pentru teleimprimatoarele care folosesc Alfabetul Telegrafic Internațional nr.2 ,bara oblică este transmisă ca simbol cu codul numărul 24 al modului numeric.. Unele teleimprimatoare, vor imprima alt simbol decât ‘/’, dar această modificare va exista numai local și fără consecințe. Acolo unde sunt necesare coduri de nivel înalt se tipărește caracterul „/“.*

*Notă 2 –Pentru teleimprimatoarele care folosesc Alfabetul Telegrafic Internațional nr.2 , spațiul este transmis ca simbol cu codul numărul 31. Acolo unde sunt necesare coduri de nivel înalt se utilizează caracterul care determină un spațiu pe copia imprimată.*

1.5.4 Sfârșitul datelor ATS transmise va fi indicat prin paranteză închisă ‘)’ , care reprezintă semnul de sfârșit al datelor ATS. Acest semn va fi utilizat exclusiv ca un caracter imprimat ce va urma imediat după ultimul câmp al mesajului.

*Notă – Pentru teleimprimatoarele care folosesc Alfabetul Telegrafic Internațional nr.2, paranteză închisă este transmisă ca simbol cu codul numărul 12. Unele*

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 3**

*teleimprimatoare, vor imprima alt simbol decât ‘)’, dar această modificare va exista numai local și fără consecințe. Acolo unde sunt necesare coduri de nivel înalt se tipărește caracterul „,„.*

1.5.5 Atunci când un mesaj ATS este pregătit în formatul pentru transmitere prin teleimprimante, trebuie introdusă o Funcție de Aliniere (două retururi de car următoare de un avans de linie:

- a) înaintea fiecărui câmp notat în tabelul de la pagina A3-34;
- b) în câmpurile 5 (Descrierea unei situații de dificultate), 15 (Ruta), 18 (Informații diverse), 19 (Informații suplimentare), 20 (Informații pentru căutare și salvare), 21 (Informații despre intreruperea comunicației radio) și 22 (Amendări), oricând este necesar pentru a începe o nouă linie pe copia pe hârtie (vezi Nota). În aceste cazuri, Funcția de Aliniere trebuie să fie inserată între două elemente și nu trebuie să separe un element.

*Notă – În Anexa 10, Volumul II, este specificat faptul că o linie nu trebuie să aibă mai mult de 69 de caractere.*

### 1.6 Convenții de date

1.6.1 Pentru exprimarea datelor ATS, sunt stabilite unele convenții de date arătate în tabelele câmpurilor de la paginile A3-6 la A3-30. Exprimarea datelor referitoare la nivel, poziție și ruta de zbor sunt arătate mai jos.

#### 1.6.2 Exprimarea nivelului

Există patru convenții alternative pentru exprimarea nivelului:

- a) litera F urmată de 3 cifre: indică numărul nivelului de zbor, ex. nivelul de zbor 330 va fi exprimat ‘F330’;
- b) litera S urmată de 4 cifre: indică nivelul de zbor în zeci de metri standard, ex. nivelul de zbor 11300 m (F370), va fi exprimat prin ‘S1130’ ;
- c) litera A urmată de 3 cifre: indică altitudinea în sute de picioare, ex. altitudinea de 4500 picioare, va fi exprimată prin ‘A045’;
- d) litera M urmată de 4 cifre: ansamblul indică altitudinea în zeci de metri, ex. altitudinea de 8400 metri va fi exprimată prin ‘M0840’.

#### 1.6.3 Exprimarea poziției sau a rutei

Exprimarea poziției sau a rutei de zbor se va face utilizând una din convențiile de mai jos:

- a) 2 - 7 caractere pentru indicativul codificat atribuit unei rute de zbor ATS;

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 3**

- b) 2 - 5 caractere pentru indicativul codificat atribuit unui punct de pe ruta de zbor;
- c) 4 cifre ce vor indica latitudinea în grade și în zeci de unități de minut, urmate de litera N (Nord), sau de litera S (Sud), apoi 5 cifre ce vor indica longitudinea în grade și în zeci de unități de minut, urmate de litera E (Est) sau de litera W (Vest). Numărul corect de cifre, dacă este necesar, se obține prin introducerea de zerouri. Exemplu: 4620N07805W;
- d) 2 cifre ce vor indica latitudinea în grade următe de litera N (Nord) sau de litera S (Sud), apoi 3 cifre ce vor indica longitudinea în grade următe de litera E (Est) sau de litera W (Vest). Numărul corect de cifre, dacă este necesar, se obține prin introducerea de zerouri Exemplu: 46N078W;
- e) 2 - 3 caractere pentru identificarea unui mijloc de radio-navigație (în mod normal un VOR), următe de 3 cifre ce vor indica relevmentul în grade magnetice de la acest punct, apoi de 3 cifre ce vor indica distanța în mile marine de la acest punct. Numerele pot fi completate la nevoie cu zerouri : de exemplu un punct situat pe relevmentul magnetic 180 de grade de la VOR 'FOJ' și la distanța de 40 mile marine, va fi indicat prin 'FOJ180040'.

**1.7 Detalii privind câmpurile**

**1.7.1** Datele indicate sau permise pentru includerea în fiecare câmp, împreună cu descrierea modului de completare a fiecărui câmp cât și condițiile în care acestea pot fi utilizate sunt indicate în paginile A3-6 la A3-30.

**1.7.2** În partea dreaptă a fiecărei pagini care cuprinde descrierea unui câmp apare un tabel cheie; acest tabel indică secvența câmpurilor, care trebuie urmată în completarea fiecărui tip de mesaj.

**1.7.3** În fiecare mesaj, primul câmp este câmpul 3; în pagina în care este descris câmpul 3, tabelul cheie indică numărul câmpului care urmează înpentru fiecare tip de mesaj. În paginile care descriu câmpurile următoare, numerele câmpurilor anterioare sunt indicate pentru referința anteroară. Simbolul de început al datelor ATS (' este folosit în tabelul cheie pentru a indica lipsa unui câmp anterior; simbolul de sfârșit al datelor ATS ') este folosit pentru a indica lipsa unui câmp următor.

**1.7.4** Pentru descrierea câmpurilor se va ține seama de: elementele ce comportă un număr fix de caractere sunt prezentate schematic; de exemplu pentru trei caractere:


elementele de lungime variabilă sunt indicate astfel:

**1.8 Completarea mesajelor ATS**

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 3

Când mesajele ATS standard sunt transmise pe canalele teleimprimatoarelor în zonele unde se știe că sunt în funcțiune calculatoarele ATC, convențiile asupra formatului și a datelor descrise în tabelele câmpurilor de la paginile A3-6 la A3-30 trebuie respectate cu strictețe.

**Câmpul 3 – Tipul, numărul mesajului și date de referință****SEMNUl PARANTEZA DESCHISĂ**(a) *Indicativul mesajului*

Este compus din 3 LITERE, după cum urmează:

ALR Mesajul de alarmă
RCF Mesajul de întrerupere a comunicațiilor radio
FPL Mesajul plan de zbor depus
CHG Mesajul de modificare
CNL Mesajul de anulare a planului de zbor
DLA Mesajul de întârziere
DEP Mesajul de plecare
ARR Mesajul de sosire
CPL Mesajul plan de zbor în vigoare
EST Mesajul de estimare
CDN Mesajul de coordonare
ACP Mesajul de acceptare
LAM Mesajul de confirmare logică
RQP Mesajul de cerere a planului de zbor
RQS Mesajul de cerere a planului de zbor suplimentar
SPL Mesajul plan de zbor suplimentar

\*

În afara cazului în care nu sunt alte dispoziții, acest câmp va conține numai elementele subcâmpului (a). Elementele subcâmpului (b) sau (b) și (c) sunt folosite numai pentru schimbul între calculatoarele unităților ATS.

Câmpul anterior sau simbolul	Acum câmp este utilizat în	Câmpul următor sau simbolul
(	ALR	5
(	RCF	7
(	FPL	7
(	CHG	7
(	CNL	7
(	DLA	7
(	DEP	7
(	ARR	7
(	CPL	7
(	EST	7
(	CDN	7
(	ACP	7
(	LAM	7
(	RQP	7
(	RQS	7
(	SPL	7

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 3

(b) *Numărul mesajului*

- 1 la 4 LITERE indicând unitatea ATS expeditoare, urmate de
- BARĂ OBLICĂ (/), urmată de
- 1 la 4 LITERE indicând unitatea ATS ce recepționează, urmate de
- 3 CIFRE indicând seria mesajului în ordinea transmiterii mesajelor de la această unitate către unitatea ATS indicată pentru recepție.

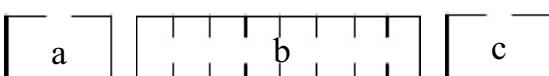
(c) *Date de referință*

Sunt compuse din:

- 1 la 4 LITERE, urmate de BARĂ OBLICĂ „/”, urmată de 1 la 4 LITERE, urmate de 3 CIFRE, reprezentând „numărul mesajului” conținut în subcâmpul (b) al mesajului operațional care a început secvența mesajelor din care acest mesaj face parte.

- Exemple:
- (FPL
  - (CNL
  - (CHGA/B234A/B231
  - (CPLA/B002

*Câmpul 5 – Descrierea unei **situatii de dificultate***

Format: - 

**Câmpul 5**

## SEMNUl CRATIMĂ

(a) *Faze de urgență*

- INCERFA pentru faza de incertitudine, sau
  - ALERFA pentru faza de alarmare, sau
  - DETRESFA pentru faza de pericol,
- funcție de situația în care se află aeronava.

Câmpul anterior sau simbolul	Acum câmp este utilizat în	Câmpul următor sau simbolul
3	ALR	7

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 3****SEMNUl BARĂ OBLICĂ****(b) *Expeditorul mesajului***

8 LITERE, reprezentând indicatorul OACI de localitate compus din 4 litere, plus indicatorul din 3 litere al unității ATS care transmite mesajul urmat de litera X sau, după caz, indicatorul format dintr-o literă identificând diviziunea unității ATS care a expediat mesajul.

**SEMNUl BARĂ OBLICĂ****(c) *Natura situației de dificultate***

- TEXT CLAR SCURT, cu spații normale între cuvinte, pentru a descrie natura situației de dificultate în care se găsește aeronava.

Exemplu: ALERFA/EINNZQZX/REPORT OVERDUE

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 3

*Câmpul 7 – Identificarea aeronavei, modul și codul SSR*

Format:

Câmpul 7

## SEMNUl CRATIMĂ

(a) <i>Identificarea aeronavei</i>
NU MAI MULT DE 7 CARACTERE, reprezentând identificarea aeronavei din planul de zbor, compusă conform indicațiilor din Anexa 2, <u>Sectiunea 2.</u>

\* Acest câmp se poate termina aici pentru mesajele referitoare la zborurile ce se execută în zone în care nu este utilizat radarul secundar, sau când nu sunt cunoscute informațiile referitoare la codul SSR, sau când acestea nu prezintă interes pentru unitatea de trafic aerian primitoare.

## SEMNUl BARĂ OBLICĂ

(b) <i>Modul SSR</i>
O LITERĂ, indicând modul SSR asociat subcâmpului (c)

Câmpul anterior sau simbolul	Acum câmp este utilizat în	Câmpul următor sau simbolul
5	ALR	8
3	RCF	21
3	FPL	8
3	CHG	13
3	CNL	13
3	DLA	13
3	DEP	13
3	ARR	13
3	CPL	8
3	EST	13
3	CDN	13
3	ACP	13
3	RQP	13
3	RQS	13
3	SPL	13

(c) <i>Codul SSR</i>
4 CIFRE reprezentând codul SSR alocat de aeronavei de către ATS și transmis în modul indicat în subcâmpul (b)

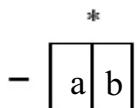
Exemple: – BAW902  
– SAS912/A5100

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 3

**Câmpul 8 – Reguli după care se execută zborul și tipul zborului**

Format:



Câmpul 8

## SEMNUL CRATIMĂ

(a) *Regulile zborului*

1 LITERĂ, după cum urmează:

- I pentru IFR
- V pentru VFR
- Y pentru IFR întâi
- Z pentru VFR întâi

*Notă – În cazul în care se utilizează literele Y sau Z, se va specifica în câmpul 15 punctul sau punctele în care s-a prevăzut schimbarea regulilor de zbor.*

Câmpul anterior sau simbolul	Acest câmp este utilizat în	Câmpul următor sau simbolul
7	ALR	9
7	FPL	9
7	CPL	9

\* Acest câmp se poate termina aici cu excepția cazurilor în care se cere de către furnizorul ATS indicarea tipului zborului.

(b) *Tipul zborului*

1 LITERĂ, după cum urmează:

- S pentru zbor transport aerian, cursă regulată;
- N pentru zbor transport aerian, cursă ocasională;
- G pentru aviația generală;
- M pentru aviația militară;
- X pentru alte categorii de aviație.

Exemple: – V  
– IS

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 3

**Câmpul 9 – Numărul de aeronave, tipul de aeronavă și categoria turbulenței de siaj**

Format : – [ a ] [ b ] / [ c ]

Câmpul 9

## SEMNUUL CRATIMĂ

(a) *Numărul de aeronave (dacă sunt mai multe)*

*Notă – Acest element este inclus numai pentru zborul în formație*

- 1 SAU 2 CIFRE, care indică numărul de aeronave.

Câmpul anterior sau simbolul	Acum câmp este utilizat în	Câmpul următor sau simbolul
8	ALR	10
8	FPL	10
8	CPL	10

(b) *Tipul de aeronavă*

- 2 la 4 CARACTERE, reprezentând indicativul tipului de aeronavă respectiv selectat din Doc 8643 OACI, „Indicatori pentru tipuri de aeronave”, sau
- ZZZZ dacă nu există un indicativ atribuit sau dacă formația este alcătuită din mai multe tipuri de aeronave.

*Notă - Dacă se folosește grupa de litere ZZZZ, tipurile sau tipul aeronavei se vor indica în câmpul 18 – „Alte Informații”.*

## SEMNUUL BARĂ OBLICĂ

(c) *Categoria turbulenței de siaj*

1 LITERĂ care indică masa maximă admisă la decolare

- H – greu
- M – mediu
- L – ușor

Exemple: – DC 3/M  
– B707/M

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 3

- 2FK27/M
- ZZZZ/L
- 3ZZZZ/L
- B747/H

Câmpul 10 – Echipament

Format: - a / b

Câmpul 10

## SEMNUL CRATIMĂ

<i>(a) Echipamentul de radiocomunicații, de navigație și de apropiere</i>			
- 1 LITERĂ, după cum urmează:			
N	– când la bordul aeronavei lipsește echipamentul de radiocomunicații, de navigație și de apropiere corespunzător rutei de urmat sau când acest echipament este scos din funcțiune; sau		
S	– când la bordul aeronavei există în funcțiune echipamentul de radiocomunicații, de navigație și de apropiere corespunzător rutei de urmat (conform NOTEI 1), și/sau,		
- una sau mai multe din literele de mai jos, ce indică echipamentul de radiocomunicații, de navigație și de apropiere, în stare de funcționare:			
A	– (Nu este alocat )	M	– Omega
B	– (Nu este alocat)	O	– VOR
C	– Loran C	P	– (P-RNAV) (vezi Notele 6,8,10)
D	– DME	Q	– (Nu este alocat)
E	– (Nu este alocat)	R	– tipul RNP (vezi Notele 5, 7,9,10 )
F	– ADF	T	– TACAN
G	– (GNSS)	U	– UHF RTF
H	– HF RTF	V	– VHF RTF
I	– Navigație inerțială	W	
J	– (Data link)	X	
K	– (MLS)	Y	
L	– ILS		
Z	- alt echipament ce se găsește la bord		
			(vezi Nota 2)

Câmpul anterior sau simbolul	Acum câmp este utilizat în	Câmpul următor sau simbolul
9	ALR	13
9	FPL	13
9	CPL	13

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 3**

*Nota 1 – Se consideră ca echipamentul standard este compus din: VHF, RTF, ADF, VOR și ILS, cu excepția cazurilor în care autoritatea ATS competență nu stabilit alte combinații.*

*Nota 2 – Dacă se utilizează litera Z, echipamentul transportat trebuie să fie precizat în câmpul 18 precedat de COM/ și/sau NAV după caz.*

*Nota 3 – Dacă se utilizează litera J, echipamentul transportat trebuie să fie precizat în câmpul 18 precedat de DAT/ urmat de una sau mai multe litere. după caz.*

*Nota 4 – Informațiile privind capabilitățile de navigație sunt transmise unităților ATC cu scopul autorizării și direcționării.*

*Nota 5 – Inserarea literei R indică faptul că aeronava satisface cerințele de tip RNP corespunzătoare segmentului/segmentelor de rută/rute și/sau zonele utilizate.*

*Nota 6 - În conformitate cu Documentul OACI 7030 - Proceduri regionale suplimentare partea EUR , capitolul 2, paragraful 2.1.2.2., operatorii de aeronave care dețin aprobare pentru operațiuni de navigație aeriană de suprafață de precizie (P-RNAV), trebuie să introducă, în plus, indicatorul „R” la câmpul 10 FPL și de asemenea indicatorul „P”.*

*Nota 7 - În conformitate cu Documentul OACI 7030 - Proceduri regionale suplimentare– partea EUR , capitolul 2, paragraful 2.1.2.1., operatorii de aeronave care dețin aprobare pentru operațiuni de navigație aeriană de suprafață de bază (B-RNAV), trebuie să introducă indicatorul „R” la câmpul 10 FPL.*

*Nota 8 - În conformitate cu Documentul OACI 7030 - Proceduri regionale suplimentare– partea EUR , capitolul 2, paragraful 2.1.2.3., operatorii de aeronave de stat care nu sunt dotate cu echipament RNAV nu trebuie să insereze indicatorii "S" sau "R" sau "P" în câmpul 10 din planul de zbor. În schimb, STS / NONRNAV trebuie se fie inserat în câmpul 18 din planul de zbor.*

*Nota 9 - În conformitate cu Documentul OACI 7030 - Proceduri regionale suplimentare– partea EUR , capitolul 2, paragraful 2.1.2.4. în cazul în care echipamentul P-RNAV de la bord nu funcționează, și cerințele de precizie nu sunt satisfăcute,, înainte de plecare, operatorul de aeronavă nu trebuie să insereze indicatorul "P" în câmpul 10 FPL. De asemenea, pentru un zbor pentru care a fost trimis un plan de zbor, acesta va fi anulat și va fi depus un nou plan de zbor.*

*Nota 10 - În conformitate cu Documentul OACI 7030 - Proceduri regionale suplimentare – partea EUR , capitolul 2, paragraful 2.1.2.5., în cazul în care echipamentul B-RNAV de la bord nu funcționează, înainte de plecare, operatorul de aeronave nu trebuie să insereze indicatorii "S" sau "R" sau "P" în câmpul 10 din planul de zbor. Deoarece astfel de*

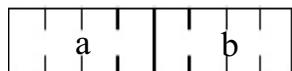
## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 3

zboruri speciale necesită atenția specială a ATC, câmpul 18 din planul de zbor trebuie să conțină STS / RNAVINOP. De asemenea, pentru un zbor pentru care a fost trimis un plan de zbor, acesta va fi anulat și va fi depus un nou plan de zbor.

*Câmpul 13 – Aerodromul de decolare și ora*

\*

Format: – 

Câmpul 13

## SEMNUL CRATIMĂ

(a) Aerodromul de plecare	Câmpul anterior sau simbolul	Acum câmp este utilizat în	Câmpul următor sau simbolul
– 4 LITERE, reprezentând:	10	ALR	15
– indicatorul OACI de localitate atribuit aerodromului de plecare, sau	10	FPL	15
– ZZZZ, dacă nu a fost atribuit niciun indicator de localitate OACI pentru aerodromul de plecare (vezi Nota 1) sau aerodromul de plecare nu este cunoscut, sau	7	CHG	16
– AFIL, dacă planul de zbor a fost depus în timpul zborului.	7	CNL	16
	7	DLA	16
	7	DEP	16
	7	ARR	(16)** 17
Nota 1 – În cazul utilizării grupei ZZZZ, denumirea aerodromului de plecare va fi specificat în câmpul 18 - "Alte Informații", dacă acest câmp există în mesaj.	10	CPL	14
Nota 2 – În cazul utilizării AFIL, în câmpul 18 - "Alte Informații" se va specifica unitatea ATS de la care se pot obține date de zbor suplimentare.	7	EST	14
	7	CDN	16
	7	ACP	16
	7	RQP	16
	7	RQS	16
	7	SPL	16

\* Aceast câmp se termină aici în mesajele CHG, CNL, ARR, CPL, EST, CDN, ACP și RQP. Se va termina aici în mesajul de tip RQP, dacă ora estimată de punere în mișcare nu este cunoscută.

\*\* Numai în cazul aterizării pe un alt aerodrom

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

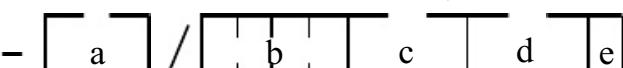
## Anexa 3

(b) *Ora de decolare*

- 4 CIFRE, reprezentând:
  - ora estimată de punere în mișcare de pe aerodromul înscris în subcâmpul (a) în mesajele FPL și DLA, transmise înainte de plecare și în mesajul RQP, dacă este cerut, sau
  - ora reală de plecare de la aerodromul înscris în subcâmpul (a) în mesajele ALR, DEP și SPL, sau
  - ora reală sau estimată de decolare la primul punct din câmpul 15, în mesajele FPL pentru planurile de zbor depuse în timpul zborului, evidențiate de literele AFIL înscrise în subcâmpul (a).

Exemple: –EHAM0730  
–AFIL1625

*Câmpul 14 – Date estimative*

Format: – 

**Câmpul 14**

**SEMNUL CRATIMĂ**(a) *Punctul limită (vezi Nota 1)*

PUNCTUL LIMITĂ este exprimat printr-un indicativ format 2 la 5 caractere, în coordonate geografice, în coordonate geografice prescurtate sau prin relevment și distanță față de un punct de radionavigație (Ex.:VOR)

*Nota 1 – Punctul limită poate fi un punct prestabil situaț în apropierea limitei FIR.*

*Nota 2 – Vezi punctul 1.6 pentru convenții de date.*

Câmpul anterior sau simbolul	Acum câmp este utilizat în	Câmpul următor sau simbolul
13	CPL	15
13	EST	16

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 3****SEMNUl BARĂ OBLICĂ****(b) Ora de sosire la punctul limită**

4 CIFRE, reprezentând ora estimată de ajungere la punctul limită de FIR.

**(c) Nivelul autorizat**

- litera F urmată de 3 cifre, sau
- litera S urmată de 4 cifre, sau
- litera A urmată de 3 cifre, sau
- litera M urmată de 4 cifre,

} Vezi punctul 1.6 pentru convenții de date

indicând nivelul de zbor autorizat la care aeronava va survola punctul limită dacă menține nivelul, sau nivelul autorizat spre care se îndreaptă dacă este în urcare sau coborâre la punctul limită.

\* Acest câmp se termină aici dacă aeronava trebuie să survoleze punctul limită la nivel de zbor de croazieră

**(d) Date suplimentare de survol**

- UN NIVEL, exprimat ca în subcâmpul (c) la care sau deasupra căruia sau la care sau dedesubtul căruia (vezi (e)) aeronava va survola punctul limită.

**(e) Condițiile de survol**

- 1 LITERĂ, după cum urmează:

A – dacă aeronava va survola punctul limită la sau deasupra acestui nivel indicat în câmpul (d), sau

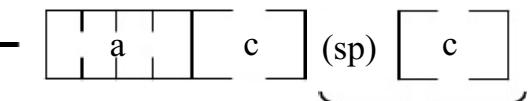
B – dacă aeronava va survola punctul la nivelul indicat în subcâmpul (d) sau dedesubtul acestuia

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 3

Exemple: –LN/1746F160  
 –CLN/1831F240F180A  
 –5420N05000W/0417K290  
 –LNX/1205F160F200B  
 –ZD126028/0653F130

*Câmpul 15 – Ruta*

Format: – 

## SEMNUUL CRATIMĂ

Câmpul 15		
Câmpul anterior sau simbolul	Acum câmp este utilizat în	Câmpul următor sau simbolul
13	ALR	16
13	FPL	16
14	CPL	16

(a) *Viteza de croazieră și numărul Mach*

- viteza adevărată pentru prima porțiune sau pentru întreaga porțiune de croazieră a zborului se exprimă astfel:

K urmat de 4 cifre pentru a înscrie viteza în kilometri/oră, sau

N urmat de 4 cifre pentru a înscrie viteza în noduri, atunci când autoritatea ATS a stabilit acest lucru

M urmat de 3 CIFRE pentru a înscrie numărul Mach cel mai apropiat sutelor de unități Mach, dacă aşa este cerut de către furnizorul ATS.

(b) *Nivelul de croazieră*

- F urmat de 3 cifre, sau
- S urmat de 4 cifre, sau
- A urmat de 3 cifre, sau
- M urmat de 4 cifre, sau
- VFR

} Vezi punctul 1.6 pentru convenții de date

## SPAȚIU

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 3**

urmat de o succesiune de elemente / grupe de elemente de 7 tipuri prezentate în continuare, separate prin SPĂȚII, în orice ordine este necesară pentru descrierea fără ambiguități a rutei de zbor (vezi Anexa 2, Secțiunea 2).

*Notă - La nevoie pot fi adăugate și alte elemente sau grupe de elemente ale subcâmpului c, fiind precedate spațiu.*

**(c1) Ruta standard de plecare**

- indicativul pentru ruta standard de plecare de la aerodromul de plecare până la primul punct semnificativ pe rută.

*Nota 1 - Vezi datele stabilite la punctul 1.6.3 a) din această anexă.*

*Nota 2 - Elementul de la (c1) poate fi urmat de (c3) sau (c4).*

*Nota 3 - Ruta standard de plecare trebuie inclusă numai când este necesar.*

**(c2) Indicativul rutei ATS**

*Nota 1 – Vezi punctul 1.6.3 a) din această anexă pentru convenții de date.*

*Nota 2 – (c2) poate fi urmat numai de (c3) sau (c4).*

**(c3) Punct semnificativ**

*Notă – Vezi punctele 1.6.3 b), c), d) și e) din această anexă pentru convenții de date.*

**(c4) Punct semnificativ/viteză de croazieră și nivel de croazieră**

- PUNCT SEMNIFICATIV ( ca în (c3))
- BARĂ OBILCĂ
- VITEZA DE CROAZIERĂ SAU NUMĂRUL MACH (ca în (a))
- NIVELUL DE CROAZIERĂ CERUT ( ca în (b))

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 3

(c5) *Indicator*

- VFR dacă schimbarea la VFR are loc la punctul anterior, sau
- IFR dacă schimbarea la IFR are loc la punctul anterior, sau
- DCT dacă zborul până la următorul punct se va efectua în afara unei rute indicate, cu excepția cazurilor în care ambele puncte sunt definite prin coordonate geografice sau prin relevment și distanță.
- T dacă descrierea rutei este întreruptă în punctul precedent și restul trebuie găsit într-un FPL transmis anterior sau în alte informări.

*Nota 1 – Elementul de la (c5) poate fi urmat de (c3) sau (c4) și numai de (c6).*

*Nota 2 – Când este folosită litera T, câmpul de rută se va încheia cu acesta.*

(c6) *Zborul de croazieră în urcare*

- Litera C urmată de o bară oblică; apoi punctul unde se prevede începerea urcării exprimat prin unul din modurile arătate la punctul (c3), urmat de bară oblică; viteza de menținut pe timpul urcării exprimată conform indicației de la punctul (a) urmat de două niveluri care vor defini poziunea de spațiu aerian ocupat pe timpul zborului de croazieră în urcare, fiecare din aceste niveluri fiind exprimate conform indicației de la punctul (b) de mai sus, sau de nivelul deasupra căruia este prevăzut zborul de croazieră în urcare, urmat de literele PLUS, fără spațiu între ele.

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 3****(c7) Ruta precalculată de sosire**

Indicativul pentru ruta standard de sosire, începând de la punctul de unde aeronava părăsește ruta de zbor, până la punctul stabilit pentru începerea procedurii de apropiere.

*Notă – Ruta precalculată de sosire trebuie inclusă numai când este necesar.*

Exemple : –K0410S1500 A4 CCV R11

–K0290A120 BR 614

–N0460F290 LEK2B LEK UA6 FNE  
UA6 XMM/M078F330 UA6N  
PON UR10N CHW UA5 NTS DCT  
4611N00412W DCT STG UA5  
FTM FATIM1A

–M082F310 BCN1G BCN UG1  
52N015W 52N020W 52N030W  
50N040W 49N050W DCT YQX

–0420F310 R10 UB19 CGC UA25  
DIN/N0420F330 UR14 IBY URI  
MID

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 3

**Câmpul 16 – Aerodromul de destinație și timpul total necesar de zbor estimat, aerodromuri de rezervă**

Format:

Câmpul 16

## SEMNUL CRATIMĂ

## (a) Aerodromul de destinație

- 4 LITERE, reprezentând indicatorul OACI de localitate al aerodromului de destinație, sau
- ZZZZ dacă pentru aerodromul de destinație nu este atribuit un indicator de localitate OACI

*Notă – În cazul utilizării grupelor ZZZZ, denumirea aerodromului de destinație va fi specificată în câmpul 18 – “Alte Informații”.*

\* Aceste câmpuri se termină aici în toate mesajele cu excepția mesajelor ALR, FPL și SPL.

Câmpul anterior sau simbolul	Acum câmp este utilizat în	Câmpul următor sau simbolul
15	ALR	18
15	FPL	18
13	CHG	22
13	CNL	)
13	DLA	)
13	DEP	)
13	ARR***	17
15	CPL	18
14	EST	)
13	CDN	22
13	ACP	)
13	RQS	)
13	SPL	18

## (b) Timpul total necesar de zbor estimat

- 4 CIFRE, reprezentând timpul total necesar de zbor estimat.

\*\*\* Numai în cazul aterizării pe un alt aerodrom

\*\* Aceste câmpuri se termină aici în mesajele FPL, dacă s-a stabilit astfel între organele ATS interesante sau prin unele acorduri regionale.

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 3

## SPAȚIU

## (c) Aerodromuri de rezervă

- 4 LITERE, reprezentând indicatorul OACI de localitate pentru aerodromul de rezervă, sau
- ZZZZ dacă pentru aerodromul de rezervă nu este atribuit un indicator de localitate OACI

*Notă – În cazul utilizării grupei ZZZZ, denumirea aerodromului de rezervă va fi specificată în câmpul 18.*

*Notă – La nevoie poate fi adăugat și alt element din subcâmpul (c), precedat de un spațiu.*



*Notă – La nevoie poate fi adăugat și alt element din subcâmpul (c), precedat de un spațiu.*

Exemple: – EINN0630

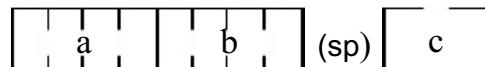
- EHAM0645 EBBR
- EHAM0645 EBBR EDDL

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 3

*Câmpul 17 – Aerodromul de destinație și ora*

\*

Format: – 

Câmpul 17

**SEMNUL CRATIMĂ****(a) Aerodromul de destinație**

- 4 LITERE, reprezentând indicatorul OACI de localitate al aerodromului de destinație, sau
- ZZZZ dacă pentru aerodromul de destinație nu este atribuit un indicator de localitate OACI

Câmpul anterior sau simbolul	Acet câmp este utilizat în	Câmpul următor sau simbolul
13 (16)**	ARR	)

**(b) Ora aterizării**

- 4 CIFRE, reprezentând ora reală de aterizare.

\* Acest câmp se termină aici dacă pentru aerodromul de destinație a fost alocat un indicator OACI de localitate.

**SPAȚIU****(c) Aerodromul de destinație**

- numele aerodromului de aterizare, atunci când în subcâmpul (a) s-a înscris ZZZZ.

Exemple: –EHAM1433  
–ZZZZ1620 DEN HELDER

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 3

*Câmpul 18 – Informații diverse*

Format: –  A Câmpul 18  
           –   sau  (sp)   (sp)<sup>\*</sup> (sp)

**SEMNUl CRATIMĂ**

(a) apoi se înscrive un 0 (ZERO) dacă nu există nici o informație de înscris

SAU

orice elemente de informare necesare prezentate în ordinea arătată mai jos sub o formă prescurtată acceptată, urmată de o bară oblică și de informația necesară:

EET/ punctele semnificative sau indicatorii pentru limita FIR-urilor și timpii cumulați necesari (de zbor) estimări până la acele puncte sau limite de FIR, când se cere astfel prin acorduri regionale de navigație sau de către furnizorul ATS.

Câmpul anterior sau simbolul	Acest câmp este utilizat în	Câmpul următor sau simbolul
16	ALR	19
16	FPL	)
16	CPL	)
16	SPL	19

Exemple: EET/CAP0745 XYZ0830  
                  EET/EINN0204

RIF/ detalii privind ruta de urmat către noul aerodrom, urmate de indicatorul OACI de localitate al aerodromului de destinație. Noua ruta este supusă autorizării din zbor.

Exemple: RIF/DTA HEC KLAX  
                  RIF/ESP G94 CLA YPPH  
                  RIF/LEMD

REG/ înmatricularea aeronavei, numai dacă este necesar și numai dacă diferă de identificarea aeronavei trecută în câmpul 7.

SEL/ indicativul SELCAL, dacă este cerut de către furnizorul ATS.

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 3**

OPR/ numele operatorului, numai în cazul când acesta nu reiese în mod evident din identificarea aeronavei dată în câmpul 7.

STS/ motiv de tratare specială a zborului aeronavei din partea serviciilor ATS; exemple: aeronavă cu bolnavi la bord, un motor scos din funcțiune.

Exemple: STS/HOSP  
STS/ ONE ENG INOP.

TYP/ tipul (tipurile) de aeronavă, precedat(e) la nevoie de numărul aeronavelor, dacă ZZZZ a fost utilizat în câmpul 9.

PER/ date asupra performanțelor aeronavelor, dacă sunt cerute de către furnizorul ATS..

COM/ date semnificative privitoare la echipamentul de comunicație, după cum este cerut de furnizorul ATS. Exemplu: COM/UHF

NAV/ date semnificative privitoare la echipamentul de navigație, după cum este cerut de către furnizorul ATS.

DEP/ aerodromul de decolare, dacă ZZZZ este trecut în câmpul 13, sau indicatorul OACI de localitate compus din 4 litere ale organului ATS de la care se pot obține date plan de zbor suplimentare, dacă AFIL este trecut în câmpul 13.

DEST/ aerodromul de destinație, dacă ZZZZ a fost utilizat în câmpul 16.

ALTN/ aerodromul (aerodromurile) de rezervă de destinație, dacă ZZZZ a fost utilizat în câmpul 16.

RALT/ numele aerodromului de rezervă pe rută.

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 3

CODE/ adresa aeronavei (sub forma unui cod alfanumeric a șase caractere hexazecimală), când este cerută de către furnizorul ATS.. Exemplu: „F00001” este prima adresă din registrul administrat de către ICAO.

RMK/ orice altă observație necesară a fi specificată în limbaj clar, când aceasta este cerută de autoritatea ATS sau dacă pilotul o consideră necesară pentru furnizarea serviciilor de trafic aerian.

Exemple: –0

–EET/15W0315 20W0337 30W0420  
40W0502  
–STS/ONE ENG INOP  
–DAT/S

*Câmpul 19 – Informații suplimentare*

Format: —   (sp)   (sp) \* (sp)   Câmpul 19  
(\* elemente adiționale, după cum este necesar)

Acest câmp se compune din informații suplimentare disponibile, dispuse într-o succesiune de subcâmpuri separate de spații.

Elementele permise și succesiunea acestora sunt:

(a) E/ urmat de 4 CIFRE, exprimând autonomia de zbor în ore și minute.

Câmpul anterior sau simbolul	Acum câmp este utilizat în	Câmpul următor sau simbolul
18	ALR	20
18	SPL	)

(b) P/ urmat de 1, 2 sau 3 CIFRE, exprimând numărul de persoane aflate la bord, când este cerut de către furnizorul ATS.

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 3

(c) R/ urmat de una sau mai multe din literele următoare, fără spațiu între ele:

U dacă frecvența 243,0 Mhz (UHF) este disponibilă,

V dacă frecvența 121,5 Mhz (VHF) este disponibilă,

E dacă locatorul de urgență (ELT) este disponibil.

(d) S/ urmat de una sau mai multe litere, fără spațiu între ele:

P dacă la bord există un echipament polar de supraviețuire,

D dacă la bord există un echipament de supraviețuire în zonele de deșert,

M dacă la bord există un echipament de supraviețuire pe apă,

J dacă la bord există un echipament de supraviețuire în junglă.

(e) J/ urmat de una sau mai multe litere, fără spațiu între ele:

L dacă vestele de salvare sunt dotate cu lumini,

F dacă vestele sunt dotate cu substanță fluorescentă, apoi, după un spațiu

U dacă cel puțin una dintre vestele de salvare este echipată cu frecvența 243.0 Mhz,

V dacă cel puțin una dintre vestele de salvare este echipată cu frecvența 121.5 Mhz.

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 3**

(f) D/ urmat de unul sau mai multe elemente, fără spațiu între ele:  
    2 CIFRE, indicând numărul bărcilor existente la bord,  
    3 CIFRE, indicând numărul total al persoanelor ce pot fi transportate cu bărcile respective,  
    C, dacă bărcile sunt acoperite.  
    Culoarea bărcilor (ex.: RED).

(g) A/ urmat de unul sau mai multe elemente, fără spațiu între ele:  
    Culoarea aeronavei.  
    Semne particulare ( poate fi inclusă și înmatricularea aeronavei).

(h) N/ urmat de text în limbaj clar, indicând orice alt echipament de salvare existent la bord sau orice altă informație utilă.

(i) C/ urmat de numele pilotului comandant de bord.

Exemplu: –E/0745 P/6 R/VE S/M J/L D/2 8 C  
                  YELLOW A/YELLOW RED TAIL  
                  N145E C/SMITH

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 3

*Câmpul 20 – Informații pentru căutare și salvare*

Format:   (sp)   (sp) \* (sp)   Câmpul 20  
 (\*în total OPT elemente)

Acum câmp se compune din seria de subcâmpuri specificate mai jos, separate prin spații.

Informațiile de care nu se dispune vor fi înlocuite cu „NIL” sau „UNKNOWN”, dar nu vor fi lăsate necomplete.

Câmpul anterior sau simbolul	Acum câmp este utilizat în	Câmpul următor sau simbolul
19	ALR	)

## SEMNUUL CRATIMĂ

(a) *Indicatorul operatorului*

Indicatorul OACI compus din 2 litere, a detinătorului aeronavei sau numele acestuia, dacă nu există un indicator alocat.

(b) *Unitatea care a stabilit ultima comunicație radio*

6 LITERE, primele 4 litere reprezentând indicatorul OACI de localitate urmat de 2 litere reprezentând indicativul unității ATS care a stabilit ultima comunicație radio bilaterală cu aeronava, iar dacă acesta nu este disponibil se va folosi o altă indicație pentru descrierea acesteia.

(c) *Ora ultimei comunicații radio bilaterale*

4 CIFRE, reprezentând ora ultimei comunicații radio bilaterale.

(d) *Frecvența unității care a stabilit ultima comunicație radio*

Frecvența unității care a stabilit ultima comunicație radio este exprimată prin cifre.

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 3****(e) Ultima poziție raportată**

Ultima poziție raportată este determinată în conformitate cu paragraful 1.6 al acestei anexe, urmată de ora de survol a acestei poziții.

**(f) Metoda de determinare a ultimei poziții cunoscute**

Se completează prin text în limbaj clar, dacă este necesar.

**(g) Măsurile luate de unitatea care transmite informațiile**

Se completează prin text în limbaj clar, dacă este necesar.

**(h) Alte informații utile**

Se completează prin text în limbaj clar, dacă este necesar.

Exemplu: –USAF LGGGZAZX 1022 126,7 GN  
1022 PILOT REPORT OVER NDB  
ATS UNITS ATHENS FIR  
ALERTED NIL

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 3

*Câmpul 21 – Informații asupra defecțiunilor legăturii radio*

Format: –   (sp)   \* (sp)   Câmpul 21  
 (\*în total **ȘASE** elemente)

Acest câmp se compune din seria de subcâmpuri specificate mai jos, separate prin spații.

Informațiile de care nu se dispune vor fi înlocuite cu „NIL” sau „UNKNOWN”, dar nu vor fi lăsate necompleteate.

Câmpul anterior sau simbolul	Acum câmp este utilizat în	Câmpul următor sau simbolul
7	RCF	)

SEMNUL CRATIMĂ

**(a) Ora ultimei comunicații radio bilaterale**

4 CIFRE, reprezentând ora ultimei comunicații radio bilaterale.

**(b) Frecvența unității care a stabilit ultima comunicație radio**

CIFRE, reprezentând frecvența unității care a stabilit ultima comunicație radio.

**(c) Ultima poziție raportată**

Ultima poziție raportată exprimată în conformitate cu paragraful 1.6 al acestei anexe.

**(d) Ora ultimei poziții raportate**

4 CIFRE, reprezentând ora ultimei poziții raportate.

**(e) Mijloacele COM rămase în funcțiune**

LITERE, reprezentând mijloacele COM încă utilizabile la bordul aeronavei, dacă sunt cunoscute, folosind prescurtările din câmpul 10, sau limbajul clar.

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 3

(f) *Alte informații utile*

Se completează prin text în limbaj clar, dacă este necesar.

Exemple: –1232 121,3 CLA 1229  
TRANSMITTING ONLY 126,7 LAST  
POSITION CONFIRMED BY  
RADAR

*Câmpul 22 – Amendări*

Format: –  a  /  b

**Câmpul 22**

## SEMNUl CRATIMĂ

(a) *Indicatorul câmpului*

1 SAU 2 CIFRE, reprezentând numărul câmpului care este amendat.

Câmpul anterior sau simbolul	Acet câmp este utilizat în	Câmpul următor sau simbolul
16	CHG	*22 sau)
16	CDN	*22 sau)

## SEMNUl BARĂ OBLICĂ

(b) *Datele amendate*

Se înscriu datele complete și amendate indicate în subcâmpul (a), stabilite pentru câmpul respectiv.

\* Indică faptul ca mai pot fi adăugate astfel de câmpuri în continuare

Exemplu de amendament la câmpul 8:

–8/IN

Exemplu de amendament la câmpul 14:

–14/ENO/0145F290A090A

Exemplu de amendament la câmpul 8 și câmpul 14:

–8/I-14/ENO/0148F290A110A

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 3

**MODUL DE COMPLETARE AL MESAJELOR ATS**

(vezi Secțiunile de 1.3 la 1.8 din această Anexă)

DESIGNATOR	MESSAGE TYPE	MESSAGE FIELDS																						FIELD TYPE NUMBERS	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
Alerting	ALR			3		5		7	8	9	10			13		15	16		18	19	20		21	Emergency messages	
Radiocommunication failure	RCF			3				7																	
Filed flight plan	FPL		3				7	8	9	10			13		15	16		18							
Delay	DLA		3				7						13					16							
Modification	CHG		3				7						13					16						22	
Flight plan cancellation	CNL		3				7						13					16							
Departure	DEP		3				7						13					16							
Arrival	ARR		3				7						13				16	17							
Current flight plan	CPL		3				7	8	9	10			13	14	15	16		18							
Estimate	EST		3				7						13	14											
Coordination	CDN		3				7						13					16							22
Acceptance	ACP		3				7						13					16							
Logical acknowledgement message	LAM		3																						
Request flight plan	RQP		3				7						13				16								
Request supplementary flight plan	RQS		3				7						13				16								
Supplementary flight plan	SPL		3				7						13				16	18	19						

 This field begins a new line when the message is printed in

 This field is repeated as necessary.

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 3****REGULI PENTRU COMPLETAREA MESAJELOR ATS**

(vezi Secțiunile de 1.3 la 1.8 din această Anexă)

*Conținutul mesajelor standard*

Conținutul fiecărui tip de mesaj va fi exprimat sub forma unei secvențe standard de câmpuri de date. Fiecare mesaj va conține toate câmpurile stabilite.

*Conținutul câmpurilor mesajelor standard*

Conținutul fiecărui câmp va fi exprimat sub forma unei secvențe standard de subcâmpuri conținând date sau, în unele cazuri, ca un subcâmp, în concordanță cu tabelele câmpurilor conținute în paginile de la A3-6 la A3-30.

*Notă - Fiecare tip de câmp conține cel puțin un element obligatoriu și, cu excepția câmpului 9, acest element va fi primul sau singurul element al acestui câmp. Regulile de aplicat, privind introducerea sau omiterea elementelor necesare, sunt arătate în tabelele câmpurilor.*

*Structura și semnele de punctuație*

Începutul datelor ATS într-un mesaj va fi indicat pe timpul imprimării acestuia, prin deschiderea unei paranteze „(“ care va indica semnalul de începere a înscriserii datelor ATS. Acest semn va fi utilizat exclusiv ca un caracter imprimat ce va precede indicația de destinație a mesajului.

*Notă - Pentru teleimprimatoarele care folosesc Alfabetul Telegrafic Internațional nr.2 , paranteza deschisă este transmisă ca simbol cu codul numărul 11 al modului numeric. Unele teleimprimatoare vor imprima alt simbol decât ‘(‘, dar această modificare va exista numai local și fără consecințe. Acolo unde sunt utilizate coduri de nivel înalt se tipărește caracterul „(„.*

Începutul fiecărui câmp în afară de câmpul primului, va fi indicat printr-o singură cratimă ”-“, care va indica semnul de început al câmpului. Acest semn va fi utilizat exclusiv ca un caracter imprimat ce va precede primul element al datelor ATS înscrise în fiecare câmp.

*Notă - Pentru Teleimprimatoarele care folosesc Alfabetul Telegrafic Internațional nr.2, cratima este transmisă ca simbol cu codul numărul 1 al modului numeric. Unele teleimprimatoare vor imprima alt simbol decât ‘-‘, dar această modificare va exista*

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 3**

*numai local și fără consecințe. Acolo unde sunt utilizate coduri de nivel înalt se tipărește caracterul „-“.*

*Elementele unui câmp trebuie să fie separate printr-o bară oblică „/” (vezi Nota 1) sau printr-un spațiu (vezi Nota 2) aşa cum este prezentat în tabelele câmpurilor.*

*Nota 1 – Pentru teleimprimatoarele care folosesc Alfabetul Telegrafic Internațional nr.2 ,bara oblică este transmisă ca simbol cu codul numărul 24 al modului numeric.. Unele teleimprimatoare, vor imprima alt simbol decât ‘/’, dar această modificare va exista numai local și fără consecințe. Acolo unde sunt utilizate coduri de nivel înalt se tipărește caracterul „/„.*

*Nota 2 – Pentru teleimprimatoarele care folosesc Alfabetul Telegrafic Internațional nr.2 , spațiul este transmis ca simbol cu codul numărul 31. Acolo unde sunt utilizate coduri de nivel înalt se folosește caracterul care determină un spațiu pe copia imprimată.*

Sârșitul datelor ATS va fi indicat prin semnul de închidere a parantezei „)” care va indica semnul de sfârșit al datelor ATS. Acest semn va fi utilizat exclusiv ca un caracter imprimat ce va urma imediat ultimul câmp al mesajului.

*Notă – Pentru teleimprimatoarele care folosesc Alfabetul Telegrafic Internațional nr.2 , paranteză închisă este transmisă ca simbol cu codul numărul 12 . Unele teleimprimatoare, vor imprima alt simbol decât ’)’, dar această modificare va exista numai local și fără consecințe. Acolo unde sunt utilizate coduri de nivel înalt se tipărește caracterul „)„.*

Atunci când un mesaj ATS este pregătit în formatul pentru transmitere prin teleimprimante, trebuie introdusă o Funcție de Aliniere (două retururi de car următoare de un avans de linie):

- a) înaintea fiecărui câmp notat în tabelul de la pagina A3-34;
- b) în câmpurile 5 (Descrierea unei situații de dificultate), 15 (Ruta), 18 (Informații diverse), 19 (Informații suplimentare), 20 (Informații pentru căutare și salvare), 21 (Informații despre intreruperea comunicației radio) și 22 (Amendări), oricând este necesar pentru a începe o nouă linie pe copia pe hârtie (vezi Nota). În aceste cazuri, Funcția de Aliniere trebuie să fie inserată între două elemente și nu trebuie să separe un element.

*Notă – În Anexa 10, Volumul II, este specificat faptul că o linie nu trebuie să aibă mai mult de 69 de caractere.*

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 3***Date convenționale*

Cea amimare parte a convențiilor de date folosite pentru exprimarea datelor ATS în mesaje, sunt prezentate în tabelele câmpurilor de la paginile A3-6 la A3-30, dar exprimarea datelor referitoare la nivel, poziție și ruta de zbor sunt arătate mai jos.

*Exprimarea nivelului*

Există patru convenții alternative pentru exprimarea nivelului:

- a) *litera F urmată de 3 cifre* : indică numărul nivelului de zbor, ex. nivelul de zbor 340 va fi exprimat 'F 340';
- b) *litera S urmată de 4 cifre* : indică nivelul de zbor în metri standard, în zeci de metri, ex. nivelul de zbor 11 300 m,(nivel de zbor 370), va fi exprimat prin 'S 1130' ;
- c) *litera A urmată de 3 cifre* : indică altitudinea în sute de picioare, ex. altitudinea de 4500 picioare, va fi exprimată prin 'A045';
- d) *litera M urmată de 4 cifre* : ansamblul indică altitudinea în zeci de metri, ex. altitudinea de 8 400 metri va fi exprimată prin 'M0840'.

*Exprimarea poziției sau a rutei*

Exprimarea poziției sau a rutei de zbor se va face utilizând una din convențiile de mai jos:

- a) 2 - 7 caractere pentru indicativul codificat atribuit unei rute ATS de zbor ;
- b) 2 - 5 caractere pentru indicativul codificat atribuit unui punct de pe ruta de zbor;
- c) 4 cifre ce vor indica latitudinea în grade și în zeci de unități de minut, urmate de litera N (Nord), sau de litera S (Sud), apoi 5 cifre ce vor indica longitudinea în grade și în zeci de unități de minut, urmate de litera E(Est) sau de litera W (Vest). Separarea punctelor se poate face la nevoie prin zerouri. Exemplu: 4620N07805W;
- d) 2 cifre ce vor indica latitudinea în grade următe de litera N (Nord) sau de litera S (Sud), apoi 3 cifre ce vor indica longitudinea în grade următe de litera E (Est) sau de litera W (Vest). Exemplu: 46N078W;
- e) 2 - 3 caractere pentru identificarea unui mijloc de radio-navigație (în mod normal un VOR), următe de 3 cifre ce vor indica relevamentul în grade magnetice în raport cu acest punct, apoi de 3 cifre vor indica în mile marine distanța la acest punct. Numerele pot fi completate la nevoie cu zerouri : de exemplu un punct situat pe relevamentul magnetic 180 de grade de la VOR 'FOJ' și la distanța de 40 mile marine, va fi indicat prin 'FOJ180040'.

*Detalii privind câmpurile*

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 3**

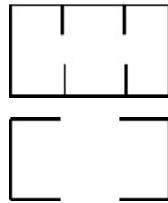
Datele indicate sau permise a fi înscrise în fiecare câmp, împreună cu descrierea modului de completare a fiecărui câmp cât și condițiile în care acestea pot fi utilizate sunt indicate în paginile A3-6 la A3-30.

În partea dreaptă a fiecărei pagini care cuprinde descrierea unui câmp apare un tabel cheie; acest tabel indică secvența câmpurilor, care trebuie urmată în completarea fiecărui tip de mesaj.

În fiecare mesaj, primul câmp este câmpul 3; în pagina în care este descris câmpul 3, tabelul cheie indică numărul câmpului care urmează în fiecare tip de mesaj. În paginile care descriu câmpurile următoare, numerele câmpurilor anterioare sunt indicate pentru referința anterioară. Simbolul de început al datelor ATS ‘(‘ este folosit în tabelul cheie pentru a indica lipsa unui câmp anterior; simbolul de sfârșit al datelor ATS ‘)’ este folosit pentru a indica lipsa unui câmp următor.

Pentru descrierea câmpurilor se va ține seama de:

- elementele ce au un număr fix de caractere sunt prezentate schematic;  
de exemplu:
  - pentru trei caractere



- pentru elemente cu lungime variabilă.

**Acuratețea întocmirii mesajelor ATS**

Când mesajele ATS standard sunt transmise pe canalele teleimprimatoarelor în zonele unde se știe că sunt utilizate calculatoare ATC, formatul și convențiile asupra datelor descrise în tabelele câmpurilor de la paginile A3-6 la A3-30 vor fi respectate cu strictețe.

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 3

## 2. Exemple de mesaje ATS

## 2.1 Conținutul mesajelor

Categoria mesajului	Tipul mesajului	Indicativul mesajului	Paragraful
Mesaje de urgență	Mesajul de alarmă Mesajul de întrerupere a comunicațiilor radio	ALR RCF	2.2.1 2.2.2
Mesaje plan de zbor și mesajele de actualizare asociate	Mesajul plan de zbor depus Mesajul de modificare Mesajul de anulare a planului de zbor Mesajul de întârziere Mesajul de decolare Mesajul de sosire	FPL CHG CNL DLA DEP ARR	2.3.1 2.3.2 2.3.3 2.3.4 2.3.5 2.3.6
Mesaje de coordonare	Mesajul plan de zbor în vigoare Mesajul de estimare Mesajul de coordonare Mesajul de acceptare Mesajul de confirmare logică	CPL EST CDN ACP LAM	2.4.1 2.4.2 2.4.3 2.4.4 2.4.5
Mesaje suplimentare	<b>Mesajul de cerere a planului de zbor</b> Mesajul de cerere a planului de zbor suplimentar Mesajul plan de zbor suplimentar	RQP RQS SPL	2.5.1 2.5.2 2.5.3

*Nota 1 – Numai informațiile ATS sunt prezentate, de exemplu în mesajele AFTN este prezentat numai textul AFTN.*

*Nota 2 – Numerele din diagrame corespund câmpurilor prezentate în Secțiune 1 a acestei anexe.*

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 3****2.2 Mesajul de urgență****2.2.1 Mesajul de alarmă (ALR)****2.2.1.1. Schema mesajului**

(

3  
Tipul mesajului, numărul,  
date de referință

5  
Descrierea urgenței

8  
Regulile de zbor și tipul  
zborului

9  
Tipul de aeronavă și  
categoria de turbulență de  
siaj

13  
Aerodromul de  
decolare și ora

15  
Ruta

16  
Aerodromul de destinație, timpul total de zbor estimat, aerodrom de rezervă

18  
Informații diverse

19  
Informații suplimentare

20  
Informații pentru căutare și salvare

)

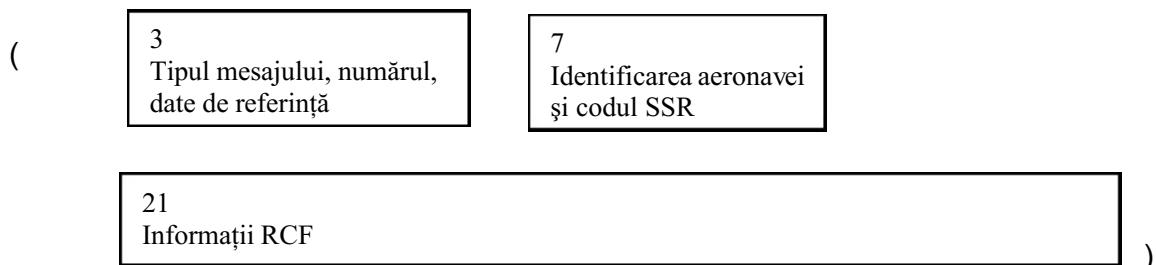
**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 3****2.2.1.2 Exemple**

Următorul exemplu este un exemplu de mesaj de alarmă, referitor la o fază de incertitudine trimis de controlul de apropiere ATHENA centrului din BELGRAD și altor organe ATS care privește un zbor efectuat pe ruta Athena - München.

(ALR - INCERFA/LGGGZAZX/OVERDUE  
- FOX236/A3624 - IM  
- C141/H - S/CD  
- LGAT1020  
- N0430F220 B9 3910N02230W/N0415F240 B9 IVA/ N0415F180 B9  
- EDDM0227 EDDF  
- EET/LYBE0020 EDMI0133 REG/A43213 OPR/USAF RMK/NO POSITION REPORT SINCE DEP PLUS 2 MINUTES  
- E/0720 P/12 R/UV J/LF D/02 014 C ORANGE A/SILVER C/SIGGAH  
- USAF LGGGZAZX 1022 126.7 GN 1022 PILOT REPORT OVER NDB ATS UNITS ATHENS FIR ALERTED NIL)

**2.2.1.2.1 Semnificație**

Mesaj de alarmă - fază de incertitudine declarată de Atena în urma lipsei rapoartelor de poziție și a comunicațiilor de la ora de decolare plus 2 minute - identificarea aeronavei FOX236 - IFR, zbor militar - Starlifter, categoria turbulenței de siaj grea, echipat cu mijloace de comunicație standard, mijloace de navigație și de apropiere pentru rută, transponder SSR cu mod A (capabilitate 4096 coduri) și C - capabilități ADS - ultimul cod atribuit 3624 - decolat din Atena 1020 UTC - croazieră pentru prima porțiune a rutei 430 noduri, primul nivel de croazieră specificat FL 220 - procedând pe calea aeriană B9 până la 3910N2230W unde TAS se schimbă la 415 noduri - procedând pe calea aeriană B9 către Ivanic Grad VOR unde se va solicita FL 180, menținând TAS 415 noduri - procedând pe calea aeriană B9 către Munich, timpul total necesar (de zbor) estimat 2 h 27 min. - aerodrom de rezervă Frankfurt - timpul necesar (de zbor) estimat până la Belgrad 20 min., timpul necesar (de zbor) estimat până la Munich 1 h 33 min. - înmatricularea aeronavei A43213 - execuția zbor pentru USAF - nu s-a primit raport de poziție de la 2 min. după decolare - autonomie de zbor 7 h 20 min. după decolare - 12 persoane la bord - echipament radio portabil la bord în frecvența VHF 121,5 Mhz și UHF 243 Mhz - veste de salvare fluorescente și cu lumini - 2 bărci de salvare acoperite, cu o capacitate totală de 14 persoane - culoarea aeronavei argintie - numele pilotului SIGGAH - operator USAF - Atena APP a fost ultimul organ ce a avut legătura la ora 1022UTC pe 126,7 Mhz când pilotul a raportat verticala radiobalizei GN - APP Atena a alertat toate organele ATS din FIR Atena - nu se cunosc alte informații.

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 3****2.2.2 Mesajul de întrerupere a comunicațiilor radio (RCF)****2.2.2.1 Schema mesajului****2.2.2.2 Exemple**

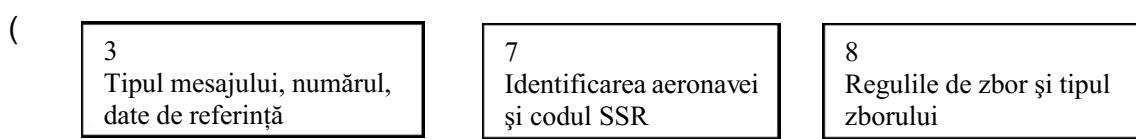
Următorul exemplu este un exemplu de mesaj de transmis de la LONDRA la AMSTERDAM pentru a aduce la cunoștință acestui centru o întrerupere a comunicațiilor radio cu o aeronavă care a fost autorizată să se îndrepte în zona de responsabilitate a acestuia din urmă. Planul de zbor corespunzător arată că aeronava nu este dotată cu transponder SSR.

(RCF- GAGAB

- 1231 121,3 CLA 1229 TRANSMITTING ONLY 126,7 Mhz LAST POSITION CONFIRMED BY RADAR)

**2.2.2.2.1 Semnificație**

Mesaj de întrerupere a comunicațiilor radio - identificarea aeronavei GAGAB - nici un cod SSR alocat - ultima comunicație cu centrul din Londra la 1232 UTC pe 121,3 Mhz - ultima poziție semnalată, VOR Clacton la ora 1229 UTC - mijloace radiocomunicații în funcțiune: ultima oară când a fost auzită aeronava emitea numai pe 126,7 Mhz - poziția la Clacton observată prin radar.

**2.3 Mesajele plan de zbor și mesajele de actualizare asociate****2.3.1 Mesajul plan de zbor depus (FPL)****2.3.1.1 Schema mesajului**

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 3**

9  
Tipul de aeronavă și  
categoria de turbulență  
de siaj

10  
Echipament

13  
Aerodromul de  
decolare și ora

15  
Ruta

16  
Aerodromul de destinație, timpul total de zbor estimat, aerodrom de rezervă

18  
Informații diverse

)

**2.3.1.2 Exemple**

Următorul exemplu este un exemplu de mesaj de transmis de la Londra către Centrele Shannon, Shanwick și Gander. Mesajul poate fi trimis la și de la Centrul Londra sau datele pot fi transmise prin voce.

(FPL - TPR101 - IS  
- B707M - CHOPV/CD  
- EGLL1400  
- N0450F310 GI UG1 STU285036/M082F310 UG1 52N015W 52N020W 52N030W  
50N040W 49N050W  
- CYQX0455 CYYR  
- EET/EINN0026 EGXX0111 20W0136 CYQX0228 40W0330 50W0415 SEL/FJEL)

**2.3.1.2.1 Semnificație****2.3.1.2.1 Semnificație**

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 3

Mesaj plan de zbor depus - numărul cursei TRP101 - IFR cursă regulată - un Boeing 707, categoria turbulenței de siaj medie, echipat cu Loran C, HF RTF, VOR, Doppler, VHF RTF și transponder SSR mod A (4096 coduri) și C - capabilități ADS - aerodrom de plecare Londra, ora estimată de punere în mișcare 1400 UTC - viteza de croazieră 450 noduri, nivelul de zbor solicitat pentru prima porțiune a zborului FL 310 - procedează pe AWY Green și UG1 către punctul situat la 285 grade magnetice și 36 NM față de VOR Strumble. Din acest punct se va zbura la numărul Mach constant 082 pe AWY UG1 până la 52N15W apoi până la 52N20W; apoi 52N30W; apoi 50N40W; apoi 49N50W până la destinația Gander, timpul total necesar (de zbor) estimat 4 h 55 min.- aerodrom de rezervă Goose Bay - comandantul a notificat EET la punctele semnificative FIR Shannon 26 min., FIR Shanwich Oceanic 1 h 11 min., 20 W 1 h 36 min., FIR Gander Oceanic 2 h 28 min., 40 W 3 h 30 min. și 50W 4 h 15 min. - cod SELCAL FJEL.

## 2.3.2 Mesajul de modificare (CHG)

## 2.3.2.1 Schema mesajului

(	3 Tipul mesajului, numărul, date de referință	7 Identificarea aeronavei și codul SSR	13 Aerodromul de decolare și ora
16 Aerodromul de destinație, timpul total de zbor estimat, aerodrom de rezervă			
22 Amendament	22 Amendament	)	

## 2.3.2.2 Exemplu

Următorul exemplu este un exemplu de mesaj de modificare transmis de către Centrul Amsterdam la Centrul Frankfurt pentru a rectifica informațiile prealabile transmise la Frankfurt într-un mesaj plan de zbor depus. Se presupune că ambele centre sunt echipate cu calculatoare.

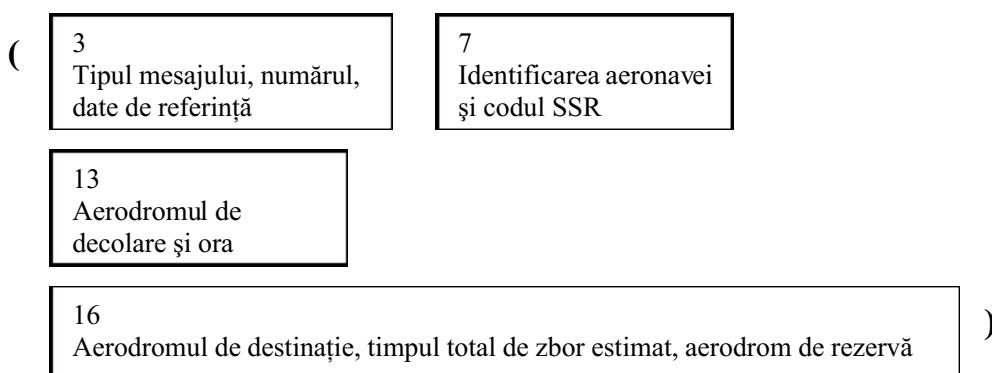
(CHGA/F016A/F014 - GABWE/A2173 - EHAM - EDDF - 8/I - 16/EDDN)

## 2.3.2.2.1 Semnificația

Mesaj de modificare - litere de identificare a calculatoarelor din Amsterdam și Frankfurt A și F, urmate de numărul de serie al acestui mesaj (016) transmis din Amsterdam repetarea literelor de identificare a calculatoarelor următe de numărul de

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 3**

serie al mesajului plan de zbor depus (014) corespunzător - identificarea aeronavei GABWE - codul SSR 2173 funcționând în modul A, în zbor pe rută de la Amsterdam la Frankfurt corectat IFR în câmpul 8 al mesajului plan de zbor depus asociat - câmpul 16 al mesajului plan de zbor asociat este modificat, noua destinație Nürnberg.

**2.3.3 Mesajul de anulare a planului de zbor (CNL)****2.3.3.1 Schema mesajului****2.3.3.2 Exemplul nr. 1**

Următorul exemplu este un exemplu de mesaj de anulare a planului de zbor transmis de o unitate ATS la toți destinatarii unui mesaj plan de zbor depus care a fost transmis anterior.

(CNL - DLH 522 - EDBB - LFPO)

**2.3.3.2.1 Semnificație**

Mesaj de anulare a planului de zbor - anulați planul de zbor pentru DLH522 - zbor planificat pe ruta Berlin - Paris.

**2.3.3.3 Exemplul nr.2**

Următorul exemplu este un exemplu de mesaj de anulare a planului de zbor transmis de un centru, centrului alăturat. Se presupune că ambele centre sunt echipate cu calculatoare ATC.

(CNLF/B127F/B055 -BAW580 - EDDF - EDDW)

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 3****2.3.3.3.1 Semnificație**

Mesaj de anulare a planului de zbor - literele de identificare a calculatoarelor ATC expeditor și primitor, F și B, urmate de numărul de serie (127) a acestui mesaj, repetarea literelor de identificare a calculatoarelor următoare de numărul de serie (055) al mesajului plan de zbor în vigoare transmis anterior și care se anulează - anulați planul de zbor pentru BAW580 - zbor planificat pe ruta Frankfurt - Bremen.

**2.3.4 Mesaj de întârziere (DLA)****2.3.4.1 Schema mesajului**

(	3 Tipul mesajului, numărul, date de referință	7 Identificarea aeronavei și codul SSR
	13 Aerodromul de decolare și ora	
	16 Aerodromul de destinație, timpul total de zbor estimat, aerodrom de rezervă	)

**2.3.4.2 Exemplu**

Următorul exemplu este un exemplu de mesaj de întârziere transmis de la un aerodrom de plecare către fiecare din destinatarii mesajului plan de zbor depus.

(DLA - KLM671 - LIRF0900 - LYDU)

**2.3.4.2.1 Semnificație**

Mesaj de întârziere - identificarea aeronavei KLM671 - ora estimată de punere în mișcare la aerodromul Fiumicino modificată față de cea prevăzută în mesajul anterior 0900 UTC destinația aerodrom Dubrovnik.

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 3****2.3.5 Mesaj de plecare (DEP)****2.3.5.1 Schema mesajului**

(	3 Tipul mesajului, numărul, date de referință	7 Identificarea aeronavei și codul SSR	13 Aerodromul de decolare și ora
16 Aerodromul de destinație, timpul total de zbor estimat, aerodrom de rezervă	)		

**2.3.5.2 Exemplu**

Următorul exemplu este un exemplu de mesaj de plecare transmis de la un aerodrom de plecare la fiecare din destinatarii mesajului plan de zbor depus.

(DEP - CSA4311 - EGPD1923 - ENZV)

**2.3.5.2.1 Semnificație**

Mesaj de plecare - identificarea aeronavei CSA4311 - decolat de pe aerodromul Aberdeen la ora 1923 UTC (de la aerodromul indicat în mesajul plan de zbor depus pentru acest zbor) - destinația aerodromul Stavanger.

**2.3.6. Mesajul de sosire (ARR)****2.3.6.1 Schema mesajului**

(	3 Tipul mesajului, numărul, date de referință	7 Identificarea aeronavei și codul SSR	13 Aerodromul de decolare și ora
17 Aerodromul de destinație, ora	)		

**2.3.6.2 Exemplul nr. 1**

Următorul exemplu este un exemplu de mesaj de sosire transmis de la aerodromul de destinație prevăzut, la aerodromul de plecare.

(ARR - CSA406 - LHBP - LKPR0913)

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 3

## 2.4. Mesajele de coordonare

## 2.4.1 Mesajul plan de zbor în vigoare (CPL)

## 2.4.1.1 Schema mesajului

(	3 Tipul mesajului, numărul, date de referință	7 Identificarea aeronavei și codul SSR	8 Regulile de zbor și tipul zborului
	9 Tipul de aeronavă și categoria de turbulență de siaj	10 Echipament	
	13 Aerodromul de decolare și ora	14 Estima	
			15 Ruta
			16 Aerodromul de destinație, timpul total de zbor estimat, aerodrom de rezervă
			18 Informații diverse
			)

## 2.4.1.2 Exemplul nr.1

Următorul exemplu este un exemplu de mesaj plan de zbor în vigoare transmis de centrul din BOSTON la centrul din NEW YORK în legătură cu o aeronavă în zbor de la Boston la aeroportul La Guardia.

(CPL - UAL621/A5120 - IS  
 - DC9/M - S/CD  
 - KBOS - HFD/1341A220A200A  
 - N0420A220 V3 AGL V445  
 - KLGA

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 3**

-0)

**2.4.1.3 Exemplul nr.2**

Următorul exemplu este un exemplu pentru același fel de mesaj de plan de zbor (CPL), cu diferență că schimbul de mesaje se face între calculatoarele ATC.

(CPLBOS/LGA052 - UAL621/A5120 - IS

- DC9/M - S/CD
- KBOS - HFD/1341A220A200A
- N0420A220 V3 AGL V445
- KLGA
- 0)

*Notă – Mesajele din cele două exemple sunt identice, excepție făcând numărul mesajului din exemplul nr.2, care nu apare în exemplul nr.1.*

**2.4.1.4 Semnificație**

Mesaj plan de zbor în vigoare [cu transmiterea identității unității emitente (BOS) și a identității unității primitoare (LGA), urmat de numărul de serie al mesajului (052)] - numărul zborului UAL621, ultimul cod SSR alocat 5120 mod A - IFR, cursă regulată - un DC 9, categoria turbulentei de siaj medie, echipat cu comunicații standard, echipament de navigație și de apropiere pentru rută și responder SSR mod A (4096 coduri) și C - capabilități ADS - aeroport de plecare Boston - ora estimată de traversare a limitei de FIR Boston/New York în punctul HFD este 1341 UTC, autorizat de Boston ACC la altitudinea 22 000 picioare dar să fie deasupra HFD la sau peste altitudinea 20 000 picioare - TAS 420 noduri, nivelul de croazieră 22000 picioare - zborul procedează pe AWY V3 către punctul de raport AGL apoi pe AWY V445 - destinație aeroportul La Guardia - nici o altă informație.

**2.4.2. Mesajul de estimare (EST)****2.4.2.1 Schema mesajului**

(	3 Tipul mesajului, numărul, date de referință	-	7 Identificarea aeronavei și codul SSR	-	13 Aerodromul de decolare și ora
---	---	---	--	---	--

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 3

14  
Estima

16  
Aerodromul de destinație, timpul total de zbor estimat, aerodrom de rezervă

)

## 2.4.2.2 Exemplu

Următorul exemplu este un exemplu de mesaj conținând ora de estimare, transmis de Centrul din Paris la Centrul din Londra. Se presupune că Centrul din Londra a primit un mesaj plan de zbor pentru acest zbor. Ambele centre sunt echipate cu calculatoare.

(ESTP/L027 - BAW671/A5631 - LFPG - ABB/1548F140F110A - EGLL)

## 2.4.2.2.1 Semnificație

Mesaj de estimare [cu transmiterea identității unității emitente (P) și a identității unității primitoare (L), urmat de numărul de serie al acestui mesaj (027)] - identificarea aeronavei BAW671, ultimul cod SSR atribuit 5631 în mod A - aerodromul de plecare Paris de Gaulle - estimând Aberville VOR 1548 UTC, autorizat FL 140, zborul va traversa VOR Aberville la FL 110 sau mai sus, în urcăre - destinația aerodromul Londra.

## 2.4.3 Mesajul de coordonare (CDN)

## 2.4.3.1. Schema mesajului

(  
 3 Tipul mesajului, numărul,  
 date de referință - 7 Identificarea aeronavei  
 și codul SSR - 13 Aerodromul de decolare și  
 ora  
 - 16 Aerodromul de destinație, timpul total de zbor estimat, aerodrom de rezervă

22  
Amendament

22  
Amendament

)

## 2.4.3.2 Exemplu

Următorul exemplu este un exemplu de mesaj de coordonare transmis de către Centrul Prestwick la Centrul din Dublin în scopul de a propune o modificare a condițiilor în care o aeronavă va trebui să survoleze limita Dublin/Prestwick.

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 3**

Prestwick a primit un mesaj plan de zbor în vigoare de la Dublin și ambele centre sunt echipate cu calculatoare ATC.

(CDNP/D098D/P036 - BAW617/A5136 - EIDW - EGPK - 14/  
GRN/1735F210F130A)

**2.4.3.2.1 Semnificație**

Mesaj de coordonare - literele de identificare a calculatoarelor ATC de la Prestwick și Dublin P și D, urmate de numerele de serie (098) ale acestui mesaj transmis de Prestwick, urmează date asemănătoare identificând mesajul plan de zbor în vigoare asociat transmis de Dublin (D/P036) - identificarea aeronavei BAW617 având alocat codul SSR 5136 în modul A - în zbor pe rută de la Dublin la Prestwick propunerea se referă la câmpul 14; ex. Prestwick va accepta aeronava la punctul limită GRN la 1735 UTC și aeronava va survola acest punct la nivelul FL130 sau mai sus în urcare spre nivelul autorizat FL210.

**2.4.4 Mesajul de acceptare (ACP)****2.4.4.1 Schema mesajului**

(	3 Tipul mesajului, numărul, date de referință	-	7 Identificarea aeronavei și codul SSR	-	13 Aerodromul de decolare și ora	)
16 Aerodromul de destinație, timpul total de zbor estimat, aerodrom de rezervă						

**2.4.4.2 Exemplu**

Următorul exemplu este un exemplu de mesaj de acceptare transmis de Centrul Londra la Centrul din Paris în legătură cu un mesaj plan de zbor în vigoare pe care Londra l-a primit de la centrul din Paris. Se presupune că ambele centre sunt echipate cu calculatoare ATC.

(ACPL/P086P/L142 - EIN065/A4570 – LFPO - EGLL)

**2.4.4.2.1 Semnificație**

Mesaj de acceptare - literele de identificare a calculatoarelor de la Centrul Londra și Paris, L și P, urmate de numărul de serie (086) al acestui mesaj transmis de Londra,

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 3**

urmează date asemănătoare identificând mesajul plan de zbor în vigoare transmis de Paris (PL142) - identificarea aeronavei, EIN1065 căreia i s-a alocat codul SSR în modul A (A4570) - zborul pe rută de la Paris la Londra este acceptat.

**2.4.5 Mesajul de confirmare logică (LAM)****2.4.5.1. Schema mesajului**

3 Tipul mesajului, numărul, date de referință	)
---	---

**2.4.5.2 Exemplu**

Următorul exemplu este un exemplu de mesaj de confirmare logică transmis de un centru către un centru adjacent ca un răspuns la un mesaj plan de zbor în vigoare. Se presupune ca ambele centre sunt echipate cu calculatoare ATC.

(LAMP/M178M/P100)

**2.4.5.2.1 Semnificație**

Mesaj de confirmare logică - identitatea calculatorului emitent și a celui primitor aparținând unităților ATC Paris și Maastricht, urmat de numărul de serie al mesajului unității emisante (178) urmată de identitatea și numărul de serie al calculatorului ce răspunde (100).

**2.5 Mesajele suplimentare****2.5.1 Mesajul de cerere a planului de zbor (RQP)****2.5.1.1 Schema mesajului**

(	3 Tipul mesajului, numărul, date de referință	-	7 Identificarea aeronavei și codul SSR	-	13 Aerodromul de decolare și ora	)
-	16 Aerodromul de destinație, timpul total de zbor estimat, aerodrom de rezervă					

**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă****Anexa 3****2.5.1.2 Exemplu**

Următorul exemplu este un exemplu de mesaj de cerere a planului de zbor transmis de un centru către centrul adjacent, după ce în prealabil s-a primit un mesaj de estimare pentru care nu se primise anterior mesajul plan de zbor depus.

(RQP - PHOEN - EHRD - EDDL)

**2.5.1.2.1 Semnificație**

Cerere a mesajului plan de zbor - indicativul aeronavei PHOEN - decolat din Rotterdam - destinația Düsseldorf.

**2.5.2 Mesajul de cerere a planului de zbor suplimentar (RQS)****2.5.2.1 Schema mesajului**

( 3 Tipul mesajului, numărul, date de referință	- 7 Identificarea aeronavei și codul SSR	- 13 Aerodromul de decolare și ora	-
16 Aerodromul de destinație, timpul total de zbor estimat, aerodrom de rezervă			

**2.5.2.2 Exemplu**

Următorul exemplu este un exemplu de mesaj de cerere de plan de zbor suplimentar transmis de o unitate ATS unității ATS care deservește aerodromul de plecare pentru a cere date informative cuprinse în formularul plan de zbor, dar care nu au fost transmise în mesajele plan de zbor depus sau în vigoare.

(RQS - KLM405/A4046 - EHAM - CYMX)

**2.5.2.2.1 Semnificație**

Cerere de plan de zbor suplimentar - identificarea aeronavei KLM405, modul și codul SSR alocat A4046 - aerodromul de plecare AMSTERDAM - aerodromul de destinație MIRABEL.

**2.5.3 Mesajul plan de zbor suplimentar (SPL)**

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 3

## 2.5.3.1 Schema mesajului

3 Tipul mesajului, numărul, date de referință	-	7 Identificarea aeronavei și codul SSR	-	13 Aerodromul de plecare și ora
-	16 Aerodromul de destinație, timpul total de zbor estimat, aerodrom de rezervă			
-	18 Informații diverse			
-	19 Informații suplimentare			

## 2.5.3.2 Exemplu

Următorul exemplu este un exemplu de mesaj plan de zbor suplimentar transmis de către aerodromul de unde a decolat aeronava unității ATS care a cerut informații suplimentare complete în formularul plan de zbor (însă netransmise în mesajele plan de zbor depuse sau în mesajele plan de zbor în vigoare).

(SPL - SAW502A  
- EDDW0920  
- EKCH0400 EKVB  
- REG/GBZTA RMK/CHARTER  
- E/0640 P/9 R/V J/L A/BLUE C/DENKE)

## 2.5.3.2.1 Semnificație

Mesaj plan de zbor suplimentar - identificarea aeronavei SAW502A, nu are echipament SSR - decolat din Bremen 0920 UTC - destinația Kastrup, timpul total necesar (de zbor) estimat 4 ore - aerodromul de rezervă Viborg - înmatricularea aeronavei GBZTA zbor charter - autonomie 6 ore 40 minute după decolare - 9 persoane la bord - echipamentul de radio portativ funcționează pe frecvența de pericol internațională 121,5 Mhz - veste de salvare dotate cu lumini - culoarea aeronavei este albastră - numele pilotului Denke.

---

**ANEXA 4**

**RAPORT INCIDENT DE TRAFIC AERIAN**

*Notă: Pentru raportarea evenimentelor ATM se va utiliza formularul REAC-02 „ATS Operational Occurrence Report” din RACR-REAC ”Raportarea evenimentelor de aviație civilă” ed. 01/2005.*

---

– SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT –

– PAGINĂ LĂSATĂ LIBER INTENȚIONAT –

---

**ANEXA 5**

**COMUNICĂȚIILE PILOT-CONTROLOR PRIN DATA LINK (CPDLC)**

- 1. Mesaje sol-aer (uplink)**
- 2. Mesaje aer-sol (downlink)**

## 1. Mesaje sol-aer (uplink)

**Tabelul A5-1. Răspunsuri/Confirmări (mesaje sol-aer)**

	Mesajul de intenție/utilizare	Elementele mesajului	URG	ALRT	RESP
0	Indică faptul că ATC nu se poate conforma solicitării	UNABLE	N	M	N
1	Indică faptul că ATC a primit mesajul și va răspunde	STANDBY	N	L	N
2	Indică faptul că ATC a primit mesajul, dar a fost amânat pentru mai târziu	REQUEST DEFERRED	N	L	N
3	Indică faptul că ATC a primit și a înțeles mesajul	ROGER	N	L	N
4	Da	AFFIRM	N	L	N
5	Nu	NEGATIVE	N	L	N
235	Notificare a receptiunii unui mesaj de intervenție ilicită	ROGER 7500	U	H	N
211	Indică că ATC a primit cererea și a transmis-o către următoarea autoritate de control	REQUEST FORWARDED	N	L	N
218	Indică pilotului că cererea a fost primită deja la sol	REQUEST ALREADY RECEIVED	L	N	N
237	Indică că unitatea curentă nu a	REQUEST AGAIN WITH NEXT UNIT	N	L	N

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Anexa 5

	putut răspunde cererii și că ar trebui să se facă cererea la următoarea unitate.				
--	--	--	--	--	--

**Tabelul A5-2. Autorizările verticale (mesaje sol-aer)**

	Mesajul de intenție/utilizare	Elementele mesajului	URG	ALRT	RESP
6	Notificare că trebuie să se aștepte la o instrucțiune de modificare a nivelului.	EXPECT (nivel)	L	L	R
7	Notificare că trebuie să se aștepte la o instrucțiune de a începe urcarea la o ora specificată	EXPECT CLIMB (oră) AT	L	L	R
8	Notificare că trebuie să se aștepte la o instrucțiune de a începe urcarea la o poziție specificată	EXPECT CLIMB (poziție) AT	L	L	R
9	Notificare că trebuie să se aștepte la o instrucțiune de a începe coborârea o ora specificată	EXPECT DESCENT AT (oră)	L	L	R
10	Notificare că trebuie să se aștepte la o instrucțiune de a începe	EXPECT DESCENT AT (poziție)	L	L	R

## Anexa 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	coborârea la o poziție specificată.				
11	Notificare că trebuie să se aștepte la o instrucțiune de a începe urcarea în regim de croazieră la o oră specificată.	EXPECT CRUISE CLIMB AT (oră)	L	L	R
12	Notificare că trebuie să se aștepte la o instrucțiune de a începe urcarea în regim de croazieră la o poziție specificată	EXPECT CRUISE CLIMB AT (poziție)	L	L	R
13	(rezervat)		L	L	R
14	(rezervat)		L	L	R
15	(rezervat)		L	L	R
16	(rezervat)		L	L	R
17	(rezervat)		L	L	R
18	(rezervat)		L	L	R
19	Instrucțiune de menținere a nivelului specificat.	MAINTAIN (nivel)	N	M	W/U
20	Instrucțiune de începere a urcării către un nivel specificat și, odată atins, de menținere a acestuia.	CLIMB TO (nivel)	N	M	W/U
21	Instrucțiune de începere a urcării, la o ora specificată, către un nivel specificat și, odată atins, de	AT CLIMB (oră) TO (nivel)	N	M	W/U

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 5

	menținere a acestuia.				
22	Instrucțiune de începere a urcării, la o poziție specificată, către un nivel specificat și, odată atins, de menținere a acestuia.	AT (poziție) CLIMB TO (nivel)	N	M	w/u
185	(rezervat)		N	M	W/U
23	Instrucțiune de începere a coborării către un nivel specificat și, odată atins, de menținere a acestuia	DESCEND TO (nivel)	N	M	W/U
24	Instrucțiune de începere a coborării, la o ora specificată, către un nivel specificat și, odată atins, de menținere a acestuia	AT (ora) DESCEND TO (nivel)	N	M	W/U
25	Instrucțiune de începere a coborării, la o pozitie specificată, către un nivel specificat și, odată atins, de menținere a acestuia	AT (poziție) DESCEND TO (nivel)	N	M	W/U
186	(rezervat)		N	M	W/U
26	Instrucțiune de începere a urcării cu o	CLIMB TO REACH (nivel) BY (ora)	N	M	W/U

## Anexa 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	anumită rată, astfel încât să se atingă nivelul specificat la sau înainte de ora specificată. Atunci când acest element al mesajului nu este însoțit de o altă autorizare verticală, nivelul specificat este nivelul stabilit pentru a fi menținut				
27	Instrucțiune de începere a urcării cu o anumită rată astfel încât să se atingă nivelul specificat la sau înainte de poziția specificată. Când elementul mesajului nu este însoțit de o altă autorizare verticală, nivelul specificat este nivelul stabilit pentru a fi menținut	CLIMB TO REACH <i>(nivel)</i> BY <i>(pozitie)</i>	N	M	W/U
28	Instrucțiune de începere a coborării cu o anumită rată astfel încât să se atingă nivelul specificat la sau înainte de ora specificată. când elementul	DESCEND TO REACH <i>(nivel)</i> BY <i>(ora)</i>	N	M	W/U

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 5

	mesajului nu este însoțit de o altă autorizare verticală, nivelul specificat este nivelul stabilit pentru a fi menținut				
29	Instrucțiune de începere a coborârii cu o anumită rată astfel încât să se atingă nivelul specificat la sau înainte de poziția specificată. când elementul mesajului nu este însoțit de o altă autorizare verticală, nivelul specificat este nivelul stabilit pentru a fi menținut.	DESCEND TO REACH (nivel) BY (pozitie)	N	M	W/U
192	Instrucțiune de continuare a modificării nivelului, însă la o rată astfel încât să se atingă nivelul specificat la sau înainte de ora specificată.	REACH (nivel) BY (ora)	N	M	W/U
209	Instrucțiune de continuare a modificării nivelului, însă la o rată astfel încât să se atingă nivelul	REACH (nivel) BY (pozitie)	N	M	W/U

## Anexa 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	specificat la sau înainte de poziția specificată				
30	Instrucțiune de menținere a unui nivel dintr-un interval definit	MAINTAIN BLOCK <i>(nivel)</i> TO <i>(nivel)</i>	N	M	W/U
31	Instrucțiune de urcare la un nivel dintr-un interval vertical definit	CLIMB TO AND MAINTAIN BLOCK <i>(nivel)</i> TO <i>(nivel)</i>	N	M	W/U
32	Instrucțiune de coborâre la un nivel dintr-un interval vertical definit	DESCEND TO AND MAINTAIN BLOCK <i>(nivel)</i> TO <i>(nivel)</i>	N	M	W/U
34	Instrucțiune de începere a urcării în regim de croazieră către un nivel specificat și, odată atins, de menținere a acestuia	CRUISE CLIMB TO <i>(nivel)</i>	N	M	W/U
35	Instrucțiune utilizată împreună cu o instrucțiune de nivel asociată, indicând faptul că, odată aflată deasupra nivelului specificat, poate incepe urcarea în regim de croazieră	WHEN ABOVE <i>(nivel)</i> COMMENCE CRUISE CLIMB	N	M	W/U
219	Instrucțiune de întrerupere a urcării la un nivel specificat,	STOP CLIMB AT <i>(nivel)</i>	U	M	W/U

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 5

	și odată atins, de menținere a acestuia. Nivelul specificat va fi sub nivelul stabilit anterior				
220	Instrucțiune de întrerupere a coborârii la un nivel specificat, și odată atins, de menținere a acestuia. Nivelul specificat va fi deasupra nivelului stabilit anterior	STOP DESCENT AT <i>(nivel)</i>	U	M	W/U
36	Instrucțiune că urcarea la nivelul specificat să se facă cu cea mai bună rată de urcare a aeronavei	EXPEDITE CLIMB TO <i>(nivel)</i>	U	M	W/U
37	Instrucțiune că, coborârea la nivelul specificat să se facă cu cea mai bună rată de coborâre a aeronavei	EXPEDITE DESCENT TO <i>(nivel)</i>	U	M	W/U
38	Instrucțiune urgentă de a urca imediat la nivelul specificat și, odată atins, de menținere a acestuia	IMMEDIATELY CLIMB TO <i>(nivel)</i>	D	H	W/U
39	Instrucțiune urgentă de a cobori imediat la un nivel specificat și,	IMMEDIATELY DESCEND TO <i>(nivel)</i>	D	H	W/U

## Anexa 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	odată atins, de menținere a acestuia				
40	(rezervat)		L	L	Y
41	(rezervat)		L	L	Y
171	Instrucțiune de a urcă cu nu mai puțin decât rata specificată	CLIMB AT ( <i>rata verticală</i> ) MINIMUM	N	M	W/U
172	Instrucțiune de a urcă, cu nu mai mult decât rata specificată	CLIMB AT ( <i>rata verticală</i> ) MAXIMUM	N	M	W/U
173	Instrucțiune de a coborâ dar nu cu mai puțin decât rata specificată	DESCEND AT ( <i>rata verticală</i> ) MINIMUM	N	M	W/U
174	Instrucțiune de a coborâ, dar nu cu mai mult decât rata specificată	DESCEND AT ( <i>rata verticală</i> ) MAXIMUM	N	M	W/U
33	(rezervat)		L	L	Y

**Tabelul A5-3. Constrângeri**

	Mesaj de intenție/utilizare	Elemente de mesaj	URG	ALRT	RESP
42	(rezervat)		L	L	R
43	(rezervat)		L	L	R
44	(rezervat)		L	L	R
45	(rezervat)		L	L	R
46	Instrucțiune de trecere a poziției specificate la un nivel specificat. Astfel, se poate solicita aeronavei să-și modifice profilul de urcare sau coborâre	CROSS ( <i>pozitie</i> ) AT ( <i>nivel</i> )	N	M	W/U

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 5

47	Instrucțiune de trecere a poziției specificate la sau peste un nivel specificat.	CROSS (poziție) AT OR ABOVE (nivel)	N	M	W/U
48	Instrucțiune de trecere a poziției specificate la sau sub un nivel specificat.	CROSS (poziție) AT OR BELOW (nivel)	N	M	W/U
49	Instrucțiune de trecere a poziției specificate la nivelul specificat și de menținere a acestuia	CROSS (poziție) AT AND MAINTAIN (nivel)	N	M	W/U
50	Instrucțiune de trecere a poziției specificate la un nivel aflat între nivelurile specificate.	CROSS (poziție) BETWEEN (nivel) AND (nivel)	N	M	W/U
51	Instrucțiune de trecere a poziției specificate la o oră specificată	CROSS (poziție) AT (ora)	N	M	W/U
52	Instrucțiune de trecere a poziției specificate la sau înainte de o oră specificată .	CROSS (poziție) AT OR BEFORE (ora)	N	M	W/U
53	Instrucțiune de trecere a poziției specificate la sau după o oră	CROSS (poziție) AT OR AFTER (ora)	N	M	W/U

## Anexa 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	specificată				
54	Instrucțiune de trecere a poziției specificate la o oră între cele specificate	CROSS (pozitie) BETWEEN (ora) AND (ora)	N	M	W/U
55	Instrucțiune de trecere a poziției specificate cu o viteza specificată și de menținere a acesteia până la următoarele instrucțiuni	CROSS (pozitie) AT (viteza)	N	M	W/U
56	Instrucțiune de trecere a poziției specificate cu o viteza egală cu sau mai mică decât viteza specificată, și de menținere a acesteia până la următoarele instrucțiuni	CROSS (pozitie) AT OR LESS THAN (viteza)	N	M	W/U
57	Instrucțiune de trecere a poziției specificate cu o viteza egală cu sau mai mare decât viteza specificată, și de menținere a acesteia până la următoarele instrucțiuni	CROSS (pozitie) AT OR GREATER THAN (viteza)	N	M	W/U
58	Instrucțiune de trecere a poziției specificate la	CROSS (pozitie) AT (ora) AT (nivel)	N	M	W/U

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 5

	o oră și cu un nivel specificate				
59	Instrucțiune de trecere a poziției specificate la sau înainte de o oră și cu un nivel specificate	CROSS (pozitie) AT OR BEFORE (ora) AT (nivel)	N	M	W/U
60	Instrucțiune de trecere a poziției specificate la sau după o oră specificată și cu un nivel specificat	CROSS (pozitie) AT OR AFTER (ora) AT (nivel)	N	M	W/U
61	Instrucțiune de trecere a poziției specificate cu un nivel și o viteză specificate, de menținere a acestora	CROSS (pozitie) AT AND MAINTAIN (nivel) AT (viteza)	N	M	W/U
62	Instrucțiune de trecere a poziției specificate la o oră specificată și cu un nivel specificat, și nivelul trebuie menținut	AT (ora) CROSS (pozitie) AT AND MAINTAIN (nivel)	N	M	W/U
63	Instrucțiune de trecere a poziției specificate la o oră specificată și cu un nivel și o viteză	AT (ora) CROSS (pozitie) AT AND MAINTAIN (nivel) AT (viteza)	N	M	W/U

## Anexa 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	specificate, și de menținere a acestora				
--	---	--	--	--	--

**Tabel A5-4. Traiecte decalate (mesaje sol-aer)**

	Mesaj de intenție/utilizare	Elemente de mesaj	URG	ALRT	RESP
64	Instructiune de a zbura pe un traiect paralel cu ruta autorizată la o deplasare de la poziția specificată în direcția specificată	OFFSET (distanță specificată) (direcție) OF ROUTE	N	M	W/U
65	Instructiune de a zbura pe un traiect paralel cu ruta autorizată la o deplasare de la poziția specificată în direcția specificată și de a începe la poziția specificată	AT (poziție) OFFSET (distanță specificată) (direcție) OF ROUTE	N	M	W/U
66	Instructiune de a zbura pe un traiect paralel cu ruta autorizată la o deplasare de la poziția specificată în direcția specificată și de a începe la ora specificată	AT (oră) OFFSET (distanță specificată) (direcție) OF ROUTE	N	M	W/U

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 5

67	Instructiune de revenire la ruta de zbor autorizată	PROCEED BACK ON ROUTE	N	M	W/U
68	Instructiune de revenire la ruta de zbor autorizată la sau înainte de poziția specificată	REJOIN ROUTE BY (pozitie)	N	M	W/U
69	Instructiune de revenire la ruta de zbor autorizată la sau înainte de ora specificată	REJOIN ROUTE BY (oră)	N	M	W/U
70	Notificare că se poate emite autorizarea pentru a permite aeronavei să revină la ruta autorizată la sau înainte de poziția specificată	EXPECT BACK ROUTE ON BY (pozitie)	L	L	R
71	Notificare că se poate emite autorizarea pentru a permite aeronavei să revină la ruta autorizată la sau înainte de ora specificată	EXPECT BACK ROUTE ON BY (oră)	L	L	R
72	Instructiune de reluare a navigatiei după o autorizare de traiect sau de cap. Poate fi	RESUME OWN NAVIGATION	N	M	W/U

## Anexa 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	utilizată în cazul unei instrucțiuni referitoare la, cum și unde se revine la ruta autorizată.				
--	--	--	--	--	--

**Tabel A5-5- Modificări de rută (mesaje sol-aer)**

	Mesaj de intenție/utilizare	Elemente de mesaj	URG	ALRT	RESP
73	Instrucțiune a respectată de la plecăre până la limita autorizării specificate	(autorizarea de plecăre)	N	M	W/U
74	Instrucțiune de a proceda direct de la poziția actuală către poziția specificată	PROCEED DIRECT TO (poziție)	N	M	W/U
75	Instrucțiune de a proceda, Când se poate, direct către poziția specificată	WHEN ABLE PROCEED DIRECT TO (poziție)	N	M	W/U
76	Instrucțiune de a proceda, la o oră specificată, direct către poziția specificată	AT (ora) PROCEED DIRECT TO (poziție)	N	M	W/U
77	Instrucțiune de a proceda, la poziția specificată, direct către următoarea	AT (poziție) PROCEED DIRECT TO (poziție)	N	M	W/U

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 5

	poziția specificată				
78	Instrucțiune de a proceda, Când se atinge nivelul specificat, direct către poziția specificată	AT (nivel) PROCEED DIRECT TO (poziție)	N	M	W/U
79	Instrucțiune de a proceda către poziția specificată pe ruta specificată	CLEARED TO (poziție) VIA (autorizare de rută)	N	M	W/U
80	Instrucțiune de a proceda pe ruta specificată	CLEARED (autorizare de rută)	N	M	W/U
81	Instrucțiune de a proceda conform unei proceduri specifice	CLEARED (numele procedurii)	N	M	W/U
236	Instrucțiune de ieșire din spațiul controlat	LEAVE CONTROLLED AIRSPACE	N	M	W/U
82	Aprobare de a devia către distanța specificată de la ruta autorizată în direcția specificată	CLEARED TO DEVIATE UP TO (distanța specificată) (direcție) OF ROUTE	N	M	W/U
83	Instrucțiune de a proceda de la poziția specificată pe ruta specificată	AT (poziție) CLEARED (autorizare de rută)	N	M	W/U
84	Instrucțiune de a proceda de la poziția specificată	AT (poziție) CLEARED (numele procedurii)	N	M	W/U

## Anexa 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	conform procedurii specifice				
85	Notificare că trebuie să se aștepte la o autorizare de zbor pe ruta specificată	EXPECT (autorizare de rută)	L	L	R
86	Notificare că la poziția specificată trebuie să se aștepte la o autorizare de zbor pe ruta specificată	AT (poziție) EXPECT (autorizare de rută)	L	L	R
87	Notificare că trebuie să se aștepte la o autorizare de a zbura direct către poziția specificată	EXPECT DIRECT TO (poziție)	L	L	R
88	Notificare că la poziția specificată trebuie să se aștepte la o autorizare de a zbura direct către o altă poziție specificată	AT (poziție) EXPECT DIRECT TO (poziție)	L	L	R
89	Notificare că la ora specificată trebuie să se aștepte la o autorizare de a zbura direct către poziția specificată	AT (oră) EXPECT DIRECT TO (poziție)	L	L	R
90	Notificare că la ora la căre se atinge un nivel	AT (nivel) EXPECT DIRECT TO	L	L	R

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 5

	specificat trebuie să se aștepte la o autorizare de a zbură direct către poziția specificată	(poziție)			
91	Instrucțiune de intrare în zona de așteptare cu căracteristici specificate la poziția și cu nivelul specificate	HOLD AT (poziție) MAINTAIN (nivel) INBOUND TRACK (grade)(direcție) TURNS	N	M	W/U
92	Instrucțiune de intrare în zona de așteptare cu caracteristici publicate la poziția și cu nivelul specificate	HOLD AT (poziție) AS PUBLISHED MAINTAIN (nivel)	N	M	W/U
93	Notificare că la ora specificată trebuie să se aștepte la o autorizare în continuare	EXPECT FURTHER CLEARANCE AT (ora)	L	L	R
94	Instrucțiune de a vira stânga sau dreapta pe capul specificat	TURN (direcție) HEADING (grade)	N	M	W/U
95	Instrucțiune de a vira stânga sau dreapta pe traiectul specificat	TURN (direcție) GROUND TRACK (grade)	N	M	W/U
215	Instrucțiune de a vira stânga sau dreapta un număr specificat de	TURN (direcție) (grade) DEGREES	N	M	W/U

## Anexa 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	grade				
190	Instrucțiune da a zbura pe un cap specificat	FLY HEADING (grade)	N	M	W/U
96	Instrucțiune de a continua zborul pe capul curent	CONTINUE PRESENT HEADING	N	M	W/U
97	Instrucțiune de a zbura pe un cap specificat de la o poziție specificată	AT (poziție) FLY HEADING (grade)	N	M	W/U
221	Instrucțiune de oprire a virajului la un cap specificat înainte de a atinge capul autorizat anterior	STOP TURN HEADING (grade)	U	M	W/U
98	Instrucțiune de a vira stânga sau dreapta imediat, după cum a fost specificat, către capul specificat	IMMEDIATELY TURN (direcție) HEADING (grade)	D	H	W/U
99	Notificare că poate fi emisă o autorizare aeronavei de a zbura după o procedură specifică	EXPECT (numele procedurii)	L	L	R

**Tabelul A5-6. Modificările de viteză (mesaje sol-aer)**

	Mesaj de intenție/utilizare	Elemente de mesaj	URG	ALRT	RESP
100	Notificare că la ora specificată trebuie să se aștepte la o instrucțiune de	AT (oră) EXPECT (viteză)	L	L	R

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 5

	menținere a unei viteze specificate				
101	Notificare că la poziția specificată trebuie să se aștepte la o instrucțiune de menținere a unei viteze specificate	AT (poziție) EXPECT (viteză)	L	L	R
102	Notificare că la nivelul specificat trebuie să se aștepte la o instrucțiune de menținere a unei viteze specificate	AT (nivel) EXPECT (viteză)	L	L	R
103	Notificare că la ora specificată trebuie să se aștepte la o instrucțiune de menținere a vitezei într-un interval specificat	AT (oră) EXPECT (viteză) TO (viteză)	L	L	R
104	Notificare că la poziție specificată trebuie să se aștepte la o instrucțiune de menținere a vitezei într-un ecăr特 specificat	AT (poziție) EXPECT (viteză) TO (viteză)	L	L	R
105	Notificare că la un nivel specificat trebuie să se aștepte la o	AT (nivel) EXPECT (viteză) TO (viteză)	L	L	R

## Anexa 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	instrucțiune de menținere a vitezei într-un ecărt specificat				
106	Instrucțiune de menținere a unei viteze specificate	MAINTAIN (viteză)	N	M	W/U
188	Instrucțiune de menținere a vitezei specificate după trecerea poziției specificate	AFTER PASSING (pozitie) MAINTAIN (viteză)	N	M	W/U
107	Instrucțiune de menținere a vitezei actuale	MAINTAIN PRESENT SPEED	N	M	W/U
108	Instrucțiune de menținere a vitezei actuale sau a unei viteze mai mari	MAINTAIN (viteză) OR GREATER	N	M	W/U
109	Instrucțiune de menținere a vitezei actuale sau a unei viteze mai mici	MAINTAIN (viteză) OR LESS	N	M	W/U
110	Instrucțiune de menținere a unei viteze din cadrul ecărtului specificat	MAINTAIN (viteză) TO (viteză)	N	M	W/U
111	Instrucțiune de creștere a vitezei actuale la o viteză specificată și menținerea acesteia până la următoarele instrucțiuni	INCREASE SPEED TO (viteză)	N	M	W/U
112	Instrucțiune de creștere a vitezei actuale	INCREASE SPEED TO (viteză) OR	N	M	W/U

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 5

	la o viteză specificată sau mai mare și menținerea acesteia până la următoarele instrucțiuni	GREATERT			
113	Instrucțiune de reducere a vitezei actuale la o viteză specificată și menținerea acesteia până la următoarele instrucțiuni	REDUCE SPEED (viteză) TO	N	M	W/U
114	Instrucțiune de reducere a vitezei actuale la o viteză specificată sau mai mică și menținerea acesteia până la următoarele instrucțiuni	REDUCE SPEED (viteză) LESS TO OR	N	M	W/U
115	Instrucțiune de a nu depăși viteza specificată	DO NOT EXCEED (viteză)	N	M	W/U
116	Instrucțiune de revenire la viteza normală a aeronavei. Restricțiile de viteză emise anterior se anulează	RESUME NORMAL SPEED	N	M	W/U
189	Instrucțiune de modificare a vitezei actuale la viteza specificată	ADJUST SPEED (viteză) TO	N	M	W/U
222	Notificare de	NO SPEED	L	L	R

## Anexa 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	menținere a vitezei dorite de către aeronavă, fără restricții	RESTRICTION			
223	Instrucțiune de reducere a vitezei actuale la viteza minimă de apropiere de siguranță	REDUCE TO MINIMUM APPROACH SPEED	N	M	W/U

**Tabelul A5-7. Cereri de contac/monitorizare/supraveghere (mesaje sol-aer)**

	Mesaj de intenție/utilizare	Elemente de mesaj	URG	ALRT	RESP
117	Instrucțiune de a contacta, pe frecvența specificată, unitatea ATS cu numele specificat	CONTACT (numele unității)(frecvența)	N	M	W/U
118	Instrucțiune de a contacta pe frecvența specificată, la poziția specificată, unitatea ATS cu numele specificat	AT (poziție) CONTACT (numele unității)(frecvența)	N	M	W/U
119	Instrucțiune de a contacta pe frecvența specificată, la o oră specificată, unitatea ATS cu numele specificat	AT (ora) CONTACT (numele unității)(frecvența)	N	M	W/U
238	Notificare că frecvența secundară este	SECONDARY FREQUENCY (frecvența)	N	L	R

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Anexa 5

	cea specificată				
120	Instrucțiune de monitorizare a unității ATS specificate pe o frecvență specificată	MONITOR <i>(numele unității)(frecvența)</i>	N	M	W/U
121	Instrucțiune de monitorizare a unității ATS specificate, la o poziție specificată, pe o frecvență specificată	AT <i>(poziție)</i> MONITOR <i>(numele unității)(frecvența)</i>	N	M	W/U
122	Instrucțiune de monitorizare a unității ATS specificate, o oră specificată, pe o frecvență specificată	AT <i>(ora)</i> MONITOR <i>(numele unității)(frecvența)</i>	N	M	W/U
123	Instrucțiune de selectare a codului specificat (cod SSR)	SQUAWK <i>(cod)</i>	N	M	W/U
124	Instrucțiune de decuplare a transponderului SSR	STOP SQUAWK	N	M	W/U
239	Instrucțiune de finalizare a transmisiilor ADS-B	STOP ADS-B TRANSMISSION	N	M	W/U
125	Instrucțiune că răspunsurile transponderului SSR să includă informații privind nivelul	SQUAWK MODE CHARLIE	N	M	W/U
240	Instrucțiune că transmisiile ADS-B să	TRANSMIT ADS-B	N	M	W/U

## Anexa 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	includă informații privind nivelul				
126	Instrucțiune că răspunsurile transponderului SSR să nu mai includă informații privind nivelul	STOP SQUAWK MODE CHARLIE	N	M	W/U
241	Instrucțiune că transmișurile ADS-B să nu mai includă informații privind nivelul	STOP ADS-B ALTITUDE TRANSMISSION	N	M	W/U
179	Instrucțiune că funcția „ident” a transponderului SSR să fie activată	SQUAWK IDENT	N	M	W/U
242	Instrucțiune că funcția „ident” a emițătorului ADS-B să fie activată	TRANSMIT ADS-B IDENT	N	M	W/U

**Tabel A5-8. Cereri de raportare/confirmare (mesaje sol-aer)**

	Mesaj de intenție/utilizare	Elemente de mesaj	URG	ALRT	RESP
243	Instrucțiune de a raporta când aeronava este în afara condițiilor meteo nefavorabile și se poate conforma autorizației de revenire la ruta de zbor autorizată	REPORT CLEAR OF WEATHER	N	L	W/U

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 5

127	Instructiune de a raporta că aeronava este înapoi pe ruta autorizată	REPORT BACK ON ROUTE	N	L	W/U
128	Instructiune de a raporta că aeronava a părăsit nivelul specificat căre a fost menținut sau prin căre a trecut în urcare sau coborâre	REPORT LEAVING ( <i>nivel</i> )	N	L	W/U
129	Instructiune de a raporta Când aeronava menține nivelul de zbor specificat	REPORT MAINTAINING( <i>nivel</i> )	N	L	W/U
175	(rezervat)		N	L	W/U
	Instructiune de a raporta menținerea nivelului autorizat	REPORT MAINTAINING	N	L	W/U
180	Instructiune de a raporta Când aeronava se află în intervalul vertical specificat	REPORT REACHING BLOCK ( <i>nivel</i> ) TO ( <i>nivel</i> )	N	L	W/U
130	Instructiune de a raporta Când aeronava a trecut de poziția specificată.	REPORT PASSING ( <i>pozitie</i> )	N	L	W/U
181	Instructiune de a raporta distanța actuală la sau de la poziția specificată.	REPORT DISTANCE ( <i>de la/către</i> ) ( <i>pozitie</i> )	N	M	Y
184	Instructiune de a raporta distanța la sau de la poziția specificată, la ora specificată.	AT (oră) REPORT DISTANCE ( <i>de la/către</i> ) ( <i>pozitie</i> )	N	L	Y

## Anexa 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

228	Instrucțiune de a raporta ora estimată de sosire la poziția specificată.	REPORT (poziție)	ETA	L	L	Y
131	Instrucțiune de a raporta cantitatea de combustibil și numărul de persoane la bord	REPORT REMAINING FUEL AND PERSONS ON BOARD	U	M	M	Y
132	Instrucțiune de a raporta poziția actuală.	REPORT POSITION	N	M	M	Y
133	Instrucțiune de a raporta nivelul actual.	REPORT PRESENT LEVEL	N	M	M	Y
134	Instrucțiune de a raporta viteza solicitată.	REPORT (tipul de viteză) (tipul de viteză) (tipul de viteză) SPEED	N	M	M	Y
135	Instrucțiune de a confirma nivelul autorizat.	CONFIRM ASSIGNED LEVEL	N	L	L	Y
136	Instrucțiune de a confirma viteza autorizată.	CONFIRM ASSIGNED SPEED	N	L	L	Y
137	Instrucțiune de a confirma ruta curentă autorizată.	CONFIRM ASSIGNED ROUTE	N	L	L	Y
138	Instrucțiune de a confirma ora raportată anterior deasupra ultimului punct de rută raportat.	CONFIRM TIME OVER REPORTED WAYPOINT	N	L	L	Y
139	Instrucțiune de a confirma identitatea punctului de rută raportat anterior	CONFIRM REPORTED WAYPOINT	N	L	L	Y
140	Instrucțiune de a confirma următorul punct	CONFIRM NEXT WAYPOINT	N	L	L	Y

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Anexa 5

	de rută				
141	Instructiune de a confirma timpul raportat anterior la urmatorul punct de rută.	CONFIRM NEXT WAYPOINT ETA	N	L	Y
142	Instructiune de a confirma identitatea punct de rută.	CONFIRM ENSUING WAYPOINT	N	L	Y
143	Nu s-a înțeles solicitarea. Trebuie clarificată și retransmisă.	CONFIRM REQUEST	N	L	Y
144	Instructiune de raportare a codului (SSR) selectat.	CONFIRM SQUAWK	N	L	Y
145	Instructiune de raportare a capului actual.	REPORT HEADING	N	M	Y
146	Instructiune de raportare a traiectului la sol actual	REPORT GROUND TRACK	N	M	Y
182	Instructiuni de raportare a codului de identificări a ultimelor informații ATIS recepționate.	CONFIRM ATIS CODE	N	L	Y
147	Instructiune de solicitare a unui raport de poziție.	REQUEST POSITION REPORT	N	M	Y
216	Instructiune de solicitare a planului de zbor.	REQUEST FLIGHT PLAN	N	M	Y
217	Instructiune de raportare că o aeronavă a aterizat.	REPORT ARRIVAL	N	M	Y
229	Instructiune de raportare a	REPORT ALTERNATE	L	L	Y

## Anexa 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	aerodromului de rezervă preferat.	AERODROME			
231	Instrucțiune de a indica nivelul preferat de pilot.	STATE PREFERRED LEVEL	L	L	Y
232	Instrucțiune de a indica timpul și/sau poziția preferate de pilot pentru a începe coborârea către aerodromul de aterizare.	STATE TOP OF DESCENT	L	L	Y

**Tabelul A5-9. Cereri de negociere (mesaje sol-aer)**

	Mesaj de intenție/utilizare	Elemente de mesaj	URG	ALRT	RESP
148	Solicitare a celui mai apropiat timp sau poziție la căre poate fi acceptat nivelul specificat.	WHEN CĂN YOU ACCEPT ( <i>nivel</i> )	N	L	Y
149	Instrucțiune de a raporta dacă nivelul specificat poate fi acceptat sau nu la poziția specificată.	CĂN YOU ACCEPT ( <i>nivel</i> ) AT ( <i>poziție</i> )	N	L	A/N
150	Instrucțiune de a raporta dacă nivelul specificat poate fi acceptat sau nu la timpul specificat.	CĂN YOU ACCEPT ( <i>nivel</i> ) AT ( <i>ora</i> )	N	L	A/N
151	Instrucțiune de raportare a celui mai apropiat timp	WHEN CĂN YOU ACCEPT ( <i>viteză</i> )	N	L	Y

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Anexa 5

	sau poziție la căre poate fi acceptată viteza specificată				
152	Instrucțiune de raportare a celui mai apropiat timp sau poziție la căre poate fi acceptat traiectul decalat specificat.	WHEN CĂN YOU ACCEPT ( <i>distanța specificată</i> ) ( <i>direcția</i> ) OFFSET	N	L	Y

**Tabelul A5-10. Mesaje de trafic aerian consultative (mesaje sol-aer)**

	Mesaj de intenție/utilizare	Elemente de mesaj	URG	ALRT	RESP
153	Mesaje ATS consultative că setarea altimetruului trebuie să fie cea specificată.	(denumirea echipamentului) ALTIMETER (altimetru)	N	L	R
213	Mesaje ATS consultative că setarea specifică a altimetruului este asociată dispozitivului specificat.	ALTIMETER	N	L	R
154	Mesaje ATS consultative că nu se mai furnizează serviciu radar	RADAR SERVICE TERMINATED	N	L	R
244	Mesaje ATS consultative că nu se mai	IDENTIFICATION TERMINATED	N	L	R

## Anexa 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	furnizează serviciul radarul și/sau serviciul ADS-B				
191	Mesaje ATS consultative că aeronava intră în spațiul aerian în căre nu se furnizează servicii de trafic aerian și că toate serviciile de trafic existente se întrerup.	ALL ATS TERMINATED	N	M	R
155	Mesaje ATS consultative că s-a stabilit contactul radar la poziția specificată	RADAR CONTACT ( <i>pozitie</i> )	N	M	R
156	Mesaje ATS consultative că s-a pierdut contactul radar	RADAR CONTACT LOST	N	M	R
210	Mesaje ATS consultative că aeronava a fost identificată pe radar și/sau ADS-B la poziția specificată	IDENTIFIED ( <i>pozitie</i> )	N	M	R
193	Notificare că s-a pierdut identificarea radar și/sau ADS-B	IDENTIFICATION LOST	N	M	R
157	Notificare că a fost detectată o transmisie continuă pe frecvența	CHECK STUCK MICROPHONE ( <i>frecvența</i> )	U	M	N

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 5

	specificată. A se verifică butonul microfonului				
158	Mesaje ATS consultative că informațiile ATIS identificate prin codul specificat sunt informațiile ATIS în vigoare	ATIS (codul AT/S)	N	L	R
212	Mesaje ATS consultative că informațiile ATIS specificate la aeroportul specificat sunt cele în vigoare	(denumirea echipamentului) ATIS (codul AT/S) CURRENT	N	L	R
214	Mesaje ATS consultative căre indică valoarea RVR pentru pista specificată	RVR RUNWAY (pista)(rvr)	N	M	R
224	Mesaje ATS consultative că nu se estimează nici o întârziere	NO DELAY EXPECTED	N	L	R
225	Mesaje ATS consultative că nu a fost determinată întârzierea aşteptată	DELAY NOT DETERMINED	N	L	R
226	Mesaje ATS consultative că aeronava poate aştepta autorizarea de începere a	EXPECTED APPROACH TIME (ora)	N	L	R

## Anexa 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	procedurii de apropiere la un timp specificat				
--	---	--	--	--	--

**Tabelul A5-11. Mesajele sistemului de management (mesaje sol-aer)**

	Mesaj de intenție/utilizare	Elemente de mesaj	URG	ALRT	RESP
159	Mesaj generat de sistem pentru a notifica dacă sistemul la sol a detectat o eroare	ERROR <i>(informație privind o eroare)</i>	U	M	N
160	Notificarea sistemului de bord că autoritatea asupra datelor specificată este următoarea autoritate asupra datelor. Dacă nu se specifică o autoritate asupra datelor, aceasta indică că orice autoritate asupra datelor specificată anterior nu mai sunt valabilă.	NEXT AUTHORITY DATA	L	N	N
161	Notificarea sistemului de bord că conexiunea data link cu autoritatea curentă asupra datelor s-a încheiat	END SERVICE	L	N	N
162	Notificare că sistemul de la sol nu acceptă tipul de mesaj	MESSAGE NOT SUPPORTED BY THIS ATS UNIT	L	L	N
234	Notificare că sistemul de la sol nu are un plan de zbor pentru respectiva aeronavă	FLIGHT PLAN NOT HELD	L	L	N
163	Notificare către pilot a identificatorului unei unități ATS	<i>(denumirea echipamentului)</i>	L	N	N
227	Confirmare către sistemul aeronavei că sistemul de la sol a receptionat mesajul la care se referă mesajul	LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT	N	M	N

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Anexa 5

	de confirmare logică și l-a găsit acceptabil pentru a fi afișat persoanei responsabile.				
233	Notificare către pilot că mesajele transmise căre solicită că răspuns mesaje confirmare logică nu vor fi acceptate de acest sistem de sol	USE OF LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT PROHIBITED	N	M	N

**Tabelul A5-12. Mesaje adiționale (mesaje sol-aer)**

	Mesaj de intenție/utilizare	Elemente de mesaj	URG	ALRT	RESP
164	Instrucțiunea asociată poate fi respectată ulterior	WHEN READY	L	N	N
230	Instrucțiune asociată ce trebuie respectată imediat	IMMEDIATELY	D	H	N
165	Utilizat pentru a corela două mesaje, indicând ordinea corectă de înndeplinire a autorizațiilor/instrucțiunilor	THEN	L	N	N
166	Instrucțiunea asociată este emisă datorită condițiilor de trafic	DUE TO TRAFFIC	L	N	N
167	Instrucțiunea asociată este emisă datorită restricțiilor de spațiu aerian	DUE TO AIRSPACE RESTRICTION	L	N	N
168	Ceea ce a fost comunicat trebuie ignorat	DISREGARD	U	M	R
176	Instrucțiune că pilotul este responsabil de menținerea eșalonării față de alt trafic și este, de asemenea,	MAINTAIN OWN OPERATION AND VMC	N	M	W/U

## Anexa 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	responsabil de menținerea condițiilor meteorologice de zbor la vedere.				
177	Utilizat în legătură cu faptul de a indica că pilotul poate executa autorizarea/instrucțiunea când este gata	AT PILOTS DISCRETION	L	L	N
178	(rezervat)		L	L	Y
169		(text liber)	N	L	R
170		(text liber)	D	H	R
183		(text liber)	N	M	N
187		(text liber)	L	N	N
194		(text liber)	N	L	Y
195		(text liber)	L	L	R
196		(text liber)	N	M	W/U
197		(text liber)	U	M	W/U
198		(text liber)	D	H	W/U
199		(text liber)	N	L	N
201	Nu se utilizează		L	L	N
202	Nu se utilizează		L	L	N
203		(text liber)	N	M	R
204		(text liber)	N	M	Y
205		(text liber)	N	M	A/N
206		(text liber)	L	N	Y
207		(text liber)	L	L	Y
208		(text liber)	L	L	N

## 2. Mesaje aer-sol (downlink)

**Tabelul A5-13. Răspunsuri (mesaje aer-sol)**

	Mesajul de intenție/utilizare	Elementele mesajului	URG	ALRT	RESP
0	Instrucțiunea a fost înțeleasă și se va respecta	WILCO	N	M	N
1	Nu se poate conforma cu instrucțiunea	UNABLE	N	M	N
2	Se așteaptă răspunsul	STANDBY	N	M	N
3	Mesaj recepționat și înțeles.	ROGER	N	M	N
4	Da.	AFFIRM	N	M	N
5	Nu.	NEGATIVE	N	M	N

**Tabelul A5-14. Cererile verticale (mesaje aer-sol)**

	Mesajul de intenție/utilizare	Elementele mesajului	URG	ALRT	RESP
6	Solicitare de a zbura la un nivel specificat	REQUEST (nivel)	N	L	Y
7	Solicitare de a zbura la un nivel în cadrul intervalului vertical specificat	REQUEST BLOCK (nivel) TO (nivel)	N	L	Y
8	Solicitare de a urcă în regim de croazieră la nivelul specificat	REQUEST CRUISE CLIMB TO (nivel)	N	L	Y
9	Solicitare de a urcă la nivelul specificat	REQUEST CLIMB TO (nivel)	N	L	Y
10	Solicitare de a	REQUEST	N	L	Y

## Anexa 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	coborî la nivelul specificat	DESCENT TO (nivel)			
11	Solicitare de a aproba o urcare la un nivel specificat la poziția specificată	AT (poziție) REQUEST CLIMB TO (nivel)	N	L	Y
12	Solicitare de a aproba o coborâre la un nivel specificat la poziția specificată	AT (poziție) REQUEST DESCENT TO (nivel)	N	L	Y
13	Solicitare de a aproba o urcare la un nivel specificat, la timpul specificat	AT (ora) REQUEST CLIMB TO (nivel)	N	L	Y
14	Solicitare de a aproba o coborâre la un nivel specificat, la timpul specificat	AT (ora) REQUEST DESCENT TO (nivel)	N	L	Y
69	Solicitare de a aproba o coborâre cu menținerea propriei eșalonări VMC	REQUEST VMC DESCENT	N	L	Y

**Tabelul A5-15. Solicitările de zbor în afara rutei (lateral offset)(mesaje aer-sol)**

	Mesajul de intenție/utilizare	Elementele mesajului	URG	ALRT	RESP
15	Solicitare de a aproba un zbor pe un traiect paralel cu ruta autorizată, la o distanță specificată, în direcția	REQUEST OFFSET (distanță specificată)(direcția) OF ROUTE	N	L	Y

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Anexa 5

	specificată				
16	Solicitare de a aproba un zbor pe un traiect paralel cu ruta autorizată la o distanță specificată în direcția specificată de la o la poziție specificată	AT (poziție) REQUEST OFFSET (distanța specificată)(direcția) OF ROUTE	N	L	Y
17	Solicitare de a aproba un zbor pe un traiect paralel cu ruta autorizată la o distanță specificată în direcția specificată de la timpul specificat	AT (ora) REQUEST OFFSET (distanța specificată)(direcția) OF ROUTE	N	L	Y

**Tabelul A5-16. Cereri de viteză (mesaje aer-sol)**

	Mesajul de intenție/utilizare	Elementele mesajului	URG	ALRT	RESP
18	Solicitare de a zbura la o viteză specificată	REQUEST (viteză)	N	L	Y
19	Solicitare de a zbura în cadrul unui interval de viteză specificat	REQUEST (viteză) TO (viteză)	N	L	Y

**Tabel A5-17. Cereri de transmisie prin voce (mesaje aer-sol)**

	Mesajul de	Elementele	URG	ALRT	RESP
--	------------	------------	-----	------	------

## Anexa 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	intenție/utilizare	mesajului			
20	Solicitare de comunicări prin voce	REQUEST VOICE CONTACT	N	L	Y
21	Solicitare de comunicări prin voce pe frecvența specificată	REQUEST VOICE CONTACT (frecvența)	N	L	Y

**Tabelul A5-18. Cereri de modificare a rutelor (mesaje aer-sol)**

	Mesajul de intenție/utilizare	Elementele mesajului	URG	ALRT	RESP
22	Solicitare unui traiect direct de la poziția actuală către poziția specificată	REQUEST DIRECT TO (poziția)	N	L	Y
23	Solicitare de autorizare a porcedurii specifice	REQUEST (numele procedurii)	N	L	Y
24	Solicitare de autorizare a rutei	REQUEST CLEARANCE (autorizarea rutei)	N	L	Y
25	Solicitare de autorizare	REQUEST (tipul de autorizare) CLEARANCE	N	L	Y
26	Solicitare de abatere datorită condițiilor meteorologice către poziția specificată pe ruta specificată	REQUEST WEATHER DEVIATION TO (poziția) VIA (autorizarea rutei)	N	M	Y
27	Solicitare de abatere datorită condițiilor meteorologice până la distanță	REQUEST WEATHER DEVIATION UP TO (distanța specificată)(directia) OF ROUTE	N	M	Y

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Anexa 5

	specificată în afara rutei în direcția specificată				
70	Solicitare autorizării unui cap specificat	REQUEST HEADING ( <i>grade</i> )	N	L	Y
71	Solicitare autorizării unui traiect specificat	REQUEST GROUND TRACK ( <i>grade</i> )	N	L	Y

**Tabelul A5-19. Raportările (mesaje aer-sol)**

	Mesajul de intenție/utilizare	Elementele mesajului	URG	ALRT	RESP
28	Notificare de părăsire nivelul specificat	LEAVING ( <i>nivel</i> )	N	L	N
29	Notificare de urcare la un nivel specificat	CLIMBING TO ( <i>nivel</i> )	N	L	N
30	Notificare de coborâre la un nivel specificat	DESCENDING TO ( <i>nivel</i> )	N	L	N
31	Notificare de survolare a poziției specificate	PASSING ( <i>pozitie</i> )	N	L	N
78	Notificare că la timpul specificat, poziția aeronavei a fost cea specificată	AT ( <i>ora</i> )( <i>distanță</i> )( <i>de la/către</i> )( <i>pozitie</i> )	N	L	N
32	Notificarea nivelului actual	PRESENT LEVEL ( <i>nivel</i> )	N	L	N
33	Notificarea poziției actuale	PRESENT POSITION ( <i>pozitie</i> )	N	L	N
34	Notificarea vitezei actuale	PRESENT SPEED ( <i>viteză</i> )	N	L	N

## Anexa 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

113	Notificarea vitezei solicitate <i>(tipul de viteză)</i> <i>(tipul de viteză)</i> <i>(tipul de viteză)</i> SPEED (viteză)	N	L	N
35	Notificarea capului actual în grade  PRESENT HEADING <i>(grade)</i>	N	L	N
36	Notificarea traiectului la sol actual în grade  PRESENT GROUND TRACK <i>(grade)</i>	N	L	N
37	Notificarea că aeronava menține nivelul specificat  MAINTAINING <i>(nivel)</i>	N	L	N
72	(rezervat)	N	L	N
76	Notificare că aeronava a atins un nivel încădrat în intervalul vertical specificat  REACHING BLOCK <i>(nivel)</i> TO <i>(nivel)</i>	N	L	N
38	Confirmarea nivelul autorizat  ASSIGNED LEVEL <i>(nivel)</i>	N	M	N
77	Confirmarea intervalului vertical autorizat  ASSIGNED BLOCK <i>(nivel)</i> TO <i>(nivel)</i>	N	M	N
39	Confirmarea vitezei autorizată  ASSIGNED SPEED (viteză)	N	M	N
40	Confirmarea rutei autorizată  ASSIGNED ROUTE <i>(autorizarea rutei)</i>	N	M	N
41	Aeronava a revenit la ruta autorizată  BACK ON ROUTE	N	M	N
114	Notificare că aeronava este în afara condițiilor meteorologice nevaforabile și este capabilă să accepte  CLEAR OF WEATHER	N	M	N

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 5

	autorizarea de revenire la ruta de zbor autorizată				
42	Următorul punct de rută este poziția specificată	NEXT WAYPOINT <i>(pozitie)</i>	N	L	N
43	ETA la următorul punct de rută este cel specificat	NEXT WAYPOINT ETA <i>(ora)</i>	N	L	N
44	Următorul de rută este poziția specificată	ENSUING WAYPOINT <i>(pozitie)</i>	N	L	N
45	Clarificare asupra raportului anterior de survolare a unui punct de rută	REPORTED WAYPOINT <i>(pozitie)</i>	N	L	N
46	Clarificare asupra timpului de survolare a punctului de rută raportat anterior	REPORTED WAYPOINT <i>(ora)</i>	N	L	N
47	Codul (SSR) specificat a fost selectat	SQUAWKING <i>(cod)</i>	N	L	N
48	Raport de poziție	POSITION REPORT <i>(raportare pozitie)</i>	N	M	N
79	Codul ultimelor informații ATIS primite este cel specificat	ATIS <i>(cod)</i>	N	L	N
89	Unitatea ATS specificată este monitorizată pe frecvența specificată	MONITORING <i>(numele unității)(frecvența)</i>	U	M	N

## Anexa 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

102	Utilizat pentru a raporta că aeronava a aterizat	LANDING REPORT	N	N	N
104	Notificarea timpul estimat de sosire la o poziție specificată	ETA (poziție)(ora)	L	L	N
105	Notificarea unui aerodrom de rezervă pentru aterizare	ALTERNATE AERODROME (aeroport)	L	L	N
106	Notificarea nivelului preferat	PREFERRED LEVEL (nivel)	L	L	N
109	Notificarea timpului preferat de începere a coborârii pentru apropiere	TOP OF DESCENT (ora)	L	L	N
110	Notificarea poziției preferate de începere a coborârii pentru apropiere	TOP OF DESCENT (poziție)	L	L	N
111	Notificarea timpului și poziției preferate de începere a coborârii pentru apropiere	TOP OF DESCENT (ora) (poziție)	L	L	N

**Tabel A5-20. Cereri de negociere (mesaje aer-sol)**

	Mesajul de intenție/utilizare	Elementele mesajului	URG	ALRT	RESP
49	Solicitarea celui mai apropiat timp când se poate aștepta o	WHEN CĂN WE EXPECT (viteză)	L	L	Y

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 5

	autorizare la viteza specificată				
50	Solicitarea celui mai apropiat timp când se poate aștepta o autorizare la o viteză într-un interval specificat	WHEN CĂN WE EXPECT (viteză) TO (viteză)	L	L	Y
51	Solicitarea celui mai apropiat timp când se poate aștepta o autorizare de revenire la ruta planificată	WHEN CĂN WE EXPECT BACK ON ROUTE	L	L	Y
52	Solicitarea celui mai apropiat timp când se poate aștepta o autorizare de coborâre	WHEN CĂN WE EXPECT LOWER LEVEL	L	L	Y
53	Solicitarea celui mai apropiat timp când se poate aștepta o autorizare de urcare	WHEN CĂN WE EXPECT HIGHER LEVEL	L	L	Y
54	Solicitarea celui mai apropiat timp când se poate aștepta o autorizare de urcare în regim de croazieră la nivelul specificat	WHEN CĂN WE EXPECT CRUISE CLIMB TO (nivel)	L	L	Y

## Anexa 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

87	Solicitarea celui mai apropiat timp când se poate aștepta o autorizare de urcare la nivelul specificat	WHEN CĂN WE EXPECT CLIMB TO (nivel)	L	L	Y
88	Solicitarea celui mai apropiat timp când se poate aștepta o autorizare de coborâre la nivelul specificat	WHEN CĂN WE EXPECT DESCENT TO (nivel)	L	L	Y

**Tabel A5-21. Urgențe și mesaje cu caracter urgent**

	Mesajul de intenție/utilizare	Elementele mesajului	URG	ALRT	RESP
55	Prefix de urgență	PAN PAN PAN	U	H	Y
56	Prefix de pericol	MAYDAY MAYDAY MAYDAY	D	H	Y
112	Indicație specifică că aeronava se află într-o situație ilicită	SQUAWKING 7500	U	H	N
57	Notificare asupra cantitatii de combustibil rămasă și numărul de persoane la bord	(combustibil disponibil) OF FUEL REMAINING AND (pasageri la bord) PERSONS ON BOARD	U	H	Y
58	Notificare că pilotul vrea anuleze situația de urgență	CĂNCEL EMERGENCY	U	M	Y
59	Notificare că	DIVERTING TO	U	H	Y

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

## Anexa 5

	aeronava deviază către poziția specificată pe ruta specificată datorită unui caz de urgență	(poziție) (autorizarea de rută)	VIA		
60	Notificare că aeronava deviază cu distanța specificată în direcția specificată în afara rutei autorizate și menținerea unui traject paralel datorită unui caz de urgență	OFFSETTING (distanța specificată)(direcția) OF ROUTE	U	H	Y
61	Notificare că aeronava coboară la nivelul specificat datorită unui caz de urgență	DESCENDING TO (nivel)	U	H	Y
80	Notificare că aeronava deviază cu până la distanța specificată de la ruta autorizată în direcția specificată datorită unui caz de urgență	DEVIATING UP TO (distanța specificată)(direcția) OF ROUTE	U	H	Y

**Tabel A5-22. Mesajele sistemului de management (mesaje aer-sol)**

	Mesajul de	Elementele mesajului	URG	ALRT	RESP
--	------------	----------------------	-----	------	------

## Anexa 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	intenție/utilizare				
62	Un mesaj generat de sistem căre notifică că echipamentele de bord au detectat o eroare	ERROR	U	L	N
63	Un refuz generat de sistem oricărui mesaj CPDLC transmis de la sistemul de la sol căre nu este autoritatea actuală asupra datelor	NOT CURRENT DATA AUTHORITY	L	L	N
99	Un mesaj generat de sistem de a informa sistemul de la sol că este autoritatea actuală asupra datelor	CURRENT DATA AUTHORITY	L	L	N
64	Notificare către sistemul de la sol că unitatea ATS specificată este autoritatea actuală asupra datelor	(indicarea echipamentului)	L	L	N
107	Un mesaj generat de sistem transmis către sistemul de la sol căre încearcă să se conecteze la aeronavă atunci când autoritatea	NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY	L	L	N

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Anexa 5

	actuală asupra datelor nu a desemnat sistemul de la sol că autoritatea succeseivă asupra datelor.				
73	Un mesaj generat de sistem indicând versiunea de software	(numărul verșiunii)	L	L	N
100	Confirmarea către sistemul de la sol că sistemul aeronavei a recepționat mesajul la care se referă mesajul de confirmare logică și este acceptabil pentru a fi afișat persoanei responsabile	LOGICĂL AKNOWLEDGEMENT	N	M	N

**Tabel A5-23. Mesaje adiționale (mesaje aer-sol)**

	Mesajul de intenție/utilizare	Elementele mesajului	URG	ALRT	RESP
65	Utilizat pentru a explica motivele mesajului pilotului	DUE TO WEATHER	L	L	N
66	Utilizat pentru a explica motivele mesajului	DUE TO AIRCRAFT PERFORMANCE	L	L	N

## Anexa 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	pilotului				
74	Constituie o dorință a pilotului de a-și menține eșalonarea și de a rămâne în condiții meteorologice de zbor la vedere.	REQUEST TO MAINTAIN OWN SEPARATION AND VMC	L	L	Y
75	Utilizat împreună cu un alt mesaj pentru a indică că pilotul dorește să execute solicitarea atunci Când este pregătit	AT PILOTS DISCRETION	L	L	N
101	Permite pilotului de a indică că dorește încheierea serviciului CPDLC cu autoritatea actuală asupra datelor	REQUEST END OF SERVICE	L	L	Y
103	Permite pilotului de a indică că a anulat planul de zbor IFR	CĂNCELLING IFR	N	L	Y
108	Notificare că acțiunea de degivrare a fost finalizată.	DE-ICING COMPLETE	L	L	N
67	(text liber)	N	L	N	
68	(text liber)	D	H	Y	
90	(text liber)	N	M	N	
91	(text liber)	N	L	Y	
92	(text liber)	L	L	Y	

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Anexa 5

93		(text liber)	U	H	N
94		(text liber)	D	H	N
95		(text liber)	U	M	N
96		(text liber)	U	L	N
97		(text liber)	L	L	N
98		(text liber)	N	N	N

**Tabel A5-24.Răspunsuri de negociere (mesaje aer-sol)**

	Mesajul de intenție/utilizare	Elementele mesajului	URG	ALRT	RESP
81	Putem accepta nivelul specificat la timpul specificat	WE CAN ACCEPT (nivel) AT (ora)	L	L	N
115	Putem accepta nivelul specificat la poziția specificată	WE CAN ACCEPT (nivel) AT (poziție)	L	L	N
82	Nu putem accepta nivelul specificat	WE CANNOT ACCEPT (nivel)	L	L	N
83	Putem accepta viteza specificată la timpul specificat	WE CAN ACCEPT (viteză) AT (ora)	L	L	N
116	Puteam accepta viteza specificată la poziția specificată	WE CAN ACCEPT (viteza) AT (poziție)	L	L	N
84	Nu putem accepta viteza specificată	WE CANNOT ACCEPT (viteză)	L	L	N
85	Putem accepta trajectul decalat paralel la distanța specificată în	WE CAN ACCEPT (distanța specificată)(direcția) AT (ora)	L	L	N

## Anexa 5

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	direcția specificată la timpul specificat				
117	Putem accepta traiectul decalat paralel la distanța specificată în direcția specificată la poziția specificată	WE CAN ACCEPT (distanța specificată)(direcția) AT (poziție)	L	L	N
86	Nu putem accepta traiectul decalat paralel la distanța specificată în direcția specificată la	WE CANNOT ACCEPT (distanța specificată)(direcția)	L	L	N

– SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT –

**ANEXA 6****MESAJELE DE COMUNICAȚIE DE DATE INTRE FACILITATILE ATC (AIDC)****1. INTRODUCERE****1.1 Notiuni generale**

1.1.1 Această anexă descrie tipurile și conținutul mesajelor ce vor fi folosite pentru comunicațiile operaționale între sistemele de calculatoare ale unităților ATS. Acest tip de transfer de date este definit ca ATS interfacility data communications (AIDC) și va sta la baza transferului de date prin rețeaua aeronautică de comunicații (AFTN).

1.1.2 Nu se intenționează ca aceste mesaje să fie vizibile pentru controlori, dar conținutul acestora este necesar să fie disponibil controlorilor în concordanță cu capabilitățile afisajelor și procedurilor unitatii respectivă. În timp ce mareea majoritatea a datelor de zbor sunt furnizate de sistem, este necesar ca anumite date operaționale, necesar a fi transferate să poată fi introduse de la poziția de lucru operatională.

1.1.3 Mesajele AIDC conțin date sub forma unor câmpuri denumite câmpuri de date. În cele mai multe cazuri, un câmp de date este folosit în mai multe mesaje. Un tabel care conține câmpurile de date AIDC este inclus în această anexă. Detalii specifice referitoare la definirea, domeniul și rezoluția câmpurilor pot fi găsite în Manualul Aplicațiilor Data Link al Serviciilor de Trafic aerian (Doc. 9694)

**1.2 Mediile de coordonare**

1.2.1 Procedurile ATC diferă semnificativ în funcție de capabilitățile sistemelor de supraveghere ale unităților ATS care efectuează coordonarea într-un anumit mediu operational delimitat. Pe parcursul acestei anexe mediile operationale de coordonare au fost definite ca medii dotate cu sisteme de supraveghere sau medii procedurale. În anumite situații, același tip de mesaj poate necesita includerea unor date diferite sau suplimentare pentru a răspunde cerințelor diferitelor mediști operationale. În funcție de mediu operational, și momentul de transmitere al mesajelor poate de asemenea varia. Mediul operational poate de asemenea determina dacă mesajul AIDC este procesat automat sau afișat controlorului pentru prelucrare manuală.

1.2.2 Un mediu de supraveghere este un mediu unde este folosit un sistem

## Anexa 6

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

ATS de supraveghere și permite controlorilor să identifice cu precizie traficul. Radarul și / sau ADS-B sunt disponibile controlorilor la pozițiile de lucru de ambele părți ale graniței comune și traficul este identificat cu ajutorul informației prezentate pe ecranul sistemelor ATS de supraveghere. Asemenea facilități permit folosirea procedurilor de coordonare bazate pe utilizarea sistemelor ATS de supraveghere.

1.2.3 Un mediu procedural există în acele zone unde folosirea procedurilor de coordonare bazate pe utilizarea sistemelor ATS de supraveghere nu este posibilă, pentru că cel puțin una din unitățile implicate nu are capabilități de supraveghere, sau cele două unități poseda capabilități de supraveghere diferite. De exemplu, supravegherea peste ocean sau în zone izolate se realizează adesea cu ajutorul ADS-C, CPDLC sau rapoarte de poziție prin voce; în asemenea zone, procedurile de coordonare diferă de cele realizate într-un mediu bazat pe utilizarea sistemelor ATS de supraveghere.

### 1.3 Conținutul mesajelor

1.3.1 Pentru a da un răspuns corect la un mesaj AIDC în conformitate cu mesajul original, mesajul de răspuns va include o referire la mesajul original. Următoarele mesaje trebuie să conțină o referire la mesajul AIDC căruia î se răspunde:

Răspunsuri operaționale :

- 1 Acceptarea Coordonării;
- 2 Rspingerea Coordonării;
- 3 Negocierea Coordonării ;
- 4 Acceptarea Condițiilor de Transfer ;
- 5 Asumarea a Controlului Transferului;
- 6 Punere în Așteptare Coordonării.

Mesaje de management a solicitărilor:

1. Acceptarea a Solicitării ;
2. Respingere a Solicitării.

1.3.2 Un mesaj AIDC este compus dintr-un antet și o înșiruire de câmpuri de date. Fiecare mesaj trebuie să conțină toate câmpurile obligatorii și toate câmpurile opționale relevante.

1.3.3 Antetul mesajului conține identificarea mesajului, timpul (aaaallzzhhmmss) și un număr de ordine.

## 2. SCOPUL SI UTILIZAREA MESAJELOR

### MESAJ DE INFORMARE

#### 2.1 Mesaj de notificare

Mesajul de Notificare îndeplinește următoarele cerințe operaționale:

- a) actualizează datele de bază plan de zbor, disponibile la unitatea ATS primitoare, cu cele mai recente informații, sau permite crearea unui plan de zbor dacă nu a existat unul;
- b) asigură informații în avans, și revizii la acestea, transmise de către o unitate ATS, despre un zbor care urmează să intre în zona de responsabilitate altor unități ATS;
- c) facilitează corelării din timp a datelor plan de zbor cu traiectele sistemelor de supraveghere ATS; și
- d) facilitează evaluarea încărcării de sector pe termen scurt.

### MESAJE DE COORDONARE

#### 2.2 Mesaj de coordonare inițială

Mesajul de Coordonare Inițială îndeplinește următoarele cerințe operaționale:

- a) înlocuiește estimă verbală la graniță;
- b) actualizează datele de bază plan de zbor disponibile la unitatea ATS primitoare cu cele mai recente informații sau permite crearea unui plan de zbor dacă nu a existat unul;
- c) coordonarea unui zbor înainte de decolare, pentru a se conforma cu cerințele procedurilor de colaborare privind cererile de aprobare ;
- d) inițierea dialogului de coordonare între unități ;
- e) facilitează distribuția și afișarea datelor plan de zbor în cadrul unității primitoare ; și
- f) garantează afișarea corelării cod SSR/identificare în etichete pe ecranele sistemelor de supraveghere ATS la unitatea primitoare.

#### 2.3 Mesaj de negociere a coordonării

Mesajul de Negociere a Coordonării îndeplinește următoarele cerințe operaționale:

- a) trimite o contrapropunere de la controlorul unității primitoare la controlorul unității predătoare ca răspuns la un Mesaj de Coordonare Inițială ;
- b) trimite o contrapropunere la amendamentele propuse într-un Mesaj de

## Anexa 6

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- Actualizare a Coordonării sau într-un alt Mesaj de Negociere Coordonării;
- c) propune modificări ale condițiilor agreate anterior, dacă noile condiții propuse nu sunt în concordanță cu procedurile de coordonare (LOA) ; și
  - d) propune un amendament la condițiile agreate anterior după ce transferul controlului s-a realizat (i.e când aeronava este încă în apropierea graniței comune dintre cele două unități).

*Notă : Condițiile agreate anterior pot include date plan de zbor care nu se referă la informații despre traекторie (e.g. coduri SSR, echipament CNS).*

#### **2.4 Mesaj de acceptare a coordonării**

Mesajul de Acceptare a Coordonării este folosit pentru acceptarea condițiilor propuse în fazele AIDC de coordonare inițială și negociere.

#### **2.5 Mesaj de anulare a coordonării**

Mesajul de Anulare a Coordonării este folosit pentru a indica unității ATS primitoare că toate coordonările și/sau informările anterior primite pentru un zbor, sunt anulate.

#### **2.6 Mesaj de respingere a coordonării**

Mesajul de Respingere a Coordonării este folosit pentru a indica că propunerile de coordonare sau reviziile nu sunt acceptabile și nici o contraproponere nu este făcută. Orice coordonare facută anterior rămâne în vigoare.

#### **2.7 Mesaj de punere în așteptare a coordonării**

Mesajul Punere în Așteptare a Coordonării este folosit pentru a indica că mesajul a fost recepționat, datele au fost adresate unui controlor sau unei unități și un răspuns operațional va fi transmis în timp util.

#### **2.8 Mesaj de actualizare a coordonării**

Mesajul de Actualizare a Coordonării este folosit pentru a transmite modificări ale condițiilor agreate anterior, cu condiția ca acestea să fie în concordanță cu procedurile de coordonare (LOA), de fiecare dată când condițiile de coordonare se schimbă.

*Notă : Condițiile agreate anterior pot include date plan de zbor care nu se referă la informații despre traекторie (e.g. coduri SSR, echipament CNS).*

### **MESAJE DE TRANSFER**

## 2.9 Mesaj de inițiere a transferului

Mesajul de Inițiere a Transferului îndeplinește următoarele cerințe operaționale:

- a) informează unitatea primitoare despre tipul de mediu operațional în care se desfășoară zborul; și
- b) degreveaza controlorul unității predătoare de cerinta de a transmite verbal aceste informatii controlorului unității primitoare.

## 2.10 Mesaj de propunere a condițiilor de transfer

Mesajul de Propunere a Condițiilor de Transfer propune controlorului unității primitoare atât condițiile de transfer ale comunicațiilor și controlului cât și actualizarea datelor operationale.

*Notă: Condițiile pentru transferul comunicațiilor nu trebuie confundate cu condițiile pentru transferul controlului continue în procedurile de coordonare (LOA) între unitățile ATS implicate. Este bine de menționat că transferul comunicațiilor și transferul controlului nu se produc neapărat simultan.*

## 2.11 Mesaj de acceptare a condițiilor de transfer

Mesajul de Acceptare a Condițiilor de Transfer indică acceptarea de către controlorul unității primitoare a transferului comunicațiilor și controlului zborului, ca răspuns la un Mesaj de Propunere a Condițiilor de Transfer.

## 2.12 Mesaj cerere de transfer al comunicațiilor

Mesajul Cerere de Transfer al Comunicațiilor este o cerere spontană a controlorului unității primitoare de stabilire imediata a comunicațiilor cu zborul pe frecvența corespunzatoare.

## 2.13 Mesaj de transfer al comunicațiilor

Mesajul de Transfer al Comunicațiilor este folosit pentru a indica faptul că aeronava a fost instruită de către controlorul unității predătoare să stabilească comunicații cu controlorul unității primitoare.

## 2.14 Mesaj de asumare a transferului comunicațiilor

Mesajul de Asumare a Transferului Comunicațiilor indică faptul că unitatea primitoare a stabilit comunicații cu aeronava.

## 2.15 Mesaj de transfer al controlului

Mesajul de Transfer al Controlului este folosit pentru inițierea fazei de transfer, și indică faptul că, controlorul unității predătoare dorește să transfere responsabilitatea asupra controlul zborului unității primitoare.

## 2.16 Mesaj de asumare a controlului

Mesajul de Asumare a Controlului indică faptul că unitatea primitoare a acceptat responsabilitatea controlului zborului de la unitatea predătoare.

### INFORMAȚII GENERALE

## 2.17 Mesaj informații cu caracter general

Mesajul Informații cu Caracter Generale îndeplinește următoarele cerințe operaționale:

- a) atrage atenția controlorului, care poate sau nu să fie controlorul unității primitoare, asupra unui anumit zbor ; și
- b) transmite datele de baza plan de zbor atunci când unitatea primitoare nu deține astfel de date.

## 2.18 Mesaj date operaționale cu caracter general

Mesajul Date Operaționale cu Caracter General este transmis fie de unitatea predătoare către unitatea primitoare, fie de unitatea primitoare către unitatea predătoare, pentru a actualiza datele referitoare la controlul aeronavei după ce transferul a început.

*Notă: Condițiile de coordonare nu sunt modificate de către primitorul unui mesaj Date Principale Generale.*

## 2.19 Mesaje de urgență cu text liber

Mesajul de Urgență cu Text Liber este folosit pentru schimbul de mesaje sub formă de text liber în legătare de situații de urgență.

## 2.20 Mesaj text liber cu caracter general

Mesajul Text Liber cu Caracter General este folosit pentru schimbul de mesaje sub formă de text liber în condițiile altele decat situațiile de urgență.

### MESAJE DE MANAGEMENT AL SOLICITĂRIILOR

## **2.21 Mesaj de acceptare a solicitării**

Mesajul de Acceptare a Solicitării va fi transmis de către unitatea primitoare pentru fiecare mesaj primit (exceptând alte mesaje de management al solicitărilor, sau mesaje care conțin date incorecte), care a fost procesat, găsit fără erori și disponibil pentru prezentare la poziția de lucru operațională.

## **2.22 Mesaj de respingere a solicitării**

Mesajul de Respingere a Solicitării informează originatorul că mesajul original a fost primit, dar o eroare a fost detectată în acesta. Mesajul de Respingere a Solicitării include un cod care identifică natura erorii.

## **3. CONȚINUTUL MESAJELOR AIDC**

3.1 Tabelul A6-1 conține lista câmpurilor obligatorii și opționale ale fiecărui mesaj AIDC.

3.2 Unul dintre câmpurile opționale disponibil pentru un număr de mesaje AIDC este *Alte Informații*.

3.2.1 Formatul ICAO al planului de zbor poate avea informații în câmpul 18 – „Alte informații” – care pot afecta managementul zborului. Pentru a amenda conținutul unui indicator din câmpul 18, mesajele AIDC trebuie să conțină toată informația nouă a indicatorului amendat (e.g pentru a amenda „RMK/TCAS EQUIPPED” cu „NON RVSM”, mesajul AIDC trebuie să conțină „RMK/TCAS EQUIPPED NON RVSM”). Indicatorii din câmpul 18 care nu sunt amendări nu trebuie inclusi în mesajul AIDC.

3.2.2 Pentru a șterge conținutul unui indicator din câmpul 18, mesajul AIDC trebuie să conțină indicatorul urmat de “/0” ( e.g “NAV/0” pentru a indica că nu mai există nici o informație semnificativă pentru navigație).

*Notă: Nu este necesar ca unitatea primitoare să afișeze „NAV/0” și nici nu este o cerință ca să fie inclus în planul de zbor original.*

**Tabel A6-1. Conținutul mesajelor AIDC**

<i>Mesajul</i>	<i>Câmp obligatoriu</i>	<i>Câmp optional</i>
Mesaj de Notificare	Identificarea aeronavei Aerodromul de decolare Aerodromul de destinație Estima la graniță	Reguli de zbor Tipul zborului Numărul de aeronave (dacă sunt mai multe) Tipul de aeronavă Categorie turbulenței de sijaj

## Anexa 6

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

		Echipament CNS Rută Destinația schimbată Codul (SSR) Alte informații
Mesaj de Coordonare Inițială	Identificarea aeronavei Aerodromul de decolare Aerodromul de destinație Estima la granița	Reguli de zbor Tipul zborului Numărul de aeronave (dacă sunt mai multe) Tipul de aeronavă Categorie turbulentei de sijaj Echipament CNS Rută Destinația schimbată Codul (SSR) Alte informații
Mesaj de Negociere a Coordonarii	Identificarea aeronavei Aerodromul de decolare Aerodromul de destinație Estima la granița	Reguli de zbor Tipul zborului Numărul de aeronave (dacă sunt mai multe) Tipul de aeronavă Categorie turbulentei de sijaj Echipament CNS Rută Destinația schimbată Codul (SSR) Alte informații
Mesaj de Acceptare a Coordonării		Identificarea aeronavei Aerodromul de decolare Aerodromul de destinație
Mesaj de Respingere a Coordonării		Identificarea aeronavei Aerodromul de decolare Aerodromul de destinație
Mesaj de Punere în Așteptare a Coordonării		Identificarea aeronavei Aerodromul de decolare Aerodromul de destinație

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Anexa 6

<i>Mesajul</i>	<i>Câmp obligatoriu</i>	<i>Câmp optional</i>
Mesaj de Anulare a Coordonării	Identificarea aeronavei Aerodromul de decolare Aerodromul de destinație	Punct Motivul anulării
Mesaj de Actualizare a Coordonării	Identificarea aeronavei Aerodromul de decolare Aerodromul de destinație Estima la graniță	Reguli de zbor Tipul zborului Numărul de aeronave (dacă sunt mai multe) Tipul de aeronavă Categorie turbulenței de sjaj Echipament CNS Rută Destinația schimbată Codul (SSR) Alte informații
Mesaj de Inițiere a Transferului	Identificarea aeronavei Date operaționale ( dacă există)	Informații despre traiect
Mesaj de Propunere a Condițiilor de Transfer	Identificarea aeronavei Date operaționale ( dacă există)	Informații despre traiect
Mesaj Cerere de Transfer al Comunicațiilor	Identificarea aeronavei	Frecvență
Mesaj de Transfer al Comunicațiilor	Identificarea aeronavei	Frecvență Informații despre traiect Date operaționale și/sau Condiții de transfer
Mesaj de Asumare a Transferului Comunicațiilor	Identificarea aeronavei	
Mesaj de Transfer al Controlului	Identificarea aeronavei	Aerodromul de decolare Aerodromul de destinație Date operaționale
Mesaj de Asumare a Controlului	Identificarea aeronavei	Aerodromul de decolare Aerodromul de destinație
Mesaj de Informații Cu Caracter General	Identificarea aeronavei Aerodromul de decolare Aerodromul de destinație	Numele sectorului (predător) Numele sectorului (primitor)

## Anexa 6

## Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

		Reguli de zbor Tipul zborului Numărul de aeronave (dacă sunt mai multe) Tipul de aeronavă Categoria turbulentei de siaj Echipament CNS Rută Informații despre traiect Destinația schimbată Codul (SSR) Alte informații
Mesaj Operationale cu Caracter General	Date	Identificarea aeronavei
Mesaj de Urgență cu text Liber		Indicativul centrului sau identificarea aeronavei
Mesaj Text Liber cu Caracter General		Indicativul centrului sau identificarea aeronavei
Mesaj de Acceptare a Solicitării		
Measj de Respingere a Solicitării	Codul de eroare	Informația eronată

– SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT –