

**Reglementarea Aeronautică Civilă
Română RACR-CNS, „OPERAREA
SISTEMELOR DE COMUNICAȚII,
NAVIGAȚIE, SUPRAVEGHERE” –
volumul II „Proceduri de comunicații”,
ediția 2/2016**

CUPRINS

PREAMBUL

CAPITOLUL 1. Definiții

- 1.1 Servicii
- 1.2 Stații
- 1.3 Metode de comunicație
- 1.4 Goniometrie
- 1.5 Sisteme de teleimprimare
- 1.6 Operatori
- 1.7 Frecvențe
- 1.8 Comunicații prin canal digital de date
- 1.9 Diverse

CAPITOLUL 2. Prevederi administrative privind serviciul internațional de telecomunicații aeronautice

- 2.1 Împărțirea serviciului
- 2.2 Telecomunicații - Acces
- 2.3 Programul de operare
- 2.4 Supervizarea
- 2.5 Transmisii inutile
- 2.6 Interferențe

CAPITOLUL 3. Proceduri generale pentru serviciul internațional de telecomunicații aeronautice

- 3.1 Generalități
- 3.2 Prelungirea programului de operare și oprirea stațiilor
- 3.3 Acceptarea, transmisia și livrarea mesajelor
- 3.4 Sistemul de timp
- 3.5 Înregistrarea comunicațiilor
- 3.6 Stabilirea radiocomunicației
- 3.7 Utilizarea abrevierilor și codurilor

3.8 Anularea mesajelor

CAPITOLUL 4. Serviciu fix aeronautic (AFS)

4.1 Generalități

4.2 Circuitele ATS de voce

4.3 Canalele meteorologice operaționale și rețelele de telecomunicații meteorologice operaționale

4.4 Rețeaua fixă de telecomunicații aeronautice (AFTN)

4.4.1 Generalități

4.4.2 Formatul mesajului – ITA-2

4.4.3 Adresa

4.4.4 Originea mesajului

4.4.5 Textul mesajului

4.4.6 Sfârșitul de mesaj

4.4.7 Banda perforată

4.4.8 Adrese selectate

4.4.9 Procedura de operare a teleimprimatorului – generalități

- Funcțiile de “sfârșit de linie”
- Durata transmisiilor
- Transmisiile de verificare a canalului

4.4.10 Procedurile normale de transmisie ale teleimprimatorului

- Forma de transmisie - Operarea cu teleimprimatorul
- Formatul mesajului
- Proceduri de retransmisie
- Confirmarea recepționării mesajelor

4.4.11 Măsurile privind mesajele corupte sau cu format necorespunzător detectate în centrele de retransmisie (releu)

4.4.12 Corectarea erorilor în timpul pregătirii benzii

4.4.13 Corectarea erorilor în timpul pregătirii mesajului la inițiator, în vederea transmiterii acestuia prin AFTN

4.4.14 Sistemul de distribuție predefinită a mesajelor AFTN

4.4.15 Formatul mesajului – IA-5

- Antetul
- Adresa
- Text

4.4.16 Măsurile luate privind mesajele în format IA-5 corupte, detectate în stațiile computerizate de retransmisie (releu) AFTN

4.4.17 Transferul mesajelor AFTN prin circuite și rețele independente, la nivel de cod și octet

4.5 Rețeaua comună de schimb de date a OACI (CIDIN)

4.6 Servicii de gestionare a mesajelor ATS (ATSMHS)

4.7 Comunicații între-centre (ICC)

CAPITOLUL 5. Serviciul mobil aeronautic — Comunicații voce

5.1 Generalități

- Categoriile de mesaje
- Anularea mesajelor

5.2 Proceduri de radiotelefonie

5.2.1 Generalități

- Limba utilizată
- Pronunția cuvintelor în radiotelefonie
- Transmiterea numerelor în radiotelefonie
- Tehnica transmisiei
- Compunerea mesajelor
- Apelarea
- Proceduri de test
- Schimbul de comunicații

5.2.2 Stabilirea și asigurarea comunicațiilor

- Supravegherea comunicațiilor/ Orar de operare
- Principii de operare în rețea (comunicații HF)
- Frecvențele utilizate
- Stabilirea comunicațiilor
- Transferul comunicațiilor HF
- Transferul comunicațiilor VHF
- Întreruperea comunicațiilor voce

5.2.3 Administrarea mesajelor HF

- Generalități
- Transmisia mesajelor ATS către aeronavă
- Înregistrarea comunicațiilor aer-sol pe teleimprimator

5.2.4 Procedurile SELCAL

- Generalități
- Notificarea către stațiile aeronautice a codurilor SELCAL ale aeronavelor
- Verificarea înaintea zborului

- Stabilirea comunicațiilor
- Proceduri pe rută
- Alocarea codului SELCAL pentru aeronave

5.3 Proceduri de comunicații prin radiotelefonie pentru situațiile de pericol și urgență

5.3.1 Generalități

5.3.2 Comunicații radiotelefonice în caz de pericol

- Acțiunea aeronavei aflată în pericol
- Acțiune întreprinsă de către stația apelată sau prima stație care confirmă mesajul de pericol
- Obligatorietatea tăcerii radio
- Acțiuni întreprinse de către toate celelalte stații
- Încheierea comunicațiilor de pericol și a tăcerii radio

5.3.3 Comunicații de urgență în radiotelefonie

- Acțiunea întreprinsă de aeronava care raportează o situație de urgență, cu excepția celor indicate în 5.3.3.4
- Acțiune întreprinsă de stația apelată sau de prima stație care confirmă mesajul de urgență
- Acțiuni întreprinse de toate celelalte stații
- Acțiune întreprinsă de o aeronavă utilizată pentru transport medical
- Acțiune întreprinsă de către stația adresată sau de către alte stații ce recepționează un mesaj privind transporturi medicale

5.4 Comunicații referitoare la actele de intervenție ilicită

CAPITOLUL 6. Serviciul aeronautic de radionavigație

6.1 Generalități

6.2 Determinarea direcției

CAPITOLUL 7. Serviciul aeronautic de radio - emisie (broadcasting)

7.1 Generalități

7.1.1 Materialul pentru radio - emisie (broadcast)

7.1.2 Frecvențe și orare

7.1.3 Întreruperea serviciului

7.2 Proceduri de radio - emisie în radiotelefonie

7.2.1 Tehnica radio - emisiilor

7.2.2 Preambulul apelului general

CAPITOLUL 8. Serviciu mobil aeronautic — Comunicații prin canal digital de date (Comunicații Data Link)

8.1 Generalități

8.1.1 Structura mesajelor transmise prin canal digital de date

8.1.2 Afișarea mesajelor transmise prin canal digital de date

8.2 Proceduri CPDLC

- Stabilirea legăturii CPDLC
- Schimbul de mesaje operaționale CPDLC
- Afișarea mesajelor CPDLC
- Mesaje cu text liber
- Proceduri pentru situațiile de urgențe, pericol și avaria echipamentelor
- Serviciul de autorizare în aval

PREAMBUL

(1) Prezenta reglementare aeronautică civilă română RACR-CNS, volumul II, “Proceduri de comunicații”, ediția 2/2016, reprezintă transpunerea în cadrul reglementat național a standardelor și practicilor recomandate prevăzute în Anexa nr. 10 la Convenția privind aviația civilă internațională, denumită în continuare Anexa 10 OACI, “Aeronautical Telecommunications” (Telecomunicații aeronautice), volumul II, “Communication Procedures” (Proceduri privind comunicațiile), ed. 6, octombrie 2001, cu amendamentele sale ulterioare, inclusiv amendamentul nr. 89.

(2) Standardele și practicile recomandate în Anexa 10 OACI, “Aeronautical Telecommunications”, se aplică în acele porțiuni de spațiu aerian aflate sub jurisdicția unui stat membru semnatar al Convenției privind aviația civilă internațională, semnată la Chicago la 7 decembrie 1944, în care se furnizează servicii de trafic aerian, precum și în acele spații aeriene unde statul acceptă responsabilitatea de a furniza servicii de trafic aerian deasupra mării libere sau în spații aeriene de suveranitate nedeterminată.

(3) Prezenta reglementare se aplică în România, împreună cu celelalte reglementări aeronautice naționale, în scopul asigurării desfășurării traficului în spațiul aerian național, pe rutele aeriene interne și internaționale, în condiții de siguranță și eficiență.

(4) Prevederile RACR-CNS au fost elaborate astfel încât :

- Standardele și practicile recomandate prevăzute în Anexa 10 OACI sunt transpuse integral în RACR-CNS ca reguli. Acolo unde a fost cazul, au fost făcute particularizările necesare în scopul de a se facilita înțelegerea și aplicarea corectă a acestora (de ex. acolo unde standardul OACI prevede o

responsabilitate a statului, regula corespunzătoare din RACR-CNS precizează, în contextul instituțional din aviația civilă română, cărei anume funcții / instituții – ex. autoritatea de stat, autoritatea de supervizare, administrație sau unități furnizoare de servicii, etc. îi revine responsabilitatea respectivă;

- Notele din textul original au fost introduse, parțial sau total, după caz, ca text asociat regulilor, acolo unde s-a apreciat că precizările respective sunt necesare sau utile în aplicarea regulilor;
- Au fost introduse în prezenta reglementare și acele standarde și practici recomandate ale Anexei 10 OACI pentru care serviciile CNS din România nu dispun încă, la data aprobării prezentei ediții, de suportul tehnico-operational necesar, considerându-se însă că implementarea acestor standarde și practici, ca reguli naționale, este necesară în scopul dezvoltării în continuare a serviciilor CNS și a sistemului ATM național;
- Elaborarea RACR-CNS, volumul II, ediția 2/2016 a păstrat în cea mai mare măsură același sistem de numerotare/ identificare a capitolelor, secțiunilor, tabelelor și figurilor față de Anexa 10 OACI, volumul II.

(5) Modulurile de conformare acceptate pentru cerințele din RACR-CNS, volumul II, ediția 2/2016 sunt cele conținute în manualele procedurale emise de OACI. La elaborarea RACR-CNS vol. II au fost luate de asemenea în considerare și materialele cu caracter orientativ și indicațiile EUROCONTROL.

CAPITOLUL 1

DEFINIȚII

Toate referințele la *reglementări radio* sunt cu privire la reglementările radio publicate de Uniunea Internațională pentru Telecomunicații (ITU). Reglementările radio sunt modificate periodic prin deciziile cuprinse în actele finale ale conferințelor mondiale pentru radiocomunicații ținute la fiecare doi sau trei ani. Informații suplimentare referitoare la procesele ITU aferente utilizării sistemului de frecvențe radio aeronautice sunt cuprinse în *Ghidul privind cerințele spectrului de frecvențe radio în aviația civilă*, care include declarația referitoare la politicile aprobate ale OACI (Doc 9718).

Atunci când sunt utilizați următorii termeni în prezentul volum, aceștia vor avea următoarele înțelesuri, grupați pe următoarele subcapitole :

1.1 SERVICII

Serviciul aeronautic de radio emisie (broadcast). Un serviciu de radio emisie (broadcast) destinat transmiterii de informații privind navigația aeriană.

Serviciul aeronautic fix (AFS – Aeronautical Fixed Service). Un serviciu de telecomunicații între puncte stabilite, fixe, furnizat în primul rând pentru siguranța navigației aeriene și pentru funcționarea cu regularitate, eficiență și în mod economic al serviciilor aeriene.

Rețeaua fixă de telecomunicații aeronautice (AFTN – Aeronautical Fixed Telecommunication Network). Un sistem mondial de circuite aeronautice fixe furnizate, ca parte a serviciului aeronautic fix, pentru schimbul de mesaje și/sau date digitale între stațiile aeronautice fixe cu caracteristici de comunicație similare sau compatibile.

Serviciul aeronautic mobil (RR S1.32). Un serviciu mobil între stațiile aeronautice și stațiile de bord, sau numai între stațiile de bord, la care pot participa și stațiile mobile de salvare; radiofarurile de urgență pentru indicarea poziției; pot fi folosite în cadrul acestui serviciu pe frecvențele de pericolul și de urgență.

Serviciul aeronautic mobil (R) (rută) (RR S1.33). Un serviciu mobil aeronautic destinat comunicațiilor privind siguranța și regularitatea zborurilor, în primul rând pe rutele aeriene civile naționale și internaționale.

Serviciul aeronautic mobil de comunicații prin satelit (RR S1.35). Un serviciu de comunicații mobil, prin satelit în cadrul căruia stațiile mobile de sol sunt amplasate la bordul aeronavelor, stațiile de salvare de bord și radiofarurile de urgență pentru indicarea poziției, putând fi de asemenea folosite în cadrul acestui serviciu.

Serviciul aeronautic mobil de comunicații prin satelit (R) (rută) (RR S1.36). Un serviciu aeronautic mobil de comunicații prin satelit destinat comunicațiilor privind siguranța și regularitatea zborurilor, în primul rând pe rutele aeriene civile naționale și internaționale.

Serviciul aeronautic de radionavigație (RR S1.46). Un serviciu de radionavigație destinat pentru operarea în condiții de siguranță a aeronavelor.

Notă - Următoarele reglementări radio sunt citate pentru referință și/sau claritatea înțelegerii definiției de mai sus a serviciului aeronautic de radionavigație:

RR S1.10 radionavigație - determinarea prin mijloace radio a unor parametri utilizați pentru navigație, inclusiv pentru avertizarea de obstacole.

RR S1.9 radiolocația - metodă de stabilire a poziției, vitezei și/sau alte

caracteristici ale unui obiect, sau obținerea de informații cu privire la acești parametri, prin utilizarea proprietăților de propagare ale undelor radio.

Serviciul de telecomunicații aeronautice. Un serviciu de telecomunicații furnizat în oricare scop aeronautic.

Serviciul internațional de telecomunicații. Un serviciu de telecomunicații între oficii de telecomunicații sau stații ale diferitelor state, sau între stații mobile care nu sunt în același stat sau sunt sub incidența unor state diferite.

1.2 STAȚII

Stație radio pentru control de aerodrom. O stație care asigură radiocomunicațiile între turnul de control al aerodromului și stațiile de la bordul aeronavelor sau stațiile aeronautice mobile.

Stație aeronautică fixă. O stație în cadrul serviciului fix aeronautic.

Stație aeronautică (RR S1.81). O stație terestră din cadrul serviciului aeronautic mobil. În anumite împrejurări, o stație aeronautică poate fi amplasată, de exemplu, la bordul unei nave sau pe o platformă maritimă.

Stație de telecomunicații aeronautice. O stație în cadrul serviciului de telecomunicații aeronautice.

Centru de comunicații AFTN. O stație AFTN a cărei funcție primară este aceea de releu sau de retransmitere a traficului AFTN de la (sau către) un număr de alte stații AFTN conectate la aceasta.

Stație-destinație AFTN. O stație AFTN căreia îi sunt adresate mesaje și /sau date digitale pentru procesare în vederea transmiterii către destinatar.

Stație-origine AFTN. O stație AFTN unde mesajele și /sau datele digitale sunt acceptate pentru transmisie în cadrul rețelei AFTN.

Stație AFTN. O stație care face parte din rețeaua fixă de telecomunicații aeronautice (AFTN) și care funcționează ca atare sub autoritatea administratorului rețelei fixe de telecomunicații aeronautice.

Stație radio de control aer-sol. O stație de telecomunicații aeronautice ce are ca responsabilitate primară asigurarea comunicațiilor privind operarea și controlul aeronavei într-o zonă dată.

Stație la bordul aeronavei (RR S1.83). O stație mobilă din cadrul serviciului mobil aeronautic, alta decât stația mobilă de supraviețuire, amplasată la bordul unei aeronave.

Centru de comunicații. O stație aeronautică fixă care transmite prin releu sau

retransmite traficul de telecomunicații de la (sau către) un număr de alte stații aeronautice fixe direct conectate la aceasta.

Stație mobilă pentru suprafața de mișcare. O stație din cadrul serviciului de telecomunicații aeronautice, alta decât o stație de la bordul aeronavei, destinată a fi utilizată în timpul deplasării sau în timpul opririlor în puncte nespecificate.

Stație de rețea. O stație aeronautică care face parte dintr-o rețea de radiotelefonie.

Radiogoniometrie (RR S1.12). Metoda de determinare a direcției unei stații sau a unui obiect prin utilizarea recepției undelor radio.

Stație de radiogoniometrie (RR S1.91). O stație de radio folosită pentru determinarea direcției prin metoda radiogoniometriei.

Notă - Aplicația aeronautică pentru determinarea radio a direcției (radiogoniometrie) se regăsește în cadrul serviciului aeronautic de radionavigație.

Stație obișnuită. O stație din cele care formează o rețea de radiotelefonie aer-sol pentru navigație, folosită în scopul de a comunica cu, sau pentru a intercepta comunicații provenind de la aeronave în condiții normale.

Stație secundară. O stație aeronautică fixă care poate primi sau transmite mesaje și/sau date digitale, dar care nu retransmite decât cu excepția scopului de a servi stații similare conectate prin aceasta la un centru de comunicații.

1.3 METODE DE COMUNICAȚIE

Comunicație aer-sol. Comunicație bidirecțională între aeronavă și stații sau amplasamente de pe suprafața terestră.

Comunicație aeronavă-sol. Comunicație unidirecțională de la aeronavă către stații sau amplasamente de pe suprafața terestră.

Transmisiune oarbă (fără primirea confirmării). O transmisiune de la o stație la altă stație în circumstanțe în care comunicația bidirecțională nu poate fi stabilită, dar se consideră că stația apelată poate primi transmisiunea.

Radio emisie (broadcast). O transmisiune de informații legate de navigația aeriană care nu este adresată în mod specific uneia sau mai multor stații.

Duplex. O metodă în care telecomunicația între două stații poate avea loc simultan în ambele direcții.

Comunicație sol-aeronavă. Comunicație unidirecțională de la stații sau amplasamente de pe suprafața terestră către aeronavă.

Comunicație aer-aer între piloți. Comunicație bidirecțională pe canalul aer-aer desemnat pentru a permite aeronavelor angajate în zbor peste zone aflate la distanță

sau zone oceanice, aflate în afara razei de acțiune a stațiilor de sol VHF, să facă schimbul de informații operaționale necesare și să faciliteze soluționarea problemelor operaționale.

Comunicație non-rețea. Comunicații prin radiotelefonie efectuate de către o stație a serviciului aeronautic mobil, alta decât cele care fac parte dintr-o rețea de radiotelefonie.

Rețea de radiotelefonie. Un grup de stații aeronautice de radiotelefonie care operează pe și supraveghează frecvențele din același spectru și care se susțin reciproc într-o manieră definită pentru a asigura maximum de securitate al comunicațiilor aer-sol și diseminarea traficului aer-sol.

Readback. O procedură prin care stația receptoare repetă un mesaj recepționat sau o parte corespunzătoare din acesta, înapoi către stația emițătoare, astfel încât să obțină confirmarea recepției corecte.

Simplex. O metodă în care telecomunicațiile dintre două stații au loc într-o singură direcție la un moment dat.

Telecomunicație (RR S1.3). Orice transmisie, emisie radio sau recepție de semne, semnale, scriere, imagini și sunete sau informații de orice natură prin fir, radio, sisteme optice sau alte sisteme electromagnetice.

1.4 GONIOMETRIE

Radioghidaj. Procedura de utilizare a echipamentului de goniometrie al unei stații radio împreună cu emisia unei alte stații radio, situație în care cel puțin una din stații este mobilă și în care stația mobilă înaintează în mod continuu în direcția celeilalte stații.

Relevment radio. Unghiul dintre direcția evidentă a unei surse definite de emisie a undelor electromagnetice și o direcție de referință, așa cum este determinată la o stație de radiogoniometrie. Un relevment real este cel pentru care direcția de referință este cea a Nordului geografic. Un relevment magnetic este cel pentru care direcția de referință este Nordul magnetic.

1.5 SISTEME TELEIMPRIMATOARE

Echipament automat de retransmisie (releu). Un teleimprimator instalat ca echipament automat și care este utilizat pentru a transfera mesajele de la circuitele de intrare spre cele de ieșire.

Notă. - Acest termen se referă atât la echipamentul complet automat, cât și la cel

semiautomat.

Echipament complet automat de retransmisie (releu). Un teleimprimator care execută în mod automat, interpretarea atribuției de retransmisie a unui mesaj de intrare și setarea conexiunilor necesare pentru a realiza retransmisia corespunzătoare, precum și toate celelalte operațiuni normale de retransmisie, evitându-se astfel necesitatea intervenției unui operator, exceptând intervențiile în scop de supraveghere.

Câmpul mesajului. O zonă alocată din cadrul unui mesaj ce conține date specifice.

Echipament semiautomat de retransmisie (releu). Un teleimprimator care execută interpretarea atribuției de retransmisie a unui mesaj de intrare și setarea conexiunilor necesare pentru a realiza în mod corespunzător retransmisia, dar care necesită intervenția unui operator, toate celelalte operațiuni normale de retransmise executându-se în mod automat.

Banda de teleimprimator. O bandă pe care datele sunt înregistrate în codul *Start-Stop* de 5 unități, prin perforații complete (tip Chad) sau prin perforații parțiale (tip Chadless), pentru transmisia prin circuitele pentru teleimprimator.

Echipament de retransmisie (releu) cu „bandă perforată” Un teleimprimator la care mesajele sunt recepționate și retransmise sub formă de bandă perforată și la care toate operațiunile sunt realizate prin intervenția unui operator.

1.6 Operatori

Operator de telecomunicații aeronautice. Un operator responsabil pentru funcționarea uneia sau mai multor stații în cadrul serviciului de telecomunicații aeronautice.

Operator aerian. Persoana, organizația sau întreprinderea angajată în, sau care se oferă a se angaja în operarea aeronavei.

1.7 FRECVENȚE

Frecvență de bază. Frecvența de radiotelefonie alocată unei aeronave ca primă opțiune pentru comunicația aer-sol, în cadrul unei rețele de radiotelefonie.

Frecvență de rezervă. Frecvența de radiotelefonie alocată unei aeronave ca opțiune secundară pentru comunicația aer-sol, în cadrul unei rețele de radiotelefonie.

1.8 COMUNICAȚII PRIN CANAL DIGITAL DE DATE (Comunicații Data Link)

Comunicații controlor-pilot prin canal digital de date (CPDLC). Un mijloc de

comunicație între controlor și pilot, folosind un canal digital de date pentru comunicații ATC (Air Traffic Control).

Autorizarea furnizării de date. Sistemul terestru desemnat prin care se permite efectuarea unui dialog CPDLC între un pilot și un controlor responsabil pentru zbor la momentul respectiv.

Autorizarea furnizării de date pentru punctele ulterioare de pe traiectorie (în aval). Un sistem de sol desemnat, altul decât cel care furnizează datele curente, prin care pilotul poate contacta o unitate ATC adecvată în scopul primirii unei autorizări condiționate.

Element al unui mesaj cu text liber: Un element al unui mesaj utilizat pentru a transmite informația, care nu se conformează niciunui element al unui mesaj standardizat în setul de mesaje CPDLC.

Autorizarea succesivă a furnizării datelor. Sistemul de sol astfel desemnat de pentru autorizarea curentă privind datele prin care are loc transferul succesiv al comunicațiilor și al controlului.

Element al unui mesaj cu text liber preformatat: Un element al unui mesaj cu text liber, care este stocat pentru selecție în sistemul de bord sau în cel de sol.

Element al unui mesaj cu text liber standardizat: Un element al unui mesaj care utilizează un format mesaj text liber definit, ce conține cuvinte specifice într-o ordine specifică.

Notă: Elementele mesajului cu text liber standardizat pot fi introduse manual de către utilizator sau pot fi preformate.

1.9 DIVERSE

Circuit aeronautic fix. Un circuit care face parte din serviciul aeronautic fix (AFS).

Circuit al rețelei fixe de telecomunicații aeronautice. Un circuit care face parte din rețeaua fixă de telecomunicații aeronautice (AFTN).

Jurnal de telecomunicații aeronautice. Registru al activităților unei stații de telecomunicații aeronautice.

Raport-aerian. Un raport primit de la o aeronavă aflată în timpul zborului, întocmit în conformitate cu cerințele privind poziția aeronavei și raportarea operațională și / sau meteorologică.

Notă. - Detalii ale formularului AIREP sunt prezentate în documentul AACR Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă PIAC-ATS.

Altitudine. Distanța pe verticală până la un nivel, punct sau obiect considerat ca un

punct, măsurată de la nivelul mediu al mării (MSL).

Circuit ATS de vorbire directă. Un circuit telefonic al serviciului aeronautic fix (AFS), pentru schimbul direct de informații între unitățile serviciilor de trafic aerian (ATS).

Jurnal automat de telecomunicații. Înregistrare a activităților unei stații de telecomunicații aeronautice efectuată prin mijloace electrice sau mecanice.

Nivelul de zbor. O suprafață de presiune atmosferică constantă raportată la o valoare de referință a presiunii de 1013,2 hectopascali (hPa) și care este separată de alte suprafețe de acest fel prin intervale specifice de presiune.

Nota 1.— Un altimetru barometric este calibrat în concordanță cu atmosfera standard:

- a) atunci când fiind fixat la presiunea atmosferică la nivelul mării (QNH), va indica altitudinea;
- b) atunci când fiind fixat la presiunea atmosferică de la nivelul aerodromului (QFE), va indica înălțimea peste punctul de referință QFE ;
- c) atunci când este fixat la presiunea 1 013,2 hPa, poate fi utilizat pentru a indica nivelurile de zbor.

Nota 2.— Termenii „înălțime” și „altitudine”, utilizați în nota 1 de mai sus, indică înălțimile și altitudinile barometrice, mai curând decât cele geometrice.

Canal de frecvență. O porțiune continuă din spectrul de frecvențe radio corespunzătoare unei transmisii care utilizează o clasă specifică de emisie.

Notă. - Clasificarea emisiilor și informațiilor aferente porțiunii din spectrul de frecvențe radio corespunzătoare unui tip dat de transmisie (lățime de bandă), este precizată în reglementările radio ale UIT, articolul S2 și în anexa S1.

Înălțime Distanța pe verticală până la un nivel, punct sau obiect considerat ca un punct, măsurată de la un punct de referință specificat.

Performanța umană. Capacitățile și limitările umane cu impact asupra siguranței și eficienței operațiunilor aeronautice.

Indicativ OACI. Un cod de patru litere stabilit în concordanță cu regulile OACI și atribuit amplasamentului unei stații aeronautice fixe.

Canal operațional meteorologic. Un canal al serviciului aeronautic fix (AFS), utilizat pentru schimbul de informații meteo aeronautice.

Rețea operațională de telecomunicații meteorologice. Un sistem integrat de canale meteorologice operaționale, făcând parte din serviciul aeronautic fix (AFS), utilizat pentru schimbul de informații meteorologice aeronautice între stațiile

aeronautice fixe din cadrul rețelei.

Notă - "Integrat" trebuie interpretat ca mod de operare necesar pentru a se asigura faptul că informația poate fi transmisă și recepționată de stațiile din cadrul rețelei, în concordanță cu orarele prestabilite.

NOTAM. O informare distribuită prin intermediul telecomunicațiilor, ce conține informații privind înființarea, condițiile sau modificările oricărei facilități, serviciu, procedură sau pericol aeronautic, a căror cunoaștere în timp util este esențială pentru personalul implicat în operațiunile de zbor.

Comunicații pentru controlul operațional. Comunicații necesare pentru exercitarea autorității asupra inițierii, continuării, devierii sau încheierii unui zbor având drept scop siguranța aeronavei și regularitatea și eficiența zborului.

Notă. - Astfel de comunicații sunt necesare în mod obișnuit pentru schimbul de mesaje între aeronavă și operatorii aeriени.

Segment de rută. O rută sau o porțiune de rută pe care se zboară de obicei fără o oprire intermediară.

Director de rutare. O listă aflată în centrul de comunicații care indică pentru fiecare destinatar, circuitul de ieșire care trebuie utilizat.

SNOWTAM. O categorie specială de NOTAM-uri prin care se notifică, într-un format specific, prezența sau încetarea condițiilor de risc datorate zăpezii, gheții, lapoviței, sau apei stătătoare asociate cu zăpadă, lapoviță și gheață pe suprafața de manevră.

Autoritatea de stat în domeniul aviației civile: Ministerul Transporturilor (MT).

Autoritatea națională de supervizare a siguranței zborului în aviația civilă: Autoritatea Aeronautică Civilă Română (AACR).

Administratorul rețelei fixe de telecomunicații aeronautice, în contextul furnizării de servicii de navigație aeriană: Administrația Română a Serviciilor de Trafic Aerian (ROMATSA).

CAPITOLUL 2

PREVEDERI ADMINISTRATIVE PRIVIND

SERVICIUL INTERNAȚIONAL DE TELECOMUNICAȚII AERONAUTICE

2.1 ÎMPĂRȚIREA SERVICIULUI

Serviciul internațional de telecomunicații aeronautice trebuie să fie împărțit în patru părți:

- 1) serviciul aeronautic fix;
- 2) serviciul aeronautic mobil;
- 3) serviciul aeronautic de radionavigație;
- 4) serviciul aeronautic de transmisiuni radio.

2.2 TELECOMUNICAȚII - ACCES

Toate stațiile de telecomunicații aeronautice, inclusiv sistemele terminale și cele intermediare ale rețelei de telecomunicații aeronautice (ATN), trebuie să fie protejate împotriva accesului neautorizat direct sau de la distanță.

2.3 PROGRAMUL DE OPERARE

2.3.1 Administratorul rețelei fixe de telecomunicații aeronautice trebuie să facă cunoscute programele de operare ale stațiilor și birourilor serviciului internațional de telecomunicații aeronautice aflate sub controlul său, operatorilor de telecomunicații aeronautice desemnați să primească aceste informații și altor administrații interesate.

2.3.2 Ori de câte ori este necesar și aplicabil, administratorul rețelei fixe de telecomunicații aeronautice trebuie să anunțe orice modificare a programului normal de operare, înainte ca această modificare să fie efectuată, operatorilor de telecomunicații aeronautice desemnați să primească această informație și altor administrații interesate. Aceste modificări trebuie să fie de asemenea notificate prin NOTAM, ori de câte ori este necesar.

2.3.3 În cazul în care o stație a serviciului internațional de telecomunicații aeronautice sau un operator aerian solicită o modificare a orelor de lucru ale altei stații, o astfel de schimbare trebuie să fie solicitată cât mai repede posibil, după ce este cunoscută necesitatea respectivei modificări. Stația sau operatorul aerian, care solicită modificarea trebuie să fie informat cât mai repede posibil, cu privire la rezultatul solicitării făcute.

2.4 SUPERVIZAREA

2.4.1 Autoritatea de stat în domeniul aviației civile a desemnat autoritatea națională de supervizare a siguranței zborului în aviația civilă, responsabilă pentru asigurarea supervizării serviciului internațional de telecomunicații aeronautice, în conformitate cu procedurile cuprinse în prezenta reglementare.

2.4.2 Încălcările ocazionale ale procedurilor cuprinse în prezentul document, atunci când nu sunt grave, trebuie să fie soluționate imediat prin comunicare directă între părțile interesate, fie prin corespondență sau contact personal.

2.4.3 Atunci când o stație comite încălcări grave sau repetate, aceste încălcări trebuie să fie expuse de către administratorul rețelei fixe de telecomunicații aeronautice care le detectează, autorității desemnate în art. 2.4.1. din statul de care aparține stația respectivă,.

2.4.4 Autoritatea desemnată conform art. 2.4.1. trebuie să facă schimb de informații cu alte autorități desemnate pe plan internațional, cu privire la radionavigație, operare și întreținere, transmisii neobișnuite, performanțele sistemelor de comunicație etc.

2.5 TRANSMISII INUTILE

Autoritatea națională supervizare a siguranței zborului în aviația civilă trebuie să se asigure că nu au loc, în mod deliberat, prin oricare stație de pe teritoriul național, transmisii de semnale de tip mesaj sau date, care nu sunt necesare sau care sunt anonime.

2.6 INTERFERENȚE

Pentru a evita orice interferențe, administratorul rețelei fixe de telecomunicații aeronautice, înainte de a autoriza teste și experimente în stații, trebuie să recomande luarea tuturor măsurilor posibile de precauție, cum ar fi alegerea frecvenței, a intervalului orar și reducerea sau suprimarea radiației (dacă acest lucru este posibil),. Orice interferență ce rezultă în urma testelor și experimentelor trebuie să fie eliminată cât mai repede posibil.

CAPITOLUL 3

PROCEDURI GENERALE PENTRU

SERVICIUL INTERNAȚIONAL DE TELECOMUNICAȚII AERONAUTICE

3.1 GENERALITĂȚI

Procedurile prezentate în acest capitol au caracter general și trebuie să fie aplicate, acolo unde este cazul, și altor capitole din această reglementare.

Notă.- Proceduri detaliate, aplicabile în special serviciului ce prezintă interes, sunt incluse în capitolele 4, 5, 6, 7 și 8.

3.2 PRELUNGIREA PROGRAMULUI DE OPERARE ȘI OPRIREA STAȚIILOR

3.2.1 Stațiile serviciului internațional de telecomunicații aeronautice trebuie să-și prelungească programul normal de operare, în urma unor cereri pentru furnizarea traficului necesar operațiunilor de zbor.

3.2.2 Înainte de a fi oprită, o stație trebuie să notifice intenția sa tuturor celorlalte stații cu care are comunicație directă, să confirme că o prelungire a programului de operare nu este solicitată și să specifice timpul când aceasta va fi repornită, dacă acesta este altul decât acela din programul de operare.

3.2.3 Atunci când lucrează în mod regulat într-o rețea, într-un circuit comun, o stație trebuie să notifice intenția de oprire, atât stației de control, dacă există, cât și tuturor celorlalte stații ce fac parte din rețea. Aceasta trebuie să asculte traficul timp de două minute și dacă nu a primit nici un apel în această perioadă atunci ea poate fi oprită, .

3.2.4 Stațiile, altele decât cele cu operare continuă, implicate sau care se așteaptă să fie implicate în situații de pericol, de urgență, interferență și/ sau interceptare de trafic, trebuie să-și prelungească programul normal de operare, pentru a asigura suportul necesar acestor comunicații.

3.3 ACCEPTAREA, TRANSMISIA ȘI LIVRAREA MESAJELOR

3.3.1 Numai acele mesaje care provin din categoriile specificate la 4.4.1.1 trebuie să fie acceptate pentru transmitere de către serviciul de telecomunicații aeronautice.

3.3.1.1 Responsabilitatea pentru acceptarea unui mesaj revine stației la care a fost depus mesajul de transmis.

3.3.1.2 Odată ce un mesaj este considerat acceptabil, acesta trebuie să fie transmis, retransmis sau livrat, în conformitate cu clasa de prioritate și fără discriminare sau întârziere nejustificată.

3.3.1.3 Administratorul unei stații prin intermediul căreia un mesaj este retransmis, trebuie să prezinte la o dată ulterioară administratorului stației care acceptă mesajul, orice mesaj care este considerat inacceptabil.

3.3.2 Numai mesajele pentru stațiile care fac parte din serviciul de telecomunicații aeronautice trebuie să fie acceptate pentru transmisie, cu excepția situațiilor în care au fost încheiate acorduri speciale, supervizate de autoritatea națională supervizare a siguranței zborului în aviația civilă implicată.

3.3.2.1 Acceptarea ca mesaj unitar a unui mesaj pregătit pentru două sau mai multe adrese, fie de la o stație, fie de la mai multe stații, trebuie să fie permisă, conform celor specificate în paragraful 4.4.3.1.2.3.

3.3.3 Mesajele transmise pentru operatorii aerieni trebuie să fie acceptate doar dacă sunt înmânate stației de telecomunicații, în forma stabilită de aceasta, de către un reprezentant autorizat al operatorului sau atunci când sunt recepționate de la acel operator printr-un circuit autorizat.

3.3.4 Pentru fiecare stație a serviciului de telecomunicații aeronautice de la care sunt transmise mesaje către unul sau mai mulți operatori aerieni, trebuie să fie stabilit un singur birou pentru fiecare operator aerian, printr-un acord între operatorul de telecomunicații aeronautice și operatorul aerian implicat.

3.3.5 Stațiile serviciului internațional de telecomunicații aeronautice sunt responsabile pentru transmiterea mesajelor la adresele din interiorul limitelor aerodromului/ aerodromurilor deservite de către stația respectivă iar dincolo de aceste limite, numai la acele adrese care sunt stabilite prin acorduri speciale cu administrațiile implicate.

3.3.6 Mesajele trebuie să fie predate sub forma unor înregistrări scrise sau sub alte forme ce asigură stocarea permanentă, așa cum sunt stabilite de administratorul rețelei fixe de telecomunicații aeronautice.

3.3.6.1 Când pentru transmiterea mesajelor sunt utilizate telefoane sau difuzoare, fără posibilități de înregistrare, pentru confirmarea transmiterii acestora trebuie să fie furnizată, cât mai curând posibil, o copie scrisă.

3.3.7 Mesajele care sunt inițiate în cadrul serviciului aeronautic mobil de o aeronavă aflată în zbor și care necesită transmiterea prin rețeaua fixă de telecomunicații aeronautice, trebuie să fie reprocesate, pentru livrarea efectivă, de către stația de telecomunicații aeronautice în formatul de mesaj specificat la 4.4.2, înainte de transmiterea prin circuite AFTN.

3.3.7.1 Mesajele inițiate în cadrul în serviciul aeronautic mobil de către o aeronavă aflată în zbor și care necesită transmisia prin serviciul fix aeronautic, altul decât circuitele AFTN, trebuie să fie de asemenea reprocesate prin stația de telecomunicații aeronautice în formatul de mesaj specificat la 4.4.2, cu excepția situației în care, conform prevederilor specificate la 3.3.5, există alte acorduri stabilite anterior între operatorul de telecomunicații aeronautice și agenția operatorului aerian, implicat în distribuirea predeterminată a mesajelor de la aeronave.

3.3.7.2 Mesajele (inclusiv rapoartele din zbor) fără adresă specifică, ce conțin informații meteorologice recepționate de la o aeronavă aflată în zbor, trebuie să fie transmise mai departe, fără întârziere, biroului meteorologic asociat punctului de recepție.

3.3.7.3 Mesajele (inclusiv rapoartele din zbor) fără adresă specifică, ce conțin

informații privind serviciile de trafic aerian, recepționate de la o aeronavă aflată în zbor, trebuie să fie transmise mai departe, fără întârziere, unității ATS asociate stației de comunicații care recepționează mesajul.

3.3.7.4 Proceduri pentru servicii de navigație aeriană (PANS – Procedures for Air Navigation Services). - Atunci când se înregistrează textul rapoartelor din zbor în format AIREP, trebuie să fie utilizate, în acest scop, ori de câte ori este posibil, convențiile aprobate de către OACI privind datele.

Notă.- Prevederile privind conținutul rapoartelor din zbor, inclusiv convențiile privind datele precum și ordinea și forma în care sunt transmise elementele acestor rapoarte de către stațiile aeronavelor, înregistrate și retransmise de stațiile aeronautice, sunt conținute în Procedurile și Instrucțiunile de Aeronautică Civilă PIAC-ATS.

3.3.7.5 Proceduri pentru servicii de navigație aeriană. - Atunci când rapoartele din zbor în forma AIREP sunt retransmise prin telegrafie (inclusiv prin teleimprimare), textul transmis trebuie să fie înregistrat, în conformitate cu 3.3.7.4.

3.4 SISTEMUL DE TIMP

3.4.1 Timpul universal coordonat (UTC) trebuie să fie utilizat de toate stațiile din serviciile de telecomunicații aeronautice. Miezul nopții trebuie să fie indicat prin 2400 pentru sfârșitul zilei și 0000 pentru începutul zilei.

3.4.2 Un grup dată-timp trebuie să fie alcătuit din șase cifre, primele două cifre reprezentând numărul lunii și ultimele patru cifre, orele și minutele UTC.

3.5 ÎNREGISTRAREA COMUNICAȚIILOR

3.5.1 Generalități

3.5.1.1 Un jurnal de telecomunicații, scris sau automat, trebuie să fie ținut în fiecare stație a serviciului de telecomunicații aeronautice, exceptând stația de la bordul aeronavei, care utilizează radiotelefonia pentru comunicația directă cu o stație aeronautică, pentru care nu este necesară ținerea unui registru de telecomunicații.

Notă.- Jurnalul de telecomunicații va servi ca o asigurare, în cazul când activitățile de supraveghere ale operatorului trebuie să fie investigate. El poate fi solicitat ca dovadă legală.

3.5.1.1.1 Stațiile aeronautice trebuie să înregistreze mesajele în momentul recepției acestora, cu excepția situației în care, în timpul unei situații de urgență, înregistrarea manuală continuă ar produce întârzieri în comunicații. În acest caz, înregistrarea mesajelor poate fi întreruptă temporar, dar trebuie completată cât mai curând posibil.

Notă.- În cazul radiotelefoniei, este de dorit să se asigure înregistrarea de voce pe

perioada întreruperii înregistrării manuale.

3.5.1.1.2 Atunci când o înregistrare stocată de o stație de la bordul aeronavei, într-un jurnal de radiotelefonie sau în altă parte, se referă la comunicații în caz de pericol, interferențe, sau întreruperea comunicațiilor, aceasta trebuie să fie asociată cu informația privind timpul, poziția și altitudinea aeronavei.

3.5.1.2 În jurnalele scrise, înregistrările trebuie să fie făcute numai de operatorii aflați în timpul serviciului, exceptând persoanele care dețin date pertinente despre înregistrări și care pot certifica în jurnale, exactitatea înregistrărilor făcute de către operator.

3.5.1.3 Toate înregistrările trebuie să fie complete, clare, corecte și inteligibile. În jurnal nu trebuie să fie făcute semne inutile sau adnotări/ comentarii.

3.5.1.4 În jurnalele scrise, orice corecție necesară trebuie să fie făcută numai de către persoana care a făcut înregistrarea inițială. Corecția trebuie să fie realizată prin trasarea sau prin tastarea/ baterea la mașină a unei singure linii peste înregistrarea incorectă, certificând pe aceasta timpul și data efectuării corecturii. Înregistrarea corectă trebuie să fie făcută pe următorul rând după ultima înregistrare.

3.5.1.5 Jurnalele de telecomunicații, scrise sau automate, trebuie să fie stocate pe o perioadă de timp de cel puțin treizeci de zile. Când jurnalele sunt relevante pentru anchete sau investigații, ele trebuie să fie menținute pentru perioade mai lungi, până când este evident că ele nu vor mai fi necesare.

3.5.1.6 Următoarele informații trebuie să fie introduse în jurnalele scrise:

- a)** numele agenției care operează stația;
- b)** indicativul stației;
- c)** data;
- d)** ora de pornire și oprire a stației;
- e)** semnătura fiecărui operator, cu timpul la care operatorul a început și a terminat serviciul;
- f)** frecvențele care sunt protejate și tipul de supraveghere (continuă sau după un program), pentru fiecare frecvență;
- g)** o înregistrare a fiecărei comunicații, transmisie de test sau tentativă de comunicație, care să arate textul comunicației, timpul de încheiere al comunicației, stațiile cu care s-a luat legătura și frecvența utilizată, cu excepția stațiilor mecanice intermediare de retransmisie, pentru care prevederile acestui paragraf nu sunt necesare a fi aplicate. Textul comunicației poate fi omis din jurnal atunci când copiile mesajelor gestionate sunt disponibile și fac parte din jurnal;

- h)** toate comunicațiile în caz de pericol și acțiunile întreprinse;
- i)** o scurtă descriere a condițiilor și dificultăților de comunicație, inclusiv interferențele. Asemenea înregistrări trebuie să conțină, acolo unde este posibil, momentul apariției interferenței, caracterul, frecvența radio și identificarea semnalului care a produs interferența;
- j)** o scurtă descriere a întreruperii comunicațiilor, datorită cedării echipamentului sau altor defecțiuni, specificând durata întreruperii și acțiunile întreprinse;
- k)** acele informații suplimentare, care sunt considerate de operator ca fiind importante ca înregistrări în jurnalul de operare al stației.

3.6 STABILIREA RADIOCOMUNICAȚIEI

3.6.1 Toate stațiile trebuie să răspundă apelurilor adresate lor de către alte stații din cadrul serviciului de telecomunicații aeronautice și trebuie să efectueze comunicații la cerere.

3.6.2 Toate stațiile trebuie să emită la puterea minimă necesară pentru asigurarea unui serviciu satisfăcător.

3.7 UTILIZAREA ABREVIERILOR ȘI CODURILOR

3.7.1 Abrevierile și codurile trebuie să fie utilizate în serviciul internațional de telecomunicații aeronautice ori de câte ori ele sunt adecvate, iar utilizarea acestora scurtează și înlesnește comunicația.

3.7.1.1 Atunci când abrevierile și codurile, altele decât cele aprobate de OACI, sunt conținute în textul mesajelor, inițiatorul trebuie să pună la dispoziția stației de telecomunicații aeronautice care acceptă mesajul pentru transmitere, decodificarea pentru codurile și abrevierile folosite, dacă i se solicită acest lucru.

Notă. - Utilizarea abrevierilor și codurilor aprobate de OACI acolo unde este adecvat - de exemplu, cele conținute în PANS - ABC (Doc. 8400) – înlătură necesitatea aplicării prevederilor specificate la 3.7.1.1.

3.8 ANULAREA MESAJELOR

Mesajele trebuie să fie anulate de către o stație de telecomunicații, numai atunci când anularea este autorizată de inițiatorul mesajului.

CAPITOLUL 4

SERVICIUL AERONAUTIC FIX (AFS)

4.1 GENERALITĂȚI

4.1.1 Serviciul aeronautic fix cuprinde următoarele sisteme și aplicații care sunt utilizate pentru comunicațiile sol-sol (punct la punct și/sau punct - multipunct), în serviciul internațional de telecomunicații aeronautice:

- a) circuitele și rețelele ATS de voce ;
- b) circuitele meteorologice operaționale, rețele și sisteme de transmisie prin radio ;
- c) rețeaua fixă de telecomunicații aeronautice (AFTN);
- d) rețeaua comună OACI pentru schimbul de date (CIDIN);
- e) serviciile de gestionare a mesajelor din cadrul serviciilor de trafic aerian;
- f) comunicațiile între centre (ICC);

Nota 1.- Prevederile referitoare la comunicațiile ATS de voce sunt conținute în 4.2.

Nota 2.- Prevederile referitoare la canalele meteorologice operaționale și rețelele operaționale de telecomunicații meteorologice sunt conținute în 4.3.

Nota 3.- Rețeaua AFTN furnizează un serviciu de stocare și transmitere a mesajelor text, în formatele ITA-2 sau IA-5, utilizând proceduri orientate la nivel de caracter. Prevederile referitoare la rețeaua AFTN sunt conținute în 4.4.

Nota 4.- Rețeaua CIDIN asigură un serviciu de transport comun pentru transmiterea mesajelor binare sau text, ca suport în aplicațiile AFTN sau OPMET. Prevederile procedurale referitoare la CIDIN sunt conținute în 4.5.

Nota 5.- Aplicația serviciului de gestionare a transmiterii mesajelor ATS (ATSMHS) permite schimbarea mesajelor ATS între utilizatorii serviciului de comunicații prin internet (ICS) al rețelei de telecomunicații aeronautice (ATN). Prevederile procedurale referitoare la schimbul de mesaje ATS sunt conținute în 4.6.

Nota 6.- Aplicațiile pentru comunicații între centre permit schimbul de informații între unitățile ATS prin serviciul de comunicații prin internet (ICS) al rețelei de telecomunicații aeronautice (ATN), în sprijinul notificării, coordonării, transferului controlului, planificării zborului, managementului spațiului aerian și managementului fluxurilor de trafic aerian. Prevederile procedurale referitoare la comunicațiile între centre sunt conținute în 4.7.

Nota 7.- Rețeaua de telecomunicații aeronautice, prin aplicațiile sale ATSMHS și ICC, permite tranziția utilizatorilor și sistemelor AFTN și CIDIN existente în arhitectura ATN.

4.1.2 Materialul permis în mesajele AFS

Notă. - Prevederile conținute în 4.1.2 nu se aplică comunicațiilor ATS de voce.

4.1.2.1 Următoarele caractere sunt permise în mesajele text:

Litere: ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Cifre: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Alte semne:	-	(cratima)
	?	(semnul întrebării)
	:	(două puncte)
	(	(paranteză deschisă)
	)	(paranteză închisă)
	.	(punct sau punct zecimal)
	,	(virgulă)
	'	(apostrof)
	=	(cratimă dublă sau semnul egal)
	/	(linie oblică, per)
	+	(semnul plus)

Alte caractere față de cele listate mai sus nu trebuie să fie utilizate în mesaje decât dacă sunt absolut necesare pentru înțelegerea textului. Atunci când sunt utilizate, ele trebuie să fie scrise în întregime, caracter cu caracter.

4.1.2.2 Pentru schimbul de mesaje prin circuitele echipamentelor de teleimprimare (telex), sunt permise următoarele semnale ale ITA-2:

Semnalele nr. 1 până la 3	- în modurile literă și cifră
Semnalul nr. 4	- numai în modul literă
Semnalul nr. 5	- în modurile literă și cifră
Semnalele nr. 6 până la 8	- numai în modul literă
Semnalul nr. 9	- în modurile literă și cifră
Semnalul nr. 10	- numai în modul literă
Semnalele nr. 11 până la 31	- în modurile literă și cifră

Nota 1.- Modul literă și modul cifră trebuie să fie înțelese ca fiind moduri de lucru care au fost selectate înainte de recepția semnalului (toate caracterele ce vor fi recepționate vor fi interpretate fie numai ca litere, fie numai ca cifre).

Nota 2.- Atunci când sunt utilizate oricare din semnalele de mai sus, trebuie să se țină seama, printre altele, de prevederile specificate la 4.4.5.3.

Nota 3.- Prevederile anterioare menționate în 4.1.2.2 nu au scopul de a împiedica utilizarea:

a) modului de lucru cifră, pentru semnalele nr. 6, 7 și 8, în cazul în care există acorduri bilaterale în acest sens între statele care au stații de telecomunicații direct conectate între ele;

b) modului de lucru cifră, pentru semnalul nr. 10, ca alarmă de prioritate (a se vedea 4.4.4.3);

c) modului de lucru cifră, pentru semnalul nr. 4, dar numai pentru scopuri operaționale și nu ca parte a unui mesaj.

4.1.2.3. Pentru schimbul de mesaje prin circuitele echipamentelor de teleimprimare (telex), sunt permise următoarele caractere ale IA-5:

- caracterele 0/1 până la 0/3, 0/7 – în alarma de prioritate (a se vedea 4.4.15.2.2.5), caracterele 0/10, 0/11 – în secvența terminală (a se vedea 4.4.15.3.12.1) și caracterul 0/13;

- caracterele 2/0, 2/7 până la 2/9 și caracterele 2/11 până la 2/15;

- caracterele 3/0 până la 3/10, 3/13, 3/15;

- caracterele 4/1 până la 4/15;

- caracterele 5/0 până la 5/10;

- caracterul 7/15.

Notă. - Prevederile anterioare specificate la 4.1.2.3 nu au scopul de a împiedica utilizarea întregului IA-5, în cazul în care există acorduri în acest sens între administratorii rețelelor fixe de telecomunicații aeronautice implicați.

4.1.2.4 Cifrele romane nu trebuie să fie utilizate. Dacă inițiatorul unui mesaj dorește ca destinatarul să fie informat de intenția de utilizare a cifrelor romane, acestea trebuie să fie scrise cu cifre arabe, precedate de cuvântul „ROMAN”.

4.1.2.5 Mesajele care utilizează codul ITA-2 nu trebuie să conțină:

- 1) nici o secvență neîntreruptă a semnalelor nr. 26, 3, 26 și 3 (în modurile de lucru literă și cifră), în ordinea specificată, alta decât secvența din antetul mesajului, în conformitate cu cele specificate la 4.4.2.1.1 și

- 2) nici o secvență neîntreruptă de patru semnale nr. 14 (în modurile de lucru literă și cifră), alta decât secvența de la sfârșitul mesajului, în conformitate cu cele specificate la 4.4.6.1.

4.1.2.6 Mesajele care utilizează IA-5 nu trebuie să conțină:

- 1) caracterul 0/1 (SOH), altul decât cel din antetul mesajului, în conformitate cu cele specificate la 4.4.15.1.1 a);

- 2) caracterul 0/2 (STX), altul decât cel din linia de origine, în conformitate cu cele specificate la 4.4.15.2.2.7;

- 3) caracterul 0/3 (ETX), altul decât cel de la sfârșitul mesajului, în conformitate cu cele specificate la 4.4.15.3.12.1;
- 4) nici o secvență neîntreruptă de caractere 5/10, 4/3, 5/10, 4/3 în această ordine (ZCZC);
- 5) nici o secvență neîntreruptă de caractere 2/11, 3/10, 2/11, 3/10 în această ordine (+:+:);
- 6) nici o secvență neîntreruptă formată din 4 caractere 4/14 (NNNN); și
- 7) nici o secvență neîntreruptă formată din 4 caractere 2/12 (,,,,).

4.1.2.7 Textul mesajelor trebuie să fie conceput în limbaj uzual sau folosind abrevieri și coduri, în conformitate cu cele specificate la 3.7. Inițiatorul trebuie să evite utilizarea limbajului uzual atunci când se poate reduce lungimea textului folosind abrevieri și coduri corespunzătoare. Nu trebuie să fie utilizate cuvintele și expresiile care nu sunt esențiale, cum ar fi expresiile de politețe.

4.1.2.8 Dacă inițiatorul unui mesaj dorește transmiterea funcțiilor de aliniere [$\leq$] în anumite locuri, în textului mesajului (a se vedea 4.4.5.3 și 4.4.15.3.6), secvența [$\leq$] trebuie să fie scrisă în fiecare din acele locuri.

4.2 CIRCUITELE ATS DE VOCE

Notă.- Prevederile referitoare la comunicațiile ATS de voce sunt cuprinse în Capitolul 6 al Reglementării aeronautice civile române RACR-RA (Regulile aerului).

4.3 CANALELE METEOROLOGICE OPERAȚIONALE ȘI REȚELELE DE TELECOMUNICAȚII METEOROLOGICE OPERAȚIONALE

Procedurile privind canalele meteorologice operaționale și cele privind rețelele de telecomunicații meteorologice operaționale trebuie să fie compatibile cu procedurile aferente rețelei fixe de telecomunicații aeronautice (AFTN).

Notă.- Termenul „compatibil” trebuie să fie interpretat ca un mod de operare care asigură faptul că informațiile schimbate prin intermediul canalelor meteorologice operaționale pot fi schimbate de asemenea prin intermediul rețelei fixe de telecomunicații aeronautice, fără a avea un efect negativ asupra funcționării rețelei fixe de telecomunicații aeronautice și invers.

4.4 REȚEAUA FIXĂ DE TELECOMUNICAȚII AERONAUTICE (AFTN)

4.4.1 Generalități

4.4.1.1 Categoriile de mesaje. Referitor la prevederile din subcapitolul 3.3, următoarele categorii de mesaje sunt gestionate prin intermediul rețelei fixe de telecomunicații aeronautice:

- a) mesajele de pericol;
- b) mesajele pentru situații de urgență;
- c) mesajele privind siguranța zborului.
- d) mesajele meteorologice;
- e) mesajele privind regularitatea zborului;
- f) mesajele serviciilor de informare aeronautică (AIS);
- g) mesajele aeronautice administrative;
- h) mesajele de serviciu.

4.4.1.1.1 Mesajele de pericol (indicator de prioritate SS). Această categorie de mesaje trebuie să cuprindă mesajele transmise de stațiile mobile care raportează faptul că acestea sunt amenințate de pericole grave și iminente precum și toate mesajele care se referă la asistența imediată solicitată de stațiile mobile aflate în pericol.

4.4.1.1.2 Mesajele de urgență (indicator de prioritate DD). Această categorie trebuie să cuprindă mesajele referitoare la siguranța unei nave, aeronave sau a unor vehicule sau persoane aflate la bord sau în raza vizuală.

4.4.1.1.3 Prin mesaje de siguranță a zborului (indicator de prioritate FF) se înțeleg:

- a) mesajele de mișcare și control, așa cum sunt ele definite în documentul AACR Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă PIAC-ATS, capitolul 11;
- b) mesajele ce provin de la un operator aerian ce supraveghează aeronava aflată în zbor sau care se pregătește de decolare;
- c) mesajele meteorologice, limitate la informațiile SIGMET, rapoartele speciale din zbor, mesajele AIRMET, informațiile de avertizare privind cenușa vulcanică și uraganele și actualizările prognozelor meteo.

4.4.1.1.4 Prin mesaje meteorologice (indicator de prioritate GG) se înțeleg:

- a) mesajele cu privire la prognoza meteo, de exemplu cele pentru zonele terminale de aerodrom (TAF), previziuni zonale și de rută;
- b) mesajele cuprinzând observații și rapoarte, de exemplu METAR, SPECI.

4.4.1.1.5 Prin mesaje privind regularitatea zborurilor (indicator de prioritate GG) se înțeleg:

- a) mesajele privind încărcarea aeronavelor, necesare pentru calculul greutatei și al centrului;

- b) mesajele privind schimbările în programele de operare ale aeronavelor;
- c) mesajele privind serviciile legate de aeronavă;
- d) mesajele privind schimbările în cerințele colective pentru pasageri, echipaj și cargo, datorate devierii de la programul normal de operare;
- e) mesajele privind aterizările cu caracter neuzual;
- f) mesajele pentru serviciile de navigație aeriană privind pregătirile dinaintea zborului și serviciile operaționale pentru zborurile neregulate ale aeronavelor, de exemplu cererile de survol;
- g) mesajele ce provin de la operatorii aerieni, care comunică o sosire sau o plecare a unei aeronave;
- h) mesajele cu privire la piese și materiale solicitate urgent pentru operarea unei aeronave.

4.4.1.1.6 Mesajele pentru serviciul de informare aeronautică (AIS) (indicator de prioritate GG) trebuie să conțină:

- a) mesajele cu privire la NOTAM-uri;
- b) mesajele cu privire la SNOWTAM-uri.

4.4.1.1.7 Mesajele aeronautice administrative (indicator de prioritate KK) trebuie să conțină:

- a) mesajele privind operarea sau întreținerea facilităților prevăzute pentru siguranța sau regularitatea operațiunilor aeriene;
- b) mesajele privind funcționarea serviciilor de telecomunicații aeronautice;
- c) mesajele schimbate între autoritățile aeronautice civile referitoare la serviciile aeronautice.

4.4.1.1.8 Mesajele prin care se solicită informații trebuie să aibă același indicator de prioritate ca și categoria mesajului solicitat, excepție făcând cazul în care un indicator de prioritate mai mare este justificat pentru siguranța zborului.

4.4.1.1.9 Mesajele de serviciu (având indicator de prioritate corespunzător). Această categorie trebuie să conțină mesajele care sunt transmise de stațiile aeronautice fixe cu scopul obținerii informațiilor sau verificării altor mesaje care par a fi transmise incorect de către serviciul aeronautic fix, confirmându-se numerele secvențelor canalului, etc.

4.4.1.1.9.1 Mesajele de serviciu trebuie să fie elaborate în formatul specificat la 4.4.2 sau 4.4.15. La aplicarea prevederilor specificate la 4.4.3.1.2 sau la 4.4.15.2.1.3, pentru mesajele de serviciu adresate unei stații fixe aeronautice, identificată numai

printr-un indicativ de amplasament, acest indicativ trebuie să fie urmat imediat de către indicativul OACI de trei litere, YFY, urmat de o a 8-a literă corespunzătoare.

4.4.1.1.9.2 Mesajelor de serviciu trebuie să li se aloce indicatorul de prioritate corespunzător.

4.4.1.1.9.2.1 Când mesajele de serviciu se referă la mesajele transmise anterior, indicatorul de prioritate alocat trebuie să fie cel utilizat pentru mesajul/mesajele la care se referă.

4.4.1.1.9.3 Mesajele de serviciu care corectează erori de transmisie trebuie să fie transmise tuturor destinatarilor care au recepționat transmisia incorectă.

4.4.1.1.9.4 Un răspuns la un mesaj de serviciu trebuie să fie transmis stației care a transmis mesajul inițial de serviciu.

4.4.1.1.9.5 Textul tuturor mesajelor de serviciu trebuie să fie cât mai concis posibil.

4.4.1.1.9.6 Un mesaj de serviciu, altul decât acela care notifică recepționarea mesajelor SS, trebuie să fie identificat în continuare, prin utilizarea abreviației SVC ca prim element al textului.

4.4.1.1.9.7 Atunci când un mesaj de serviciu se referă la un mesaj tratat anterior, referirea la mesajul precedent trebuie să fie făcută prin utilizarea indicatorului de transmisie corespunzător (a se vedea 4.4.2.1.1 b) și 4.4.15.1.1 b) sau a timpului de completare și grupurilor de indicative ale inițiatorului (a se vedea 4.4.4 și 4.4.15.2.2) care identifică mesajul menționat.

4.4.1.2 Ordinea de prioritate.

4.4.1.2.1 Ordinea de prioritate pentru transmisia mesajelor în rețeaua fixă de telecomunicații aeronautice trebuie să fie următoarea:

- 1 SS
- 2 DD,FF
- 3 GG,KK

4.4.1.2.2 Mesajele care au același indicator de prioritate trebuie să fie transmise în ordinea în care ele sunt recepționate.

4.4.1.3 Rutarea (dirijarea) mesajelor

4.4.1.3.1 Toate comunicațiile trebuie să fie dirijate prin cea mai rapidă rută disponibilă, pentru transmiterea eficientă la adresa de destinație.

4.4.1.3.2 Atunci când este necesar, trebuie să fie făcute configurări prestabilite pentru rerutare (redirijare), în scopul măririi vitezei traficului de comunicații. Fiecare centru de comunicații trebuie să aibă lista rutărilor posibile, acceptate de

administratorul rețelei fixe de telecomunicații aeronautice care le operează și le utilizează în caz de necesitate.

4.4.1.3.2.1 Rerutarea trebuie să fie inițiată:

1) într-un centru de comunicații complet automatizat:

a) imediat după detectarea întreruperii circuitului, atunci când traficul trebuie redirijat printr-un centru de comunicații complet automatizat;

b) într-un interval de 10 minute după detectarea întreruperii circuitului, când traficul trebuie redirijat printr-un centru de comunicații care nu este complet automatizat;

2) într-un centru de comunicații care nu este complet automatizat, la 10 minute după detectarea întreruperii circuitului.

Notificarea mesajelor de serviciu legată de cerința de rerutare, trebuie făcută în cazul în care nu există acorduri prestabilite bilaterale sau multilaterale.

4.4.1.3.3 În situația în care este evidentă imposibilitatea desfășurării traficului în cadrul serviciului aeronautic fix într-un interval rezonabil de timp sau când traficul stației la care a fost depus mesajul inițiatorului este blocat, acesta trebuie să fie consultat cu privire la acțiunile ce trebuie întreprinse, cu excepția situațiilor în care:

a) a fost stabilit altfel între stația implicată și inițiator; sau

b) există acorduri prin care traficul întârziat este redirijat în mod automat prin serviciile de telecomunicații comerciale, fără să mai fie notificat inițiatorul.

Notă.- Expresia „perioadă rezonabilă” înseamnă o perioadă de timp în care este evidentă probabilitatea ca traficul de mesaje să nu ajungă la destinatar în intervalul fix de tranzit aplicabil categoriei respective de trafic sau oricărei perioade de timp prestabilite, acceptată de inițiator și de stația de telecomunicații implicată.

4.4.1.4 Supervizarea traficului de mesaje.

4.4.1.4.1 Continuitatea traficului de mesaje. Stația receptoare trebuie să verifice indicatorii mesajelor recepționate pentru a asigura succesiunea corectă a numerelor de ordine pentru toate mesajele recepționate prin canalul respectiv.

4.4.1.4.1.1 Atunci când stația de recepție detectează că unul sau mai multe numere ale secvenței de canal lipsesc, trebuie să trimită un mesaj de serviciu complet (a se vedea 4.4.1.1.9) stației precedente, rejectând recepționarea oricărui mesaj care ar fi putut fi transmis cu acest număr (numere) lipsă. Textul acestui mesaj de serviciu trebuie să cuprindă semnalul QTA, semnalul procedurii MIS, urmat de unul sau mai mulți indicatori ai transmisiei lipsă (a se vedea 4.4.2.1.1.3 și 4.4.15.1.1.4) și de semnalul de sfârșit de text (a se vedea 4.4.5.6 și 4.4.15.3.12).

Notă.- Următoarele exemple ilustrează aplicarea procedurii mai sus menționate. În exemplul 2), separatorul cratimă (-) are semnificația expresiei "de la – până la" în limbaj clar, explicit.

1) când un număr al secvenței de canal lipsește:

$SVC \rightarrow QTA \rightarrow MIS \rightarrow ABC \uparrow 123 \downarrow < \equiv$

2) când lipsesc mai multe numere ale secvenței de canal:

$SVC \rightarrow QTA \rightarrow MIS \rightarrow ABC \uparrow 123-126 \downarrow < \equiv$

4.4.1.4.1.1 Atunci când se aplică prevederile specificate la 4.4.1.4.1.1, stația notificată prin mesaj de serviciu referitor la lipsa mesajului (mesajelor), trebuie să-și asume responsabilitatea mesajului (mesajelor) transmise anterior cu indicatorul transmisiei în cauză și trebuie să retransmită acel (acele) mesaj (mesaje), cu un nou indicator al transmisiei (corect în secvență). Stația de recepție trebuie să se sincronizeze astfel încât următorul număr al secvenței de canal așteptat să sosească, să fie ultimul număr al acestei secvențe, plus unu.

4.4.1.4.1.2 Atunci când stația de recepție detectează că un mesaj are un număr al secvenței de canal mai mic decât cel așteptat, ea trebuie să notifice stația precedentă utilizând un mesaj de serviciu cu un text ce cuprinde:

- 1) abreviația SVC;
- 2) semnalul procedurii LR, urmat de indicatorul transmisiei semnalului recepționat;
- 3) semnalul procedurii EXP, urmat de indicatorul transmisiei așteptate ;
- 4) semnalul de sfârșit de text.

Notă.- Următorul exemplu ilustrează aplicarea procedurii menționate mai sus:

$SVC \rightarrow LR \rightarrow ABC \uparrow 123 \rightarrow \downarrow EXP \rightarrow ABC \uparrow 135 \downarrow < \equiv$

4.4.1.4.1.2.1 Atunci când se aplică prevederile specificate la 4.4.1.4.1.2, stația care recepționează mesajul care nu este în secvență, trebuie să se sincronizeze astfel încât, următorul număr al secvenței de canal, să fie ultimul număr al secvenței de canal recepționat, plus unu. Stația precedentă trebuie să-și verifice numărul de ieșire al secvenței de canal și, dacă este necesar, să-și corecteze secvența.

4.4.1.4.2 Mesajele dirijate greșit.

Notă.- Un mesaj se consideră a fi dirijat greșit atunci când el nu conține instrucțiuni de rutare explicite sau implicite, pe baza cărora stația de recepție poate întreprinde acțiuni.

4.4.1.4.2.1 Atunci când stația receptoare detectează că un mesaj a fost dirijat greșit către ea, aceasta trebuie:

- 1) să trimită un mesaj de serviciu (a se vedea 4.4.1.1.9) stației precedente, rejectând recepționarea mesajului dirijat greșit sau
- 2) să își asume responsabilitatea transmisiei mesajului către toate indicativele de adresă.

Notă.- Procedura de la punctul 1) este de dorit a se folosi în cazul stațiilor ce utilizează metoda de retransmisie cu „banda perforată” sau o tehnică de retransmisie semiautomată cu bandă continuă. Procedura de la punctul 2 este de dorit a se folosi în cazul stațiilor ce utilizează pentru retransmisie metode complet automate sau semiautomate, fără bandă continuă.

4.4.1.4.2.2 Atunci când sunt aplicate prevederile specificate la 4.4.1.4.2.1 punctul 1), textul mesajului de serviciu trebuie să cuprindă abreviația SVC, semnalul QTA, semnalul procedurii MSR, urmate de indicatorul transmisiei (a se vedea 4.4.2.1.1.3 și 4.4.15.1.1.4) mesajului dirijat greșit și de semnalul de sfârșit de text (a se vedea 4.4.5.6 și 4.4.15.3.12).

Notă.- Următorul exemplu ilustrează aplicarea procedurii mai sus menționate:

SVC→QTA→MSR→ABC↑123↓<≡

4.4.1.4.2.3 Atunci când, ca urmare a prevederilor specificate la 4.4.1.4.2.2, o stație de emisie este notificată de apariția unui mesaj dirijat greșit, prin intermediul mesajului de serviciu, aceasta trebuie să-și asume responsabilitatea mesajului și să-l retransmită pe canalul (canalele) de ieșire corecte.

4.4.1.4.3 Când un circuit se întrerupe și există facilități alternative, ultimele numere ale secvenței de canal trimise și recepționate trebuie să fie schimbate între stațiile implicate. Asemenea schimbări trebuie să ia forma mesajelor de serviciu complete (a se vedea 4.4.1.1.9), cu textul ce cuprinde abreviația SVC, semnalele procedurii LR și LS, urmate de indicatorul transmisiei mesajelor relevante și de semnalul de sfârșit de text (a se vedea 4.4.5.6 și 4.4.15.3.12).

Notă.- Următorul exemplu ilustrează aplicarea procedurii menționate mai sus:

SVC→LR→ABC↑123↓→LS→BAC↑321↓<≡

4.4.1.5 Întreruperea comunicațiilor.

4.4.1.5.1 În cazul în care se întrerupe comunicația pe oricare circuit al serviciului fix, stația implicată trebuie să încerce cât mai repede posibil, să restabilească contactul.

4.4.1.5.2 Dacă contactul nu poate fi restabilit pe circuitul de serviciu fix normal într-o perioadă rezonabilă de timp, trebuie să se utilizeze un circuit alternativ corespunzător. În măsura posibilităților, trebuie să fie făcute încercări pentru a stabili comunicația, pe oricare din circuitele serviciului fix autorizat, disponibile.

4.4.1.5.2.1 Dacă aceste încercări nu reușesc, este permisă utilizarea oricărei frecvențe aer-sol disponibile, numai ca o măsură excepțională și temporară, dacă este asigurat faptul că nu se produc interferențe cu aeronavele aflate în zbor.

4.4.1.5.2.2 Atunci când un circuit radio se întrerupe din cauza atenuării semnalului sau a condițiilor nefavorabile de propagare, trebuie să se asigure supravegherea recepției pe frecvența fixă de serviciu utilizată în mod normal. Pentru a restabili contactul pe această frecvență, cât mai repede posibil, trebuie să fie transmise:

- a) semnalul de procedură DE;
- b) indicatorul stației de emisie, transmis de trei ori;
- c) funcția de aliniere [$\leq$];
- d) literele RY repetate fără separare, pe trei rânduri de pagină;
- e) funcția de aliniere [$\leq$];
- f) semnalul de sfârșit de mesaj (NNNN).

Secvența anterioară trebuie să fie repetată ori de câte ori este necesar.

4.4.1.5.2.3 O stație căreia îi cade un circuit sau echipament, trebuie să notifice prompt alte stații cu care aceasta este în comunicație directă, dacă căderea afectează rutarea traficului prin acele stații. Revenirea la situația normală trebuie să fie de asemenea notificată aceluiași stații.

4.4.1.5.3 Atunci când traficul deviat nu este acceptat automat sau când o rerutare predeterminată nu a fost acceptată, trebuie să se stabilească o rerutare temporară prin schimb de mesaje de serviciu. Textul unor astfel de mesaje de serviciu trebuie să cuprindă:

- 1) abreviația SVC;
- 2) semnalul de procedură QSP;
- 3) în funcție de necesități, semnalul de procedură RQ, NO sau CNL, pentru a cere, refuza sau anula o rerutare;
- 4) indicatorul zonelor de rutare, statele, teritoriile, amplasamentele sau stațiile pentru care se aplică rerutarea;
- 5) semnalul de sfârșit de text.

Notă.- Următoarele exemple ilustrează aplicarea procedurilor mai sus menționate:

- a) pentru a solicita o rerutare:

SVC→QSP→RQ→C→K→BG→BI↓ $\leq$

- b) pentru a accepta o rerutare:

SVC→QSP→C→K→BG→BI↓ $\leq$

- c) pentru a refuza o rerutare:

SVC→QSP→NO→C→K→BG→BI↓<≡

d) pentru a anula o rerutare:

SVC→QSP→CNL→C→K→BG→BI↓<≡

4.4.1.6 Păstrarea pe termen lung a înregistrărilor traficului AFTN.

4.4.1.6.1 Copiile tuturor mesajelor, în integralitatea lor, transmise prin stațiile AFTN de origine trebuie să fie păstrate pentru o perioadă de minimum 30 de zile.

Notă.- Stațiile AFTN de origine, cu toate că sunt responsabile pentru asigurarea înregistrării mesajelor din rețeaua AFTN, nu trebuie să fie neapărat și unitățile unde se fac și sunt arhivate înregistrările. Prin acorduri locale, autoritatea națională de supervizare în domeniul aviației civile poate permite inițiatorilor să îndeplinească aceste funcții.

4.4.1.6.2 Stațiile AFTN de destinație trebuie să păstreze pentru o perioadă de cel puțin 30 de zile, o înregistrare ce conține informațiile necesare pentru identificarea tuturor mesajelor recepționate și acțiunile întreprinse în consecință.

Notă.- Prevederea privind identificarea mesajelor menționate la 4.4.1.6.2 poate fi realizată prin înregistrarea antetelor mesajelor, a adreselor și a unor părți ale mesajelor de origine.

4.4.1.6.3 Centrele de comunicații AFTN trebuie să păstreze, pentru o perioadă de cel puțin 30 de zile, o înregistrare care să conțină informația necesară pentru identificarea tuturor mesajelor dirijate sau retransmise și a acțiunile luate în consecință.

Nota 1.- Prevederea pentru identificarea mesajelor menționate la 4.4.1.6.3 poate fi realizată prin înregistrarea antetelor mesajelor, a adreselor și a unor părți ale mesajelor de origine.

Nota 2.- Prevederile referitoare la păstrarea pe termen scurt a înregistrărilor traficului de mesaje AFTN în centrele de comunicații AFTN sunt specificate la 4.4.1.7.

4.4.1.7 Păstrarea pe termen scurt a înregistrărilor traficului AFTN.

4.4.1.7.1 Exceptând prevederile specificate la 4.4.1.7.2, centrele de comunicații AFTN trebuie să păstreze, pentru o perioadă de cel puțin o oră, o copie a tuturor mesajelor (în integralitatea lor) retransmise sau dirijate de acel centru de comunicații.

4.4.1.7.2 În cazurile în care confirmarea se face între centrele de comunicații AFTN, un centru de retransmisie (releu) trebuie să fie considerat ca neavând nicio altă responsabilitate pentru retransmisia sau repetarea unui mesaj pentru care a primit o confirmare cu rezultat pozitiv, acesta putând șterge mesajul din înregistrările sale.

Notă.- Prevederile referitoare la păstrarea pe termen lung a înregistrărilor traficului AFTN, în centrele de comunicații AFTN, sunt specificate la 4.4.1.6.

4.4.1.8 Procedurile de test pe canale AFTN

4.4.1.8.1 Mesajele de test transmise pe canalele AFTN, cu scopul de testare și reparare a liniilor de comunicații, sunt alcătuite din următoarele:

- 1) semnalul de început al mesajului;
- 2) semnalul procedurii QJH;
- 3) indicativul inițiatorului;
- 4) trei rânduri de pagină a secvenței de caractere RY în ITA-2 sau U(5/5)*(2/10) în IA-5 și
- 5) semnalul de sfârșit de mesaj.

4.4.2 Formatul mesajului – ITA-2

Toate mesajele, în afara celor stabilite în 4.4.1.8 și 4.4.9.3, trebuie să cuprindă componentele specificate la 4.4.2.1, până la 4.4.6.1 inclusiv.

Nota 1.- O ilustrare a formatului de mesaj ITA-2 este dată în figura 4.1.

Nota 2.- În standardele următoare privind formatul mesajului, au fost utilizate următoarele simboluri ce fac referire la funcțiile alocate pentru anumite semnale din ITA-2 (a se vedea prezenta reglementare, volumul III „Sisteme de comunicații” , partea I, para. 8.2.1 și tabelul 8-1):

Simbol	Semnificație
<	ÎNTOARCERE CAR (CARRIAGE RETURN) (semnalul nr. 27)
≡	RÂND NOU (LINE FEED) (semnalul nr. 28)
↓	SCHIMBARE PE LITERE (semnalul nr. 29)
↑	SCHIMBARE PE CIFRE (semnalul nr. 30)
→	SPAȚIU (semnalul nr. 31)

4.4.2.1 Antetul mesajului.

4.4.2.1.1 Antetul mesajului trebuie să cuprindă:

- a) semnalul de început de mesaj, caracterele ZCZC;
- b) indicatorul transmisiei, care cuprinde:
 - 1) identificarea circuitului;
 - 2) numărul secvenței canalului.
- c) informația suplimentară de serviciu (dacă este necesară), care cuprinde:
 - 1) un SPAȚIU;
 - 2) nu mai mult de zece caractere.

d) semnalul de spațiere.

4.4.2.1.1.1 Identificarea circuitului constă din trei litere, selectate și alocate de stația de emisie, prima literă identificând emisia, a doua literă capătul de recepție al circuitului și a treia, canalul; dacă există numai un singur canal între stațiile de emisie și recepție, canalului i se alocă litera A; acolo unde există mai mult de un canal între stații, canalele trebuie să fie identificate ca A, B, C, etc. în ordinea respectivă.

4.4.2.1.1.2 Numerele secvenței canalelor, formate din trei cifre de la 001 la 000 (reprezentând 1000) trebuie să fie alocate secvențial de către stațiile de telecomunicații, tuturor mesajelor transmise direct de la o stație la alta. O serie separată a acestor numere trebuie să fie alocate pentru fiecare canal iar o nouă serie trebuie să fie inițiată zilnic, la orele 0000.

4.4.2.1.1.2.1 Reprezentarea numărului de secvență a canalelor pe 4 cifre, pentru a evita dublarea acelorași numere într-o perioadă de 24 de ore, este permisă numai în urma acordului între unitățile ATS pentru operarea circuitului.

4.4.2.1.1.3 Indicatorul de transmisie trebuie să fie transmis pe circuit în următoarea secvență:

- a) SPAȚIU [→];
- b) litera terminalului de emisie;
- c) litera terminalului de recepție;
- d) litera de identificare a canalului;
- e) SCHIMBAREA PE CIFRE [↑];
- f) numărul de secvență al canalelor (3 cifre).

Parte a mesajului	Componenta părților mesajului	Elementul componenteii		Semnalul teleimprima - torului
ANTET (a se vedea 4.4.2.1)	Semnalul începutului de mesaj	-		ZCZC
	Indicatorul transmisiei	a) Un SPAȚIU b) Litera corespunzătoare terminalului de emisie c) Litera corespunzătoare terminalului de recepție d) Litera corespunzătoare identificării canalului e) o SCHIMBAREA PE CIFRE f) Numărul de secvență al canalului (3 cifre)	Ex: NRA062	→...↑...
	(Dacă este necesar) Indicarea unui serviciu adițional	a) Un SPAȚIU b) Nu mai mult de 10 caractere	Ex: 270930	
	Semnalul de spațiere	Cinci SPAȚII, O SCHIMBAREA PE LITERE		→→→→→↓
ADRESA (a se vedea 4.4.3)	Funcția de aliniere	O ÎNTOARCERE CAR (CARRIAGE RETURN), un RÂND NOU		<≡
	Indicatorul de prioritate	Grup relevant de 2 litere		..
	Indicativul(ele) stației(ilor) apelate	Un SPAȚIU Un grup de 8 litere (Exemplu: ->EGLLRZX->EDLLYKX->EGLLACAM)	dat într-o secvență, pentru fiecare adresă	
	Funcția de aliniere	ÎNTOARCERE CAR, un RÂND NOU		<≡
	Timpul de completare (Originea de timp)	O SCHIMBAREA PE CIFRE Grupul de 6 cifre dată-timp specificând momentul completării mesajului în vederea transmiterii		↑.....↓

ORIGINEA (a se vedea 4.4.3)	T E A		O SCHIMBARE PE LITERE	
		Indicativul inițiatorului	Un SPAȚIU Grupul de 8 litere ce identifică inițiatorul mesajului	→.....
		Alarma de prioritate (utilizată numai în operarea teleimprimatorului pentru mesaje de urgență)	O SCHIMBARE PE CIFRE Cinci Semnale nr. 10 din ITA-2 O SCHIMBARE PE LITERE	↑ Semnale de atenționare↓
		Informațiile opționale din antet	a) Un SPAȚIU b) Datele adiționale nu trebuie să depășească numărul de caractere permis în rând (se vedea 4.4.4.4).	
		Funcția de aliniere	O ÎNTOARCERE CAR (CARRIAGE RETURN), un RÂND NOU	<≡
TEXTUL (a se vedea 4.4.5)	P E R M A N E N Ț Ă	Începutul de text	Identificarea specifică a stației (stațiilor) apelate (dacă este necesar) pentru fiecare, urmat de O ÎNTOARCERE CAR , un RÂND NOU (dacă este necesar) Cuvântul englezesc FROM (DE LA) (dacă este necesar) (a se vedea 4.4.5.2.3) Identificarea specifică a inițiatorului (dacă este necesar). Cuvântul englezesc STOP urmat de O ÎNTOARCERE CAR , un RÂND NOU (dacă este necesar) (a se vedea 4.4.5.2.3); și/sau referința inițiatorului (dacă se utilizează).	
		Textul mesajului	Textul mesajului cu o ÎNTOARCERE CAR , un RÂND NOU la sfârșitul fiecărei linii tipărite a textului, cu excepția ultimei (a se vedea 4.4.5.3)	
		Confirmarea (dacă este necesar)	a) O ÎNTOARCERE CAR , un RÂND NOU b) Abrevierea CFM, urmată de porțiunea de text de confirmat	
		Corecția (dacă este necesară)	a) O ÎNTOARCERE CAR , un RÂND NOU b) Abrevierea COR, urmată de corecția unei erori făcute în textul precedent	
		Semnalul de sfârșit de text	a) O SCHIMBARE PE LITERE b) O ÎNTOARCERE CAR , un RÂND NOU	↓<≡
SFÂRȘITUL (a se vedea 4.4.6)	U N U I M E S A J	Secvența de Început de pagină	De șapte ori RÂND NOU	=====
		Semnalul de sfârșit de mesaj	De 4 ori litera majusculă N (Semnalul nr. 14)	NNNN
		Semnalul de separare a mesajelor (utilizat numai în traficul de mesaje transmis la o stație cu bandă perforată)	De douăsprezece ori SCHIMBARE PE LITERE	↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓
Alimentare bandă: (a se vedea 4.4.7)		SCHIMBAREA PE LITERE adițională va apărea la acest punct, în locurile în care au fost făcute acorduri anterioare pentru ca transmisiile de alimentare a benzii să fie utilizate într-un circuit de intrare (a se vedea 4.4.7).		

Legendă:

↑ SCHIMBARE PE CIFRE (Semnalul Nr. 30)

< ÎNTOARCERE CAR (semnalul nr. 27)

→ SPAȚIU (Semnalul nr. 31)

↓ SCHIMBARE PE LITERE (Semnalul Nr. 29)

≡ RÂND NOU (Semnalul nr. 28)

Figura 4-1. Formatul de mesaj ITA-2

(Cele de mai sus ilustrează formatul mesajului teleimprimatorului, stabilit în 4.4.2, până la 4.4.9.1 inclusiv)

4.4.2.1.2 În operarea teleimprimatorului, semnalul de separare, constând din 5 SPAȚII [→→→→→], urmat de 1 SCHIMBARE PE LITERE [↓], trebuie să fie transmis imediat , după transmiterea indicatorului, conform 4.4.2.1.1.3..

Notă.- Exemplul următor ilustrează aplicarea standardului de identificare a transmisiei (a se vedea 4.4.2.1.1 b) și 4.4.2.1.1.3):

Banda

Copia-pagină

→GLB↑039→→→→↓ GLB 039

(Aceasta indică cel de-al 39-lea mesaj al zilei, transmis pe canalul B al circuitului de la Stația G, la Stația L).

4.4.2.1.3 Este permisă introducerea de informații de serviciu opționale, imediat după indicatorul transmisiei, sub rezerva acordului între administratorii rețelei/ rețelelor fixe de telecomunicații aeronautice care răspund de operarea circuitului. Astfel de informații de serviciu suplimentare trebuie să fie precedate de un SPAȚIU, urmat de cel mult zece caractere și nu trebuie să conțină nicio funcție de aliniere.

4.4.2.1.4 Pentru a evita orice interpretare greșită a indicatorului de rutare, în special dacă se ia în considerare posibilitatea unui antet (de mesaj) parțial deteriorat, secvența de două semnale nr. 22 consecutive (în modul de lucru literă sau în modul de lucru cifră nu trebuie să apară în nici o altă componentă a antetului).

4.4.3 Adresa.

4.4.3.1 Adresa trebuie să cuprindă:

- a) funcția de aliniere [$\leq$];
- b) indicatorul de prioritate;
- c) indicativul destinatarului/ indicativele destinatarilor;
- d) funcția de aliniere [$\leq$].

4.4.3.1.1 Indicatorul de prioritate constă dintr-un grup de două litere, alocat de către inițiator, în conformitate cu următoarele:

Categoria de mesaj	Indicator de prioritate
mesaje de pericol (a se vedea 4.4.1.1.1)	SS
mesaje de urgență (a se vedea 4.4.1.1.2)	DD
mesaje de siguranță a zborului (a se vedea 4.4.1.1.3)	FF
mesaje meteorologice (a se vedea 4.4.1.1.4)	GG
mesaje privind regularitatea zborului (a se vedea 4.4.1.1.5)	GG
mesaje pentru serviciul de informare aeronautică (a se vedea 4.4.1.1.6)	GG
mesaje administrative aeronautice (a se vedea 4.4.1.1.7)	KK
mesaje de serviciu (a se vedea 4.4.1.1.9)	(corespunzător)

4.4.3.1.2 Indicativul unui destinatar, trebuie să fie imediat precedat de un SPAȚIU, excepție făcând situația în care acesta este primul indicativ de adresă a celei de-a doua sau a treia linii de adresă, trebuie să cuprindă:

- a) indicativul de amplasament compus din patru litere al locului de destinație;

b) indicativul de trei litere pentru organizația/ funcția adresată (autoritate națională de supervizare, serviciu sau operator aerian) ;

c) o literă adițională, care reprezintă un departament, divizie sau proces, în cadrul organizației/ funcției adresate. Litera X trebuie să fie utilizată pentru a completa adresa atunci când nu este cerută identificarea explicită.

Nota 1. - Indicativele de amplasament compuse din patru litere se regăsesc în Doc. 7910 – Indicativele de amplasament.

Nota 2. - Indicativele compuse din trei litere se regăsesc în Doc. 8585 – Indicativele pentru operatorii aerieni, autoritățile naționale de supervizare și servicii.

4.4.3.1.2.1 Atunci când un mesaj urmează să fie adresat unei organizații căreia nu i-a fost alocat un indicativ OACI compus din trei litere, de tipul specificat în 4.4.3.1.2, indicativul de amplasament al locului de destinație trebuie să fie urmat de indicativul OACI compus din trei litere YYY (sau indicativul OACI compus din trei litere YXY, în cazul unui serviciu sau a unei organizații militare). Numele organizației destinatarului trebuie să fie inclus în primul element al textului din mesaj. Litera din poziția a opta, care succede indicativul OACI compus din trei litere YYY sau YXY, trebuie să fie litera de completare X.

4.4.3.1.2.2 Atunci când un mesaj este adresat unei aeronave aflate în zbor și, ca urmare, necesită gestionarea sa prin AFTN ca parte a rutării sale înainte de retransmisia prin serviciul aeronautic mobil, indicativul de amplasament al stației aeronautice care retransmite mesajul către aeronavă trebuie să fie urmat de indicativul OACI format din trei litere ZZZ. Identificarea aeronavei trebuie să fie apoi inclusă în primul element al textului din mesaj. Litera de pe poziția a opta care succede indicativul OACI format din trei litere ZZZ, trebuie să fie litera de completare X.

Notă.- Următoarele exemple ilustrează aplicarea standardelor specificate la 4.4.3.1.2.1 și la 4.4.3.1.2.2.

1) Indicative, adrese ale destinatarilor (tipuri posibile):

LGATZTZX	- turnul de control de aerodrom (ZTZ) la LGAT
LGATYMYF	- secțiunea (F) a biroului meteorologic (YMY) la LGAT
LGATKLMN	- departamentul (N) al operatorului aerian KLM (KLM) la LGAT
LGATYYYX	- operatorul aerian al cărei nume apare la începutul textului mesajului și al cărui amplasament este deservit de LGAT
LGATZZZX	- stația aeronautică (LGAT) este solicitată să retransmită acest mesaj în cadrul serviciului mobil aeronautic către aeronava a cărei

identificare apare la începutul mesajului text

2) indicativul OACI compus din trei litere YYY.

Exemplul unui mesaj adresat pentru (a spune) "Penguin Airlines" la NCRG, prin biroul PHNL al aceluiași operator aerian. Începutul și sfârșitul mesajului nu sunt prezentate în acest exemplu de pagină de teleimprimator:

(Adresă) GG NCRGYYYYX
(Inițiator) 311521 PHNLYYYYX
(Text) AIR PENGUIN FLIGHT 801

CANCELLED

3) indicativul OACI compus din trei litere ZZZ.

Exemplul unui mesaj adresat aeronavei GABCD prin stația aeronautică NZAA de la centrul de control regional la NZZC. Începutul și sfârșitul unui mesaj nu sunt prezentate în acest exemplu de pagină de teleimprimator:

(Adresă) FF NZAAZZZX
(Inițiator) 031451 NZZCZQZX
(Text) GABCD CLR DES 5000FT HK NDB

4.4.3.1.2.3 Adresa completă trebuie să fie restricționată la trei rânduri de pagină tipărită și, cu excepția celor stabilite în 4.4.1.4, trebuie să fie utilizat un indicativ separat de adresă pentru fiecare destinatar, chiar dacă se află la aceleași amplasamente sau în amplasamente separate.

4.4.3.1.2.3.1 Atunci când mesajele sunt oferite în formă de copie scrisă pentru transmisie și conțin mai multe indicative de adresă ale destinatarilor, acestea pot fi dispuse pe trei rânduri pe pagină. Astfel de mesaje trebuie să fie modificate, înainte de transmisie, în două sau mai multe mesaje, fiecare dintre ele conformându-se prevederilor specificate la 4.4.3.1.2.3. În cazul unor astfel de modificări, indicativele destinatarilor, în măsura în care este posibil, vor fi dispuse în secvența care va asigura un număr minim de retransmisii pentru centrele de comunicații următoare.

4.4.3.1.2.3.2 În cazul circuitelor de teleimprimator, fiecare rând de grupuri de indicative de adrese ale destinatarilor unui mesaj trebuie să fie urmat imediat de funcția de aliniere [$\leq$].

4.4.4 Originea mesajului.

Originea mesajului trebuie să cuprindă:

a) timpul înregistrării;

- b) indicativul inițiatorului;
- c) alarma de prioritate (când este necesară);
- d) câmpul opțional pentru antet;
- e) funcția de aliniere [$\leq$].

4.4.4.1 Timpul de înregistrare trebuie să cuprindă un grup compus din 6 cifre ce indică data și ora de înregistrare a mesajului pentru transmisie (a se vedea 3.4.2). La operarea teleimprimatoarelor, timpul de înregistrare trebuie să fie urmat de o SCHIMBARE PE LITERE [$\downarrow$].

4.4.4.2 Un indicativ de origine, care va fi imediat precedat de un SPAȚIU (SPACE) trebuie să cuprindă:

- a)** Indicativul de amplasament (compus din patru litere) al locului de unde este inițiat mesajul;
- b)** codul compus din trei litere care identifică organizația/funcția (autoritatea națională de supervizare, serviciul sau operatorul aerian) care a inițiat mesajul;
- c)** o literă suplimentară care reprezintă un departament, divizie sau proces în cadrul organizației/funcției inițiatorului. Litera X trebuie să fie utilizată pentru a completa adresa atunci când nu este cerută identificarea explicită.

4.4.4.2.1 Atunci când un mesaj este inițiat de o organizație căreia nu i-a fost alocat un indicativ OACI compus din trei litere, de tipul specificat în 4.4.4.2 b), Indicativul de amplasament de unde este inițiat mesajul trebuie să fie urmat imediat de Indicativul OACI compus din trei litere YYY, urmat de litera X (sau Indicativul OACI compus din trei litere YXY urmat de litera X în cazul unei organizații sau a unui serviciu militar). Numele organizației (sau al serviciului militar) trebuie să fie apoi inclus în primul aliniat al textului mesajului.

4.4.4.2.2 Atunci când un mesaj provine de la o aeronavă aflată în zbor, acesta necesită gestionarea prin rețeaua AFTN, ca parte a rutării sale înainte de transmitere. În această situație, indicativul de origine trebuie să cuprindă indicativul de amplasament al stației aeronautice responsabile pentru transferarea mesajului către rețeaua AFTN, urmat imediat de indicativul OACI compus din trei litere ZZZ, urmat de litera X. Identificarea aeronavei trebuie să fie apoi inclusă în primul element al textului mesajului.

4.4.4.2.3 Mesajele retransmise prin rețeaua AFTN care au fost inițiate în alte rețele, trebuie să utilizeze un indicativ AFTN de origine, valid, care a fost aprobat pentru utilizare de către funcția releu sau „gateway”, care conectează rețeaua AFTN cu rețeaua externă.

Notă.- Următorul exemplu ilustrează aplicarea procedurii 4.4.4.2.2. Un mesaj de la aeronava KLM 153 către centrul de control regional de la CZEG, este gestionat prin intermediul stației aeronautice CYCB. Începutul și sfârșitul mesajului nu sunt prezentate în acest format de pagină de teleimprimator:

(Adresă) FF CZEGZRZX

(Inițiator) 031821 CYCBZZZX

(Text) KLM153 [partea rămasă din textul recepționat de la aeronavă]

4.4.4.3 Alarma de prioritate trebuie să fie utilizată numai pentru mesajele de pericol. Atunci când este utilizată, trebuie să se introducă următoarea secvență:

- a) SCHIMBARE PE CIFRE [↑];
- b) Cinci transmisii ale semnalului nr. 10 (cifre);
- c) SCHIMBARE PE LITERE [↓].

Nota 1. - Modul de lucru cifră pentru semnalul nr. 10 al ITA-2 corespunde în general literei J pentru echipamentul teleimprimator utilizat în cadrul circuitelor serviciului aeronautic fix.

Nota 2. - Utilizarea alarmei de prioritate va activa un semnal de clopoțel (de atenționare) la stația teleimprimatorului de recepție, diferit față de stațiile complet automate care pot furniza o alarmă similară la recepția indicatorului de prioritate SS, alertând prin aceasta personalul de supraveghere de la centrele de retransmisie (releu) și operatorii stațiilor tributare, astfel încât să fie acordată o atenție imediată acestui mesaj.

4.4.4.4 Includerea datelor opționale pe rândul de origine trebuie să fie permisă, numai dacă nu este depășit un număr de 69 de caractere în total și face obiectul acordului între autoritățile implicate. Prezența câmpului opțional de date va fi indicată de o apariție a caracterului SPACE (SPAȚIU), ce precedă imediat datele opționale.

4.4.4.4.1 Atunci când într-un mesaj, informația suplimentară de adresare trebuie să fie schimbată între sursă și adresele de destinație, aceasta trebuie transmisă în câmpul de date opțional (ODF), utilizând următorul format specific:

- a) caracterele unu și punct (1.), pentru a indica codul parametrului pentru funcția suplimentară de adresare;
- b) trei caractere de modificare, urmate de un semn egal [=] și adresa OACI alocată, compusă din 8 caractere, și
- c) caracterul „cratimă” (-) pentru a delimita câmpul parametrului adițional de adresare.

4.4.4.4.1.1 Când o adresă separată pentru mesaje de serviciu sau pentru apelare este diferită de indicativul inițiatorului, trebuie utilizat modificatorul SVC.

4.4.4.5 Linia de origine trebuie să fie încheiată de o funcție de aliniament [$\leq$].

4.4.5 Textul mesajului

4.4.5.1 Textul mesajelor trebuie să fie întocmit în conformitate cu 4.1.2.

4.4.5.2 Când este utilizată o referință a inițiatorului, aceasta trebuie să apară la începutul textului, cu excepția situației prezentate la 4.4.5.2.1 și 4.4.5.2.2.

4.4.5.2.1 Când Indicativele OACI compuse din trei litere YXY, YYY sau ZZZ cuprind al doilea element al indicativului destinatarului (a se vedea 4.4.3.1.2.1 și 4.4.3.1.2.2) și, astfel, devine necesar să fie identificat în text destinatarul mesajului, un astfel de grup de identificare va preceda informația privind inițiatorul (dacă este utilizată) devenind primul alineat al textului.

4.4.5.2.2 Când Indicativul OACI compuse din trei litere YXY, YYY sau ZZZ cuprind al doilea element al indicativului inițiatorului (a se vedea 4.4.4.2.1 și 4.4.4.2.2) și dacă astfel devine necesară identificarea în text a numelui organizației (sau serviciului militar) sau a aeronavei, care a inițiat mesajul, o asemenea identificare trebuie să fie inserată în primul alineat al textului mesajului.

4.4.5.2.3 Atunci când se aplică prevederile specificate la 4.4.5.2.1 și la 4.4.5.2.2 mesajelor în care sunt utilizate Indicativele OACI compuse din trei litere YXY, YYY sau ZZZ, pentru a se adresa la două sau mai multe organizații diferite (sau servicii militare), secvența identificării ulterioare în text trebuie să corespundă secvenței complete utilizate în adresa și originea mesajului. Într-o asemenea situație, adresa fiecărui destinatar trebuie să fie urmată imediat de o funcție de aliniere. Numele organizației (YXY, YYY sau ZZZ) care inițiază mesajul trebuie să fie precedat de cuvântul „FROM” (DE LA). Cuvântul „STOP” urmat de o funcție de aliniere, va fi introdus apoi în text, la sfârșitul acestor identificări, pentru a preceda spațiul de redactare diferită a textului.

4.4.5.3 O funcție de aliniere [$\leq$] trebuie să fie transmisă la sfârșitul fiecărui rând imprimat al textului, cu excepția ultimului rând.

4.4.5.4 Când se dorește confirmarea unei porțiuni a textului unui mesaj în timpul operării teleimprimatorului, o asemenea confirmare trebuie să fie separată de ultimul grup de text printr-o funcție de aliniere [$\leq$] și trebuie să fie indicată de abrevierea CFM, urmată de porțiunea care este confirmată.

4.4.5.5 Când se descoperă că a fost făcută o eroare în text, corecția trebuie să fie separată de ultimul grup al textului sau de confirmare, dacă există, prin funcția de

alinieri [$\leq$], în cazul circuitelor de teleimprimator. Aceasta trebuie să fie urmată de abreviația COR și de corecție.

4.4.5.5.1 Stațiile trebuie să facă toate corecțiile indicate în pagină, înainte de transmiterea locală.

4.4.5.6 La sfârșitul textului trebuie să fie transmis următorul semnal pentru sfârșitul de text:

1 LETTER SHIFT (SCHIMBARE PE LITERE) [$\downarrow$], funcția de aliniere [$\leq$].

4.4.5.7 Textul mesajelor introduse prin stația AFTN de origine nu trebuie să depășească în lungime 1800 de caractere.

Nota 1.- În cazul în care se dorește ca o comunicare cu un text ce depășește 1800 de caractere să fie transmisă prin rețeaua fixă de telecomunicații aeronautice, în conformitate cu 4.4.5.7, o astfel de comunicare trebuie să fie despărțită la stația AFTN de origine în mesaje separate, astfel încât textul fiecăruia să nu depășească 1800 caractere. Materialul de îndrumare privind alcătuirea mesajelor separate ce provin dintr-un singur mesaj lung, se regăsește în procedurile specifice de aplicare ale prevederilor prezentei reglementări.

Nota 2.- Numărul de caractere include toate caracterele tipăribile și netipăribile din mesaj, dar nu include funcția de aliniere ce precede începutul textului și nici semnalul de sfârșit de text.

4.4.6 Sfârșitul de mesaj

4.4.6.1 Sfârșitul de mesaj trebuie să cuprindă:

a) secvența de început de pagină (pagină nouă), constând din 7 caractere RÂND NOU (line feed) [$\equiv\equiv\equiv\equiv\equiv\equiv\equiv$];

Notă.- Aceasta, împreună cu un semnal RÂND NOU (LINE FEED) al funcției de aliniere precedente, va furniza o separare suficientă între mesaje, când acestea apar în formatul paginii.

b) semnalul de sfârșit de mesaj, constând din litera N (litera din semnalul nr. 14), care apare de PATRU ori în secvență nedivizată.

Notă.- Această componentă transmisă intact din momentul primei transmisii a mesajului, până la ultima transmisie, este necesară pentru conexiunile stabilite pentru transmisie între oficii, în cadrul unui sistem de retransmisie (releu) semiautomat sau complet automat, și poate fi deblocată pentru următorul trafic de mesaje.

Și, în plus, pentru traficul de mesaje transmis numai către stațiile de retransmisie (releu) cu „banda perforată”:

c) semnalul de separare a mesajelor, constând într-o SCHIMBARE PE LITERE (LETTER SHIFT)[↓] transmis de 12 ori într-o secvență neîntreruptă.

Nota 1.- Exceptând schimbarea pe litere (LETTER SHIFT), nimic nu mai trebuie transmis în traficul de mesaje între semnalul sfârșitului de mesaj, al unui mesaj și semnalul de început de mesaj, al mesajului următor.

Nota 2.- Următoarele rânduri ilustrează procedurile specificate la 4.4.2 și la 4.4.6.1, inclusiv pentru un mesaj în format pagină:

Antet (Heading)	*ZCZC LPA183
Adresă (Address)	GG LGGGZRZX LGATKLMW
Origine (Origin)	201838 ELLKLMW
Text (Text)	După cum se solicită
Sfârșit (Ending)	Pagină nouă (Page feed)
	NNNN**

*Nota 2A.- Dacă acest mesaj face parte dintr-o serie de mesaje și nu a fost făcută nicio alimentare manuală cu hârtie, între mesaje, de către operatorul care așteaptă pagina de recepție din teleimprimator, „NNNN” din mesajul precedent va apărea aici.

**Nota 2B. În circumstanțele descrise în Nota 2A, antetul următorului mesaj recepționat va fi tipărit la această poziție.

Nota 2C.- În practica reală a stației, mesajele sunt separate în pagină, prin secvența de pagină nouă (page feed). Semnalul de sfârșit de mesaj apare ca parte componentă a următorului mesaj. Această aparentă plasare greșită, nu trebuie să ducă la nicio neînțelegere din partea celor care transmit sau a destinatarilor, de vreme ce, în practică, semnalul sfârșitului de mesaj nu are nici o semnificație în pagină.

4.4.6.2 Lungimea mesajelor AFTN introduse de stația de origine AFTN nu trebuie să depășească 2100 de caractere.

Notă. - Numărarea caracterelor include toate caracterele tipăribile și netipăribile din mesaj, începând cu semnalul de start al mesajului (ZCZC) inclusiv și până la semnalul de sfârșit de mesaj (NNNN), inclusiv.

4.4.7 Banda perforată

4.4.7.1 La echipamentele cu „bandă perforată” și la cele „semiautomate” care utilizează tehnica benzii continue, atunci când semnale adiționale celor specificate la 4.4.6.1 sunt necesare pentru a asigura că banda avansează corespunzător din perforator la stațiile de recepție, în situația în care sfârșitul unui mesaj nu este urmat imediat de semnalul mesajului de start al unui alt mesaj, trebuie făcute acorduri

locale la stația de recepție, pentru a se evita transmisia acestor semnale prin stația de transmisie.

Notă.- La stațiile cu „bandă perforată”, în situațiile în care operatorul este gata să rupă banda și nu a urmat nici un mesaj pentru a determina alimentarea cu bandă, în mod normal este necesar un dispozitiv prin care poate fi alimentată banda perforatorului de recepție, astfel încât să permită operatorului să despartă mesajele la punctul corect, prin semnalul de separare a mesajului. În stațiile semiautomate ce utilizează tehnicile cu bandă continuă, poate fi necesar un proces similar, în circumstanțe similare, pentru avansarea benzii astfel încât care să permită semnalului de sfârșit de mesaj să ajungă la transmițător.

4.4.7.1.1 Atunci când prevederile specificate la 4.4.7.1 nu pot fi aplicate, trebuie să fie făcute demersuri la stația de transmisie, pentru ca aceasta din urmă să transmită, la sfârșitul unui singur mesaj, sau după ultimul mesaj al unei serii, un număr convenit de LETTER SHIFTS (SCHIMBĂRE PE LITERE) [↓], în plus față de componentele specificate la 4.4.6.

4.4.8 Adrese selectate

Atunci când se aplică prevederile specificate la 4.4.3 sau la 4.4.15.2.1, un centru de comunicații AFTN trebuie să omită din adrese toate indicativele destinatarilor care nu sunt necesare pentru:

- a) transmisia mai departe, de către centrul de comunicații AFTN, căruia îi este transmis mesajul;
- b) livrarea locală către destinatar(i), de către stația AFTN de destinație;
- c) transmisia mai departe sau livrarea locală de către toate stațiile pe un circuit multipunct.

4.4.9 Procedura de operare a teleimprimatorului - generalități

4.4.9.1 Funcțiile de sfârșit de rând

4.4.9.1.1 Un rând, în cadrul unei pagini, nu trebuie să conțină mai mult de 69 de caractere și/sau spații.

4.4.9.1.2 Un semnal ÎNTOARCERE CAR (CARRIAGE RETURN) [<] și un SEMNAL RÂND NOU (LINE FEELD) [=] trebuie să fie transmise la sfârșitul fiecărei linii a textului unui mesaj.

4.4.9.2 Durata transmisiilor. Pentru circuitele simplex, transmisia unei serii de mesaje într-o singură transmisie nu trebuie să dureze mai mult de aproximativ cinci minute. Trebuie să se ia măsurile necesare pentru a livra sau retransmite fiecare mesaj recepționat corect, fără a aștepta sfârșitul seriei.

4.4.9.3 Transmisiile de verificare a canalului. Cu excepția prevederilor specificate la 4.4.9.3.3 și la 4.4.9.3.5, următoarele transmisii periodice trebuie să fie trimise pe circuitele teleimprimatorului:

- 1) antetul (a se vedea 4.4.2.1.1);
- 2) funcția de aliniere [$\leq$];
- 3) semnalul de procedură CH;
- 4) funcția de aliniere [$\leq$];
- 5) semnalul de sfârșit de mesaj [NNNN];
- 6) semnalul de separare al mesajelor [↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓] (dacă se cere).

Stația receptoare va verifica apoi identificarea transmisiei pentru a asigura succesiunea corectă în raport cu toate mesajele recepționate pe acel canal de intrare.

Notă. - Aplicarea acestei proceduri furnizează unele măsuri de siguranță în sensul menținerii continuității aceluși canal.

4.4.9.3.1 Atunci când un circuit nu este ocupat, transmisia specificată la 4.4.9.3 va fi făcută la H + 00, H + 20, H + 40.

4.4.9.3.2 Dacă transmisia pentru verificarea periodică a unui canal nu este recepționată într-un interval de toleranță stabilit pentru acel canal, o stație va transmite un semnal de serviciu stației de la care era așteptată transmisia. Textul acestui mesaj de serviciu trebuie să cuprindă:

- 1) abreviația SVC;
- 2) semnalul procedurii MIS;
- 3) semnalul procedurii CH;
- 4) (opțional) timpul la care era așteptată transmisia;
- 5) semnalul procedurii LR;
- 6) identificarea transmisiei ultimului mesaj recepționat;
- 7) semnalul de sfârșit de text;

Notă. - Următorul exemplu ilustrează aplicarea procedurii mai sus menționate:

SVC→MIS→CH→[↑1220↓→]LR→ABC↑123↓ $\leq$

4.4.9.3.3 Atunci când un canal al teleimprimatorului este dotat cu un sistem de control al circuitului bazat pe un protocol, și există acorduri între administratorii rețelelor fixe de telecomunicații aeronautice responsabili, transmisia specificată în 4.4.9.3 nu mai trebuie să fie făcută.

4.4.9.3.4 Transmisiile pentru verificarea canalului și identificarea stațiilor radio. Pentru a satisface cerințele UIT referitoare la transmisiile periodice ale indicativului

stațiilor radio, acele stații AFTN care utilizează canale de radio teleimprimatoare pot combina transmiterea indicativului stației radio cu transmisia pentru verificarea canalului, specificate în 4.4.9.3. În acest caz, transmisiile combinate trebuie efectuate după cum urmează:

- 1) antetul (a se vedea 4.4.2.1.1);
- 2) funcția de aliniere [$\leq$];
- 3) semnalul procedurii CH;
- 4) funcția de aliniere [$\leq$];
- 5) semnalul procedurii DE, urmat de un SPAȚIU (SPACE) [$\rightarrow$] și de indicativul (call-sign-ul) radio alocat de ITU;
- 6) funcția de aliniere [$\leq$];
- 7) semnalul de sfârșit de mesaj [NNNN];
- 8) semnalul de separare al mesajului [↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓] (dacă se cere);

Notă. - Aplicarea acestui format va permite ca această transmisie specială să fie gestionată în centre de comutare complet automate, fără intervenția personalului de supraveghere.

4.4.9.3.4.1 Atunci când se utilizează circuite de radio teleimprimator multicanal (ex. MET și AFTN), transmisia indicativului stației radio trebuie făcută pe un singur canal al circuitului. Canalul ales trebuie să fie acela care este cel mai convenabil pentru acest scop, cu transmisia identificării, în conformitate cu formatul utilizat pe acel canal. Când este ales un canal AFTN, transmisia identificării trebuie combinată cu transmisia pentru verificarea canalului.

4.4.9.3.5 Atunci când un circuit de teleimprimator este asociat cu echipamentul pentru corecția automată a erorilor (ARQ) și ca urmare a acordului între administratorii responsabili, transmisiile specificate la 4.4.9.3 nu trebuie să fie făcute; totuși stațiile care utilizează canale de radio teleimprimatoare AFTN pentru care este necesară identificarea radio a stației, trebuie să se conformeze prevederilor specificate la 4.4.9.3.4.

Notă. - Paragraful anterior nu trebuie interpretat ca o cerință OACI în sensul necesității instalării unui echipament de corecție automată a erorilor (ARQ) pe circuitele aeronautice internaționale fixe.

4.4.10 Procedurile normale de transmisie ale teleimprimatorului

4.4.10.1 Mesajele trebuie să fie transmise în conformitate cu atribuțiile prestabilite pentru retransmisie (funcția releu), în baza acordului dintre administratorii rețelelor

fixe de telecomunicații aeronautice, responsabili de operarea stațiilor conectate direct (a se vedea de asemenea 4.4.1.3 și 4.4.1.5.2.3).

4.4.10.1.1 Pornind de la acordurile de responsabilitate stabilite conform prevederilor de la 4.4.10.1, fiecare stație a AFTN trebuie să utilizeze și, conform prevederilor specificate la 4.4.10.1.1.1, va adera la un director de rutare, care face parte din lista de rutare.

4.4.10.1.1.1 Când un mesaj care sosește conține numai indicatoarele de amplasament identice în rândurile ce urmează antetului, stația de recepție trebuie să accepte responsabilitatea retransmisiei. Dacă este posibil, o asemenea retransmisie va fi efectuată pe circuitul normal de ieșire către locul de destinație al mesajului; dacă nu este posibilă utilizarea circuitului normal, trebuie să fie utilizat un circuit de ieșire alternativ corespunzător. Când nici una din aceste facilități nu este în operare, mesajul nu trebuie să fie retransmis prin circuitul de la care a fost recepționat, fără un mesaj prealabil de serviciu (a se vedea 4.4.1.1.9), notificarea acestei acțiuni fiind dată stației care a efectuat transmisia precedentă.

4.4.10.1.1.2 Un inițiator de mesaj AFTN care nu este capabil de a gestiona mesaje de serviciu, trebuie să aibă un acord cu centrul AFTN cu care este conectat, pentru a găsi o metodă de a schimba mesaje de serviciu.

Notă.- O metodă de a specifica adresa de serviciu în câmpul de date opțional este prezentată în 4.4.4.4.2 și 4.4.4.4.2.1.

4.4.10.1.2 Forma de transmisie – operarea teleimprimatorului. Toate transmisiile trebuie să cuprindă următoarele elemente, în ordinea indicată:

IMPULSUL DE START	ANTET	ADRESĂ	ORIGINE	TEXT	SFÂRȘIT
----------------------	-------	--------	---------	------	---------

Figura 4-2. Forma de transmisie – operarea teleimprimatorului

4.4.10.1.2.1 Semnalul de start. În situația în care stația de recepție utilizează un echipament dotat cu un comutator de timp pentru a opri motorul teleimprimatorului atunci când nu au loc transmisii pe canal, un IMPULS de SPAȚIERE de 20 – 30 milisecunde va fi transmis atunci când canalul a fost în repaus timp de 30 de secunde sau mai mult și vor fi lăsate să se scurgă cel puțin 1,5 secunde înainte de transmisia antetului.

Nota 1. - Acesta este echivalent transmisiei unei SCHIMBĂRI PE LITERE (LETTER SHIFT) [↓], urmată de o pauză (exemplu: IMPULS DE MARCARE continuu) de cel puțin 1.37 secunde.

Nota 2.- Aplicarea acestei proceduri va permite echipamentului de recepție să atingă sincronizarea înaintea începerii transmisiei antetului.

4.4.10.1.3 Formatul mesajului. Toate mesaje trebuie să fie pregătite în conformitate cu prevederile specificate la 4.4.2 (formatul ITA-2) sau la 4.4.15 (formatul IA-5).

4.4.10.1.3.1 Linia de antet, cu excepția caracterului SOH, trebuie să fie neglijată în cazul circuitelor care utilizează una din procedurile de control privind legăturile de date, conținute în 8.6.3 și 8.6.4 ale prezentei reglementări, volumul III.

4.4.10.1.4 Proceduri de retransmisie

4.4.10.1.4.1 Un mesaj care necesită retransmisie va trebui să aibă antetul anterior șters de stația care a recepționat un astfel de mesaj pentru retransmisie. Retransmisia trebuie să înceapă cu noul antet, utilizând identificarea transmisiei pentru canalul de ieșire.

4.4.10.1.4.1.1 Atunci când se aplică prevederile de la 4.4.10.1.4.1, transmisia părții de adrese a mesajului trebuie să înceapă într-un anumit punct în timpul celor 5 SPAȚII, 1 SCHIMBARE PE LITERE (LETTER SHIFT) [→→→→→↓], care preced imediat prima funcție de aliniere [<≡].

4.4.10.1.4.1.2 La stațiile de retransmisie tributare și cu bandă perforată, care nu sunt echipate cu dispozitive automate de numărare, este necesar ca un număr suplimentar de caractere să fie perforate pe bandă, înaintea semnalului de început de mesaj, pentru a evita riscul coruperii ulterioare a semnalului, în timpul retransmisiei; asemenea caractere suplimentare, dacă este necesar, constau în SCHIMBĂRI PE LITERE (LETTER SHIFTS) [↓]. Transmisia ulterioară pe canalul de ieșire trebuie să înceapă la un punct, cât mai aproape posibil de semnalul de început al mesajului.

4.4.10.1.4.1.3 La stațiile la care antetul mesajului este realizat de un echipament automat la punctul și la momentul transmisiei pe canalul de ieșire, dar la care pregătirea celorlalte părți ale mesajului se face prin perforarea benzii, este necesară perforarea unui număr mic de caractere suplimentare înainte de funcția de aliniere [<≡] de la începutul adresei, pentru a evita riscul deteriorării funcției de aliniere; asemenea caractere suplimentare dacă sunt necesare, vor consta în SCHIMBĂRI PE LITERE (LETTER SHIFTS) [↓] sau SPAȚII [→]. Transmisia ulterioară pe canalul de ieșire trebuie să înceapă la un punct, cât mai aproape posibil de prima funcție de aliniere [<≡] a mesajului.

4.4.10.1.4.2 La o stație care utilizează bandă perforată, benzile vor fi rupte la o poziție din componența semnalului de separare a mesajului (a se vedea 4.4.6.1 și 4.4.7.1), astfel încât semnalul de sfârșit de mesaj precedent să rămână intact.

4.4.10.1.4.2.1 Ca urmare a aplicării prevederilor specificate la 4.4.10.1.4.2, semnalul scurtat de separare a mesajului (adică mai puțin de 12 SCHIMBĂRI DE LITERE (LETTER SHIFTS) [↓], care rămân pe banda mesajului, vor fi șterse, dacă este necesar, prin metode electronice, înaintea retransmisiei către un echipament releu automat. Dacă retransmisia se face către o altă stație ce utilizează bandă perforată, atunci:

1) semnalul scurtat de separare a mesajului va fi refăcut într-un mesaj complet [↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓] prin transmisia numărului necesar de SCHIMBĂRI DE LITERE (LETTER SHIFTS) [↓] suplimentare, sau

2) semnalul scurtat de separare a mesajului, care rămâne pe bandă, va fi înlăturat și un nou semnal complet de separare a mesajului va fi adăugat mesajului aflat în procesul de retransmisie, în conformitate cu prevederile de la 4.4.6.1 c).

4.4.10.1.5 Când se utilizează banda perforată sau echipamente semiautomate, o bandă corectă, atunci când este posibil, trebuie să fie obținută înainte de transmisia mai departe; atunci când banda este ilizibilă sau deteriorată, stația nu va retransmite mesajul până când, o evaluare corectă, va indica faptul că aceasta nu va conduce la funcționarea defectuoasă a echipamentelor la următoarele stații de retransmisie (releu).

4.4.10.1.6 Confirmarea recepționării mesajelor. La operarea teleimprimatorului și cu excepția celor specificate la 4.4.10.1.6.1, o stație de recepție nu va trebui să transmită confirmarea primirii unui mesaj recepționat. În loc de aceasta, se aplică prevederile specificate la 4.4.1.4.1.

4.4.10.1.6.1 Recepționarea mesajelor de pericol (prioritate SS – a se vedea 4.4.1.1.1) trebuie să fie confirmată individual de către stația AFTN de destinație, prin trimiterea unui mesaj de serviciu (a se vedea 4.4.1.1.9) către stația AFTN de origine. O asemenea notificare a recepției va fi sub forma unui mesaj complet adresat stației AFTN de origine și i se va alocă indicatorul de prioritate SS și alarma de prioritate asociată (a se vedea 4.4.4.3) și va avea un text care conține:

- 1) semnalul de procedură R;
- 2) originea (a se vedea 4.4.4), fără alarma de prioritate, sau informația opțională de antet a mesajului care este confirmat;
- 3) semnalul de sfârșit de text [↓<≡].

Notă: - Următorul exemplu ilustrează aplicarea procedurii specificate la 4.4.10.1.6.1.

Antet (a se vedea 4.4.2.1.1):

<≡SS→LECBZRZX<≡

↑121322↓→EGLLYFYX (Alarmă de Prioritate)<≡

R→↑121319↓→LECBZRZX↓<≡

Sfârșit (a se vedea 4.4.6).

4.4.10.1.7 În cazurile în care un destinatar al unui mesaj multi-adresă solicită o repetare a mesajului de la stația de origine, stația de origine va adresa repetarea mesajului numai destinatarului care solicită repetarea. În aceste condiții, semnalul procedurii DUPE nu trebuie să fie inclus.

4.4.11 Măsurile privind mesajele corupte sau cu format necorespunzător, detectate în stațiile cu teleimprimatoare de retransmisie (releu).

4.4.11.1 Dacă, înainte de începerea retransmisiei, o stație releu detectează că un mesaj a fost corupt sau impropriu formatat, într-un anumit punct înaintea semnalului de sfârșit de mesaj și există un motiv de a se crede că această deteriorare a avut loc înainte de recepționarea mesajului de către stația anterioară, aceasta va trimite un mesaj de serviciu (a se vedea 4.4.1.1.9) inițiatorului astfel identificat după indicativul de origine al mesajului corupt sau formatat impropriu, solicitând repetarea mesajului recepționat incorect.

Nota 1.- Următorul exemplu ilustrează un text tipic de mesaj de serviciu în care procedura precedentă a fost aplicată referitor la un mesaj corupt, având ca origine „141335 CYULACAX”:

SVC→QTA→RPT→↑141335↓→CYULACAX↓<≡.

Nota 2.- Această condiție de constatare a unei coruperi poate fi îndeplinită numai la stațiile de retransmisie (releu) care utilizează „banda perforată”.

4.4.11.2 Atunci când se aplică prevederile specificate la 4.4.11.1, inițiatorul, astfel cum este identificat de către indicativul inițiatorului din originea mesajului corupt, își va reasuma responsabilitatea pentru mesajul corupt și va trebui să se conformeze prevederilor specificate la 4.4.11.3.

4.4.11.3 Ca urmare a aplicării prevederilor specificate la 4.4.11.2, următoarea reprocesare va trebui să fie îndeplinită înainte ca versiunea necoruptă a mesajului să fie transmisă pentru a doua oară, către același destinatar/destinatari, astfel:

1) inserarea unui nou antet;

2) înlăturarea sfârșitului de mesaj (a se vedea 4.4.6.1);

3) inserarea în loc de acesta a semnalului de procedură DUPE, precedat de cel puțin o SCHIMBARE PE LITERE (LETTER SHIFT) [↓], urmată de o ÎNTOARCERE CAR (CARRIAGE RETURN), 8 semnale RÂND NOU (LINE FEEDS), semnalul de sfârșit de mesaj și, dacă este necesar (a se vedea 4.4.6 și 4.4.7), SCHIMBĂRI PE LITERE (LETTER SHIFTS) [↓] ale semnalului de separare a mesajului și de antrenare a benzii.

Text ↓<≡	↓DUPE<≡≡≡≡≡≡NNNN↓↓↓.....
----------	--------------------------

Sfârșitul de mesaj	SCHIMBĂRILE PE LITERE suplimentare pot fi utilizate aici pentru a asista poziționarea în stațiile cu bandă perforată	SCHIMBĂRI PE LITERE (LETTER SHIFTS) ale semnalului mesajului de separare și ale secvenței de introducere a benzii, dacă se solicită acest lucru
-----------------------	--	---

Figura 4.3 Exemplu privind aplicarea procedurii specificate la 4.4.11.3

4.4.11.4 Dacă, înainte de începerea retransmisiei, o stație releu detectează că unul sau mai multe mesaje au fost corupte într-un anumit punct dinaintea semnalului de sfârșit de mesaj și dacă există motiv de a se crede că această corupere a avut loc în timpul sau ulterior transmisiei sale de la stația precedentă, aceasta va trebui să transmită un mesaj de serviciu (a se vedea 4.4.1.1.9) către stația precedentă, eliminând transmisia coruptă și solicitând repetarea mesajului (sau mesajelor) recepționate incorect.

Nota 1.- Următoarele exemple ilustrează aplicarea procedurii mai sus menționate. În exemplul 2), separatorul „cratimă” trebuie înțeles ca „până la”.

1) cu referire la un singur mesaj corupt:

SVC→QTA→RPT→ABC↑123↓<≡

2) cu referire la mai multe mesaje corupte:

SVC→QTA→RPT→ABC↑123-126↓<≡

Nota 2.- Condiția de constatare a unei coruperi poate fi îndeplinită numai la stațiile de retransmisie (releu) care utilizează „banda perforată”.

4.4.11.5 Când se aplică prevederile specificate la 4.4.11.4, stația care recepționează mesajul de serviciu își va reasuma responsabilitatea pentru mesajul de referință. Aceasta va trebui să retransmită apoi copia necoruptă a mesajului de referință, cu o nouă identificare a transmisiei (corectă în secvență) (a se vedea 4.4.2.1.1 b). Dacă acea stație nu este în posesia unei copii necorupte a mesajului original, aceasta va acționa în conformitate cu prevederile specificate la 4.4.11.1.

4.4.11.6 Dacă, înainte de începerea retransmisiei, o stație releu detectează că un mesaj recepționat are un semnal de sfârșit de mesaj corupt, dar care poate fi identificat, aceasta va trebui să remedieze acolo unde este necesar această corupere, înaintea retransmisiei.

Notă.- Condiția de detectare a unei coruperi poate fi posibilă numai la stațiile de retransmisie (releu) care utilizează „banda perforată”, și acțiunea prescrisă va fi esențială acolo unde mesajele sunt transmise către o stație semiautomată sau complet automată.

4.4.11.7 Dacă, în timpul retransmisiei unui mesaj, o stație releu detectează că un mesaj a fost corupt într-un anumit punct, înaintea semnalului de sfârșit de mesaj și este capabilă să acționeze înainte ca un semnal corect de sfârșit de mesaj să fi fost transmis, aceasta trebuie:

- 1) să anuleze transmisia prin inserarea în canal a secvenței $\downarrow \leq QTA \rightarrow QTA \downarrow \leq$, urmată de un final complet (a se vedea 4.4.6);
- 2) să își asume din nou responsabilitatea pentru mesaj;
- 3) să se conformeze prevederilor specificate la 4.4.11.1 sau la 4.4.11.4, după caz.

Notă.- Condiția de detectare a unei coruperi poate fi posibilă numai la stațiile de retransmisie care utilizează „banda perforată”, sau la stațiile semiautomate care utilizează bandă continuă.

4.4.11.8 Dacă, după transmisia integrală a unui mesaj, o stație detectează că textul sau originea unui mesaj a fost corupt(ă) sau incomplet(ă), aceasta trebuie să transmită la toate adresele implicate, dacă este disponibilă la stație, o copie necoruptă a mesajului, cu un mesaj de serviciu cu următorul text:

CORECȚIE SVC (SVC CORRECTION) (originea mesajului incorect)

STOP (urmat de textul corect).

Notă.- Condiția de detectare a unei coruperi poate fi posibilă numai la stațiile de retransmisie care utilizează „banda perforată”, sau la stațiile semiautomate care utilizează bandă continuă.

4.4.11.9 Dacă după transmisia textului unui mesaj, o stație releu detectează că mesajul are un semnal de sfârșit de mesaj evident corupt, aceasta va introduce pe canal un semnal corespunzător de sfârșit de mesaj.

Notă.- Condiția de detectare a unei coruperi poate fi posibilă numai la stațiile de retransmisie care utilizează „banda perforată”, sau la stațiile semiautomate care utilizează bandă continuă.

4.4.11.10 Dacă, după transmisia textului unui mesaj, o stație releu poate detecta că nu există semnalul complet de sfârșit de mesaj, dar nu are mijloace adecvate de a descoperi dacă neregularitatea a afectat numai semnalul de sfârșit de mesaj sau dacă a cauzat pierderea parțială a textului original, ea trebuie să introducă pe canalul de transmisie următoarele:

1) ↓<≡CHECK≡TEXT≡

NEW→ENDING→ADDED→

2) identificarea propriei stații;

3) ↓<≡

4) un final corespunzător, conform 4.4.6.1.

Nota 1.- Pe copia benzii, această inserare va apărea după cum urmează:

↓<≡CHECK≡TEXT≡

NEW→ENDING→ADDED→LOWWYFYX↓<≡

≡≡≡≡≡NNNN↓↓↓...

Nota 2.- Pe pagină, această inserare va apărea, după cum urmează:

CHECK (VERIFICARE)

TEXT (TEXT)

NEW ENDING ADDED LOWWYFYX (SFÂRȘIT NOU ADĂUGAT)

NNNN

Nota 3.- Prezentarea în trepte pe pagină este recomandată pentru a asigura imediat atragerea atenției destinatarului asupra inserției.

Nota 4.- SCHIMBAREA PE CIFRĂ (FIGURE SHIFT) [↑] este inclusă pentru a se asigura funcționarea corespunzătoare în cazul în care este utilizat echipamentul de monitorizare a primei linii și este utilizată acolo unde prezența unui semnal SCHIMBAREA PE CIFRĂ în origine, este folosită pentru a determina deconectarea acestui echipament și acolo unde partea care lipsește din mesaj include semnalul SCHIMBAREA PE CIFRĂ.

Nota 5.- Condiția de detectare a unei coruperi poate fi posibilă numai la stațiile complet automate sau la stațiile care utilizează metode semiautomate fără bandă continuă.

4.4.11.11 Stațiile de retransmisie (releu) care aplică prevederile procedurale specificate la 4.4.11.9 sau la 4.4.11.10 trebuie să se asigure, dacă este posibil, că materialul corespunzător recomandat acolo este introdus înainte de transmisia unui semnal complet de început de mesaj, asociat cu oricare mesaj care urmează.

4.4.11.12 Dacă o stație de retransmisie (releu) detectează recepționarea unui mesaj cu o linie de adrese complet coruptă, aceasta va trebui să transmită un mesaj de serviciu stației precedente, rejectând transmisia coruptă.

4.4.11.12.1 Textul acestui mesaj de serviciu trebuie să cuprindă:

- 1) abrevierea SVC;
- 2) semnalul procedurii QTA;
- 3) semnalul procedurii ADS;
- 4) identificarea transmisiei mesajului rejectat;
- 5) indicația CORRUPT (corupt);
- 6) semnalul de sfârșit de text;

Notă.- Următorul exemplu ilustrează aplicarea procedurii mai sus menționate:

SVC→QTA→ADS→ABC↑123↓→CORRUPT↓<≡

4.4.11.12.2 Stația care recepționează un astfel de mesaj de serviciu va trebui să-și reasume responsabilitatea pentru mesajul de referință și va retransmite mesajul cu o linie de adresă corectată și o nouă identificare a transmisiei.

4.4.11.13 Dacă o stație de retransmisie (releu) detectează un mesaj recepționat cu un indicativ al destinatarului nevalid (cu lungime diferită de 8 litere) sau necunoscut, ea va retransmite mesajul acelor adrese valide pentru care ea are responsabilitatea de retransmitere utilizând procedura adreselor cu elemente selectate (a se vedea 4.4.8).

4.4.11.13.1 Suplimentar, cu excepția situației specificate la 4.4.11.13.3, stația va trimite un mesaj de serviciu stației precedente, cerând corectarea erorii. Textul mesajului de serviciu trebuie să cuprindă:

- 1) abreviația SVC;
- 2) semnalul procedurii ADS;
- 3) identificarea transmisiei mesajului cu eroare;
- 4) o funcție de aliniere;
- 5) prima linie de adresă a mesajului, așa cum este recepționată;
- 6) o funcție de aliniere;
- 7) sau:
 - a) pentru un indicativ nevalid de adresă: indicația CHECK (VERIFICĂ);
 - sau
 - b) pentru un indicativ de adresă necunoscut: indicația UNKNOWN (NECUNOSCUȚ);
- 8) indicativul (indicativele) de adresă nevalizi sau necunoscuți;
- 9) semnalul de sfârșit de text.

Notă.- Următoarele exemple ilustrează aplicarea procedurii specificate la 4.4.11.13.1:

a) pentru un indicativ de adresă nevalid:

SVC→ADS→ABC↑123↓<≡

GG→EGLLACAX→EGPKYTYX→CYAAYFYX→

CYQXAFX<≡CHECK→CYQXAFX↓<≡

b) pentru un indicativ de adresă necunoscut:

SVC→ADS→ABC↑123↓<≡

GG→EGLLACAX→EGEHYTYX→CYAAYFYX→

CYQXACAX<≡UNKNOWN→EGEHYTYX↓<≡

4.4.11.13.2 O stație care recepționează un mesaj de serviciu, în conformitate cu cele specificate la 4.4.11.13.1, va repeta mesajul pentru acea adresă, dacă este disponibil un indicativ de adresă corect al destinatarului, utilizând doar procedura pentru adrese selectate (a se vedea 4.4.8) sau, dacă nu este disponibil un indicativ corect al adresei destinatarului, va acționa în conformitate cu cele specificate la 4.4.11.13.1.

4.4.11.13.3 Acolo unde se aplică procedura specificată la 4.4.11.13 în cazul unui indicativ necunoscut al destinatarului și dacă originea mesajului este fără greșală, stația va trebui să transmită un mesaj de serviciu inițiatorului. Textul acestui mesaj de serviciu trebuie să cuprindă:

- 1) abreviația SVC;
- 2) semnalul procedurii ADS;
- 3) originea mesajului cu eroare;
- 4) o funcție de aliniere;
- 5) prima linie de adresă a mesajului așa cum este recepționată;
- 6) o funcție de aliniere;
- 7) indicația UNKNOWN (NECUNOSCUT);
- 8) indicativul (indicativele) de adresă necunoscut(e) ;
- 9) semnalul de sfârșit de text.

Notă.- Următorul exemplu ilustrează aplicarea procedurii menționate mai sus:

SVC→ADS→↑141335↓→CYULACAX<≡

GG→EGLLACAX→EGEHYTYX→CYAAYFYX→

CYQXACAX<≡UNKNOWN→EGEHYTYX↓<≡

4.4.11.13.4 O stație care recepționează un astfel de mesaj de serviciu va obține un indicativ corect al destinatarului și va repeta mesajul destinatarului, utilizând procedura pentru adrese selectate (a se vedea 4.4.8).

4.4.11.14 Când prima stație de retransmisie (releu) detectează recepționarea unui mesaj cu o linie de origine coruptă, sau fără nici o origine, aceasta trebuie:

- a) să oprească prelucrarea mesajului;
- b) să trimită un mesaj de serviciu stației de la care a fost recepționat mesajul.

4.4.11.14.1 Textul acestui mesaj de serviciu trebuie să cuprindă:

- 1) abreviația SVC;
- 2) semnalul procedurii QTA;
- 3) semnalul procedurii OGN;
- 4) identificarea transmisiei mesajului rejectat;
- 5) indicația CORRUPT;
- 6) semnalul sfârșitului de text.

Notă.- Următorul exemplu ilustrează aplicarea procedurii menționate mai sus:

SVC→QTA→OGN→ABC↑123↓→CORRUPT↓<≡

4.4.11.14.2 Stația care recepționează un mesaj de serviciu, conform 4.4.11.14.1 își va reasuma responsabilitatea pentru mesajul de referință și va retransmite mesajul cu o linie de origine corectă și o nouă identificare a transmisiei.

Notă.- Când se aplică prevederile specificate la 4.4.11.14, cerințele minime pentru prelucrarea originii mesajului AFTN sunt:

- 1) grupul dată-timp, constând din 6 caractere numerice;
- 2) indicativul inițiatorului, constând din 8 litere.

4.4.11.15 Atunci când prima stație releu detectează recepționarea unui mesaj cu un indicativ incorect al inițiatorului, aceasta trebuie:

- a) să oprească prelucrarea mesajului; și
- b) să trimită un mesaj de serviciu stației de la care a fost recepționat mesajul.

4.4.11.15.1 Textul mesajului de serviciu trebuie să cuprindă:

- 1) abreviația SVC;
- 2) semnalul procedurii QTA;
- 3) semnalul procedurii OGN
- 4) indicatorul transmisiei mesajului rejectat;
- 5) indicatorul INCORRECT; și
- 6) semnalul sfârșitului de text.

Notă.- Următorul exemplu ITA-2 ilustrează aplicarea procedurii menționate mai sus:

SVC→QTA→OGN→ABC↑123↓→INCORRECT↓<≡

4.4.11.15.2 Stația care recepționează un mesaj de serviciu, în conformitate cu 4.4.11.15.1, trebuie să-și asume responsabilitatea pentru mesajul la care se face

referire și trebuie să retransmită mesajul cu indicativul corect al inițiatorului și, dacă este aplicabil, o nouă identificare a transmisiei.

Notă.- Atunci când se aplică prevederile specificate la 4.4.11.15, cerința minimă pentru centrul releu este, ca primul caracter al indicativului inițiatorului să corespundă cu primul caracter al indicativului locului de proveniență a mesajului.

4.4.12 Corecția erorilor în timpul pregătirii benzii

4.4.12.1 Mesajelor, ale căror benzi sunt pregătite la stația de origine, nu trebuie să li se permită circulația în cadrul AFTN cu erori cunoscute, dar necorectate.

4.4.12.2 Erorile din textul inițial al mesajului trebuie să fie corectate prin înlăturarea benzii incorecte și pregătirea uneia noi.

4.4.12.3 Atunci când este posibil, erorile făcute în textul unui mesaj trebuie să fie corectate prin revenire asupra porțiunii de bandă și eliminarea erorilor, prin operarea tastei LETTERS [↓] deasupra porțiunii nedorite.

4.4.12.4 Atunci când operațiunea specificată în 4.4.12.3 nu este posibilă, corectarea textului trebuie să fie făcută imediat după eroare, prin marcarea acesteia cu semnele de eroare ($\rightarrow E \rightarrow E \rightarrow E \rightarrow$), transmițând ultimul cuvânt sau grup de cuvinte corect și continuând apoi cu pregătirea benzii.

4.4.12.5 Atunci când operațiunile specificate la 4.4.12.3 și la 4.4.12.4 nu sunt posibile datorită faptului că eroarea din text nu este observată decât mai târziu în procesul de pregătire al benzii (dar înainte ca semnalul de sfârșit de mesaj să fi fost adăugat), stația trebuie să se conformeze prevederilor specificate la 4.4.5.5.

4.4.12.6 Sfârșitul mesajului trebuie să fie perforat (scris) fără erori.

4.4.13 Corectarea erorilor în timpul inițierii mesajului, în cazurile în care mesajul este introdus în sistemul AFTN în perioada de pregătire.

4.4.13.1 Mesajele care sunt introduse în sistemul AFTN în timpul pregătirii, în cazul în care conțin erori cunoscute și necorectate, nu trebuie să fie finalizate cu semnalul de sfârșit de mesaj.

4.4.13.2 Atunci când se face o eroare în această circumstanță, în orice porțiune a mesajului care precede textul, mesajul neterminat trebuie să fie anulat prin trimiterea secvenței $\downarrow \leq QTA \rightarrow QTA \downarrow \leq$, urmată de un final complet (a se vedea 4.4.6).

4.4.13.3 Erorile făcute în text și observate imediat, trebuie să fie corectate prin introducerea semnului de eroare ($\rightarrow E \rightarrow E \rightarrow E \rightarrow$), transmițând ultimul cuvânt sau grup de cuvinte corect și continuând apoi cu mesajul.

4.4.13.4 În cazurile în care sunt făcute erori în text care nu sunt observate decât mai târziu în procesul de inițiere, stația trebuie să se conformeze prevederilor specificate la 4.4.5.5.

4.4.13.5 În cazurile în care, pe timpul inițierii textului, devine evident faptul că mesajul trebuie să fie anulat, stația trebuie să întreprindă acțiunea specificată la 4.4.13.2.

4.4.14 Sistemul de distribuție prestabilită a mesajelor AFTN (adrese colective)

4.4.14.1 Atunci când a fost convenită între administrațiile implicate utilizarea unui sistem de distribuție prestabilită pentru mesajele AFTN, trebuie să fie utilizat sistemul descris mai jos.

4.4.14.2 Indicativul de distribuție prestabilită al destinatarilor (PDAI – Predetermined Distribution Addressee Indicator) trebuie să fie constituit după cum urmează:

a) prima și a doua literă:

Primele două litere ale indicativului de amplasament al centrului de comunicații al administrației desemnate de către autoritatea națională de supervizare în domeniul aviației civile și care recepționează mesaje printr-un circuit pentru care are o responsabilitate de rutare predefinită;

b) a treia și a patra literă:

Literele ZZ, indicând o cerință pentru distribuție specială;

c) literele a cincea, a șasea și a șaptea:

1) literele a cincea, a șasea și a șaptea luate din seria A-Z, care indică lista/ listele de distribuție națională și/ sau internațională ce trebuie să fie utilizate de către centrul de recepție AFTN.

2) „N” și „S”, ca a cincea literă, sunt rezervate pentru NOTAM, respectiv SNOWTAM (a se vedea procedurile specifice de aplicare ale prevederilor Reglementării RACR - AIS);

d) a opta literă:

Poate fi utilizată ori litera de completare „X” ori o literă din seria A-Z pentru a defini în continuare lista (listele) de distribuție naționale și/sau internaționale utilizate de către centrele de recepție AFTN.

Nota 1.- Pentru a evita conflictul cu semnalul de început de mesaj AFTN, nu trebuie să fie utilizate combinații ce conțin șirul de caractere ZC sau CZ.

Nota 2.- Pentru a evita conflictul cu semnalul de sfârșit de mesaj AFTN, nu trebuie să fie utilizată combinația ce conține șirul de caractere NN.

4.4.14.3 PANS - Indicativele de distribuție prestabilită ale destinatarilor (PDAI) trebuie să fie utilizate, oricând este posibil în mesajele AFTN, între statele care au convenit utilizarea sistemului de distribuție prestabilită.

4.4.14.4 Mesajele AFTN care utilizează indicativele de adresă cu distribuție prestabilită ale destinatarilor, alocate de către autoritatea națională supervizare a siguranței zborului în aviația civilă, desemnată de către autoritatea de stat în domeniul aviației civile, vor fi dirijate destinatarilor din lista aferentă indicativelor destinatarilor, specificată la 4.4.14.5.

4.4.14.5 Autoritatea națională de supervizare în domeniul aviației civile, prin intermediul autorității de stat, după caz, va transmite lista indicativelor de adresă cu distribuție prestabilită ale destinatarilor selectați, împreună cu lista aferentă a indicativelor destinatarilor către:

- a) autoritățile din alte state de la care vor recepționa mesaje AFTN pentru distribuție prestabilită, pentru a asigura rutarea corectă și
- b) autoritățile din statele care vor iniția mesaje AFTN pentru distribuție prestabilită, pentru a facilita tratarea cererilor de retransmisie și pentru a asista inițiatorii în utilizarea corectă a indicativelor de adresă cu distribuție prestabilită ale destinatarilor.

4.4.14.5.1 Lista indicativelor de adresă ale destinatarilor aferentă indicativelor de distribuție prestabilită ale destinatarilor, va include ori:

- a) indicativele destinatarilor pentru distribuție națională ori,
- b) indicativele destinatarilor pentru distribuție internațională ori,
- c) indicativele destinatarilor cu distribuție predeterminată pentru distribuția internațională, ori
- d) orice combinație între a), b) și c).

4.4.15 Formatul mesajului – IA-5

În situația în care administratorii rețelelor de telecomunicații aeronautice implicați au căzut de acord să utilizeze IA-5, va trebui să fie utilizat formatul specificat la 4.4.15, până la 4.4.15.3. Este responsabilitatea administratorilor ce utilizează IA-5 să adapteze stațiile AFTN adiacente ce utilizează codul ITA-2, la formatul specificat la 4.4.2.

Toate mesajele, altele decât cele specificate la 4.4.1.8 și la 4.4.9.3, trebuie să cuprindă părțile componente specificate la 4.4.15.1, până la 4.4.15.6 inclusiv.

Nota 1. - O ilustrare a formatului de mesaj IA-5 este prezentată în figura 4-4.

Nota 2. - În standardele următoare privind formatul de mesaj, au fost utilizate următoarele simboluri pentru a face referire la funcțiile alocate anumitor semnale în IA-5. (A se vedea volumul III, partea I, 8.6.1 și tabelele 8.2 și 8.3).

Simbol Semnificație

< ÎNTOARCERE CAR (CARRIAGE RETURN) (poziția caracterului 0/13)

≡ RÂND NOU (LINE FEED) (poziția caracterului 0/10)

→ SPAȚIU (SPACE) (poziția caracterului 2/0)

4.4.15.1 Antetul

4.4.15.1.1 Antetul trebuie să cuprindă:

a) caracterul începutului de antet (SOH) 0/1;

b) identificarea transmisiei cuprinzând:

1) identificarea circuitului sau legăturii;

2) numărul secvenței canalului;

c) informația de serviciu suplimentară (dacă este necesară) cuprinde:

1) un SPAȚIU (SPACE);

2) nu mai mult de 10 caractere.

4.4.15.1.1.1 În circuitele sau conexiunile punct la punct, identificarea constă din 3 litere selectate și alocate de stația de emisie; prima literă indicând emițătorul, a doua literă indicând capătul de recepție al circuitului și a treia literă indicând canalul. Acolo unde există un singur canal, trebuie să fie alocată litera A. Acolo unde există mai mult de un canal între stații, canalele vor fi identificate ca A, B, C, etc., în ordinea respectivă. Pe canalele multipunct, identificarea va consta din trei litere selectate și alocate prin controlul circuitului sau de către stația principală.

4.4.15.1.1.2 Cu excepția prevederilor specificate la 4.4.15.1.1.3, numerele de secvență de canal succesive de 3 cifre, de la 001 la 000 (reprezentând 1000 de numere de secvență), trebuie să fie alocate secvențial de către stațiile de telecomunicații, tuturor mesajelor transmise direct de la o stație la alta. O serie separată a acestor numere va fi alocată pentru fiecare canal și o nouă serie va începe zilnic de la ora 0000.

4.4.15.1.1.3 Extinderea numărului secvențelor de canal pentru a evita dublarea acelorași numere într-un interval de 24 de ore, va fi permisă ca urmare a unui acord între autoritățile responsabile pentru operarea circuitului.

4.4.15.1.1.4 Identificarea transmisiei trebuie să fie trimisă în circuit, în următoarea secvență:

a) litera terminalului de emisie;

- b) litera terminalului de recepție;
- c) litera de identificare a canalului;
- d) numărul secvenței de canal.

4.4.15.1.1.5 Va fi permisă inserarea informațiilor adiționale de serviciu, după identificarea transmisiei, urmare a acordului între autoritățile responsabile pentru operarea circuitului. O asemenea informație suplimentară de serviciu va fi precedată de un SPAȚIU (SPACE) (→), urmată de nu mai mult de 10 caractere inserate în antetul mesajului, imediat după ultima cifră a numărului secvenței canalului și nu va conține nici o funcție de aliniere. Când nu este adăugată nici o informație de serviciu suplimentară, informația specificată la 4.4.15.1.1.4, va fi urmată imediat de aceea specificată la 4.4.15.2.

4.4.15.2 Adresa

4.4.15.2.1 Adresa trebuie să cuprindă:

- a) funcția de aliniere [$\leq$];
- b) indicatorul de prioritate;
- c) indicativul (indicativele) de adresă al (ale) destinatarului (destinatariilor);
- d) funcția de aliniere [$\leq$].

4.4.15.2.1.1 Indicatorul de prioritate constă dintr-un grup de două litere corespunzătoare, alocat de inițiator, în conformitate cu următoarele:

Parte a mesajului		Componenta părților mesajului	Elementul componentei	Semnalul teleimprima - torului
A N T E T	RÂNDUL DE ANTET (a se vedea 4.4.15.1.1)	Semnalul începutului de mesaj	Un caracter (0/1)	SOH
		Indicatorul transmisiei	a) Litera corespunzătoare terminalului de emisie b) Litera corespunzătoare terminalului de recepție c) Litera corespunzătoare identificării canalului	Ex: NRA062
		(Dacă este necesar) Indicarea unui serviciu adițional	a) Un SPAȚIU b) Nu trebuie să depășească numărul de caractere permis în rând. Ex: 270930	→
	ADRESA (a se vedea 4.4.15.2.1)	Funcția de aliniere	O ÎNTOARCERE CAR (CARRIAGE RETURN) un RÂND NOU	$\leq$
		Indicator de prioritate	Grup relevant de 2 litere	..
		Indicativul(ele) stației(ilor) apelate	Un SPAȚIU Un grup de 8 litere dat într-o secvență pentru fiecare adresă (Ex: EGLLRZX->EGLLYKYX->EGLLACAD	
		Funcția(iile) de aliniere	O ÎNTOARCERE CAR un RÂND NOU	$\leq$
	ORIGINEA (a se vedea 4.4.15.2.2)	Timpul de completare (Originea de timp)	Grupul de 6 cifre dată-timp specificând momentul completării mesajului în vederea transmiterii	
		Indicativul inițiatorului	a) Un SPAȚIU b) Grupul de 8 litere ce identifică inițiatorul mesajului	→.....
		Alarma de prioritate (utilizată numai pentru mesaje de urgență)	Cinci caractere (0/7) (BEL)	
		Informații opționale din antet	a) Un SPAȚIU b) Datele adiționale nu trebuie să depășească numărul de caractere permis în rând. A se vedea 4.4.15.2.2.6.	
		Funcția de aliniere	O ÎNTOARCERE CAR, un RÂND NOU	$\leq$
		Caracterul de început de text	Un caracter (0/2)	STX

TEXTUL (a se vedea 4.4.15.3)	Începutul de text	Identificarea specifică a destinatarilor (dacă este necesar), urmată fiecare de o ÎNTOARCERE CAR, un RÂND NOU (dacă este necesar). Cuvântul englezesc FROM (dacă este necesar) (a se vedea 4.4.15.3.5). Identificarea specifică a inițiatorului (dacă este necesar) Cuvântul englezesc STOP, urmat de o ÎNTOARCERE CAR, un RÂND NOU (dacă este necesar) (a se vedea 4.4.15.3.5) și/sau referința inițiatorului (dacă se utilizează).	
	Textul mesajului	Textul mesajului cu o ÎNTOARCERE CAR, un RÂND NOU la sfârșitul fiecărei linii tipărite a textului, cu excepția ultimei linii (a se vedea 4.4.15.3.6)	
	Confirmarea (dacă este necesar)	a) O ÎNTOARCERE CAR, un RÂND NOU b) Abrevierea CFM urmată de porțiunea de text de confirmat.	
	Corecția (dacă este necesar)	a) O ÎNTOARCERE CAR, un RÂND NOU b) Abrevierea COR urmată de corecția unei erori făcute în <u>textul precedent</u>	
SFÂRȘITUL (a se vedea 4.4.15.3.12.1)	Funcția de aliniere	O ÎNTOARCERE CAR, un RÂND NOU	<≡
	Secvența început de pagină	Un caracter (0/11)	VT
	Caracterul de sfârșit de text	Un caracter (0/3)	ETX

Figura 4-4. Alfabetul internațional al formatului de mesaj nr. 5 (IA-5)

(cele de mai sus ilustrează formatul de mesaj al teleimprimatorului specificat la 4.4.15)

Indicator	Categoria mesajului
de prioritate	
SS	mesaje de pericol
DD	mesaje de urgență (a se vedea 4.4.1.1.2)
FF	mesaje privind siguranța zborului (a se vedea 4.4.1.1.3)
GG	mesaje meteorologice (a se vedea 4.4.1.1.4)
GG	mesaje privind regularitatea zborului (a se vedea 4.4.1.1.5)
GG	mesaje ale serviciilor de informare aeronautică (a se vedea 4.4.1.1.6)
KK	mesaje administrative aeronautice (a se vedea 4.4.1.1.7)
După caz	mesaje de serviciu (a se vedea 4.4.1.1.9)

4.4.15.2.1.2 Ordinea de prioritate trebuie să fie aceeași cu cea specificată la 4.4.1.2.

4.4.15.2.1.3 Un indicativ al unui destinatar, care trebuie să fie precedat imediat de un SPAȚIU (SPACE), cu excepția situației când este primul indicativ de adresă din a doua sau a treia linie de adrese, trebuie să cuprindă:

- indicativul locului de destinație compus din patru litere;
- indicativul compus din trei litere pentru organizația/ funcția (autoritatea națională de supervizare, agenția sau operatorul aerian) adresată;

c) o literă suplimentară care va reprezenta un departament, divizie sau proces din interiorul organizației/ funcției adresate. Litera X trebuie să fie utilizată pentru a completa adresa când nu este necesară identificarea explicită.

4.4.15.2.1.3.1 Când un mesaj trebuie să fie adresat unei organizații căreia nu i-a fost alocat un indicativ OACI compus din trei litere de tipul celui specificat la 4.4.15.2.1.3, indicativul amplasamentului de destinație trebuie să fie urmat de indicativul OACI compus din trei litere YYY sau indicativul OACI compus din trei litere YXY, în cazul unui serviciu militar sau al unei organizații.

Numele organizației destinatarului trebuie să fie inclus în primul element al textului mesajului. Litera de pe poziția a opta ce urmează indicativului OACI compus din trei litere YYY sau YXY va fi litera de completare X.

4.4.15.2.1.3.2 În cazul în care un mesaj trebuie să fie adresat unei aeronave aflate în zbor și, ca urmare, este necesară gestionarea acestuia prin AFTN ca parte a rutării sale înainte de retransmisie prin serviciul mobil aeronautic, indicativul de amplasament al stației aeronautice care retransmite mesajul către aeronavă trebuie să fie urmat de indicativul OACI compus din trei litere ZZZ. Identificarea aeronavei trebuie să fie apoi inclusă în primul element al textului mesajului. Litera de pe poziția a opta ce urmează indicativului OACI compus din trei litere ZZZ va fi litera de completare X.

4.4.15.2.1.4 Adresa completă trebuie să fie restricționată la trei linii de pagină tipărită și, cu excepția celor specificate la 4.4.16, va fi utilizat un indicativ separat al destinatarului, pentru fiecare destinatar, indiferent că se află pe același amplasament sau în amplasamente diferite.

4.4.15.2.1.5 Completarea indicativelor grupului (grupurilor) de destinatari în adresa unui mesaj trebuie să fie imediat urmată de funcția de aliniere.

4.4.15.2.1.6 Atunci când mesajele sunt furnizate sub forma unor copii scrise pentru transmisie și conțin mai multe indicative de destinatari decât pot fi introduse pe trei linii ale unei pagini, aceste mesaje trebuie să fie convertite înainte de transmisie, în două sau mai multe mesaje, iar fiecare din acestea va trebui să se conformeze prevederilor specificate la 4.4.15.2.1.5. În timpul unei astfel de conversii, indicativele destinatarilor vor fi poziționate, pe cât posibil, în secvența care va asigura un număr minim de retransmisii către centrele următoare de comunicații.

4.4.15.2.2 Originea

Originea trebuie să cuprindă:

a) ora de înregistrare;

- b)** indicativul inițiatorului;
- c)** alarma de prioritate (când este necesară);
- d)** informația opțională legată de antet;
- e)** funcția de aliniere[<≡];
- f)** caracterul începutului de text, caracterul 0/2 (STX).

4.4.15.2.2.1 Ora de înregistrare trebuie să cuprindă grupul de 6 cifre dată-timp, indicând data și ora de înregistrare a mesajului pentru transmisie (a se vedea 3.4.2).

4.4.15.2.2.2 Indicativul inițiatorului, care va fi precedat imediat de un SPAȚIU (SPACE), trebuie să cuprindă:

- a)** indicativul de amplasament compus din patru litere, al locului de origine al mesajului;
- b)** indicativul compus din trei litere alocat organizației/ funcției (autoritate națională de supervizare, serviciu sau operator aerian) care a inițiat mesajul;
- c)** o literă adițională care va reprezenta un departament, divizie sau proces în cadrul organizației/ funcției inițiatorului. Litera X trebuie să fie utilizată pentru a completa adresa când nu este cerută identificarea explicită.

4.4.15.2.2.3 Acolo unde un mesaj este inițiat de o organizație căreia nu i-a fost alocat un indicativ OACI compus din trei litere de tipul specificat la 4.4.15.2.2.2, indicativul de amplasament de la care este inițiat mesajul va fi urmat imediat de indicativul OACI compus din trei litere YYY, urmat de litera de completare X (sau indicativul OACI compus din trei litere YXY urmat de litera de completare X în cazul unui serviciu militar sau al unei organizații). Numele organizației (sau al serviciului militar) va fi apoi inclus ca prim element în textul mesajului.

4.4.15.2.2.3.1 Mesajele retransmise prin AFTN care au fost inițiate în alte rețele vor utiliza un indicativ AFTN de origine valid, care a fost stabilit pentru utilizarea de către funcția releu sau "gateway", care conectează AFTN cu rețeaua externă.

4.4.15.2.2.4 Acolo unde un mesaj inițiat de o aeronavă în zbor necesită prelucrarea sa prin AFTN pentru o parte a traseului său înainte de livrare, indicativul inițiatorului va cuprinde indicativul de amplasament al stației aeronautice responsabile pentru transferul mesajului către AFTN, urmat imediat de indicativul OACI compus din trei litere ZZZ, urmat de litera de completare X. Identificarea aeronavei va fi apoi inclusă în primul element al textului mesajului.

4.4.15.2.2.5 Alarma de prioritate trebuie să fie utilizată numai pentru mesajele de pericol. Când este utilizată, ea va consta din cinci caractere BEL (0/7) succesive.

Notă.- Utilizarea alarmei de prioritate va activa un semnal sonor (de atenționare) la stația teleimprimatoare de recepție, altul decât acela de la stațiile complet automate, care pot furniza o alarmă similară la recepția indicatorului de prioritate SS, alertând astfel personalul de supraveghere de la centrele releu și operatorii de la stațiile auxiliare, cu scopul de a atrage imediat atenția asupra mesajului.

4.4.15.2.2.6 Includerea datelor opționale în linia de origine va fi permisă cu condiția ca să nu fie depășit un total de 69 caractere și este subiectul unui acord între administratorii rețelelor de telecomunicații aeronautice implicați. Prezența câmpului opțional de date va fi indicat de prezența caracterului SPAȚIU (SPACE) care precede datele opționale.

4.4.15.2.2.6.1 Când informația suplimentară de adresare dintr-un mesaj trebuie să fie schimbată între adresele sursă și adresele de destinație, aceasta va fi amplasată în câmpul de date opțional (ODF), utilizând următorul format specific.

- a) caracterele unu și punct (1.) pentru a indica codul parametrului pentru funcția adițională de adresă;
- b) trei caractere modificatoare, urmate de semnul egal (=) și adresa OACI alocată, compusă din 8 caractere, și
- c) caracterul cratimă (-) pentru a încheia câmpul adițional al parametrilor de adresă.

4.4.15.2.2.6.1.1 Atunci când o adresă separată pentru mesajele de serviciu sau interogare este diferită de indicativul inițiatorului, se utilizează grupul SVC.

4.4.15.2.2.7 Linia de origine va fi încheiată de o funcție de aliniere [$\leq$] și de caracterul începutului de text (STX) (0/2);

4.4.15.3 Textul

4.4.15.3.1 Textul mesajului trebuie să fie redactat în conformitate cu 4.1.2 și constă din toate datele cuprinse între grupurile STX și ETX.

Notă.- Când textele mesajelor nu necesită conversia în codul și formatul ITA-2 și nu intră în contradicție cu tipurile sau formatele de mesaje OACI specificate în Procedurile și Instrucțiunile Aeronautice Civile PIAC – ATS, administrațiile pot face uz de caracterele disponibile în IA-5.

4.4.15.3.2 Când sunt utilizate datele de referință ale unui inițiator, acestea trebuie să apară la începutul textului, cu excepția celor specificate la 4.4.15.3.3 și la 4.4.15.3.4.

4.4.15.3.3 Când un indicativ OACI compus din trei litere YXY, YYY sau ZZZ conține al doilea element al indicativului destinatarului (a se vedea 4.4.15.2.1.3.1 și 4.4.15.2.1.3.2) și dacă astfel devine necesară identificarea în text a destinatarului

mesajului, un asemenea grup de identificare va precede datele de referință ale inițiatorului (dacă este utilizat) și devine primul element din text.

4.4.15.3.4 Când un indicativ OACI compus din trei litere YXY, YYY sau ZZZ conține al doilea element al indicativului inițiatorului (a se vedea 4.4.15.2.2.3 și 4.4.15.2.2.4) și devine astfel necesară identificarea în text a numelui organizației (sau serviciului militar) sau a aeronavei care a inițiat mesajul, o asemenea identificare va fi inserată în primul element al textului mesajului.

4.4.15.3.5 Când se aplică prevederile specificate la 4.4.15.3.3 și la 4.4.15.3.4 mesajelor la care indicativul (indicativele) OACI compus/i din trei litere YXY, YYY, ZZZ se referă la două sau mai multe organizații diferite (sau servicii militare), secvența identificării ulterioare în text va corespunde secvenței complete utilizate în adresă și în indicativul inițiatorului mesajului. Într-o asemenea situație, identificarea fiecărui destinatar va fi urmată imediat de o funcție de aliniere. Numele organizației (YXY, YYY sau ZZZ) ce inițiază mesajul va fi apoi precedat de „FROM”, „STOP”, urmat de o funcție de aliniere, apoi va fi inclus în text la sfârșitul acestei identificări și precedând restul textului.

4.4.15.3.6 O funcție de aliniere va fi transmisă la sfârșitul fiecărei linii tipărite a textului. Când se dorește confirmarea unei porțiuni a textului dintr-un mesaj în timpul operării teleimprimatorului, o asemenea confirmare va fi separată de ultimul grup de text, de o funcție de aliniere [$\leq$] și va fi indicată de abrevierea CFM, urmată de porțiunea care este confirmată.

4.4.15.3.7 Acolo unde mesajele sunt pregătite indirect (off-line), de exemplu prin pregătirea unei benzi de hârtie, erorile din text trebuie să fie corectate prin mutarea înapoi cu un spațiu și înlocuirea caracterului eronat prin caracterul DEL (7/15).

4.4.15.3.8 Corecția erorilor de text făcute în operațiunile directe (on-line) trebuie să fie realizate prin inserarea $\rightarrow E \rightarrow E \rightarrow E \rightarrow$ după eroare, retipărind apoi ultimul cuvânt sau grup corect.

4.4.15.3.9 Când nu se descoperă decât târziu în procesul de inițiere, că o eroare a fost făcută în text, corecția va fi separată de ultimul grup de text, sau de confirmare, dacă există, printr-o funcție de aliniere [$\leq$]. Aceasta va fi urmată de abreviația COR și de corecție.

4.4.15.3.10 Stațiile trebuie să facă toate corecțiile indicate pe pagină înaintea distribuției locale sau transferului către un circuit operat manual.

4.4.15.3.11 Textul mesajelor introduse prin stația AFTN de origine nu trebuie să depășească 1800 de caractere. Mesajele AFTN ce depășesc 1800 de caractere vor fi introduse prin stația de origine AFTN sub formă de mesaje separate.

Când mesajele sau datele sunt transmise numai prin circuite de viteză medie sau mare, textul poate crește la o lungime ce depășește 1800 caractere, atâta timp cât caracteristicile de performanță ale rețelei sau legăturii nu sunt diminuate și sunt stabilite acorduri între administrațiile implicate.

Notă.- Numărarea caracterelor include toate caracterele tipăribile și netipăribile din text, dar nu include semnalul de început de text, și nici prima funcție de aliniere a sfârșitului de mesaj.

4.4.15.3.12 Sfârșitul de mesaj

4.4.15.3.12.1 Sfârșitul de mesaj trebuie să cuprindă, în ordinea stabilită, următoarele:

- a) o funcție de aliniere [$\leq$] după ultima linie a textului;
- b) caracterul de pagină nouă, caracterul 0/11 (VT);
- c) caracterul de sfârșit de text 0/3 (ETX).

4.4.15.3.12.1.1 Echipamentele terminale ale stației (imprimantele) setate pentru IA-5), trebuie să fie prevăzute cu capacitatea de a genera suficiente funcții RÂND NOU (LINE FEED) pentru stația locală, după recepția unui caracter TAB VERTICAL (0/11).

4.4.15.3.12.1.2 Atunci când un mesaj nu tranzitează porțiuni ITA-2 din circuitul AFTN, sau atunci când administrațiile au stabilit prevederi pentru adăugarea automată a celui de-al doilea semnal ÎNTOARCERE CAR (CARRIAGE RETURN) înainte de transmisia către un circuit ITA-2, o ÎNTOARCERE CAR între funcția de aliniere și funcția de sfârșit de linie pot fi permise în cazul unui acord între administrațiile implicate.

4.4.15.3.12.1.3 Mesajele introduse prin stația de origine AFTN nu trebuie să depășească în lungime 2100 de caractere.

Notă.- Numărarea caracterelor include toate caracterele tipăribile și netipăribile din mesaj, de la primul caracter al antetului (SOH), inclusiv, și până la caracterul sfârșitului de text, inclusiv.

4.4.15.4 Cu excepția prevederilor specificate la 4.4.15.5, până la 4.4.15.6 și la 4.4.16, procedurile specificate la 4.4.8 și la 4.4.9, până la 4.4.13 vor fi utilizate pentru mesajele care utilizează codul IA-5.

4.4.15.5 Transmisiile pentru verificarea canalului. În cazul în care nu este furnizat controlul continuu al condiției canalului, următoarele transmisii periodice trebuie să fie efectuate pe circuitele teleimprimatoarelor:

1) linia antetului (a se vedea 4.4.15.1.1);

S

2) funcția de aliniere T,

X

3) semnalul de procedură CH;

E

4) funcția de aliniere T.

X

Stația de recepție va verifica apoi identificarea acestei transmisii de intrare pentru a asigura secvențierea corectă, în raport cu toate mesajele recepționate pe acel canal de intrare.

Notă. - Aplicarea acestei proceduri furnizează câteva măsuri de asigurare privind menținerea continuității unui canal. Totuși, un canal controlat continuu, în care integritatea datelor poate fi, de asemenea, îmbunătățită, este de preferat.

4.4.15.5.1 Acolo unde un circuit nu este ocupat și nu este controlat, transmisia specificată la 4.4.15.5 trebuie să fie trimisă la H+00, H+20, H+40.

4.4.15.6 Recepționarea mesajelor de pericol (indicator de prioritate SS, a se vedea 4.4.1.1.1) trebuie să fie confirmată individual de stația de destinație AFTN, prin transmisia unui mesaj de serviciu (a se vedea 4.4.1.1.9) stației de origine AFTN. O asemenea confirmare a recepției va fi sub forma unui mesaj complet adresat stației de origine AFTN și îi va fi alocat indicatorul de prioritate SS și alarma de prioritate asociată (a se vedea 4.4.15.2.2.5) și va trebui să aibă un text care să conțină:

1) semnalul de procedură R;

2) linia de origine (a se vedea 4.4.15.2.2) fără alarmă de prioritate, sau informația opțională antet a mesajului confirmată;

3) sfârșitul (a se vedea 4.4.15.3.12.1).

Notă.- Următorul exemplu ilustrează aplicarea procedurilor specificate la 4.4.15.6:

Antet (a se vedea 4.4.15.1.1)

<≡SS → LECBZRZX <≡

121322 → EGLLYFYX (Alarmă de prioritate) <≡

S

TR → 121319 → LECBZRZX <≡

X

Sfârșit (a se vedea 4.4.15.3.1.2.1).

4.4.16 Măsurile luate privind mesajele în format IA-5, detectate ca fiind corupte, în stațiile computerizate de retransmisie AFTN

4.4.16.1 Pe canalele ce utilizează controlul continuu, detecția deteriorării și recuperarea ce urmează, vor fi o funcție a procedurilor de control a legăturii și nu vor solicita trimiterea ulterioară a mesajelor de serviciu sau a mesajelor de tip „CHECK TEXT NEW ENDING ADDED” (verificare text, sfârșit nou, adăugat).

4.4.16.2 Pe canalele care nu utilizează controlul continuu, stația releu trebuie să utilizeze următoarele proceduri:

4.4.16.2.1 Dacă, în timpul recepției unui mesaj, o stație releu detectează că mesajul a fost corupt, într-un anumit punct dinaintea caracterului de sfârșit de text, aceasta trebuie:

- 1) să anuleze responsabilitatea dirijării mai departe a mesajului;
- 2) să trimită un mesaj de serviciu stației de emisie, solicitând o retransmisie.

Notă .- Următorul exemplu ilustrează un text tipic al unui mesaj de serviciu în care a fost aplicată procedura precedentă cu privire la un mesaj corupt:

SVC→QTA→RPT→ABC 123 (sfârșit – a se vedea 4.4.15.3.12.1)

4.4.16.2.2 Atunci când se aplică prevederile specificate la 4.4.16.2.1, stația care recepționează mesajul de serviciu își va reasuma responsabilitatea pentru mesajul de referință, cu o nouă identificare a transmisiei (adică corectă în secvență), (a se vedea 4.4.15.2.1). Dacă acea stație nu este în posesia unei copii necorupte a mesajului original, aceasta trebuie să trimită un mesaj inițiatorului, identificat prin indicativul din originea mesajului corupt, cerând repetarea mesajului recepționat incorect.

Notă.- Următorul exemplu ilustrează un text tipic al unui mesaj de serviciu în care a fost aplicată procedura precedentă referitoare la un mesaj corupt ce are originea „141335 CYULACAX”:

SVC→QTA→RPT→141335→CYULACAX

(sfârșit – a se vedea 4.4.15.3.12.1)

4.4.16.3 Dacă, după transmisia textului unui mesaj, o stație releu detectează că nu există un caracter complet de sfârșit de text, dar nu are un mijloc practic de a descoperi dacă neregularitatea a afectat numai caracterul de sfârșit de text, sau dacă a determinat pierderea unei părți din textul original, ea trebuie să transmită pe canal următoarele:

1) <≡CHECK≡TEXT≡

NEW→ENDING→ADDED

2) identificarea propriei stații

3) sfârșit – (a se vedea 4.4.15.3.12.1).

4.4.17 Transferul mesajelor AFTN prin circuite și rețele independente, la nivel de cod și octet.

Atunci când mesajele AFTN sunt transferate la nivel de cod și octet, prin circuite și rețele independente ale AFS, trebuie să se aplice următoarele reguli.

4.4.17.1 Cu excepția celor specificate la 4.4.17.3, rândul de antet al mesajului trebuie să fie omis. Mesajul va începe cu funcția de aliniere urmată de adresă.

4.4.17.2 Mesajul trebuie să se termine cu un sfârșit complet.

4.4.17.3 În scopul verificărilor tehnice, trebuie să li se permită centrelor să introducă și date suplimentare înainte de prima funcție de aliniere și/sau după finalul mesajului. Asemenea date nu sunt luate în considerare de către stația de recepție.

4.4.17.3.1 Atunci când se aplică prevederile specificate la 4.4.17.3, datele adăugate nu vor include nici caracterul ÎNTOARCERE CAR (carriage return), nici caracterul RÂND NOU (line feed), sau oricare din combinațiile specificate la 4.1.2.4.

4.5 REȚEAUA COMUNĂ DE SCHIMB DE DATE A OACI (COMMON ICAO DATA INTERCHANGE NETWORK) (CIDIN)

Nota 1.- “Rețeaua Comună de Schimb de Date a OACI” (CIDIN), cuprinzând aplicații și servicii de comunicații pentru schimbul de mesaje sol - sol, utilizează protocoale bazate pe “Recomandarea X.25” a “Comitetului Consultativ Internațional de Telegrafie și Telefonie” (CCITT) privind furnizarea facilităților pentru comunicații la nivel de octet și cod.

Nota 2.- Principalele obiective ale rețelei CIDIN sunt de a îmbunătăți transmisia de date AFTN și de permite transmisia mesajelor de lungime mare și alte aplicații solicitate, cum ar fi informațiile meteorologice operaționale (OPMET), între două sau mai multe sisteme de sol.

Nota 3.- Detalii privind procedurile de comunicații CIDIN, implementate în Europa, sunt prezentate în Manualul EUR CIDIN.

4.6 SERVICII DE GESTIONARE A MESAJELOR ATS (ATSMHS)

Serviciul de mesaje ATS al aplicației serviciului de gestionare a mesajelor ATS (ATSMHS) trebuie să fie utilizat pentru schimbul de mesaje ATS între utilizatori, prin intermediul rețelei de telecomunicații aeronautice (ATN) prin internet.

Nota 1.- Serviciul de mesaje ATS, inclus în aplicația serviciului de gestionare a mesajelor ATS, are ca scop furnizarea de servicii de mesaje generale, prin intermediul serviciului de comunicații ATN prin internet (ICS). Acesta poate fi utilizat ca un sistem de comunicații pentru aplicațiile utilizatorilor, care comunică prin intermediul rețelei ATN. Se poate realiza, de exemplu, prin interfețele programului de aplicații la serviciul de mesaje ATS.

Nota 2.- Specificația detaliată a aplicației serviciului de gestionare a mesajelor ATS este inclusă în “Manualul prevederilor tehnice pentru rețeaua de telecomunicații aeronautice” (ATN) (Doc. 9705), sub-volumul III.

Nota 3.- Serviciul de mesaje ATS este furnizat prin implementarea serviciului de comunicații ATN prin internet, a sistemului de gestionare a mesajelor, conform celor specificate în documentele ISO/IEC (Organizația Internațională pentru Standardizare/Comisia Electrotehnică Internațională) 10021 și ITU-T (Uniunea Internațională de Telecomunicații - Sectorul de Standardizare în Telecomunicații) X.400 și completate cu cerințele adiționale specificate în “Manualul prevederilor tehnice pentru rețeaua de telecomunicații aeronautice”.

Cele două seturi de documente, standardele internaționale ISO/IEC, MOTIS (Message Oriented Text Interchange System – Sistemul de interschimbare de texte orientate pe mesaj) și seria de recomandări ITU-T X.400 (1988 sau mai târziu) sunt în principiu, corelate unul cu celălalt. Există totuși un număr mic de diferențe. În documentul menționat anterior, referința se face, după caz, la standardele internaționale ISO și “Profilurile Internaționale Standardizate” (ISP). Dacă este necesar, de exemplu din motive de interconectare sau pentru a evidenția diferențele, se poate face referire de asemenea la recomandările relevante X.400.

Tabelul 4-1. Comunicații între sistemele terminale ATN ce utilizează servicii de gestionare a mesajelor ATS

Sistem terminal ATN 1	Sistem terminal ATN 2
Serverul de mesaje ATS	Server de mesaje ATS
Serverul de mesaje ATS	Gateway AFTN/AMHS
Serverul de mesaje ATS	Gateway CIDIN/AMHS
Serverul de mesaje ATS	Agent utilizator de mesaje ATS
Gateway AFTN/AMHS	Gateway AFTN/AMHS
Gateway CIDIN/AMHS	Gateway CIDIN/AMHS

Gateway CIDIN/AMHS	Gateway AFTN/AMHS
--------------------	-------------------

Nota 4.- Următoarele tipuri de sisteme terminale ATN ce îndeplinesc servicii de gestionare a mesajelor ATS, sunt definite în “Manualul pentru prevederile tehnice pentru rețeaua de telecomunicații aeronautice”, după cum urmează:

- 1) un server de mesaje ATS;
- 2) un agent utilizator pentru mesaje ATS;
- 3) un “gateway” AFTN/ AMHS (rețeaua fixă de telecomunicații aeronautice/ sistemul de gestionare a mesajelor ATS); și
- 4) un “gateway” CIDIN/ AMHS (rețeaua comună de schimb de date a OACI/ sistemul de gestionare a mesajelor ATS).

Pot fi stabilite conexiuni prin serviciul de comunicații internet între orice pereche constituită din aceste terminale ATN (a se vedea Tabelul 4.1).

4.7 COMUNICAȚII ÎNTRE CENTRE (ICC)

Setul de aplicații pentru comunicațiile între centre (ICC) trebuie să fie utilizat pentru schimbarea mesajelor ATS, între utilizatorii serviciilor de trafic aerian, prin intermediul rețelei de telecomunicații ATN prin internet.

Nota 1.- Setul de aplicații ICC reprezintă suportul pentru schimbul de informații al următoarelor servicii operaționale:

- a) notificarea zborului;
- b) coordonarea zborului;
- c) transferul controlului și comunicațiilor;
- d) planificarea zborului;
- e) managementul spațiului aerian; și
- f) managementul fluxului traficului aerian.

Nota 2.- Prima din aplicațiile dezvoltate pentru setul ICC este comunicația de interfacilități de date ATS (AIDC).

Nota 3.- Aplicația AIDC permite schimbul de informații între unitățile ATS (ATSU) și reprezintă suportul pentru funcțiile critice ale controlului traficului aerian (ATC), cum ar fi notificarea zborurilor care se apropie de limita unei regiuni de informare a zborurilor (FIR), coordonarea condițiilor de la limita regiunii de informare, transferul controlului între unitățile de trafic.

Nota 4.- Specificația detaliată a aplicației AIDC se regăsește în “Manualul prevederilor tehnice pentru rețeaua de telecomunicații aeronautice”..

Nota 5.- Aplicația AIDC este strict o aplicație ATC pentru schimbul de informații de control tactic între unitățile ATS. Ea nu este un suport pentru schimbul de informații cu alte birouri sau facilități.

Nota 6.- Aplicația AIDC este un suport pentru următoarele servicii operaționale:

- a) notificarea zborului;
- b) coordonarea zborului;
- c) transferul controlului executiv;
- d) transferul comunicațiilor; și
- e) transferul de informații generale (date referitoare la zboruri sau mesaje cu text liber, adică nestructurate).

CAPITOLUL 5

SERVICIUL AERONAUTIC MOBIL – COMUNICAȚII VOCE

5.1 GENERALITĂȚI

Notă.- În sensul acestor prevederi, procedurile de comunicații aplicabile serviciului mobil aeronautic, după caz, se aplică și serviciului mobil aeronautic bazat pe sateliți.

5.1.1 În toate comunicațiile, cel mai înalt standard de disciplină trebuie respectat permanent.

5.1.1.1 Frazeologia standardizată a OACI trebuie utilizată în toate situațiile pentru care a fost specificată. Numai atunci când frazeologia standardizată nu poate servi unei transmisii deliberate, trebuie utilizat limbajul uzual.

Notă.- Cerințele în detaliu pentru eficiența limbajului apar în apendicele la Anexa I.

5.1.1.2 Trebuie evitată transmisia mesajelor, altele decât cele specificate la 5.1.8, pe frecvențele aeronautice mobile, atunci când serviciile aeronautice fixe corespund scopului propus.

5.1.1.3 În toate comunicațiile, consecințele performanței umane care pot afecta calitatea recepției și înțelegerea mesajelor, vor fi luate în considerație.

Notă.- Materialul de îndrumare privind performanța umană se găsește în “Manualul de pregătire cu privire la factorul uman” (Doc. 9683).

5.1.2 Atunci când este necesar pentru o stație de la bordul aeronavei să trimită semnale pentru testare sau reglare, care pot interfera cu activitatea unei stații aeronautice vecine, consimțământul stației trebuie obținut înainte ca să fie transmise asemenea semnale. Asemenea transmisii trebuie să aibă o durată cât mai scurtă.

5.1.3 Când este necesar ca o stație din serviciul aeronautic mobil să transmită semnale de test, fie pentru reglarea unui emițător înainte de a face un apel, sau pentru reglarea unui receptor, asemenea semnale nu trebuie să continue mai mult de

10 secunde și trebuie să fie compuse din cifre rostite (UNU, DOI, TREI, etc.) în radiotelefonie, urmate de indicativul (call sign-ul) radio al stației care transmite semnale de test. Asemenea transmisii trebuie să aibă o durată cât mai scurtă.

5.1.4 Cu excepția cazului în care se prevede altfel, responsabilitatea stabilirii comunicației va continua să fie a stației care transmite mesaje de trafic.

Notă.- În cazul în care SELCAL este utilizat, procedurile de comunicații sunt specificate la 5.2.4.

5.1.5 După ce a fost efectuat un apel către o stația aeronică, trebuie să treacă o perioadă de cel puțin 10 secunde înainte de efectuarea unui nou apel. Aceasta va elimina transmisiile care nu sunt necesare, în timp ce stația aeronică se pregătește să răspundă apelului inițial.

5.1.6 Atunci când o stație aeronică este apelată simultan de mai multe stații de la bordul aeronavelor, stația aeronică trebuie să hotărască ordinea în care aeronavele trebuie să comunice.

5.1.7 Pentru comunicațiile dintre stațiile de la bordul aeronavelor, durata comunicației trebuie să fie controlată de stația aeronavei care recepționează, ca urmare a intervenției unei alte stații aeronautice. Dacă asemenea comunicații au loc pe o frecvență ATS, trebuie obținută permisiunea prealabilă a stației aeronautice. Pentru schimburile scurte de mesaje, nu sunt necesare cereri de permisiuni prealabile.

5.1.8 Categoriile de mesaje

Categoriile de mesaje administrate de serviciul aeronic mobil și ordinea de prioritate în stabilirea comunicațiilor și transmisia mesajelor trebuie făcută conform următorului tabel.

Categoria de mesaje și ordinea de prioritate	Semnalul de radiotelefonie
a) Apeluri de pericol, mesaje de pericol și trafic în pericol	MAYDAY
b) Mesaje de urgență, inclusiv mesaje precedate de semnalul pentru transporturi medicale	PAN, PAN sau PAN,PAN MEDICAL
c) Comunicații referitoare la determinarea direcției	-
d) Mesaje pentru siguranța zborului	-
e) Mesaje meteorologice	-
f) Mesaje pentru regularitatea zborului	-

Nota 1.- Mesajele privind intervențiile ilicite constituie un caz de circumstanțe excepționale care pot prejudicia utilizarea procedurilor recunoscute de comunicații, utilizate pentru determinarea categoriei și priorității mesajelor.

Nota 2.- Un NOTAM poate întruni condițiile pentru oricare din categoriile sau prioritățile de la c) la f) inclusiv. Decizia la ce prioritate va avea, depinde de conținutul NOTAM și importanța sa asupra aeronavei în cauză.

5.1.8.1 Mesajele de pericol și traficul în pericol trebuie administrate conform prevederilor specificate la 5.3.

5.1.8.2 Mesajele de urgență și traficul de urgență, inclusiv mesajele precedate de semnalul de transport medical, trebuie administrate conform prevederilor specificate la 5.3.

Notă.- Termenul „transporturi medicale” este definit în Convenția de la Geneva din 1949 și în protocoalele adiționale (a se vedea de asemenea RR S33 secțiunea III) și se referă la „orice mijloace de transport terestre, pe apă, aeriene, fie militare fie civile, permanente sau temporare, alocate exclusiv transportului medical și sub controlul unei autorități competente a unei părți în conflict”.

5.1.8.3 Comunicațiile referitoare la determinarea direcției trebuie tratate conform prevederilor capitolului 6.

5.1.8.4 Mesajele privind siguranța zborului trebuie să conțină următoarele:

- 1) mesajele de mișcare și control [a se vedea PANS-ATM (Doc. 4444)]
- 2) mesajele inițiate de un operator aerian sau de o aeronavă, de importanță imediată pentru o aeronavă aflată în zbor;
- 3) informația meteorologică de importanță imediată pentru o aeronavă aflată în zbor sau pe punct de plecare (comunicată individual sau pentru transmisie prin radio)
- 4) alte mesaje privind aeronave în zbor sau care sunt pe punct de plecare.

5.1.8.5 Mesajele meteorologice trebuie să conțină informații meteorologice către sau de la aeronavă, altele decât cele specificate la 5.1.8.4. 3).

5.1.8.6 Mesajele privind regularitatea zborului trebuie să conțină următoarele:

- 1) mesajele privind operarea sau întreținerea mijloacelor esențiale pentru siguranța sau regularitatea operării aeronavei;
- 2) mesajele privind deservirea aeronavei;
- 3) instrucțiuni pentru reprezentanții operatorilor aerieni privind schimbări ale cerințelor pentru pasageri și echipaj, datorită abaterilor care nu pot fi evitate, de la programele normale de operare. Cerințele individuale referitoare la pasageri sau echipaj nu trebuie admise în acest tip de mesaj;
- 4) mesajele privind aterizările cu caracter neuzual ce urmează a fi făcute de aeronavă;

5) mesajele privind piesele pentru aeronavă și materiale solicitate în regim de urgență;

6) mesajele privind schimbările din programul de operare al aeronavei.

5.1.8.6.1 Unităților de servicii de trafic aerian ce utilizează canalele de comunicație directă pilot-controlor trebuie să li se solicite să gestioneze numai mesajele privind regularitatea zborului, numai dacă aceasta poate fi realizată fără interferența cu funcția lor de bază și dacă nu mai sunt alte canale disponibile pentru administrarea unor astfel de mesaje.

Notă.- Mesajele specificate la 5.1.8.4, alin.2 și la 5.1.8.6, alin.1, până la alin.6, caracterizează unele din comunicațiile de control operaționale specificate la capitolul 1.

5.1.8.7 Mesajele care au aceeași prioritate trebuie transmise, în general, în ordinea în care acestea sunt recepționate pentru transmisie.

5.1.8.8 Comunicația aer-aer între piloți trebuie să conțină mesaje referitoare la orice chestiune care afectează siguranța și regularitatea zborului. Categoria de prioritate pentru aceste mesaje va fi determinată pe baza conținutului lor, conform prevederilor specificate la 5.1.8.

5.1.9 Anularea mesajelor

5.1.9.1 Transmisii incomplete. Dacă un mesaj nu a fost transmis complet atunci când sunt recepționate instrucțiunile de anulare, stația emițătoare a mesajului trebuie să dea instrucțiuni stației de recepție ca să nu ia în considerație transmisia incompletă. Aceasta trebuie efectuată în radiotelefonie prin utilizarea unei frazeologii adecvate.

5.1.9.2 Transmisii complete

Transmisia trebuie anulată în situația în care transmisia unui mesaj complet este oprită pentru corectare, iar stația de recepție este informată să nu transmită mesajul, sau la livrare, în situația în care nu poate fi realizată retransmisia. Acest lucru trebuie efectuat în radiotelefonie prin utilizarea unei frazeologii adecvate.

5.1.9.3 Stația care anulează o transmisie trebuie să fie responsabilă pentru orice altă acțiune ulterioară cerută.

5.2 PROCEDURI DE RADIOTELEFONIE

Notă.- Când este utilizat echipamentul de apelare selectivă (SELCAL), anumite proceduri din următoarele sunt înlocuite de cele specificate la 5.2.4.

5.2.1 Generalități

5.2.1.1 PANS - Atunci când un controlor sau pilot comunică prin voce, răspunsul trebuie să fie tot prin voce. Cu excepția celor specificate la 8.2.12.1, atunci când un controlor sau pilot comunică prin CPDLC, răspunsul trebuie să fie tot prin CPDLC.

5.2.1.2 Limba utilizată

5.2.1.2.1 Comunicațiile prin radiotelefonie aer-sol trebuie făcute în limba utilizată în mod normal de stația de sol sau în limba engleză.

Nota 1.-Limba utilizată în mod normal de către stația de sol nu trebuie să fie neapărat limba statului în care aceasta este amplasată. Poate fi convenită o limbă comună la nivel regional, ca o cerință pentru stațiile de sol din acea regiune.

Nota 2.- Nivelul de cunoaștere a limbii cerut pentru comunicațiile aeronautice în radiotelefonie este specificat în Apendix-ul de la Anexa 1.

5.2.1.2.2 Limba engleză trebuie să fie utilizată, la cerere, de oricare stație de la bord, de către toate stațiile de sol ce deservește aeroporturile și rutele utilizate de către serviciile internaționale de trafic aerian.

5.2.1.2.3 Limbile utilizate de o anumită stație de sol trebuie specificate în publicațiile de informare aeronautică și în alte informații aeronautice publicate care fac referire la aceste facilități.

5.2.1.3 Pronunția cuvintelor pe litere în radiotelefonie. Atunci când sunt pronunțate în radiotelefonie numele proprii, abrevierile serviciilor și cuvintele a căror rostire pe litere este îndoielnică, trebuie să fie utilizat alfabetul din figura 5-1.

Nota 1.- Pronunția cuvintelor în alfabet, precum și a numerelor poate diferi după particularitățile limbii vorbitorilor. Pentru a elimina variațiile mari de pronunție, OACI pune la dispoziție afișe cu pronunția dorită .

Nota 2.- Utilizarea alfabetului fonetic specificat în 5.2.1.3 este stabilită în apendicele S14 al reglementărilor radio ITU pentru serviciul maritim mobil.

5.2.1.4 Transmisia numerelor în radiotelefonie

5.2.1.4.1 Transmisia numerelor

5.2.1.4.1.1 Toate numerele, cu excepția celor specificate la 5.2.1.4.1.2, trebuie transmise prin pronunția separată a fiecărei cifre.

Notă.- Următorul exemplu ilustrează aplicarea acestei proceduri (a se vedea 5.2.1.4.3.1 pentru pronunție).

Indicativul aeronavei

CCA 238

OAL 242

transmis ca

Air China **doi trei opt**

Olympic **doi patru doi**

Nivelurile de zbor	transmise ca
FL 180	nivel de zbor unu opt zero
FL 200	nivel de zbor doi zero zero
Direcția	transmisă ca
100 grade	cap unu zero zero
080 grade	cap zero opt zero
Direcția și viteza vântului	transmise ca
200 grade 70 noduri	vânt doi zero zero grade șapte zero noduri
160 grade 18 noduri	vânt unu șase zero grade unu opt noduri
rafală 30 noduri	rafală trei zero noduri
Codurile transponderului	transmise ca
2400	afișați doi patru zero zero
4203	afișați patru doi zero trei
Pista	transmisă ca
27	pista doi șapte
30	pista trei zero
Setarea altimetrului	transmisă ca
1 010	QNH unu zero unu zero
1 000	QNH unu zero zero zero

5.2.1.4.1.2 Toate numerele utilizate pentru transmisia informațiilor legate de altitudine, înălțimea norilor, vizibilitate și vizibilitate în lungul pistei (RVR), care conțin sute întregi și mii întregi, trebuie transmise prin pronunțarea fiecărei cifre din numărul de sute sau mii, urmată de cuvântul „HUNDRED” (SUTE) sau „THOUSAND” (MII), după caz. Combinațiile de mii și sute întregi trebuie transmise prin pronunțarea fiecărei cifre în numărul de mii, urmată de cuvântul „THOUSAND” (MII), urmat de numărul de sute, urmat de cuvântul „HUNDRED” (SUTE).

Notă.- Următoarele exemple ilustrează aplicarea acestei proceduri (a se vedea 5.2.1.4.3.1 pentru pronunție).

Literă	Cuvânt	Pronunție aproximativă	
		Convenția fonetică internațională	Reprezentarea în alfabetul latin
A	Alfa	'ælfə	<u>AL</u> FAH
B	Bravo	'brə:'vɒ	<u>BRAH</u> VOH
C	Charlie	'tʃɑ:lɪ sau 'ʃɑ:lɪ	<u>CHAR</u> LEE sau <u>SHAR</u> LEE
D	Delta	'delta	<u>DELL</u> TAH

E	Echo	'eko	<u>ECKOH</u>
F	Foxtrot	'fɒkstrɒt	<u>FOKS TROT</u>
G	Golf	gʌlf	<u>GOLF</u>
H	Hotel	ho:'tel	<u>HO TELL</u>
I	India	'indi.a	<u>IN DEE AH</u>
J	Juliett	'dʒu:li.'et	<u>JEW LEE ETT</u>
K	Kilo	'ki:lo	<u>KEYLOH</u>
L	Lima	li:ma	<u>LEEMAH</u>
M	Mike	maik	<u>MIKE</u>
N	November	no'vembə	<u>NO VEM BER</u>
O	Oscar	'ɒska	<u>OSSCAH</u>
P	Papa	pə'pa	<u>PAH PAH</u>
Q	Quebec	ke'bek	<u>KEH BECK</u>
R	Romeo	'ro:mi.o	<u>ROW ME OH</u>
S	Sierra	si'era	<u>SEE AIR RAH</u>
T	Tango	'tæŋgo	<u>TANG GO</u>
U	Uniform	ju:nifə:m sau 'u:niform	<u>YOU NEE FORM sau</u> <u>OO NEE FORM</u>
V	Victor	'vikta	<u>VIK TAH</u>
w	Whiskey	'wiski	<u>WISS KEY</u>
X	X-ray	'eks'rei	<u>ECKS RAY</u>
Y	Yankee	jænki	<u>YANG KEY</u>
Z	Zulu	'zu:lu:	<u>ZOO LOO</u>

Notă.—Într-o reprezentare aproximativă utilizând alfabetul latin, silabele ce trebuie accentuate sunt subliniate.

Nota 1.— Pronunția cuvintelor din alfabet poate varia după specificul limbii vorbitorilor. Pentru a elimina variațiile largi de pronunție, OACI pune la dispoziție postere ce ilustrează pronunția dorită.

Nota 2.— Alfabetul fonetic specificat la 5.2.1.3 este de asemenea stabilit pentru utilizare în serviciul maritim mobil (Regulamentele radio ale ITU, appendicele S14).

Figura 5-1. Alfabetul fonetic de radiotelefonie (a se vedea 5.2.1.3)

Altitudine	transmisă ca
800	opt sute
3 400	trei mii patru sute
12 000	una două mii
Înălțimea norilor	transmisă ca
2 200	două mii două sute
4 300	patru mii trei sute

Vizibilitate	transmisă ca
1 000	vizibilitate o mie
700	vizibilitate șapte sute
Vizibilitate în lungul pistei	transmisă ca
600	RVR șase sute
1 700	RVR o mie șapte sute

5.2.1.4.1.3 Numerele ce conțin un punct zecimal trebuie să fie transmise conform 5.2.1.4.1.1 punctul zecimal în secvența corespunzătoare, fiind indicat de cuvântul „DECIMAL” (ZECIMALĂ) / (CU) .

Nota 1.- Următoarele exemple ilustrează aplicarea acestei proceduri:

Număr	Transmis ca
100,3	UNU ZERO ZERO ZECIMALĂ/ (CU)TREI
38.143,9	TREI OPT UNU PATRU TREI ZECIMALĂ/ (CU) NOUĂ

Nota 2.- Pentru identificarea frecvențelor VHF, numărul de cifre utilizat după punctul zecimal este determinat pe baza ecartului între canale (5.2.1.7.3.4.3 se referă la frecvențele separate de 25 KHz, 5.2.1.7.3.4.4 se referă la frecvențele separate de 8.33 KHz) .

Nota 3.- Legătura între perechile canal/frecvență pentru 8,33 KHz și 25 KHz se găsește în tabelul 4-1 (bis), volumul V.

5.2.1.4.1.4 PANS - Atunci când se transmite timpul, se solicită în mod normal numai minutele orei. Fiecare cifră trebuie pronunțată separat. Totuși, trebuie inclusă ora când există posibilitatea apariției unei confuzii.

Notă.- Următorul exemplu ilustrează aplicarea acestei proceduri când se aplică prevederile specificate la 5.2.1.2.2:

Timpul	Enunț
0920 (09:20 A.M.)	TOO ZE-RO sau ZE-RO NIN-er TOO ZE-RO
1643 (4:43 P.M.)	FOW-er TREE sau WUN SIX FOW-er TREE

5.2.1.4.2 Verificarea numerelor

5.2.1.4.2.1 Când se dorește verificarea acurateții recepției numerelor, persoana care transmite mesajul trebuie să solicite persoanei care recepționează mesajul să repete numerele recepționate.

5.2.1.4.3 Pronunția numerelor

5.2.1.4.3.1 Atunci când limba utilizată pentru comunicare este engleza, numerele trebuie transmise utilizându-se următoarea pronunție:

Număr sau parte dintr-un număr	Pronunție
0	ZE-RO
1	WUN
2	TOO
3	TREE
4	FOW-er
5	FIFE
6	SIX
7	SEV-en
8	AIT
9	NIN-er
Zeci	DAY-SEE-MAL
Sute	HUN-dred
Mii	TOU-SAND

Notă.- Silabele tipărite cu litere mari în lista de mai sus trebuie accentuate; de exemplu, cele două silabe din ZE-RO sunt accentuate în mod egal, în timp ce pe prima silabă din FOW-er se pune accentul principal.

5.2.1.5 Tehnica transmisiei

5.2.1.5.1 PANS - Fiecare mesaj scris trebuie citit înainte de începerea transmisiei, pentru a elimina întârzierile inutile în comunicație.

5.2.1.5.2 Transmisiile vor fi făcute concis, pe un ton de conversație normal.

Notă.- A se vedea cerințele privind utilizarea limbii în apendicele Anexei 1.

5.2.1.5.3 PANS - Tehnica de transmisie a vorbirii trebuie să fie astfel încât fiecare transmisie să fie făcută cât mai inteligibil posibil. Îndeplinirea acestui obiectiv cere din partea echipajului de la bord și a personalului de sol ca:

- a) să formuleze fiecare cuvânt clar și distinct;
- b) să mențină o rată normală de vorbire, care să nu depășească 100 de cuvinte pe minut. Când un mesaj este transmis unei aeronave și conținutul acestuia trebuie să fie înregistrat, rata vorbirii va fi mai lentă, pentru a permite scrierea. O mică pauză înainte și după cifre, permite o înțelegere mai ușoară a acestora;
- c) să mențină volumul vorbirii la un nivel constant;
- d) să fie familiarizat cu tehnicile de operare a microfonului, în special cu menținerea unei distanțe constante față de microfon, în cazul în care nu este utilizat un modulator cu un nivel constant;

e) să suspende temporar vorbirea, dacă este necesară îndepărtarea capului din dreptul microfonului.

5.2.1.5.4 Tehnica de transmisie a vorbirii trebuie adaptată condițiilor de comunicație efective.

5.2.1.5.5 PANS - Mesajele acceptate pentru transmitere trebuie transmise în limbaj clar sau utilizând frazeologia OACI, fără a altera în vreun fel sensul mesajului. Abrevierile OACI aprobate, conținute în textul mesajului, ce urmează a fi transmis aeronavei, trebuie, în mod normal, transformate în cuvinte sau fraze neabreviate pe care abrevierile respective le reprezintă în limbajul folosit, cu excepția celor care, datorită utilizării frecvente și practicii comune, sunt în mod obișnuit înțelese de către personalul aeronautic.

Notă.- Abrevierile care constituie excepțiile menționate la 5.2.1.5.5 sunt identificate în mod special în secțiunile cu abrevieri din PANS-ABC (Doc. 8400).

5.2.1.5.6 PANS - Pentru a urgenta comunicația, se poate renunța la utilizarea alfabetului fonetic, dacă nu există riscul afectării recepției corecte și a inteligibilității mesajului.

5.2.1.5.7 PANS - Transmisia mesajelor lungi trebuie întreruptă pe moment din când în când, pentru a permite operatorului care transmite să confirme că frecvența în uz este liberă și, dacă este necesar, să permită operatorului de recepție să solicite repetarea părților care nu au fost recepționate.

5.2.1.5.8 Următoarele cuvinte și expresii trebuie utilizate în mod corespunzător în comunicațiile radiotelefonice și trebuie să aibă înțelesul prezentat mai jos:

Expresie	Înțeles
ACKNOWLEDGE (CONFIRMARE)	„Anunță-mă că ai primit și înțeles acest mesaj”.
AFFIRM (AFIRMAȚIE)	„Da”
APPROVED (APROBAT)	„Autorizare obținută pentru acțiunea propusă”.
BREAK (ÎNTRERUPERE)	„Prin aceasta indică separarea între porțiunile din mesaj.” (A se utiliza unde nu există o distincție clară între text și alte porțiuni ale mesajului).
BREAK, BREAK (ÎNTRERUPERE)	“Prin aceasta indic separarea între mesajele transmise la diferite aeronave într-un spațiu foarte aglomerat”.

ÎNTRERUPERE)	
CANCEL (ANULARE)	„Anulează autorizarea transmisă anterior”.
CHECK (VERIFICARE)	„Examinează un sistem sau procedură”. (A nu se utiliza în nici un alt context. În mod normal nu este așteptat nici un răspuns)
CLEARED (AUTORIZAT)	„Autorizat să acționeze în condițiile specificate”.
CONFIRM (CONFIRMARE)	„Cer verificarea: (autorizării, instrucțiunii, acțiunii, informațiilor).”
CONTACT (CONTACT)	„Stabilește comunicațiile cu...”
CORRECT (CORECTARE)	„Adevărat” sau „Corect”.
CORRECTION (CORECȚIE)	„A fost făcută o eroare în această transmisie (sau mesaj indicat). Versiunea corectă este...”
DISREGARD (IGNORĂ)	„Ignoră”.
HOW DO YOU READ (CUM MĂ AUZI) ?	„Care este inteligibilitatea transmisiei mele?” (a se vedea 5.2.1.8.4)
I SAY AGAIN (REPET)	„Repet mesajul pentru claritate sau accentuare”.
MAINTAIN (MENȚINE)	„Continuă, în conformitate cu condiția (condițiile) specificate”, sau în sensul său literar, ex. „Menține VFR”.
MONITOR (MONITORIZEAZĂ)	„Ascultă pe (frecvența)”
NEGATIVE (NEGATIV)	„Nu” sau „Permisiune neacordată” sau „Asta nu e corect” sau „Nu este capabil”.
OVER (TERMINAT)	„Transmisia mea s-a terminat și aștept răspunsul tău.” Notă.- Nu se folosește în mod normal în comunicațiile VHF
OUT (TERMINAT)	„Acest schimb de transmisie este terminat și nu se așteaptă nici un răspuns”. Notă. Nu se folosește în mod normal în comunicațiile

	VHF.
READ BACK (REPETĂ CE AI RECEPȚIONAT)	„Repetă-mi tot, sau partea specificată a acestui mesaj, exact așa cum a fost recepționată .”
RECLEARED (REAUTORIZARE)	„A fost făcută o schimbare la ultima ta autorizare și această nouă autorizare o înlocuiește pe prima total sau parțial.”
REPORT (RAPORT)	„Trimite-mi următoarea informație...”
REQUEST (CERERE)	„Aș vrea să știu...” sau „Doresc să obțin...”
ROGER (CONFIRMARE)	„Am recepționat ultima transmisie a ta integral” Notă.- Nu va fi utilizată în nicio situație ca răspuns la o întrebare care solicită „Repetarea a ceea ce s-a recepționat (READ BACK)” sau un răspuns direct afirmativ (AFFIRM) sau negativ (NEGATIVE).
SAY AGAIN (SPUNE ÎNCĂ O DATĂ)	„Repetă tot, sau următoarea parte, din ultima transmisie a ta.”
SPEAK SLOWER (VORBIȚI MAI RAR)	„Reduceți rata vorbirii.” Notă.- Pentru rata normală a vorbirii vezi 5.2.1.5.3 b).
STANDBY (AȘTEAPTĂ)	„Rămâi pe recepție și te voi apela.” Notă.- Apelatorul ar restabili în mod normal contactul, dacă întârzierea este de durată. STANDBY nu este o aprobare sau negare.
UNABLE (NU POT SĂ)	„NU mă pot conforma cererii, instrucțiunii sau aprobării tale.” Notă.- NU POT SĂ este în mod normal urmat de un motiv.
WILCO (CONFIRM)	„Înțeleg mesajul tău și mă voi conforma cu el.” (Abreviere pentru „will comply”.)
WORDS TWICE (CUVINTE REPETATE)	a) Ca cerere: „Comunicarea este dificilă. Te rog, repetă fiecare cuvânt, sau grup de cuvinte,.” b) Ca informare: „Deoarece comunicarea este dificilă, fiecare cuvânt sau grup de cuvinte din acest mesaj va fi transmis de două ori (repetat).”

5.2.1.6 Compunerea mesajelor

5.2.1.6.1 Mesajele administrate în întregime de către serviciul aeronautic mobil trebuie să cuprindă următoarele părți, în ordinea prezentată:

- a)** apel ce indică destinatarul și inițiatorul (a se vedea 5.2.1.7.3);
- b)** text (a se vedea 5.2.1.6.2.1.1).

Notă.- Următoarele exemple ilustrează aplicarea acestei proceduri:

(apel) NEW YORK RADIO SWISSAIR UNU UNU ZERO

(text) CER VERIFICARE SELCAL

sau

(apel) SWISSAIR UNU UNU ZERO NEW YORK RADIO

(text) CONTACTEAZĂ SAN JUAN PE CINCI ȘASE

5.2.1.6.2 Mesajele care necesită administrare prin AFTN pe o porțiune a rutării lor și în mod similar, mesajele care nu sunt administrate conform înțelegerilor prealabile privind distribuția (a se vedea 3.3.7.1) trebuie alcătuite după cum urmează:

5.2.1.6.2.1 Când este inițiat de o aeronavă:

- 1)** apel (a se vedea 5.2.1.7.3);
- 2)** cuvântul FOR (PENTRU)
- 3)** numele organizației căreia îi este adresat;
- 4)** numele stației de destinație;
- 5)** textul.

5.2.1.6.2.1.1 Textul trebuie să fie cât mai scurt posibil pentru a transmite informațiile necesare; se va utiliza cât de mult posibil frazeologia OACI.

Notă.- Următorul exemplu ilustrează aplicarea acestei proceduri:

(apel) BOSTON RADIO SWISSAIR UNU DOI OPT

(răspuns) PENTRU SWISSAIR BOSTON

(adresare) ESTE CERUTĂ SCHIMBAREA MOTORULUI NUMĂRUL UNU

5.2.1.6.2.2 Când este adresat unei aeronave. Când un mesaj, pregătit conform 4.4.2, este retransmis de o stație aeronautică unei aeronave aflate în zbor, antetul și adresa formatului de mesaj AFTN trebuie omise în timpul retransmisiei prin intermediul serviciului aeronautic mobil.

5.2.1.6.2.2.1 Când se aplică prevederile specificate la 5.2.1.6.2.2, transmisia mesajului prin serviciul aeronautic mobil trebuie să cuprindă:

- a)** textul (ce încorporează orice corecție COR conținută în mesajul AFTN);
- b)** cuvântul FROM (DE LA);

c) numele organizației de origine și sediul ei (luată din secțiunea de origine a mesajului AFTN).

5.2.1.6.2.2.2 PANS - Atunci când textul unui mesaj ce trebuie transmis de o stație aeronautică unei aeronave aflată în zbor conține abrevieri aprobate de OACI, acestea trebuie în mod normal convertite în timpul transmisiei mesajului, în cuvinte sau expresii neabreviate, exprimate în limbajul utilizat, cu excepția acelor care, datorită frecvenței utilizării, sunt în general înțelese de personalul aeronautic.

Notă.- Abrevierile care constituie excepțiile specificate la 5.2.1.6.2.2.2 sunt identificate precis în secțiunile cu abrevieri și coduri din PANS-ABC (Doc. 8400).

5.2.1.7 Apelarea

5.2.1.7.1 Apelurile în radiotelefonie pentru stațiile aeronautice

Notă.- Formarea indicativelor se face conform reglementărilor radio ale ITU S19 secțiunea III și secțiunea VII.

5.2.1.7.1.1 Stațiile aeronautice din serviciul aeronautic mobil trebuie identificate prin:

- a) numele locației și
- b) unitatea sau serviciul disponibil.

5.2.1.7.1.2 Unitatea sau serviciul trebuie identificate conform tabelului de mai jos, cu excepția faptului că numele sediului sau al unității/serviciului poate fi omis dacă, comunicațiile au fost stabilite în mod satisfăcător.

Unitatea/serviciul disponibil	Sufixul indicativului radio
Centrul de control regional	CONTROL (CONTROL)
Control de apropiere	APPROACH (APROPIERE)
Control radar de apropiere sosiri	ARRIVAL (SOSIRE)
Control radar de apropiere plecări	DEPARTURE (PLECARE)
Control de aerodrom	TOWER (TURN)
Control mișcare pe suprafață	GROUND (SOL)
Radar (în general)	RADAR (RADAR)
Radar de precizie pentru apropiere	PRECISION (PRECIZIE)
Stație de goniometrie	HOMER
Serviciul de informare a zborurilor	INFORMATION
Emiterea autorizării	DELIVERY
Control platformă	APRON
Dispecerat companie	DISPATCH
Stație aeronautică	RADIO

5.2.1.7.2 Indicativele radio pentru aeronave**5.2.1.7.2.1 Indicative complete**

5.2.1.7.2.1.1 Un indicativ radio al unei aeronave trebuie să aibă una din următoarele forme:

Forma a) – caracterele corespunzătoare înmatriculării aeronavei, sau

Forma b) – indicativul de telefonie al operatorului aerian, urmat de cel puțin ultimele două caractere ale indicativului radio;

Forma c) – indicativul telefonic al operatorului aerian, urmat de identificarea zborului.

Nota 1.- Numele producătorului aeronavei sau al modelului aeronavei pot fi utilizate ca prefix de radiotefonie la indicativul de forma a) (a se vedea Tabelul 5-1).

Nota 2.- Indicativele telefonice privind tipurile b) și c) se regăsesc în Doc. 8585 – “Indicative pentru operatorii aerieni, autorități naționale de supervizare și servicii”.

Nota 3.- Oricare din indicativele precedente pot fi inserate în câmpul 7 din planul de zbor OACI, ca indicativ al aeronavei. Instrucțiunile de completare ale planului de zbor se regăsesc în PIAC – ATS.

5.2.1.7.2.2 Indicative radio abreviate

5.2.1.7.2.2.1 Indicativele radiotefonice pentru aeronave, specificate la 5.2.1.7.2.1.1, cu excepția tipului c), pot fi abreviate în circumstanțele specificate la 5.2.1.7.3.3.1.

Indicativele abreviate trebuie să aibă formele următoare:

Tipul a) – primul caracter al codului de înregistrare și cel puțin ultimele două caractere ale indicativului radio.

Tipul b) – indicativul telefonic al operatorului aerian, urmat de, cel puțin, ultimele două caractere ale indicativului radio.

Tabelul 5-1. Exemple de indicative radio complete și indicative radio abreviate
(5.2.1.7.2.1 și 5.2.1.7.2.2)

		Tipul a)		Tipul b)	Tipul c)
Indicativul Complet	N 57826	*CESSNA FABCD	*CITATION FABCD	VARIG PVMA	SCANDINAVIAN 937
Indicativul abreviat	N26 sau N826	CESSNA CD sau CESSNA BCD	CITATION CD sau CITATION BCD	VARIG MA sau VARIG VMA	(nu în formă abreviată)

*Exemplele ilustrează aplicarea Notei 1 la 5.2.1.7.2.1.1.

Tipul c) – nicio formă abreviată.

Notă.- Poate fi utilizat ori numele producătorului aeronavei, ori modelul aeronavei, în locul primului caracter la tipul a).

5.2.1.7.3 Proceduri de radiotelefonie

5.2.1.7.3.1 O aeronavă nu trebuie să-și schimbe tipul indicativului radio în timpul zborului, cu excepția unei situații temporare, la indicația unității de control al traficului aerian, în interesul siguranței zborului.

5.2.1.7.3.1.1 Cu excepția unor motive legate de siguranța zborului, nicio transmisie nu trebuie adresată unei aeronave în timpul decolării, în timpul ultimei părți a apropierei finale, sau în timpul rulajului la aterizare.

5.2.1.7.3.2 Stabilirea comunicațiilor radiotelefonice

5.2.1.7.3.2.1 Atunci când se stabilește comunicația, trebuie utilizat întotdeauna indicativul radio complet. Procedura de apelare a unei aeronave care stabilește comunicația trebuie făcută conform tabelului 5-2.

5.2.1.7.3.2.2 PANS - Stațiile solicitate să transmită o informație tuturor stațiilor care o pot intercepta, trebuie să prefăteze asemenea transmisii cu apelul general CĂTRE TOATE STAȚIILE, urmat de indicativul stației care apelează.

Notă.- Nu este așteptat niciun răspuns la asemenea apeluri generale, decât dacă stațiile individuale sunt apelate ulterior pentru confirmarea recepției.

5.2.1.7.3.2.3 Răspunsul la apelurile de mai sus va fi în conformitate cu tabelul 5-3. Utilizarea indicativului radio al stației aeronautice apelante, urmat de indicativul radio al stației aeronautice care răspunde, trebuie considerată ca fiind solicitarea de începere a transmisiei de către stația care apelează.

5.2.1.7.3.2.4 PANS - Atunci când o stație este apelată, dar este nesigură de indicativul stației apelante, ea trebuie să răspundă prin transmisia următoarelor:

STAȚIA APELANTĂ...(stația apelată) REPETAȚI-VĂ INDICATIVUL RADIO

Notă.- Următorul exemplu ilustrează aplicarea acestei proceduri:

(replica stației CAIRO)

STAȚIA APELANTĂ CAIRO (pauză) REPETAȚI-VĂ INDICATIVUL RADIO

5.2.1.7.3.2.5 Comunicațiile trebuie să înceapă cu un apel și cu un răspuns când se dorește stabilirea contactului, cu excepția situației în care este sigur faptul că stația apelată va recepționa apelul, stația apelantă poate transmite mesajul fără a aștepta un răspuns de la stația apelată.

5.2.1.7.3.2.6 Comunicația între piloți, aer-aer, va fi stabilită pe canalul aer-aer 123,45 MHz, ori printr-un apel direct al unei anumite stații de bord a unei aeronave, ori printr-un apel general, luând în considerare condițiile ce prevăd utilizarea acestui canal.

Notă.- Pentru condițiile privind utilizarea canalelor aer-aer, a se vedea 5.2.2.1.1.4 și RACR-CNS, volumul V, 4.1.3.2.1.

5.2.1.7.3.2.6.1 PANS - De vreme ce aeronava poate acoperi mai mult de o frecvență, apelul inițial trebuie să includă identificarea distinctă a canalului „INTERPILOT”.

Notă. Următorul exemplu ilustrează aplicarea acestei proceduri de apel.

CLIPPER 123 – SABENA 901 – INTERPILOT – DO YOU READ (MĂ AUZI ?)

sau

ORICE AERONAVĂ ÎN APROPIEREA PUNCTULUI, AVÂND COORDONATELE 30° NORD 160° EST – JAPANAIR 401 – INTERPILOT –OVER (TERMINAT)

Tabelul 5-2. Procedura de apel în radiotelefonie*

	Tipul a)	Tipul b)	Tipul c)
Denumirea stației apelate	NEW YORK RADIO	NEW YORK RADIO	NEW YORK RADIO
Denumirea stației apelante	GABCD*	SPEEDBIRD ABCD*	AEROFLOT 321*

* În anumite cazuri unde apelul este inițiat de stația aeronautică, apelul poate fi efectuat prin transmisia semnalelor de ton codate.

** Cu excepția indicativelor telefonice și a tipului de aeronavă, fiecare caracter din indicativul radio de apel va fi rostit separat. Când sunt rostite litere individuale, va fi utilizat alfabetul fonetic din radiotelefonie stabilit în 5.2.1.3. Numerele trebuie rostite conform 5.2.1.4.

Tabelul 5-3. Procedura de răspuns din radiotelefonie (a se vedea 5.2.1.7.3.2.3)

	Tipul a)	Tipul b)	Tipul c)
Denumirea stației apelate	GABCD*	SPEEDBIRD ABCD*	AEROFLOT 321*
Denumirea stației apelante	NEW YORK RADIO	NEW YORK RADIO	NEW YORK RADIO

* Cu excepția indicativelor telefonice și a tipului de aeronavă, fiecare caracter din indicativul radio de apel trebuie rostit separat. Când sunt rostite litere individuale, trebuie utilizat alfabetul fonetic din radiotelefonie, stabilit în 5.2.1.3. Numerele trebuie rostite conform 5.2.1.4

5.2.1.7.3.3 Comunicații ulterioare în radiotelefonie

5.2.1.7.3.3.1 Indicativele radio abreviate, astfel stabilite în 5.2.1.7.2.2 trebuie utilizate numai după stabilirea unei comunicații satisfăcătoare și cu condiția să nu apară confuzii. O stație de la bordul unei aeronave își va utiliza propriul indicativ radio abreviat numai după ce a fost apelată în acest mod de către stația aeronautică.

5.2.1.7.3.3.2 După stabilirea contactului, trebuie permisă comunicația duplex, fără identificare sau apeluri ulterioare, până la terminarea legăturii.

5.2.1.7.3.3.3 Pentru a evita orice confuzie posibilă, când se acordă autorizațiile ATC și sunt confirmate autorizările recepționate, controlorii și piloții vor adăuga întotdeauna indicativul aeronavei căreia i se acordă autorizarea.

5.2.1.7.3.4 Indicarea canalului de transmisie

5.2.1.7.3.4.1 PANS - De vreme ce operatorul stației aeronautice menține în general mai mult de o frecvență, apelul trebuie urmat de o indicare a frecvenței utilizate, în afară de cazul când sunt cunoscute alte mijloace adecvate de identificare a frecvenței.

5.2.1.7.3.4.2 PANS - Când nu există posibilitatea apariției unei confuzii, trebuie să fie utilizate numai primele două cifre ale frecvenței HF (în kHz) necesare pentru identificarea canalului de emisie.

Notă.- Următorul exemplu ilustrează aplicarea acestei proceduri:

(PAA 325 apelează Kingston pe 8871 KHz)

KINGSTON CLIPPER TREI DOI CINCI – PE OPT OPT

5.2.1.7.3.4.3 PANS - Cu excepția celor specificate la 5.2.1.7.3.4.4, toate cele șase cifre ale indicatorului numeric trebuie să fie utilizate pentru identificarea canalului de emisie în comunicațiile de radiotelefonie VHF, cu excepția cazului în care atât a cincea cât și a șasea cifră sunt zero, caz în care trebuie utilizate numai primele patru cifre.

Nota 1.- Următorul exemplu ilustrează aplicarea procedurii specificate la 5.2.1.7.3.4.3:

Canal Transmis ca

118.000 UNU UNU OPT CU ZERO

118.005 UNU UNU OPT CU ZERO ZERO CINCI

118.010 UNU UNU OPT CU ZERO UNU ZERO

118.025 UNU UNU OPT CU ZERO DOI CINCI

118.050 UNU UNU OPT CU ZERO CINCI ZERO

118.100 UNU UNU OPT CU UNU

Nota 2.- Trebuie avută grijă, la indicarea canalelor VHF de transmisie a comunicațiilor în radiotelefonie, când toate cele șase cifre ale indicatorului numeric sunt utilizate în spațiul aerian în care canalele de comunicație sunt separate printr-un ecart de 25 KHz, întrucât la sistemele de la bord cu capacitatea de separare a

canalelor de 25 KHz sau mai mult, este posibilă doar selectarea primelor cinci cifre ale indicatorului numeric de pe panoul de comandă radio.

Nota 3.- Indicatorul numeric corespunde identificării canalului din RACR-CNS, volumul V, tabelul 4-1 (bis).

5.2.1.7.3.4.4 PANS - În spațiul aerian în care toate canalele de comunicații voce VHF sunt separate printr-un ecart de 25 KHz sau mai mult și utilizarea a șase cifre conform 5.2.1.7.3.4.3, nu este susținută de cerința operațională stabilită la nivel internațional de autoritățile naționale de supervizare, trebuie utilizate primele cinci cifre ale indicatorului numeric, cu excepția cazului în care atât a cincea cât și a șasea cifră sunt zero, caz în care trebuie utilizate doar primele patru cifre.

Nota 1. - Următoarele exemple ilustrează aplicarea procedurii specificate la 5.2.1.7.3.4.4 și setările panoului de comandă radio de la bord pentru echipamentul de comunicații cu capacitatea de separare de 25 KHz și 8,33/25 KHz între canale.

Canal	Transmis ca	Setarea panoului de comandă radio pentru echipamentul de comunicații cu ecart de	
		25KHz (5 cifre)	8.33/ 25KHz (6 cifre)
118.000	UNU UNU OPT CU ZERO	118.00	118.000
118.025	UNU UNU OPT CU ZERO DOI	118.02	118.025
118.050	UNU UNU OPT CU ZERO CINCI	118.05	118.05
118.075	UNU UNU OPT CU ZERO ȘAPTE	118.07	118.075
118.100	UNU UNU OPT CU UNU	118.10	118.100

Nota 2. - Trebuie avută grijă la indicarea canalelor VHF de transmisie a comunicațiilor în radiotelefonie, atunci când se utilizează cinci cifre ale indicatorului numeric, în spațiul aerian, acolo unde aeronavele utilizează de asemenea echipamente cu ecart de 8,33/25 KHz între canale.

Pe stațiile de la bordul aeronavelor cu o capacitate de separare de 8.33 KHz între canale, sau mai mult, este posibilă selectarea a șase cifre pe panoul de comandă radio. De aceea trebuie să se asigure că a cincea și a șasea cifră sunt setate pe canale de 25 KHz (a se vedea Nota 1).

Nota 3.- Indicativul numeric corespunde identificării canalului în RACR-CNS, volumul V, tabelul 4-1 (bis).

5.2.1.8 Proceduri de test

5.2.1.8.1 PANS - Forma transmisiunilor test trebuie să fie după cum urmează:

- a) identificarea stației apelate,
- b) identificarea aeronavei,
- c) cuvintele “RADIO CHECK” („VERIFICARE RADIO”),
- d) frecvența care este utilizată.

5.2.1.8.2 PANS - Răspunsul la o transmisiune test trebuie să fie după cum urmează:

- a) identificarea aeronavei;
- b) identificarea stației aeronautice care răspunde;
- c) informații privind inteligibilitatea transmisiei aeronavei.

5.2.1.8.3 PANS - Transmisia textului și răspunsul în consecință trebuie înregistrate la stația aeronautică.

5.2.1.8.4 PANS - Când sunt realizate testele, trebuie utilizată următoarea scală de inteligibilitate:

- 1. Neinteligibil
- 2. Inteligibil când și când
- 3. Inteligibil, dar cu dificultate
- 4. Inteligibil
- 5. Perfect inteligibil

5.2.1.9 Schimbul de comunicații

5.2.1.9.1 Comunicațiile vor fi concise și neambigue, utilizând frazeologia standard tot timpul.

5.2.1.9.1.1 Procedurile abreviate trebuie utilizate numai după stabilirea contactului inițial și unde nu există posibilitatea apariției unei confuzii.

5.2.1.9.2 Confirmarea recepției. Operatorul trebuie să se asigure de recepționarea corectă a mesajului înainte de confirmarea recepției.

Notă.- Confirmarea recepției nu trebuie confundată cu confirmarea interceptției în operațiunile din rețeaua de radiotelefonie.

5.2.1.9.2.1 Atunci când este transmisă de o stație de la bord, confirmarea recepției unui mesaj trebuie să includă indicativul radio al acelei aeronave.

5.2.1.9.2.2 PANS - O stație de la bord trebuie să confirme recepția mesajelor importante privind controlul traficului aerian, sau părți ale acestora, prin repetarea lor și terminând repetarea prin propriul indicativ radio.

Nota 1.- Autorizările pentru controlul traficului aerian, instrucțiunile și informațiile care necesită repetarea, sunt specificate în PANS-ATM (Doc. 4444).

Nota 2.- Următorul exemplu ilustrează aplicarea acestei proceduri:

(Autorizare ATC de la o stație din rețea pentru o aeronavă)

Stația:

TWA NOUĂ ȘASE TREI MADRID

Aeronava:

MADRID TWA NOUĂ ȘASE TREI

Stația :

**TWA NOUĂ ȘASE TREI MADRID – ATC AUTORIZEAZĂ TWA NOUĂ ȘASE TREI
PENTRU COBORÂRE LA NOUĂ MII DE PICIOARE**

Aeronava (confirmând):

**AUTORIZAT SĂ COBOARE LA NOUĂ MII DE PICIOARE – TWA NOUĂ ȘASE
TREI**

Stația (indicând exactitatea repetării):

MADRID

5.2.1.9.2.3 Când confirmarea recepției este transmisă de către o stație aeronautică:

1) către o stație de la bord: ea va cuprinde indicativul radio al aeronavei, urmat, dacă se consideră necesar, de indicativul radio al stației aeronautice.

2) către o altă stație aeronautică: ea va cuprinde indicativul radio al stației aeronautice care confirmă recepția.

5.2.1.9.2.3.1 PANS - O stație aeronautică trebuie să confirme rapoartele de poziție și alte rapoarte privind desfășurarea zborului, prin repetarea raportului și terminând repetarea prin indicativul său radio, cu excepția cazului când procedura de repetare poate fi suspendată temporar, oricând este necesară evitarea congestiei pe canalul de comunicație.

5.2.1.9.2.4 PANS - Se permite pentru verificare ca stația de recepție să repete mesajul, ca o confirmare adițională a recepției. În asemenea situații, stația căreia îi este repetată informația trebuie să confirme corectitudinea repetării, prin transmiterea indicativului său radio.

5.2.1.9.2.5 PANS - Dacă atât raportul de poziție cât și alte informații – cum ar fi rapoartele meteorologice – sunt recepționate în același mesaj, informația trebuie confirmată prin cuvinte precum „VREMEA RECEPȚIONATĂ”, după ce raportul de poziție a fost repetat, cu excepția cazului când interceptarea informației este solicitată de alte stații din rețea. Alte mesaje trebuie confirmate doar prin transmisia indicativului radio al stației.

5.2.1.9.3 Sfârșitul conversației. O conversație radiotelefonică trebuie încheiată de către stația de recepție folosind propriul indicativ radio.

5.2.1.9.4 Corecții și repetiții

5.2.1.9.4.1 Când a fost făcută o eroare în transmisie, trebuie rostit cuvântul „CORECȚIE” și trebuie repetat ultimul grup sau expresie corectă și apoi transmisă versiunea corectă.

5.2.1.9.4.2 Dacă poate fi făcută o corecție la modul cel mai bun prin repetarea întregului mesaj, operatorul trebuie să utilizeze expresia „CORECȚIE, SPUN ÎNCĂ O DATĂ” înainte de a transmite încă o dată mesajul.

5.2.1.9.4.3 Când un operator care transmite un mesaj consideră că recepția va fi făcută cu dificultate, el trebuie să transmită de două ori elementele importante ale mesajului

5.2.1.9.4.4 Dacă operatorul de recepție are dubii asupra corectitudinii mesajului recepționat, el trebuie să ceară repetarea integrală sau parțială a acestuia.

5.2.1.9.4.5 Dacă se solicită repetarea întregului mesaj, trebuie rostite cuvintele „SPUNE ÎNCĂ O DATĂ”. Dacă se solicită repetarea unei porțiuni a unui mesaj, operatorul trebuie să spună „SPUNE ÎNCĂ O DATĂ TOTUL DINAINTE”...(primul cuvânt recepționat satisfăcător)”, sau „SPUNE ÎNCĂ O DATĂ...(cuvânt înaintea porțiunii ce lipsește) PÂNĂ LA ...(cuvânt după porțiunea ce lipsește)”; sau „SPUNE ÎNCĂ O DATĂ TOTUL DUPĂ...(ultimul cuvânt recepționat satisfăcător)”.

5.2.1.9.4.6 Trebuie solicitate anumite elemente, după caz, cum ar fi:

„SPUNE ÎNCĂ O DATĂ INDICAȚIILE ALTIMETRULUI” sau „SPUNE ÎNCĂ O DATĂ CARACTERISTICILE VÂNTULUI”.

5.2.1.9.4.7 Dacă la verificarea corectitudinii unei repetări, un operator observă elemente incorecte, el trebuie să transmită cuvintele „NEGATIV, SPUN ÎNCĂ O DATĂ” la terminarea repetării, urmată de versiunea corectă a elementelor implicate.

5.2.1.9.5 Rapoartele tip „operațiuni normale”

PANS - Când sunt transmise rapoarte privind „operațiuni normale” de către aeronavă, ele trebuie să cuprindă apelul în forma stabilită, urmat de cuvintele „OPERAȚIUNI NORMALE”.

5.2.2 Stabilirea și asigurarea comunicațiilor

5.2.2.1 Supravegherea comunicațiilor/ Orar de operare

5.2.2.1.1 În timpul zborului, stațiile de la bord trebuie să mențină supravegherea așa cum se solicită de către administratorul rețelei fixe de telecomunicații aeronautice și nu trebuie să înceteze supravegherea, decât din motive de siguranță, fără a informa stația (stațiile) aeronautică(e) implicată(e).

5.2.2.1.1.1 Aeronavele în zboruri lungi deasupra întinderilor de apă, sau în zboruri deasupra unor zone prestabilite, deasupra cărora este necesară echiparea cu un

emițător de urgență al poziției (ELT), trebuie să mențină continuu frecvența de urgență VHF 121,5 MHz, cu excepția acelor perioade când aeronavele efectuează comunicații pe alte canale VHF, sau când limitările echipamentului de bord sau responsabilitățile echipajului din carlingă nu permit menținerea simultană a două canale.

5.2.2.1.1.2 Aeronavele trebuie să mențină în mod continuu frecvența de urgență VHF 121,5 MHz în zone sau pe rute unde există posibilitatea de interceptare a aeronavelor sau alte situații de pericol, iar o cerință în acest sens a fost stabilită de autoritatea națională de supervizare corespunzătoare.

5.2.2.1.1.3 Aeronavele aflate în zbor, altele decât cele specificate la 5.2.2.1.1.1 și la 5.2.2.1.1.2 trebuie să mențină frecvența de urgență 121,5 MHz cât mai mult cu putință.

5.2.2.1.1.4 Utilizatorul canalului de comunicații VHF aer-aer trebuie să se asigure că este menținută supravegherea adecvată pe frecvențele ATS stabilite, frecvența canalului aeronautic de urgență și orice alte frecvențe care trebuie supravegheate în mod obligatoriu.

5.2.2.1.2 Stațiile aeronautice vor menține supravegherea așa cum se solicită de către autoritatea națională de supervizare corespunzătoare.

5.2.2.1.3 Stațiile aeronautice trebuie să mențină o ascultare continuă pe canalul frecvenței de urgență VHF de 121,5 MHz, în timpul orelor de operare ale unităților la care este instalat.

Notă.- A se vedea RACR-CNS, volumul V, 4.1.3.1.1 pentru prevederile referitoare la utilizarea frecvenței de 121,5 MHz la stațiile aeronautice.

5.2.2.1.4 Atunci când este necesar pentru o stație de la bord sau pentru o stație aeronautică să suspende operarea pentru orice motiv, aceasta trebuie, pe cât posibil să informeze alte stații implicate, menționând momentul la care se așteaptă reluarea operării. Atunci când operarea este reluată, trebuie informate în consecință celelalte stații implicate.

5.2.2.1.4.1 Când este necesară suspendarea operării după timpul specificat în dispoziția inițială, trebuie transmis, pe cât posibil, un timp corectat de reluare a operării, la, sau cât mai aproape de timpul specificat prima dată.

5.2.2.1.5 Atunci când două sau mai multe frecvențe ATS sunt utilizate de un controlor, trebuie luată în considerare asigurarea facilităților care să permită transmisiilor ATS și transmisiilor de la bord, pe oricare din frecvențe, să fie transmise

mai departe simultan pe celelalte frecvențe în uz, astfel permițând stațiilor de la bord din zona de acoperire să recepționeze toate transmisiile către și de la controlor.

5.2.2.2 Principii de operare în rețea (comunicații HF)

5.2.2.2.1 PANS - Stațiile aeronautice ale unei rețele de radiotelefonie trebuie să se asiste reciproc, conform următoarelor principii ale rețelei, pentru a furniza serviciul de comunicații aer-sol solicitat rețelei de către aeronavele aflate în zbor pe căile aeriene pentru care este responsabilă rețeaua.

5.2.2.2.2 PANS - Atunci când rețeaua include un număr mare de stații, comunicațiile în rețea pentru zboruri pe oricare segment de rută trebuie asigurate de către stațiile selectate, acestea fiind denumite "stații normale" pentru acel segment.

Nota 1.- Selectarea stațiilor pentru a acționa ca stații normale pentru un segment de rută particular va fi făcută acolo unde este necesar, în baza unui acord regional sau local, după consultarea, dacă este necesară, între statele responsabile pentru rețea.

Nota 2.- În principiu, stațiile normale vor fi acelea care deservește amplasamentele direct implicate în asigurarea zborurilor de pe acel segment de rută, de exemplu puncte de decolare și aterizare, sau centre specifice de informare a zborurilor, sau de control regional și, în unele cazuri, stații adiționale amplasate corespunzător, necesare pentru realizarea acoperirii de comunicație radio, sau în scopuri de interceptie.

Nota 3.- Pentru selectarea stațiilor normale, se va ține cont de caracteristicile de propagare ale frecvențelor utilizate.

5.2.2.2.3 PANS - În zonele sau pe rutele în care condițiile radio, lungimea zborurilor, sau distanța dintre stațiile aeronautice necesită măsuri suplimentare pentru asigurarea continuității comunicațiilor aer-sol, de-a lungul segmentului de rută, stațiile normale trebuie să-și împartă între ele responsabilitatea supravegherii primare, în care fiecare stație va furniza supravegherea primară pentru acea porțiune de zbor pentru care mesajele de la bord pot fi administrate în mod efectiv de către acea stație.

5.2.2.2.4 PANS - Pe durata exercitării supravegherii primare, fiecare stație normală, printre alte obligații, va:

- a) fi responsabilă pentru desemnarea frecvențelor de bază și rezervă corespunzătoare, pentru comunicațiile acesteia cu aeronava;
- b) recepționa toate rapoartele de poziție și va administra alte mesaje de la și către aeronavă, esențiale pentru desfășurarea în siguranță a zborului;

c) fi responsabilă pentru acțiunea necesară în caz de cădere a comunicațiilor (a se vedea 5.2.2.7.2).

5.2.2.2.5 PANS - Transferul supravegherii primare de la o stație la următoarea va avea loc, în mod normal, în momentul traversării limitelor regiunii de informare a zborului sau a zonelor de control regional, supravegherea fiind asigurată tot timpul, pe cât posibil, de către stația ce deservește centrul de informare a zborurilor sau centrul de control zonal, în zona căruia se desfășoară zborul aeronavelor. Totuși, acolo unde condițiile de comunicație o cer, unei stații i se poate solicita menținerea supravegherii primare dincolo de astfel de limite geografice sau întreruperea supravegherii înainte ca aeronava să atingă limita, dacă astfel poate fi realizată o îmbunătățire apreciabilă a comunicației aer-sol.

5.2.2.3 Frecvențele utilizate

5.2.2.3.1 Stațiile aeronavelor trebuie să opereze pe frecvențe radio corespunzătoare.

5.2.2.3.1.1 Stația radio de control aer-sol trebuie să desemneze frecvențele ce trebuie utilizate în condiții normale de către stațiile de la bord ce operează sub controlul său.

5.2.2.3.1.2 PANS - În operarea rețelei, desemnarea inițială a frecvențelor de bază și rezervă trebuie făcută de către stația din rețea cu care aeronava face verificarea dinainte de zbor, sau realizează contactul inițial după decolare. Această stație trebuie să se asigure, de asemenea, că alte stații ale rețelei sunt informate în legătură cu frecvența(e) desemnată(e).

5.2.2.3.2 Când o stație aeronautică desemnează frecvențe conform 5.2.2.3.1.1 sau 5.2.2.3.1.2, trebuie să țină cont de datele corespunzătoare privind propagarea și distanța pe care sunt necesare comunicațiile.

5.2.2.3.3 Dacă o frecvență alocată de o stație aeronautică se dovedește a fi necorespunzătoare, stația de la bord trebuie să sugereze o frecvență alternativă.

5.2.2.3.4 PANS – Când, prin derogare de la prevederile specificate la 5.1.1, frecvențele aer-sol sunt utilizate pentru schimbul, între stațiile din rețea, de mesaje esențiale pentru coordonare și cooperare între stații, o asemenea comunicație trebuie, pe cât posibil, să fie efectuată pe frecvențele rețelei care nu sunt utilizate în acel moment pentru majoritatea traficului aer-sol. În toate cazurile, comunicația cu stațiile de la bord trebuie să aibă prioritate asupra comunicațiilor între stațiile de sol.

5.2.2.4 Stabilirea comunicațiilor

5.2.2.4.1 Stațiile de la bord, pe cât posibil, trebuie să comunice direct cu stația radio de control aer-sol corespunzătoare zonei în care zboară aeronavele. Dacă nu pot să

facă acest lucru, stațiile de la bord vor utiliza orice mijloace releu disponibile și corespunzătoare pentru a transmite mesaje către stația radio de control aer-sol.

5.2.2.4.2 Când nu pot fi stabilite comunicații normale de la o stație aeronautică către o stație de bord, stația aeronautică trebuie să utilizeze orice mijloace releu disponibile și corespunzătoare pentru a transmite mesaje către stația de bord. Dacă aceste eforturi nu au succes, inițiatorul trebuie informat în conformitate cu procedurile stabilite de autoritatea națională de supervizare corespunzătoare.

5.2.2.4.3 PANS - Atunci când, în cadrul lucrului în rețea, nu s-a stabilit comunicația între o stație de la bord și o stație normală, după apelarea pe frecvențele de bază și rezervă, trebuie acordat sprijin de către o altă stație normală pentru acel zbor, atenționând prima stație apelată, sau, în cazul unui apel efectuat de către o stație de la bord, prin răspunsul la apel și preluarea traficului.

5.2.2.4.3.1 PANS - Alte stații ale rețelei trebuie să acorde asistență prin întreprinderea unor acțiuni similare, în cazul în care încercarea stațiilor normale de a stabili comunicații s-a dovedit fără succes.

5.2.2.4.4 PANS - Prevederile specificate la 5.2.2.4.3 și la 5.2.2.4.3.1 trebuie aplicate de asemenea:

- a) la cererea serviciilor de trafic aerian implicate;
- b) atunci când o comunicație așteptată de la o aeronavă nu a fost recepționată într-o perioadă de timp, astfel încât se poate presupune întreruperea comunicației respective.

Notă.- Poate fi stabilită o perioadă de timp specifică de către unitatea ATS corespunzătoare.

5.2.2.5 Transferul comunicațiilor HF

5.2.2.5.1 PANS - O stație de la bord trebuie să fie informată de către stația aeronautică corespunzătoare să facă transferul de pe o frecvență radio sau rețea pe alta. În absența unei asemenea informări, stația de la bord trebuie să anunțe stația aeronautică corespunzătoare înainte de a efectua un asemenea transfer.

5.2.2.5.2 PANS - În cazul transferului de pe o rețea pe alta, este preferabil ca transferul să aibă loc în timp ce aeronava este în legătură cu o stație care operează în ambele rețele, pentru a asigura continuitatea legăturii. Dacă totuși schimbarea rețelei trebuie să aibă loc concomitent cu transferul legăturii către o altă stație din rețea, transferul trebuie coordonat de către cele două stații din rețea, înainte de a înștiința sau autoriza schimbarea frecvenței. Aeronava trebuie de asemenea informată asupra frecvențelor de bază și rezervă ce trebuie utilizate după transfer.

5.2.2.5.3 O stație de la bord care a transferat supravegherea comunicațiilor de pe o frecvență radio pe alta, când acest lucru a fost cerut de unitatea ATS corespunzătoare, trebuie să informeze stația aeronautică implicată că supravegherea comunicațiilor a fost stabilită pe o nouă frecvență.

5.2.2.5.4 PANS - Când intră într-o rețea radio, după decolare, o stație de la bord trebuie să transmită stației corespunzătoare de la sol, timpul decolării sau timpul trecerii la verticala ultimului reper de control.

5.2.2.5.5 PANS - Când intră într-o nouă rețea, o stație de la bord trebuie să transmită timpul trecerii la verticala ultimului reper de control, sau ultima sa poziție raportată, stației corespunzătoare de la sol.

5.2.2.5.6 PANS - Înainte de a părăsi rețeaua, o stație de la bord trebuie, în toate situațiile, să informeze stația de bază corespunzătoare despre intenția sa de a face acest lucru, prin transmiterea uneia din următoarele expresii, după caz:

a) la transferul pe un canal pilot - controlor:

Aeronava: SCHIMBĂ/TRECE CU (CHANGING TO)...(unitatea serviciilor de trafic aerian implicată)

b) după aterizare:

Aeronava: ATERIZAT (LANDED)... (poziția)...(timpul)

5.2.2.6 Transferul comunicațiilor VHF

5.2.2.6.1 O aeronavă trebuie informată de către stația aeronautică corespunzătoare să facă transferul de pe o frecvență radio pe alta, conform procedurilor stabilite. În absența unei asemenea înștiințări, stația de la bord va anunța stația aeronautică corespunzătoare, înainte ca un astfel de transfer să aibă loc.

5.2.2.6.2 La stabilirea contactului inițial pe, sau la părăsirea unei frecvențe VHF, o stație de la bord trebuie să transmită o asemenea informație, după cum este prestabilit de către unitatea ATS corespunzătoare. .

5.2.2.7 Întreruperea comunicațiilor voce

5.2.2.7.1 Aer-sol

5.2.2.7.1.1 Atunci când o stație de la bord nu reușește să stabilească contactul cu stația aeronautică corespunzătoare pe canalul desemnat, ea trebuie să încerce să stabilească contactul pe canalul utilizat anterior și dacă nu reușește, pe un alt canal corespunzător rutei. Dacă aceste încercări eșuează, stația de bord trebuie să încerce să stabilească comunicația cu stația aeronautică corespunzătoare, cu alte stații aeronautice sau alte aeronave, folosind toate mijloacele disponibile și informând stația aeronautică asupra faptului că nu poate fi stabilit contactul pe canalul alocat. În

plus, o aeronavă care operează în cadrul unei rețele, trebuie să monitorizeze canalul VHF corespunzător, pentru apeluri de la aeronave din apropiere.

5.2.2.7.1.2 Dacă încercările specificate la 5.2.2.7.1.1 eșuează, stația de la bord va transmite mesajul de două ori pe canalul (canalele) desemnat(e), precedat de expresia „TRANSMIT ÎN ORB” și, dacă este necesar, include destinatarul (destinatarii) cărora le este destinat mesajul.

5.2.2.7.1.2.1 PANS - În operarea în rețea, un mesaj care este transmis „în orb” trebuie transmis de două ori, atât pe canalul de bază cât și pe cel de rezervă. Înainte de schimbarea canalului, stația de la bord trebuie să anunțe canalul pe care se face schimbarea.

5.2.2.7.1.3 Defectarea receptorului

5.2.2.7.1.3.1 Atunci când o stație de la bord nu poate să stabilească comunicația datorită defectării receptorului, aceasta va transmite rapoarte la momentele prevăzute, sau rapoarte de poziție, pe canalul în uz, precedate de expresia „TRANSMIT ÎN ORB DATORITĂ DEFECTĂRII RECEPTORULUI”. Stația de la bord trebuie să transmită mesajul propus, urmat de o repetare completă a acestuia. Pe timpul acestei proceduri, aeronava va informa asupra orei efectuării următoarei transmisii.

5.2.2.7.1.3.2 O aeronavă căreia îi este furnizat serviciul de control al traficului aerian sau cel de informare, trebuie să transmită în plus, față de conformarea cu prevederile specificate la 5.2.2.7.1.3.1, informații referitoare la intenția pilotului comandant cu privire la continuarea zborului aeronavei.

5.2.2.7.1.3.3 Când o aeronavă nu poate să stabilească comunicația radio datorită cedării echipamentului de bord, va selecta codul SSR corespunzător pentru a indica întreruperea legăturii radio, atunci când este astfel echipată.

Notă.- În Anexa 2 la Convenție sunt prezentate reguli generale care se aplică în eventualitatea întreruperii comunicațiilor.

5.2.2.7.2 Sol – aer

5.2.2.7.2.1 Atunci când o stație aeronautică nu a putut să stabilească contactul cu o stație de la bord, după efectuarea de apeluri pe frecvențele pe care se presupune că aeronava respectivă recepționează, aceasta trebuie să:

- a) ceară altor stații aeronautice să acorde asistență prin apelarea aeronavei și a rutării traficului, dacă este necesar;
- b) ceară aeronavelor de pe rută să încerce să stabilească comunicația radio cu aeronava, dacă este necesar.

5.2.2.7.2.2 Trebuie aplicate de asemenea prevederile specificate la 5.2.2.7.2.1:

- a) la cererea unității de servicii de trafic aerian implicate;
- b) atunci când o comunicație așteptată de la o aeronavă nu a fost recepționată într-o perioadă de timp, astfel încât se poate presupune întreruperea comunicației respective.

Notă.- O perioadă specifică de timp poate fi stabilită de către unitatea ATS corespunzătoare.

5.2.2.7.2.3 Dacă încercările specificate la 5.2.2.7.2.1 eșuează, stația aeronautică trebuie să transmită mesaje adresate aeronavei, altele decât mesajele care conțin autorizările emise de unitățile de control al traficului aerian, prin transmisii în orb pe frecvența(ele) pe care aeronava se presupune că recepționează.

5.2.2.7.2.4 Transmisia în orb a autorizărilor emise de unitățile de control al traficului aerian către aeronavă, nu trebuie făcută decât la cererea expresă a inițiatorului .

5.2.2.7.3 Notificarea întreruperii comunicațiilor radio. Stația radio aer-sol de control trebuie să anunțe unitatea de servicii de trafic aerian corespunzătoare și operatorul aerian, cât mai curând posibil, de orice întrerupere a comunicației aer-sol.

5.2.3 Administrarea mesajelor HF

5.2.3.1 Generalități

5.2.3.1.1 PANS - Atunci când operează în cadrul unei rețele, o stație de la bord trebuie, în principiu, oricând permit condițiile de comunicație, să-și transmită mesajele stațiilor din rețeaua de la care ele pot fi distribuite cel mai rapid către destinațiile finale. În particular, rapoartele aeronavelor cerute de serviciile de trafic aerian, trebuie transmise către stația din rețea, care deservește centrul de informare a zborurilor sau către centrul de control zonal în a cărei zonă zboară aeronava. Dimpotrivă, mesajele către aeronavele aflate în zbor trebuie, ori de câte ori este posibil, să fie transmise direct aeronavelor de către stația din rețea care deservește sediul emițătorului (inițiatorului).

Notă.- În mod excepțional, o aeronavă poate avea nevoie să comunice cu o stație aeronautică din afara rețelei corespunzătoare segmentului său specific de rută. Acest lucru este permis, cu condiția ca să poată fi făcut fără întreruperea supravegherii continue a rețelei de comunicații corespunzătoare segmentului de rută, atunci când o asemenea supraveghere este cerută de către unitatea ATS corespunzătoare și cu condiția de a nu produce interferențe nedorite cu lucrul altor stații aeronautice.

5.2.3.1.2 PANS - Mesajele transmise de la o aeronavă la o stație din rețea, trebuie,

oricând este posibil, să fie interceptate și confirmate de către alte stații din rețea care deservească amplasamente la care informația este cerută de asemenea.

Nota 1.- Stabilirea acordurilor pentru diseminarea mesajelor aer-sol fără adresă va fi subiectul unui acord multilateral sau local.

Nota 2.- În principiu, numărul de stații necesare pentru interceptare trebuie păstrat la minimumul permis, în conformitate cu cerințele operaționale.

5.2.3.1.2.1 PANS - Confirmarea interceptării trebuie făcută imediat după confirmarea recepției de către stația căreia i-a fost transmis mesajul.

5.2.3.1.2.2 PANS - Confirmarea interceptării mesajului trebuie făcută prin transmisia indicativului radio al stației care a interceptat mesajul, urmată de cuvântul „ROGER”, dacă se dorește și de indicativul radio al stației care a transmis mesajul.

5.2.3.1.2.3 PANS - În absența confirmării interceptării timp de un minut, stația care acceptă mesajul de la o aeronavă trebuie să-l transmită mai departe, în mod normal prin serviciul aeroneutic fix, la stația (stațiile) care nu au reușit să confirme interceptația.

5.2.3.1.2.3.1 PANS - Dacă, în situații anormale, este necesară transmiterea mai departe, utilizând canalele aer-sol, trebuie respectate prevederile specificate la 5.2.2.3.4.

5.2.3.1.2.4 PANS - Când este realizată o asemenea transmisie mai departe, prin rețeaua fixă de telecomunicații aeroneutice, mesajele trebuie adresate stației (stațiilor) implicate.

5.2.3.1.2.5 PANS - Stația (stațiile) cărora le-au fost expediate mesajele, trebuie să facă distribuția locală a acestora în același mod ca și cum ele ar fi fost recepționate direct de la aeronavă pe canalul aer-sol.

5.2.3.1.2.6 Stația aeroneutică ce recepționează un raport de la bord sau un mesaj ce conține informații meteorologice transmis de la o aeronavă aflată în zbor, trebuie să expedieze mesajul fără întârziere:

- 1) unității serviciilor de trafic aerian și birourilor meteorologice asociate stației;
- 2) operatorului aerian implicat sau reprezentanților săi, atunci când acel operator a formulat o cerere specifică pentru a recepționa asemenea mesaje.

5.2.3.1.3 PANS - Prevederile specificate la 5.2.3.1.2 trebuie de asemenea aplicate, dacă este posibil, la operarea în afara rețelei.

5.2.3.1.4 Atunci când este recepționat un mesaj adresat unei aeronave aflate în zbor, de către stația aeroneutică inclusă în adresă, și atunci când acea stație nu poate stabili comunicația cu aeronava căreia îi este adresat mesajul, mesajul trebuie

transmis mai departe acelor stații aeronautice de pe rută care pot stabili legătura cu aeronava.

Notă.- Aceasta nu exclude transmiterea stației aeronautice expeditoare a mesajului original aeronavei adresate, dacă stația aeronautică expeditoare este capabilă mai târziu să comunice cu acea aeronavă.

5.2.3.1.4.1 Dacă stația aeronautică căreia îi este adresat mesajul nu poate dispune de acel mesaj conform 5.2.3.1.4, va fi anunțată stația de origine.

5.2.3.1.4.2 Stația aeronautică care expediază mesajul trebuie să corecteze adresa în cauză, prin substituirea propriului indicativ de poziție cu indicativul de poziție al stației aeronautice la care este expedit mesajul.

5.2.3.2 Transmiterea mesajelor ATS către aeronavă

5.2.3.2.1 PANS - Dacă nu este posibilă transmiterea unui mesaj ATS către aeronavă, în timpul specificat de ATS, stația aeronautică trebuie să notifice inițiatorul. După aceea, nu mai trebuie întreprinsă nici o acțiune cu privire la acest mesaj, în afară de cazul în care este astfel specificat de către ATS.

5.2.3.2.2 PANS - Dacă transmiterea unui mesaj ATS este nesigură din cauza incapacității de a asigura o confirmare, stația aeronautică trebuie să presupună că acel mesaj nu a fost recepționat de către aeronavă și trebuie să notifice inițiatorul imediat ce, cu toate că mesajul a fost transmis, nu a fost confirmat.

5.2.3.2.3 PANS - Stația aeronautică care a recepționat mesajul de la ATS, nu trebuie să delege unei alte stații responsabilitatea pentru transmiterea mesajului către aeronavă. Totuși, în cazul unor dificultăți de comunicații, alte stații trebuie să ajute, la cerere, în a asigura releul către aeronavă. În acest caz, stația care a recepționat mesajul de la ATS trebuie să obțină fără întârziere și cu certitudine, asigurarea, că aeronava a confirmat în mod corect mesajul.

5.2.3.3 Înregistrarea comunicațiilor aer-sol pe teleimprimator

5.2.3.3.1 PANS - La înregistrarea pe teleimprimator, trebuie utilizată următoarea procedură:

- a)** fiecare rând trebuie să înceapă la marginea din stânga;
- b)** pentru fiecare transmisie trebuie utilizat un rând nou;
- c)** fiecare comunicație trebuie să conțină unele sau toate din următoarele elemente, în ordinea prezentată:
 - 1)** indicativul stației care apelează;
 - 2)** textul mesajului;

3) indicativul radio al stației apelate sau al stației de recepție, urmat de abrevierea corespunzătoare, pentru a indica „Recepționat”, „Repetat”, sau „Nici un răspuns auzit”;

4) indicativul radio al stației (stațiilor) care confirmă interceptția, urmat de abrevierea corespunzătoare ce indică „Recepționat”;

5) desemnarea frecvenței utilizate;

6) timpul UTC al comunicației;

d) părțile ce lipsesc din textul mesajului trebuie să fie indicate prin tipărirea celor trei puncte (spațiu. spațiu. spațiu. spațiu) sau trei litere M (spațiu M spațiu M spațiu M spațiu);

e) corectarea erorilor de tipărire trebuie făcută prin utilizarea tastaturii (spațiu E spațiu E spațiu E spațiu), urmată de informația corectă. Erorile detectate după completarea înscrierii trebuie corectate după ultima înscriere , utilizând abreviația COR, urmată de informația corectă.

5.2.4 Procedurile SELCAL

Notă.- Procedurile specificate la 5.2.4 sunt aplicabile când este utilizat SELCAL și înlocuiesc unele din procedurile referitoare la apelare, specificate la 5.2.1.

5.2.4.1 Generalități

5.2.4.1.1 PANS - Cu sistemul de apelare selectivă, cunoscut ca SELCAL, apelarea vocală este înlocuită prin transmisia de tonuri codate către aeronavă, pe canalele de radiotelefonie. O singură apelare selectivă constă într-o combinație de patru tonuri audio preselectate, a căror transmisie necesită aproximativ 2 secunde. Tonurile sunt generate în codorul stației aeronautice și sunt recepționate de un decodor conectat la ieșirea audio a receptorului de la bord. Recepționarea codului tonului alocat (codul SELCAL) activează un sistem de apel din carlingă, sub forma unor semnale luminoase și/sau sonore.

Notă.- Datorită numărului limitat de coduri SELCAL, este de așteptat alocarea unor coduri similare mai multor aeronave. De aceea, se pune accent pe utilizarea procedurilor corecte de radiotelefonie (RTF) conținute în acest capitol, când se realizează comunicații via SELCAL.

5.2.4.1.2 PANS - SELCAL trebuie utilizat prin stații echipate corespunzător pentru apelare selectivă sol-aer, pe canalele radio HF și VHF de rută.

5.2.4.1.3 PANS - Pe aeronavele echipate cu SELCAL, dacă este necesar, pilotul poate totuși să mențină o atenție normală asupra recepției.

5.2.4.2 Notificarea codurilor SELCAL, ale aeronavelor, către stațiile aeronautice

5.2.4.2.1 PANS - Este responsabilitatea operatorului aerian și a aeronavei să se asigure că toate stațiile aeronautice cu care aeronava ar comunica în mod normal în timpul unui anumit zbor, cunosc codul SELCAL asociat cu indicativul radio propriu.

5.2.4.2.2 PANS - Atunci când este posibil, operatorul aerian trebuie să facă cunoscută tuturor stațiilor aeronautice implicate, la intervale regulate, o listă a codurilor SELCAL alocate aeronavelor proprii sau zborurilor.

5.2.4.2.3 PANS - Aeronava trebuie:

a) să includă codul SELCAL în planul de zbor depus la unitatea serviciului de trafic aerian corespunzător și

b) să se asigure că stația aeronautică HF are informațiile corecte privind codul SELCAL, prin stabilirea temporară a comunicațiilor cu stația aeronautică HF, atunci când încă se află sub acoperire VHF.

Notă.- Prevederile privind completarea planului de zbor sunt stabilite în PANS-ATM (Doc. 4444).

5.2.4.3 Verificarea înaintea zborului

5.2.4.3.1 PANS - Stația de la bord trebuie să contacteze stația aeronautică corespunzătoare și să solicite o verificare SELCAL înaintea zborului și, dacă este necesar, să-și comunice codul SELCAL.

5.2.4.3.2 PANS - Când sunt alocate frecvențele de bază și rezervă, trebuie făcută, în mod normal, o verificare SELCAL, mai întâi pe frecvența de rezervă, apoi pe frecvența de bază. Stația de la bord va fi apoi pregătită pentru continuarea comunicației pe frecvența de bază.

5.2.4.3.3 PANS - Dacă verificarea dinaintea zborului relevă că ori sistemul SELCAL de la sol ori cel de la bord nu sunt operaționale, aeronava trebuie să mențină o supraveghere continuă a recepției în zborul ulterior, până când SELCAL devine din nou disponibil.

5.2.4.4 Stabilirea comunicațiilor

5.2.4.4.1 PANS - Când o stație aeronautică inițiază un apel prin SELCAL, aeronava va răspunde cu indicativul său radio, urmat de expresia „CONTINUĂ (GO AHEAD)”

5.2.4.5 Proceduri pe rută

5.2.4.5.1 PANS - Stațiile de la bord trebuie să se asigure că stația (stațiile) aeronautică (e) corespunzătoare realizează faptul că supravegherea SELCAL este stabilită sau menținută.

5.2.4.5.2 PANS - Când este astfel stabilit în baza acordurilor regionale de navigație aeriană, apelurile pentru rapoartele planificate de la bord, pot fi inițiate de o stație aeronautică, prin intermediul SELCAL.

5.2.4.5.3 PANS - Odată ce a fost stabilită supravegherea SELCAL de către o anumită stație de la bord, stațiile aeronautice trebuie să utilizeze SELCAL, ori de câte ori acestea apelează aeronava.

5.2.4.5.4 PANS - În eventualitatea în care nu se răspunde la apelul SELCAL după două apeluri pe frecvența de bază și două apeluri pe frecvența de rezervă, stația aeronautică va reveni la apelarea vocală.

5.2.4.5.5 PANS - Stațiile dintr-o rețea trebuie să se înștiințeze reciproc imediat ce apar disfuncții la echipamentele SELCAL, de la sol sau de la bord. De asemenea, aeronavele trebuie să se asigure că stațiile aeronautice implicate în zborul lor sunt anunțate imediat de orice funcționare defectuoasă a echipamentelor lor SELCAL și că este necesară apelarea vocală.

5.2.4.5.6 PANS - Toate stațiile trebuie anunțate când echipamentul SELCAL funcționează, din nou, normal.

5.2.4.6 Alocarea codului SELCAL pentru aeronave

5.2.4.6.1 PANS - În principiu, codul SELCAL la aeronave trebuie să fie asociat cu indicativul în radiotelefonie, de exemplu atunci când este utilizat numărul zborului (numărul de serviciu) în indicativul radio, codul SELCAL de la bord trebuie înregistrat înaintea numărului zborului. În toate celelalte cazuri, codul SELCAL de bord trebuie specificat înaintea înmatriculării aeronavei.

Notă.- Utilizarea indicativelor radio ale aeronavelor, constând din abrevierea companiei aeriene, urmată de numărul de serviciu al zborului, este în creștere printre operatorii aerieni în întreaga lume. Echipamentul SELCAL de bord trebuie, de aceea, să fie de un tip care permite un anumit cod, care să fie asociat cu un anumit număr de zbor, de exemplu, echipament care poate fi reglat în privința combinațiilor de coduri.

În momentul de față, multe aeronave sunt încă dotate cu echipament SELCAL de tip monocod și nu este posibil ca aeronavele cu un astfel de echipament să răspundă principiului stabilit mai sus. Acest lucru nu pledează împotriva utilizării indicativului radio tip număr de zbor de către o aeronavă echipată astfel, dacă aceasta dorește să utilizeze acest tip de indicativ, dar este esențial atunci când un echipament de bord monocod este utilizat în combinație cu un indicativ radio tip număr de zbor, ca stația

de sol să fie anunțată în legătură cu fiecare zbor al codului SELCAL disponibil la bord.

5.3 PROCEDURI DE COMUNICAȚII PRIN RADIOTELEFONIE PENTRU SITUAȚIILE DE PERICOL ȘI URGENȚĂ

5.3.1 Generalități.

Notă.- Procedurile de pericol și de urgență specificate la 5.3 se referă la utilizarea radiotelefoniei. Prevederile articolului S30 și ale suplimentului S13 din reglementările radio ITU sunt în general aplicabile, (cu excepția faptului că S30.9 permite utilizarea altor proceduri acolo unde există acorduri speciale interguvernamentale) inclusiv pentru comunicațiile radiotelefonice între stațiile de la bord și stațiile din serviciul maritim mobil.

5.3.1.1 Traficul de pericol și de urgență va cuprinde toate mesajele radiotelefonice referitoare la condițiile de pericol, respectiv urgență. Condițiile de pericol și de urgență sunt definite ca:

- a) pericol: o condiție de a fi amenințat(ă) de o primejdie serioasă și/sau iminentă și de a solicita asistență imediată.
- b) urgență: o condiție care privește siguranța unei aeronave sau a unui alt vehicul, sau a unei persoane aflate la bord sau în raza vizuală, dar care nu solicită asistență imediată.

5.3.1.2 Semnalul de pericol transmis radiotelefonice MAYDAY și semnalul de urgență transmis în radiotelefonie PAN PAN trebuie utilizate la începutul primei comunicații de pericol și respectiv urgență.

5.3.1.2.1 La începutul oricărei comunicații ulterioare în traficul de pericol și urgență, este permisă utilizarea semnalelor radiotelefonice de pericol și urgență.

5.3.1.3 Inițiatorul mesajelor adresate unei aeronave aflate în condiții de pericol sau de urgență, trebuie să restricționeze la minimum numărul, volumul și conținutul unor astfel de mesaje, după cum o cere condiția respectivă.

5.3.1.4 Dacă nu este făcută nici o confirmare de mesaj de pericol sau de urgență de către stația apelată de aeronavă, alte stații trebuie să acorde asistență, în conformitate cu 5.3.2.2 și respectiv 5.3.3.2.

Notă.- Termenul „alte stații” are intenția de a se referi la orice altă stație care a recepționat mesajul de pericol sau de urgență și care a realizat că nu a fost confirmat de către stația apelată.

5.3.1.5 Traficul de pericol și de urgență trebuie menținut în mod normal pe frecvența pe care a fost inițiat un astfel de trafic până când se consideră că poate fi asigurată o mai bună asistență prin transferul traficului pe o altă frecvență.

Notă.- După caz, se utilizează frecvența 121,5 MHz sau frecvențe VHF sau HF alternative disponibile.

5.3.1.6 În cazurile comunicațiilor de pericol și urgență, în general, transmisiile prin radiotelefonie trebuie făcute rar și distinct, fiecare cuvânt fiind pronunțat clar, pentru a facilita transcrierea.

5.3.2 Comunicații radiotelefonice în caz de pericol

5.3.2.1 Acțiunea aeronavei aflată în pericol

5.3.2.1.1 Suplimentar, după semnalul de radiotelefonie de pericol MAYDAY (a se vedea 5.3.1.2), rostit, de preferință de trei ori, mesajul de pericol care trebuie transmis de o aeronavă aflată în pericol, trebuie:

- a) să fie pe frecvența aer-sol în uz, în acel moment;
- b) să fie alcătuit din cât mai multe din următoarele elemente posibile, rostite distinct și, dacă este posibil, în următoarea ordine:
 - 1) numele stației adresate (dacă timpul și circumstanțele permit);
 - 2) identificarea aeronavei;
 - 3) natura condiției de pericol;
 - 4) intenția persoanei aflată la comandă;
 - 5) poziția prezentă, nivelul (de exemplu, nivelul de zbor, altitudinea, etc., după caz) și direcția de zbor.

Nota 1.- Prevederile precedente pot fi suplimentate prin următoarele măsuri:

- a) mesajul de pericol al unei aeronave aflate în pericol este transmis pe frecvența de urgență 121,5 MHz sau pe o altă frecvență mobilă aeronautică, dacă se consideră necesar sau oportun; nu toate stațiile aeronautice mențin supravegherea continuă pe frecvența de urgență;
- b) mesajul de pericol al unei aeronave aflate în pericol este radiodifuzat, dacă timpul și circumstanțele fac preferabil acest mod de acțiune;
- c) aeronava transmite pe frecvențele de apel de radiotelefonie ale serviciului maritim mobil;
- d) aeronava utilizează orice mijloace la dispoziția sa pentru a atrage atenția și pentru a prezenta situația (incluzând activarea modului și codului SSR corespunzător).
- e) orice stație, prin toate mijloacele pe care le are la dispoziție, ajută o aeronavă aflată în pericol;

f) orice variație a elementelor specificate la 5.3.2.1.1 b), atunci când stația de emisie nu este ea însăși în pericol, cu condiția ca acest detaliu să fie clar specificat în mesajul de pericol.

Nota 2.- Stația apelată va fi în mod normal acea stație care comunică cu aeronava, sau în a cărei arie de responsabilitate operează aeronava.

5.3.2.2 Acțiune întreprinsă de către stația apelată sau prima stație care confirmă mesajul de pericol

5.3.2.2.1 Stația apelată de către aeronava aflată în pericol, sau prima stație care confirmă mesajul de pericol, trebuie să:

- a) confirme imediat mesajul de pericol,
 - b) preia controlul comunicațiilor sau să transfere în mod specific și evident acea responsabilitate, notificând aeronava dacă este făcut un transfer.
 - c) întreprindă o acțiune imediată pentru a asigura că toate informațiile necesare sunt disponibile, cât mai curând posibil, pentru:
 - 1) unitatea ATS implicată;
 - 2) operatorul aerian implicat, sau reprezentantul său, conform acordurilor prestabilite;
- Notă.- Cerința de a informa operatorul aerian implicat nu are prioritate față de oricare altă acțiune care implică siguranța zborului în pericol, sau a oricărui alt zbor din zonă, sau care poate afecta desfășurarea zborurilor planificate în acea zonă.
- d) avertizeze alte stații, după caz, pentru a preveni asupra transferului traficului pe frecvența comunicației pentru situații de pericol.

5.3.2.3 Obligatorietatea tăcerii radio

5.3.2.3.1 Stației aflată în pericol sau stației care controlează traficul în pericol, i se permite să impună tăcerea radio tuturor stațiilor serviciului mobil din zonă sau oricărei stații care interferă cu traficul în pericol. Ea va transmite instrucțiuni în acest sens tuturor stațiilor sau numai unei singure stații, în funcție de circumstanțe. În oricare din cazuri, ea va utiliza:

- STOP EMISIE;
- semnalul de pericol în radiotelefonie MAYDAY.

5.3.2.3.2 Utilizarea semnalelor specificate la 5.3.2.3.1 va fi rezervată pentru stația de la bord aflată în pericol și pentru stația care controlează traficul aflat în pericol.

5.3.2.4 Acțiuni întreprinse de către toate celelalte stații

5.3.2.4.1 Comunicațiile în cazul situațiilor de pericol au prioritate absolută față de toate celelalte comunicații și o stație care are cunoștință de aceste situații nu va transmite pe frecvența în cauză, decât dacă:

- a)** pericolul este anulat sau este încheiat traficul privind situația de pericol;
- b)** tot traficul în situație de pericol a fost transferat pe alte frecvențe;
- c)** stația care controlează comunicațiile acordă permisiunea;
- d)** trebuie ca ea însăși să acorde asistență.

5.3.2.4.2 Orice stație care are cunoștință despre trafic în situații de pericol și care nu poate asista ea însăși stația aflată în pericol, trebuie să continue, totuși, ascultarea unui astfel de trafic până când este evident că este furnizată asistență.

5.3.2.5 Încheierea comunicațiilor de pericol și a tăcerii radio

5.3.2.5.1 Atunci când o aeronavă nu mai este în pericol, ea trebuie să transmită un mesaj care anulează situația de pericol.

5.3.2.5.2 Atunci când stația care a controlat traficul comunicațiilor de pericol realizează că situația de pericol s-a încheiat, ea trebuie să acționeze imediat pentru a asigura disponibilitatea acestei informații, cât mai curând posibil, pentru:

- 1)** unitatea ATS implicată;
- 2)** operatorul aerian implicat, sau reprezentantul acestuia, conform acordurilor prestabilite.

5.3.2.5.3 Comunicația pentru situații de pericol și starea de tăcere radio trebuie încheiate prin transmiterea unui mesaj, cuprinzând cuvintele „TRAFIC ÎN SITUAȚIE DE PERICOL TERMINAT”, pe frecvența sau frecvențele utilizate pentru traficul în situații de pericol. Acest mesaj trebuie inițiat numai de către stația care controlează comunicațiile când, după recepția mesajului prezentat la 5.3.2.5.1, este autorizată să procedeze în acest mod de către unitatea ATS corespunzătoare.

5.3.3 Comunicații de urgență în radiotelefonie.

5.3.3.1 Acțiunea întreprinsă de aeronava care raportează o situație de urgență, cu excepția celor specificate la 5.3.3.4

5.3.3.1.1 Suplimentar cerinței de a fi precedat de semnalul de radiotelefonie de urgență PAN PAN (a se vedea 5.3.1.2), transmis vocal, de preferință de trei ori, și fiecare cuvânt al grupului pronunțat, precum cuvântul francez „panne”, mesajul de urgență ce urmează a fi trimis de o aeronavă ce raportează o situație de urgență trebuie să:

- a)** fie pe frecvența aer-sol utilizată în acel moment;
- b)** conțină cât se poate de multe din următoarele elemente cerute, rostite distinct și, dacă este posibil, în următoarea ordine:
 - 1)** numele stației apelate;
 - 2)** identificarea aeronavei;

- 3)** natura situației de urgență;
- 4)** intenția persoanei aflată la comandă;
- 5)** poziția prezentă, nivelul (de exemplu, nivelul de zbor, altitudinea, etc., după caz) și direcția de zbor (capul magnetic);
- 6)** orice altă informație utilă.

Nota 1.- Prevederile anterioare celor specificate la 5.3.3.1.1 nu au intenția de a împiedica emiterea unui mesaj de urgență de către o aeronavă, dacă timpul și împrejurările fac această cale de preferat.

Nota 2.- Stația apelată va fi în mod normal acea stație care comunică cu aeronava sau în a cărei arie de responsabilitate operează aeronava.

5.3.3.2 Acțiune întreprinsă de stația apelată sau de prima stație care confirmă mesajul de urgență

5.3.3.2.1 Stația apelată de o aeronavă care raportează o situație de urgență, sau prima stație care ia la cunoștință de mesajul de urgență, trebuie:

- a)** să confirme mesajul de urgență;
- b)** să întreprindă o acțiune imediată pentru a asigura disponibilitatea tuturor informațiilor necesare, cât mai curând posibil, către:
 - 1)** unitatea ATS implicată;
 - 2)** operatorul aerian implicat, sau reprezentantul acestuia, conform acordurilor prestabilite.

Notă.- Cerința de a informa operatorul aerian implicat nu are prioritate față de orice altă acțiune care implică siguranța zborului aflat în pericol, sau a oricărui alt zbor din zonă, sau care ar putea afecta desfășurarea zborurilor planificate în zonă.

- c)** să exercite controlul comunicațiilor, dacă este necesar.

5.3.3.3 Acțiuni întreprinse de toate celelalte stații

5.3.3.3.1 Comunicațiile de urgență au prioritate asupra tuturor celorlalte comunicații, cu excepția celor de pericol și toate stațiile trebuie să aibă grijă să nu interfere cu transmisiile traficului de urgență.

5.3.3.4 Acțiunea întreprinsă de o aeronavă utilizată pentru transport medical

5.3.3.4.1 Utilizarea semnalului specificat la 5.3.3.4.2 trebuie să indice faptul că mesajul care urmează se referă la un transport medical, în conformitate cu prevederile Convenției de la Geneva și a protocoalelor adiționale.

5.3.3.4.2 În scopul de a declara și identifica aeronavele utilizate pentru transporturi medicale, transmisia semnalului în radiotelefonie de urgență PAN PAN, rostit de preferință de trei ori, și fiecare cuvânt din grup pronunțat precum cuvântul franțuzesc

„panne”, trebuie urmat de semnalul în radiotelefonie pentru transporturi medicale „MAY-DEE-CAL”, pronunțat ca franțuzescul „médical”. Utilizarea semnalelor descrise mai sus indică faptul că mesajul care urmează se referă la un transport medical protejat. Mesajul trebuie să transmită următoarele date:

- a) indicativul radio (call sign) sau orice alte mijloace recunoscute de identificare a transporturilor medicale;
- b) poziția transporturilor medicale;
- c) numărul și tipul transporturilor medicale;
- d) ruta planificată;
- e) timpul estimat pe rută și timpii de plecare și de sosire, după caz; și
- f) orice altă informație, cum ar fi altitudinea de zbor, frecvențele radio menținute, limbile utilizate și modurile și codurile radarului secundar de supraveghere;

5.3.3.5 Acțiune întreprinsă de către stația adresată sau de către alte stații ce recepționează un mesaj privind transporturi medicale

5.3.3.5.1 Prevederile specificate la 5.3.3.2 și 5.3.3.3 se vor aplica, după caz, stațiilor ce recepționează un mesaj privind transporturi medicale.

5.4 COMUNICAȚII REFERITOARE LA ACTELE DE INTERVENȚIE ILICITĂ

Stația apelată de către o aeronavă care este subiectul unui act de intervenție ilicită, sau prima stație care confirmă un apel de la o astfel de aeronavă, trebuie să acorde toată asistența posibilă, inclusiv notificarea unităților ATS corespunzătoare, precum și a oricărei alte stații, agenție sau persoană, într-o situație care ar putea facilita desfășurarea zborului.

CAPITOLUL 6

SERVICIUL AERONAUTIC DE RADIONAVIGAȚIE

6.1 GENERALITĂȚI

6.1.1 Serviciul aeronic de radionavigație trebuie să cuprindă toate tipurile și sistemele de radionavigație din serviciul aeronic internațional.

6.1.2 Un mijloc de radionavigație care nu operează continuu, trebuie pus în operare, dacă este posibil, la recepționarea unei solicitări a unei aeronave, de la oricare unitate ATS de control la sol, sau un reprezentant autorizat al unui operator aerian.

6.1.2.1 Cererile aeronavelor trebuie adresate stației aeronautice implicate, pe frecvența normală aer-sol în uz.

6.1.3 Trebuie luate măsuri ca unitatea locală de servicii de informare aeronautică să poată recepționa fără întârziere informații esențiale legate de schimbările în situația operațională a mijloacelor non-vizuale, așa cum este solicitat pentru briefingul dinaintea zborului și pentru diseminarea lor, conform prevederilor Anexei 15.

6.2 DETERMINAREA DIRECȚIEI

Noțiuni introductive.

1) Stațiile pentru determinarea direcției (radiofaruri) lucrează ori individual ori în grupuri de două sau mai multe stații sub controlul unei stații principale de determinare a direcției (radiofar).

2) O stație utilizată pentru determinarea direcției (radiofar) care lucrează individual poate determina numai direcția unei aeronave față de poziția ei înseși.

6.2.1 O stație utilizată pentru determinarea direcției (radiofar) care lucrează individual, va furniza, la cerere, următoarele:

- 1)** relevmentul adevărat al avionului, utilizând frazeologia corespunzătoare;
- 2)** capul (azimutul) adevărat ce trebuie urmat de către aeronavă, fără a se lua în considerare vântul, pentru a se îndrepta către stația utilizată pentru determinarea direcției (radiofar), utilizând frazeologia corespunzătoare;
- 3)** relevmentul magnetic al avionului, utilizând frazeologia corespunzătoare,
- 4)** capul magnetic care trebuie urmat de aeronavă, fără a se lua în considerare vântul, către stația respectivă, utilizând frazeologia corespunzătoare.

6.2.2 Atunci când stațiile utilizate pentru determinarea direcției (radiofaruri) lucrează ca o rețea pentru a determina poziția unei aeronave, relevmentele preluate de la fiecare stație trebuie transmise imediat stației care controlează rețeaua, pentru a permite determinarea poziției aeronavei.

6.2.2.1 Stația care controlează rețeaua trebuie, la cerere, să dea poziția aeronavei, prin unul din următoarele moduri:.

- 1)** poziția față de un punct de referință, sau în latitudine și longitudine, utilizând frazeologia corespunzătoare,
- 2)** relevmentul adevărat al aeronavei față de stația utilizată pentru determinarea direcției sau alt punct specificat, utilizând frazeologia corespunzătoare și distanța sa față de stația utilizată pentru determinarea direcției sau un punct, utilizând frazeologia corespunzătoare;
- 3)** capul magnetic pentru a se îndrepta, fără a se lua în considerare vântul, către stația pentru determinarea direcției (radiofar) sau alt punct specificat, utilizând

frazeologia corespunzătoare și distanța față de stație sau respectiv un punct, utilizând frazeologia corespunzătoare.

6.2.3 Stațiile de la bord trebuie să solicite, în mod normal, relevmente, cursuri sau poziții stației aeronautice responsabile sau stației ce controlează rețeaua utilizată pentru determinarea direcției.

6.2.4 Pentru a solicita un relevment, un cap sau o poziție, stația de la bord trebuie să apeleze stația aeronautică sau stația care controlează determinarea direcției (radiofar) pe frecvența de ascultare. Aeronava trebuie să specifice tipul serviciului care este dorit, prin utilizarea frazeologiei corespunzătoare.

6.2.5 De îndată ce stația utilizată pentru determinarea direcției sau grupul de stații este gata, stația apelată la început de către stația de la bord trebuie să ceară, acolo unde este necesar, transmisia pentru serviciul de determinare a direcției și, dacă este necesar, să indice frecvența care trebuie utilizată de către stația de la bord, de câte ori trebuie repetată transmisia, durata necesară a transmisiei sau orice cerință specială pentru transmisie.

6.2.5.1 În radiotelefonie, o stație de la bord care solicită un relevment trebuie să încheie transmisia prin repetarea indicativului său radio. Dacă transmisia a fost prea scurtă pentru stația utilizată pentru determinarea direcției (radiofar), pentru a putea determina relevmentul aeronava trebuie să efectueze o transmisie mai lungă pentru două perioade de aproximativ zece secunde, sau să furnizeze alternativ alte semnale, care pot fi solicitate de către stația utilizată pentru determinarea direcției (radiofar).

Notă.- Anumite tipuri de stații VHF/DF solicită furnizarea unui semnal modulat (transmisie de voce) pentru a determina un relevment.

6.2.6 Atunci când o stație utilizată pentru determinarea direcției nu este satisfăcută de propria determinare, ea trebuie să ceară stației de la bord să repete transmisia.

6.2.7 Atunci când un cap (azimut) sau relevment a fost cerut, stația utilizată pentru determinarea direcției (radiofarul) va informa stația de la bord în formatul următor:

- 1) frazeologia corespunzătoare;
- 2) relevmentul sau capul (azimutul) în grade față de stația utilizată pentru determinarea direcției (radiofar), transmise sub formă de trei cifre;
- 3) tipul de relevment;
- 4) momentul observației, dacă este necesar.

6.2.8 Atunci când a fost solicitată o poziție, stația de control pentru determinarea direcției (radiofarul), după înregistrarea tuturor observațiilor simultane, trebuie să

determine poziția observată a aeronavei și să informeze stația de la bord sub următoarea formă:

- 1) frazeologia corespunzătoare;
- 2) poziția;
- 3) tipul de poziție;
- 4) momentul observației.

6.2.9 De îndată ce stația de bord a recepționat relevmentul, capul sau poziția, ea trebuie să repete mesajul pentru confirmare sau corecție.

6.2.10 Atunci când pozițiile sunt date printr-un relevment sau cap și distanța față de un punct cunoscut, altul decât cel de la care stația face raportarea, punctul de referință trebuie să fie un aerodrom, un oraș sau un element geografic. Când un oraș mai mare este utilizat ca loc de referință, relevmentul capul și distanța dată trebuie măsurate din centrul său.

6.2.11 Atunci când poziția este exprimată prin latitudine și longitudine, trebuie utilizate grupuri de cifre pentru grade și minute, urmate de literele N sau S pentru latitudine și respectiv E sau W pentru longitudine. În radiotelefonie trebuie utilizate cuvintele NORD, SUD, EST sau VEST.

6.2.12 Conform estimării date de stația utilizată pentru determinarea direcției (radiofar) privind precizia observațiilor, relevmentele și pozițiile vor fi clasificate după cum urmează:

Relevmentele:

- Clasa A – precizia în limita de plus sau minus 2 grade;
- Clasa B – precizia în limita de plus sau minus 5 grade;
- Clasa C – precizia în limita de plus sau minus 10 grade;
- Clasa D – precizia mai mică decât în clasa C.

Pozițiile:

- Clasa A – precizia de 9.3 Km (5 NM);
- Clasa B – precizia de 37 Km (20 NM);
- Clasa C – precizia de 92 Km (50 NM);
- Clasa D – precizia mai mică decât în clasa C.

6.2.13 Stațiile utilizate pentru determinarea direcției (radiofaruri) trebuie să aibă autoritatea de a refuza să furnizeze relevmente, capete și/sau poziții atunci când condițiile sunt necorespunzătoare sau când relevmentele nu intră în limitele calibrate ale stației, precizând motivul în momentul refuzului.

CAPITOLUL 7

SERVICIUL AERONAUTIC DE RADIO - EMISIE (BROADCASTING)

7.1 GENERALITĂȚI

7.1.1 Materialul pentru radio-emisie (broadcast).

Textul materialului pentru radio-emisie trebuie pregătit de către inițiator în forma dorită pentru emisie.

7.1.2 Frecvențe și orare.

7.1.2.1 Radio-emisiile trebuie să fie efectuate pe frecvențele și la orele specificate.

7.1.2.2 Orarele și frecvențele tuturor radio - emisiilor trebuie să fie publicate în documentele corespunzătoare. Orice schimbare în frecvențe sau timpuri trebuie publicate prin NOTAM, cu cel puțin două săptămâni înainte de schimbări.* În plus, orice astfel de schimbare trebuie anunțată, dacă este posibil, în cadrul radio-emisiilor timp de 48 de ore, înainte de schimbări și trebuie transmise o dată la începutul și o dată la sfârșitul fiecărei radio - emisii.

*Notă.- Aceasta nu împiedică o schimbare de urgență a frecvenței, când aceasta este necesară, în circumstanțe care nu permit promulgarea unui NOTAM cu cel puțin două săptămâni înainte de schimbare.

7.1.2.3 Radio - emisiile programate (altele decât cele de tipul radio -emisiilor colective secvențiale) trebuie începute la ora programată printr-un apel general. Dacă o radio - emisie trebuie întârziată, trebuie transmisă o notificare scurtă la ora programată, anunțând destinatarii să rămână pe recepție și precizând numărul aproximativ de minute de întârziere.

7.1.2.3.1 După ce a fost dat mesajul, pentru rămânerea pe recepție pentru o anumită perioadă, radio - emisia nu trebuie începută până când nu s-a încheiat perioada de așteptare.

7.1.2.4 Atunci când radio - emisiile sunt efectuate în baza unui timp alocat, transmisia trebuie încheiată de către fiecare stație imediat la sfârșitul perioadei de timp alocate, indiferent dacă s-a încheiat sau nu transmisia întregului material.

7.1.2.4.1 La tipurile de radio -emisiile colective secvențiale, fiecare stație trebuie să fie gata de a-și începe transmisiile la ora stabilită. Dacă pentru orice motiv, o stație nu își începe radio - emisia la ora stabilită, stația imediat următoare în secvență trebuie să aștepte și apoi își va începe radio - emisia la ora proprie stabilită.

7.1.3 Întreruperea serviciului.

În eventualitatea întreruperii serviciului la stația responsabilă pentru o radio - emisie, aceasta trebuie făcută, dacă este posibil, de către o altă stație, până la reluarea serviciului normal. Dacă acest lucru nu este posibil și dacă radio - emisia este de tipul prevăzut pentru interceptție de către stațiile fixe, stațiilor cărora li se cere să înregistreze (copieze) radio - emisiile trebuie să continue să asculte pe frecvențele specificate până la reluarea serviciului normal.

7.2 PROCEDURI DE RADIO - EMISIE (BROADCAST) ÎN RADIOTELEFONIE

7.2.1 Tehnica radio - emisiilor (broadcast)

7.2.1.1 Radio – emisiile prin radiotelefon trebuie să fie cât se poate de naturale, scurte, cât mai concise și clare.

7.2.1.2 Rata vorbirii în radio – emisie în radiotelefonie nu trebuie să depășească 100 de cuvinte pe minut.

7.2.2 Preambulul apelului general.

Preambulul oricărei radio – emisii în radiotelefonie trebuie să conștie în apelul general, numele stației și opțional ora de emisie (UTC).

Notă.- Următorul exemplu ilustrează aplicarea acestei proceduri:

(apel general)	CĂTRE TOATE STAȚIILE
(cuvintele THIS IS)	ACEASTA ESTE
(numele stației)	NEW YORK RADIO
(timpul de emisie)	TIMPUL, ZERO ZERO PATRU CINCI

CAPITOLUL 8

SERVICIUL AERONAUTIC MOBIL – COMUNICAȚII PRIN CANAL DIGITAL DE DATE (Comunicații Data Link)

8.1 GENERALITĂȚI

Nota 1.- În timp ce prevederile din capitolul 8 se bazează în primul rând pe utilizarea comunicațiilor de date între controlor și pilot (CPDLC), prevederile din 8.1 se vor aplica altor tipuri de transfer de date, inclusiv serviciilor de informare a zborului prin conexiuni de date (ex. D-ATIS, D-VOLMET, etc.).

Nota 2.- În scopul acestor prevederi, procedurile de comunicații aplicabile serviciului aeronic mobil, după caz, se aplică și serviciului aeronic mobil prin sateliți.

8.1.1 Structura mesajelor transmise prin canal digital de date.

8.1.1.1 Textul mesajelor trebuie compus în formatul standard de mesaj (de exemplu, setul mesajului CPDLC), în limbaj uzual sau în abrevieri și coduri, după cum este

specificat la 3.7. Limbajul uzual trebuie evitat atunci când lungimea textului poate fi redusă prin utilizarea abrevierilor și codurilor corespunzătoare. Cuvintele sau expresiile neesențiale, cum ar fi expresiile de politețe, nu trebuie să fie utilizate.

8.1.1.2 Sunt permise următoarele caractere în compunerea mesajelor:

Litere: ABCDEFGHIJKLMNOPRSTUVWXYZ

(numai litere mari)

Cifre: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Alte semne: - cratima

? semnul întrebării

: două puncte

(paranteză deschisă

) paranteză închisă

. punct sau punct zecimal

, virgulă

□ apostrof

= cratimă dublă sau semnul egal

/ linie oblică/ per

+ semnul plus

caracterul spațiu

Alte caractere față de cele listate mai sus nu trebuie utilizate în cadrul mesajelor.

8.1.1.3 Cifrele romane nu trebuie utilizate. Dacă inițiatorul unui mesaj dorește informarea destinatarului asupra intenției de a utiliza cifre romane, cifra sau cifrele arabe trebuie scrise și precedate de cuvântul „ROMAN”.

8.1.2 Afișarea mesajelor transmise prin canal digital de date.

8.1.2.1 Sistemele de sol și de la bord trebuie să permită ca mesajele să fie afișate corespunzător, să fie tipărite atunci când se solicită și stocate într-un mod care să permită găsirea lor la timp și cu ușurință, atunci când este necesară o asemenea acțiune.

8.1.2.2 Ori de câte ori se solicită prezentarea textului, aceasta trebuie să fie făcută cel puțin în limba engleză.

8.2 PROCEDURI CPDLC

Notă.- Setul de mesaje CPDLC la care se face referire în această secțiune, poate fi găsit în procedura internă de aviație civilă PIAC-ATS, anexa 5.

8.2.1 În toate comunicațiile, trebuie respectat continuu cel mai ridicat standard de disciplină

8.2.1.1 La întocmirea unui mesaj trebuie luate în considerare efectele performanței umane care ar putea afecta calitatea recepției și înțelegerea mesajelor.

Notă.-Materialul de îndrumare privind performanța umană poate fi găsit în „Manualul pentru pregătirea factorului uman” (Doc. 9683) și în „Normele privind factorul uman în cadrul managementului traficului aerian (ATM)” (Doc. 9758).

8.2.2 Sistemele de sol și de la bord trebuie să dea controlorilor și piloților posibilitatea de a revizui și valida orice mesaj operațional transmis de ei.

8.2.3 Sistemele de sol și de la bord trebuie să dea controlorilor și piloților posibilitatea de a revizui, valida și acolo unde se aplică, de a confirma orice mesaj operațional pe care îl primesc.

8.2.4 Controlorului trebuie să i se dea posibilitatea de a răspunde mesajelor, inclusiv celor de urgență, de a emite autorizații, instrucțiuni și indicații și pentru a cere și furniza informații, după caz.

8.2.5 Pilotului trebuie să i se dea posibilitatea de a răspunde mesajelor, de a cere autorizări și informații, de a furniza informații și de a declara sau anula o stare de urgență.

8.2.6 Pilotului și controlorului trebuie să li se dea posibilitatea de a schimba mesaje care nu sunt conform formatelor definite (ex. mesaje text).

8.2.7 Dacă nu se specifică altfel de către unitatea ATS corespunzătoare, nu se va cere repetarea prin voce a mesajelor CPDLC.

8.2.8 Stabilirea CPDLC

8.2.8.1 Controlorul și pilotul trebuie să fie informați atunci când CPDLC a fost stabilită cu succes.

8.2.8.2 Procedură internă de aviație civilă pentru serviciile de trafic aerian (**PIAC-ATS**). CPDLC trebuie să fie stabilită într-un timp suficient pentru a se asigura că aeronava comunică cu unitatea ATC corespunzătoare.

8.2.8.3 Controlorul și pilotul trebuie să fie informați atunci când CPDLC este disponibilă pentru utilizare operațională, la stabilirea legăturii inițiale, la fel ca și la restabilire, după o defectare a CPDLC.

8.2.8.4 Pilotul trebuie să aibă capacitatea de a identifica unitatea ATC care furnizează serviciul de control al traficului aerian, în orice moment, pe timpul furnizării serviciului.

8.2.8.5 Atunci când sistemul de la bord detectează că CPDLC este disponibilă pentru utilizare operațională, el trebuie să transmită o parte de mesaj CPDLC „CURRENT DATA AUTHORITY” (unității ATS cu care stabilește legătura).

8.2.8.6 CPDLC inițiată la bord

8.2.8.6.1 PIAC-ATS. Atunci când o unitate ATC primește o cerere neașteptată pentru CPDLC de la o aeronavă, condițiile adresării cererii respective trebuie obținute de la aeronavă pentru a determina acțiunile ulterioare.

8.2.8.6.2 PIAC-ATS. Atunci când o unitate ATC respinge o cerere pentru CPDLC, ea trebuie să transmită pilotului motivul respingerii, utilizând un mesaj CPDLC corespunzător.

8.2.8.7 CPDLC inițiată de către unitatea ATC

8.2.8.7.1 O unitate ATC trebuie să stabilească CPDLC cu o aeronavă numai dacă aeronava nu are stabilită o legătură CPDLC, sau atunci când a fost autorizată de unitatea ATC care are în acel moment stabilită o legătură CPDLC cu aeronava.

8.2.8.7.2 Atunci când o cerere pentru CPDLC este respinsă de către o aeronavă, motivul respingerii trebuie comunicat utilizând partea mesajului CPDLC aer-sol „NOT CURRENT DATA AUTHORITY” (FĂRĂ unitate ATS care să preia date) sau partea mesajului „NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY” (URMĂTOAREA unitate ATS nu este autorizată pentru a prelua date), după caz. Procedurile locale trebuie să impună dacă motivul respingerii este prezentat controlorului. Nu trebuie permis nici un alt motiv pentru respingerea la bord a unei conexiuni CPDLC inițiată de unitatea ATC.

8.2.9 Schimbul de mesaje operaționale CPDLC

8.2.9.1 Controlorii și piloții trebuie să alcătuiască mesajele CPDLC utilizând setul de mesaje definite, un mesaj text liber sau o combinație a acestora două.

8.2.9.1.1 PIAC-ATS. Când este utilizat CPDLC și caracterul mesajului este inclus în setul de mesaje CPDLC conținut în PANS-ATM, anexa 5, trebuie să fie utilizat mesajul aferent.

8.2.9.1.2 PIAC-ATS. Cu excepția celor specificate la 8.2.12.1, atunci când un controlor sau pilot comunică prin CPDLC, răspunsul trebuie să fie prin CPDLC. Când un controlor sau pilot comunică prin voce, răspunsul trebuie să fie prin voce.

8.2.9.1.3 PIAC-ATS. Oricând o corecție pentru un mesaj trimis prin CPDLC este considerată necesară sau conținutul unui mesaj trebuie clarificat, controlorul sau pilotul trebuie să utilizeze mijloacele disponibile cele mai adecvate pentru a evidenția detaliile corecte sau pentru clarificare.

Notă. - Următoarele proceduri pot fi aplicate de către controlor, ca să corecteze autorizările, instrucțiunile sau informațiile, sau de către un pilot, ca să corecteze un răspuns la un mesaj sol-aer (uplink) sau ca să corecteze cererile sau informațiile notificate în prealabil

8.2.9.1.3.1 PIAC-ATS. Atunci când comunicațiile de voce sunt utilizate pentru a corecta mesajul CPDLC pentru care nu a fost recepționat încă nici un răspuns operațional, transmisia controlorului sau a pilotului vor fi prefăcute de expresia „DISREGARD CPDLC – NU LUAȚI ÎN CONSIDERARE CPDLC (tipul de mesaj) MESSAGE BREAK – ÎNTRERUPERE MESAJ”- urmate de autorizarea corectă, instrucțiunea, informarea sau cererea.

Notă. - Este posibil ca, în momentul transmiterii, prin voce, a clarificării, mesajul CPDLC la care se face referire :

- să nu fi ajuns încă la destinatar;
- să fi ajuns la destinatar dar să nu se fi acționat asupra lui;
- să fi ajuns la destinatar și să se fi acționat asupra lui.

8.2.9.1.3.2 PIAC-ATS. Când se identifică și se face referire la mesajul CPDLC care nu trebuie luat în considerare, trebuie acordată atenție asupra frazeologiei sale, astfel încât să fie evitată orice ambiguitate privind emiterea autorizării, instrucțiunii, informațiilor sau cererii, corectate.

Notă. - De exemplu, dacă SAS 445, care menține FL 290 a primit instrucțiuni via CPDLC de a urca la FL 350 și controlorul are nevoie să corecteze autorizarea utilizând comunicațiile de voce, ar putea fi utilizată următoarea frază:

SAS445 DISREGARD CPDLC CLIMB CLEARANCE MESSAGE, BREAK, CLIMB TO FL 310.

SAS 445 NU LUA ÎN CONSIDERAȚIE MESAJUL CPDLC PENTRU AUTORIZAȚIA DE URCARE, PAUZĂ, URCĂ LA FL 310.

8.2.9.1.3.3 PIAC-ATS. Dacă un mesaj CPDLC care necesită un răspuns operațional este tratat ulterior via voce, un răspuns corespunzător de încheiere a mesajului CPDLC va fi transmis, pentru a asigura sincronizarea corectă a dialogului CPDLC. Aceasta poate fi realizată ori prin instructajul explicit al destinatarului mesajului via voce pentru a închide dialogul, ori prin a permite sistemului să închidă automat dialogul.

8.2.9.2 Alcătuirea unui mesaj CPDLC nu trebuie să depășească cinci elemente de mesaj, din care numai două pot conține variabila autorizării de rută.

8.2.9.2.1 PIAC-ATS. Acolo unde este posibil, trebuie să fie evitată utilizarea de mesaje lungi sau mesaje cu elemente de autorizare multiple, elemente de cerere de autorizare multiplă sau mesaje cu o combinație de autorizări și informații .

Notă.- Materialul de îndrumare privind dezvoltarea procedurilor de operare locale și tehnica de operare a CPDLC se găsește în „Normele privind factorul uman în cadrul sistemelor de management al traficului aerian (ATM)” (Doc. 9758).

8.2.9.3 Sistemele de sol și sistemele CPDLC de la bord vor fi capabile de a utiliza atributele de urgență și alertă ale mesajelor CPDLC pentru a modifica prezentarea lor astfel încât să atragă atenția asupra mesajelor cu prioritate mai mare.

Notă.- Atributele mesajului dictează anumite cerințe de administrare a mesajului pentru utilizatorul CPDLC care recepționează un mesaj. Fiecare mesaj CPDLC are trei atribute: de urgență, de alertă și de răspuns. Atunci când un mesaj conține multiple elemente, tipul atributului elementului de mesaj cu cea mai mare prioritate devine tipul de atribut pentru întregul mesaj.

8.2.9.3.1 Atributul de urgență va descrie cerințele de așezare pentru mesajele recepționate, care sunt afișate la utilizatorul terminal. Tipurile de urgență sunt prezentate în Tabelul 8-1.

8.2.9.3.2 Atributul de alertă descrie tipul de alertă cerut după recepționarea mesajului. Tipurile de alertă sunt prezentate în tabelul 8-2.

8.2.9.3.3 Atributul de răspuns descrie răspunsurile valide pentru un element dat al mesajului. Tipurile de răspunsuri sunt prezentate în tabelul 8.3 pentru mesajele sol-aer și în tabelul 8.4 pentru mesajele aer-sol.

8.2.9.3.3.1 PIAC-ATS. Atunci când un mesaj multielement necesită un răspuns și răspunsul este sub forma unui singur element de mesaj, răspunsul trebuie să se aplice tuturor elementelor mesajului.

Notă.- De exemplu, la un mesaj multielement ce conține CLIMB TO FL 310 MAINTAIN MACH.84 (URCĂ LA FL 310 MENȚINE MACH .84) se folosește răspunsul WILCO care indică conformarea cu ambele elemente ale mesajului.

8.2.9.3.3.2 PIAC-ATS. Atunci când autorizarea unui singur element de mesaj sau a oricărei părți a unui mesaj de autorizare cu mai multe elemente nu poate fi îndeplinită, pilotul va transmite un răspuns „UNABLE” („NU POT ÎNDEPLINI”) pentru întregul mesaj.

8.2.9.3.3.3 PIAC-ATS. Controlorul va răspunde cu un mesaj „UNABLE” („NU POT ÎNDEPLINI”), care se aplică tuturor elementelor cererii atunci când nici un element al

unei cereri de autorizare cu unul sau mai multe elemente, nu poate fi aprobată.

Autorizarea (autorizările) curente nu vor fi reafirmate.

8.2.9.3.3.4 PIAC-ATS. Atunci când o cerere de autorizare multielement poate fi numai parțial îndeplinită, controlorul trebuie să răspundă cu un mesaj „UNABLE” („NU POT ÎNDEPLINI”), aplicabil tuturor elementelor mesajului cererii și, dacă este corespunzător, conține un motiv și/sau informații asupra momentului la care se așteaptă autorizarea.

Tabelul 8-1. Atribute de urgență (sol-aer și aer-sol)

Tip	Descriere	Prioritate
D	Pericol	1
U	Urgent	2
N	Normal	3
L	Scăzut	4

Tabelul 8-2. Atribute de alertă (sol-aer și aer-sol)

Tip	Descriere	Prioritate
H	Ridicat	1
M	Mediu	2
L	Scăzut	3
N	Fără alertă	4

Tabelul 8-3. Atribute de răspuns (sol-aer)

Tip	Răspuns solicitat	Răspunsuri valide	Prioritate
W/U	Da	WILCO (MĂ VOI CONFORMA), UNABLE (ÎN IMPOSIBILITATE DE), STANDBY(RĂMÂI PE RECEPȚIE), NOT CURRENT DATA AUTHORITY (FĂRĂ AUTORIZARE CURENTĂ DE DATE), NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY (UNITATEA ATS URMĂTOARE NEAUTORIZATĂ PENTRU PRELUARE DATE), LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (CONFIRMARE) (numai la solicitare), ERROR (EROARE)	1

A/N	Da	AFFIRM, NEGATIVE, STANDBY, NOT CURRENT DATA AUTHORITY (FĂRĂ AUTORIZARE CURENTĂ DE DATE), NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY (UNITATEA ATS URMĂTOARE NEAUTORIZATĂ PENTRU PRELUARE DATE), LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (CONFIRMARE) (numai la solicitare) ERROR (eroare)	2
R	Da	ROGER (CONFIRM), UNABLE (ÎN IMPOSIBILITATE DE), STANDBY (RĂMÂI PE RECEPȚIE), NOT CURRENT DATA AUTHORITY (FĂRĂ AUTORIZARE CURENTĂ DE DATE), NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY (UNITATEA ATS URMĂTOARE NEAUTORIZATĂ PENTRU PRELUARE DATE), LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (CONFIRMARE) (numai la solicitare) ERROR (eroare)	3
Y	Da	Orice mesaj CPDLC downlink LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (CONFIRMARE) (numai la solicitare)	4
N	Nu, cu excepția situației în care se solicită confirmarea	LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (CONFIRMARE) (numai la solicitare), NOT CURRENT DATA AUTHORITY (FĂRĂ AUTORIZARE CURENTĂ DE DATE), NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY (UNITATEA ATS URMĂTOARE NEAUTORIZATĂ PENTRU PRELUARE DATE), ERROR (EROARE)	5

Tabelul 8-4. Atribute de răspuns (aer-sol)

Tip	Răspuns solicitat	Răspunsuri valide	Prioritate
Y	Da	Orice mesaj CPDLC sol-aer, LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (CONFIRMARE) (numai la solicitare)	1
N	Nu, cu excepția situației în care se solicită confirmarea	LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (CONFIRMARE) (numai la solicitare), SERVICE UNAVAILABLE (SERVICIU INDISPONIBIL), FLIGHT PLAN NOT HELD (PLANUL DE ZBOR NU ESTE MENȚINUT), ERROR (EROARE)	2

Notă. - Un mesaj separat CPDLC (sau mesaje) pot fi transmise ulterior pentru a răspunde acelor elemente care pot fi preluate.

8.2.9.3.3.5 PIAC-ATS. Atunci când pot fi preluate toate elementele unei cereri de autorizare cu un singur element sau cu mai multe elemente, controlorul va răspunde prin autorizări care corespund fiecărui element al cererii. Acest răspuns trebuie să fie un singur mesaj sol-aer.

Notă. - De exemplu, în timp ce mesajele conținând cereri de autorizare cu mai multe elemente trebuie să fie evitate, un mesaj aer-sol (downlink) cu mai multe elemente conține elementele de mesaj, indicate:

REQUEST CLEARANCE (SOLICIT AUTORIZARE) YQM YYG YYT YQX
TRACK (PISTA) X EINN EDDF
REQUEST CLIMB TO (SOLICIT SĂ URC LA) FL350
REQUEST (SOLICIT) MACH 0.84

La care s-ar putea răspunde cu:

CLEARED (AUTORIZAT) YQM YYG YYT YQX TRACK (PISTA) X EINN EDDF
CLIMB TO (URCĂ LA) FL350
REPORT MAINTAINING (RAPORTEAZĂ MENȚINEREA)
CROSS (TRAVERSEAZĂ) YYG AT (LA) OR (SAU) AFTER (DUPĂ) 1150
NO SPEED RESTRICTION (FĂRĂ RESTRICȚIE DE VITEZĂ).

8.2.9.3.3.6 PIAC-ATS. Când se utilizează un mesaj CPDLC care conține mai mult de un element de mesaj și atributul răspunsului pentru mesaj este Y, mesajul individual de răspuns va conține numărul corespunzător de replici în aceeași ordine.

Notă.- De exemplu, un mesaj sol-aer cu mai multe elemente conține:

CONFIRM (CONFIRMĂ) SQUAWK (AFIȘEAZĂ COD TRANSPONDER)
WHEN CAN YOU ACCEPT (CÂND POȚI ACCEPTA) FL 410

la care s-ar putea răspunde cu

SQUAWKING 5525 (AFIȘEZ COD 5525)
WE CAN ACCEPT (PUTEM ACCEPTA) FL 410 AT (LA) 1636Z

8.2.9.4 Atunci când un sistem de sol sau de bord generează mesajul CPDLC „ERROR”, acesta va fi inclus în mesaj motivul erorii.

8.2.9.5 Unitatea ATS corespunzătoare trebuie să selecteze acele elemente de mesaj conținute în PANS-ATM, Anexa 5 care sprijină operațiunile în spațiul lor aerian. Dacă o unitate ATS trebuie să selecteze un ansamblu de elemente de mesaj și un mesaj recepționat nu aparține acestui ansamblu, unitatea ATC va răspunde prin

transmiterea sol-aer a mesajului „SERVICE UNAVAILABLE” („SERVICIU INDISPONIBIL”).

Notă. - Procesarea ulterioară a mesajului recepționat nu este cerută.

8.2.9.5.1 Numai mesajele sol-aer corespunzătoare operațiunilor pe un anumit sector de control trebuie să fie furnizate controlorului.

Notă. - Setul de mesaje CPDLC din PANS-ATM, anexa 5 a fost elaborat pentru a cuprinde diferite forme ale managementului traficului aerian.

8.2.9.5.2 Atunci când setul de mesaje CPDLC conținut în PANS-ATM nu prevede cerințe specifice, mesaje adiționale standardizate, text liber, trebuie să fie utilizate elemente suplimentare de către controlori și piloți, dacă acest lucru este considerat necesar de către unitatea ATS corespunzătoare. În asemenea cazuri, o listă a elementelor suplimentare de mesaj cu text liber standardizat trebuie stabilită de unitatea ATS adecvată, în consultare cu operatorii și cu alte unități ATS care pot fi implicate.

8.2.9.5.3 Informațiile referitoare la elementele utilizate în mesajele CPDLC și, dacă este cazul, toate elementele mesajelor adiționale standardizate, text liber, trebuie publicate în publicațiile de informare aeronautică.

8.2.9.5.4 PANS.- Elementele mesajelor cu text liber standardizat trebuie să fie preformate pentru a facilita utilizarea lor.

8.2.9.6 Transferul CPDLC.

Notă. - Detalii asupra transferului CPDLC se găsesc în „Manualul pentru aplicații pentru conexiuni de date utilizate în serviciile de trafic aerian” (Doc. 9694).

8.2.9.6.1 PIAC-ATS. Atunci când CPDLC este transferat, transferul comunicațiilor de voce și CPDLC trebuie să înceapă simultan.

8.2.9.6.2 PIAC-ATS. Atunci când o aeronavă este transferată de la o unitate ATC unde este disponibilă CPDLC la o unitate ATC unde nu este disponibilă CPDLC, încheierea CPDLC trebuie să fie simultană cu începerea transferului comunicațiilor de voce.

8.2.9.6.3 Atunci când un transfer al CPDLC rezultă dintr-o schimbare a autorizării de preluare date și sunt încă mesaje pentru care nu a fost primit răspunsul de încheiere (adică mesaje în așteptare), trebuie să fie informat controlorul care transferă CPDLC.

8.2.9.6.3.1 Dacă controlorul trebuie să transfere aeronava fără a răspunde la nici un mesaj aer-sol în așteptare primit, sistemul va avea capacitatea să transmită automat mesajul(ele) de încheiere corespunzător(oare). În asemenea cazuri, conținutul

oricărui (oricăror) mesaj(e) de încheiere transmis(e) automat va fi publicat în instrucțiunile locale.

8.2.9.6.3.2 Atunci când controlorul decide să transfere aeronava fără a primi de la pilot răspunsurile necesare la nici un mesaj sol-aer în așteptare, sistemul de sol va avea capacitatea de a încheia automat dialogul pentru fiecare mesaj, înaintea transferului.

8.2.9.6.3.2.1 PIAC-ATS. Controlorul trebuie să revină la comunicația voce pentru a clarifica orice ambiguitate asociată cu mesajul(ele) în așteptare.

8.2.9.6.4 Când un transfer de CPDLC nu are ca urmare schimbarea autorizării de preluare date și mai există încă mesaje în așteptare, aceste mesaje trebuie ori să fie transmise mai departe controlorului corespunzător, ori trebuie să fie încheiate conform cu instrucțiunile locale și, dacă este necesar, conform scrisorilor de acord (LoA).

8.2.10 Afișarea mesajelor CPDLC

Unitățile ATC ce utilizează un mesaj CPDLC conținut în **PANS** trebuie să afișeze textul asociat aferent aceluia mesaj, astfel prezentat în PIAC-ATS, anexa 5.

8.2.11 Mesaje text.

PIAC-ATS. Trebuie evitată utilizarea unor elemente de mesaje text liber, (de către controlori sau piloți), altele decât mesajele text standardizate la care se face referire în paragraful 8.2.9.5.2.

Notă. - În timp ce este recunoscut în general că situațiile care nu sunt de rutină și cele de urgență pot necesita utilizarea textului, în cazurile particulare în care are loc cedarea comunicației voce, se intenționează evitarea utilizării mesajelor text liber pentru a reduce posibilitatea interpretării greșite și a ambiguității.

8.2.12 Proceduri de urgență, pericol și de cedare a echipamentului

8.2.12.1 PIAC-ATS. Când un mesaj CPDLC de urgență este recepționat, controlorul va confirma recepționarea mesajului prin cele mai eficiente mijloace disponibile.

8.2.12.2 PIAC-ATS. Atunci când se răspunde via CPDLC la un raport ce indică o interferență, va fi utilizat mesajul sol-aer ROGER 7500.

8.2.12.3 PIAC-ATS. Atunci când se răspunde via CPDLC la toate celelalte mesaje de urgență, va fi utilizat mesajul sol-aer ROGER.

8.2.12.4 Atunci când un mesaj CPDLC cere o confirmare logică și/sau un răspuns operațional și un astfel de răspuns nu este recepționat, va fi alertat, după caz, pilotul sau controlorul.

8.2.12.5 Cedarea CPDLC

Nota 1: - Acțiunea care trebuie întreprinsă în eventualitatea întreruperii inițierii unei comunicații CPDLC este specificată la 8.2.12.6.

Nota 2. - Acțiunea care trebuie întreprinsă în eventualitatea unei întreruperi a unui singur mesaj CPDLC este specificată la 8.2.12. 8.

8.2.12.5.1 O defecțiune a CPDLC trebuie să fie detectată în timp util.

8.2.12.5.2 Controlorul și pilotul vor fi alertați la cedarea CPDLC de îndată ce aceasta a fost detectată.

8.2.12.5.3 PIAC-ATS. Atunci când un controlor sau pilot este alertat de cedarea CPDLC și controlorul sau pilotul trebuie să comunice înainte ca CPDLC să fie restabilită, controlorul sau pilotul trebuie să revină la comunicația voce, dacă este posibil, și să preceadă informația cu expresia:

CPDLC FAILURE (CEDARE CPDLC)

8.2.12.5.4 PIAC-ATS. Controlorii care au o solicitare de a transmite informația privind cedarea sistemului CPDLC de sol către toate stațiile în măsură să o intercepteze, trebuie să prefățească o asemenea transmisie prin apelul general „ALL STATIONS CPDLC FAILURE”- „CĂTRE TOATE STAȚIILE CEDARE CPDLC”, urmat de indicativul stației care apelează.

Notă. - Nu se așteaptă nicio replică la astfel de apeluri generale decât dacă stațiile individuale sunt apelate succesiv pentru a primi confirmarea recepției.

8.2.12.5.5 PIAC-ATS. Atunci când CPDLC cedează și se revine la comunicația voce, toate mesajele CPDLC în așteptare vor fi considerate netransmise și întregul dialog ce implică mesajele în așteptare va fi reînceput prin voce.

8.2.12.5.6 PIAC-ATS. Atunci când CPDLC cedează dar este reluată înainte de a fi necesar să se revină la comunicațiile voce, toate mesajele în așteptare trebuie să fie considerate ca netransmise și întregul dialog ce implică mesajele în așteptare trebuie să fie reînceput via CPDLC.

8.2.12.6 Întreruperea inițierii unei comunicații CPDLC

8.2.12.6.1 PANS.- În cazul întreruperii unei inițieri, sistemul care asigură legătura de date (datalink) va indica întreruperea către unitatea ATS și către echipajul aeronavei.

8.2.12.6.2 PANS.- Unitatea ATS va stabili procedurile pentru a rezolva, cât mai curând posibil, întreruperea inițierii. Procedurile trebuie să cuprindă minim următoarele:

a) atunci când există un plan de zbor, verifică că identificarea aeronavei, înmatricularea aeronavei și alte detalii cuprinse în cererea de inițiere a legăturii de

date corespund cu detaliile din planul de zbor și acolo unde sunt detectate diferențe, se produc schimbările necesare; sau

b) atunci când nu există un plan de zbor, să fie creat unul cu informație suficientă în sistemul de prelucrare a datelor de zbor (FDPS) pentru a realiza cu succes inițierea unei legături de date; atunci

c) se asigură reinițierea procesului transmisiei de date.

8.2.12.6.3 PANS.- Operatorul aerian va stabili procedurile pentru a rezolva, cât mai curând posibil, întreruperea inițierii. Procedurile trebuie să cuprindă, cel puțin, ca pilotul:

a) să verifice corectitudinea și consistența informațiilor din planul de zbor disponibil în FMS sau pe echipamentul de pe care este inițiată comunicația CPDLC și acolo unde sunt detectate diferențe să facă schimbările necesare, apoi

b) să reinițieze legătura de date:

8.2.12.6.4 Atunci când este planificată întreruperea rețelei de telecomunicații sau a sistemului de sol CPDLC, trebuie publicat un NOTAM pentru a informa toate părțile afectate de perioada întreruperii și dacă este necesar, trebuie comunicate detaliile privind frecvențele de comunicații voce ce trebuie utilizate.

8.2.12.6.5 Aeronavele care se află în acel moment în legătură cu unitatea ATC trebuie informate prin voce sau CPDLC de orice pierdere iminentă a serviciului CPDLC.

8.2.12.6.6 Controlorului și pilotului trebuie să li se dea posibilitatea de a întrerupe CPDLC.

8.2.12.7 Întreruperea unui singur mesaj CPDLC.

PIAC-ATS. Atunci când un controlor sau pilot este alertat că a fost întrerupt un singur mesaj CPDLC, controlorul sau pilotul vor întreprinde una din următoarele acțiuni, după caz:

a) via voce, confirmă acțiunile care vor fi întreprinse cu privire la dialogul aferent, prefațând informația cu expresia:

CPDLC MESSAGE FAILURE (ÎNTRERUPEREA MESAJULUI CPDLC);

b) via CPDLC, reiterând întreruperea mesajului CPDLC.

8.2.12.8 Discontinuitatea utilizării cererilor pilotului prin CPDLC

8.2.12.8.1 PIAC-ATS. Atunci când un controlor cere tuturor stațiilor sau pilotului care efectuează un anumit zbor să evite transmiterea cererilor prin CPDLC pentru o perioadă limitată de timp, trebuie utilizată următoarea expresie:

((indicativul) sau ALL STATIONS - TOATE STAȚIILE) STOP SENDING CPDLC REQUESTS [UNTIL ADVISED] – [NU MAI TRANSMITEȚI CERERI CPDLC] [(PÂNĂ LA ANUNȚARE)].

Notă. - În aceste circumstanțe, CPDLC rămâne disponibil pentru pilot, dacă este necesar, pentru a răspunde la mesaje, pentru a furniza informațiile necesare și pentru a declara sau anula o situație de urgență.

8.2.12.8.2 PIAC-ATS. Reluarea utilizării normale a CPDLC va fi anunțată prin utilizarea expresiei următoare:

((indicativul) sau ALL STATIONS - TOATE STAȚIILE) RESUME NORMAL CPDLC OPERATIONS – RELUAȚI OPERAREA NORMALĂ A CPDLC

8.2.13 Acolo unde testarea CPDLC cu o aeronavă ar putea afecta serviciile de trafic aerian care sunt furnizate aeronavei, coordonarea trebuie efectuată înaintea unei astfel de testări.

8.2.14 Serviciul pentru emiterea autorizărilor de către unitățile ATC din aval (Downstream Clearance Delivery Service).

8.2.14.1 Unitatea ATS corespunzătoare va determina dacă o unitate ATC poate duce la îndeplinire serviciul “Downstream Clearance Delivery”.

8.2.14.2 Stabilirea serviciului “Downstream Clearance Delivery”

8.2.14.2.1 Serviciul de emitere a autorizărilor de către unitățile ATC din aval va fi inițiat numai de către sistemul de la bord. Inițierea va indica faptul că această comunicare este numai pentru a recepționa o autorizare de la o unitate ATC din aval.

8.2.14.2.2 Atunci când o unitate ATC respinge o cerere pentru serviciul “Downstream Clearance Delivery” ea va transmite pilotului motivul de respingere utilizând mesajul CPDLC „SERVICE UNAVAILABLE” - „SERVICIU INDISPONIBIL”.

8.2.14.3 Operarea serviciului de emitere a autorizărilor de către unitățile ATC din aval

8.2.14.3.1 Controlorul și pilotul trebuie informați atunci când este disponibil serviciul de emitere a autorizărilor de către unitățile ATC din aval pentru comunicații operaționale.

8.2.14.3.2 Controlorul și pilotul trebuie informați privind întreruperea serviciului de emitere a autorizărilor de către unitățile ATC din aval.

8.2.14.3.3 Elementele mesajului CPDLC care sunt permise pentru serviciul de emitere a autorizărilor de către unitățile ATC din aval, trebuie stabilite prin acord regional de navigație aeriană.

8.2.14.3.4 O cerere de autorizare emisă ca o cerere pentru serviciul de emitere a autorizărilor de către unitățile ATC din aval va fi clar identificabilă, ca atare, pentru controlor.

8.2.14.3.5 O autorizare emisă ca o autorizare a unităților ATC din aval trebuie să fie clar identificabilă ca atare pentru pilot.

8.2.14.4 Încheierea serviciului de emitere a autorizărilor de către unitățile ATC din aval.

8.2.14.4.1 Încheierea serviciului de emitere a autorizărilor de către unitățile ATC din aval trebuie să fie inițiat numai de către sistemul de bord.

8.2.14.4.2 Serviciul de emitere a autorizărilor de către unitățile ATC din aval referitor la o unitate ATC trebuie încheiat oricând unitatea ATS de preluare date din aval devine unitate ATS de preluare date curentă.