

Reglementare aeronautica civila romana RACR-RA, Regulile aerului, editia 02/2006

din 12/01/2007

Publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr. 71bis din 30/01/2007

PREAMBUL

(1) Activitatea aeronautica civila pe teritoriul si in spatiul aerian national este reglementata prin Codul Aerian, prin actele normative interne in domeniu, precum si in conformitate cu prevederile Conventiei privind aviatia civila internationala, semnata la Chicago la 7 decembrie 1944 cu unele amendamente aduse ulterior, ale altor conventii si acorduri internationale la care Romania a aderat sau este parte.

(2) Reglementarile aeronautice civile romane sunt elaborate, emise sau adoptate in conformitate cu prevederile legislatiei nationale in vigoare precum si in conformitate cu prevederile Conventiei privind aviatia civila internationala semnata la Chicago la 7 decembrie 1944, cu standardele si practicile recomandate in anexele la aceasta precum si cu prevederile conventiilor si acordurilor internationale la care Romania este parte, astfel incat sa se asigure un caracter unitar, coerent si modern procesului de elaborare si dezvoltare a cadrului national de reglementari aeronautice civile romane.

(3) In conformitate cu prevederile Codului Aerian si in scopul reglementarii domeniului aviatiei civile, Ministerul Transporturilor, Constructiilor si Turismului in calitatea sa de autoritate de stat, emite sau asigura prin autoritati delegate elaborarea si/sau emiterea reglementarilor aeronautice civile si conexe, precum si pentru persoanele care isi propun ori desfasoara activitati in zonele supuse servitutilor de aeronautica civila.

(4) Autoritatea Aeronautica Civila Romana este autoritate delegata de catre autoritatea de stat pentru asigurarea aplicarii reglementarilor aeronautice civile nationale precum si supravegherea respectarii lor de catre persoanele juridice si fizice, romane sau straine, care furnizeaza servicii sau produse pentru aviatia civila din Romania, realizand astfel functia de supraveghere a sigurantei in domeniul aviatiei civile.

CAPITOLUL 1 DEFINITII

RACR-RA 1.010. In textul acestei reglementari termenul "serviciu" este utilizat ca o notiune abstracta pentru a desemna functii sau un serviciu furnizat; termenul "unitate" este utilizat pentru a desemna o entitate administrativa care asigura un serviciu.

RACR-RA 1.020. Semnificatia RR in aceste definitii indica o definitie extrasa din Regulamentele de Radio ale Uniunii Internationale de telecomunicatii (UIT) (vezi Manualul Cerintelor pentru Spectrul Frecventelor Radio pentru Aviatia Civila incluzand declaratia strategiilor aprobate ale ICAO (Doc 9718)).

RACR-RA 1.030. Termenii si definitiile utilizate in prezenta reglementare au urmatorul inteles:

1. Acord ADS. Un plan de raportare ADS care stabileste conditiile de raportare a datelor ADS (de exemplu: datele solicitate de unitatea de trafic aerian si frecventa rapoartelor ADS care vor fi agreate inaintea furnizarii serviciilor ADS).

Termenii acordului care se vor schimba intre sistemul de la sol si aeronava se stabilesc prin intermediul unui contract sau o serie de contracte. Vezi si definitia Supraveghere automata dependenta (ADS)

2. Aerodrom. O suprafata delimitata pe pamant sau pe apa, inclusiv cladirile, instalatiile si echipamentele, destinata sa fie utilizata, in totalitate sau in parte, pentru sosirea, plecarea si manevrarea la sol a aeronavelor. Un aerodrom utilizat exclusiv pentru elicoptere se numeste heliport.

3. Aerodrom controlat. Un aerodrom la care se furnizeaza serviciu de control al traficului aerian traficului de aerodrom.

Termenul "aerodrom controlat" indica faptul ca se furnizeaza traficului de aerodrom serviciul de control al traficului aerian, dar aceasta nu implica in mod necesar existenta unei zone de control de aerodrom.

4. Aerodrom de rezerva. Un aerodrom spre care o aeronava se poate indrepta atunci cand devine imposibil sau nerecomandabil sa se indrepte sau sa aterizeze la aerodromul pe care intentiona sa aterizeze. Aerodromurile de rezerva includ urmatoarele:

Aerodrom de rezerva la decolare. Un aerodrom de rezerva la care o aeronava poate ateriza in caz ca acest lucru devine necesar la scurt timp dupa decolare si nu se poate utiliza aerodromul de plecare.

Aerodrom de rezerva pe ruta. Un aerodrom la care o aeronava ar putea ateriza in urma aparitiei unei situatii anormale sau de urgenta in timpul zborului pe ruta.

Aerodrom de rezerva pe ruta ETOPS. Un aerodrom de rezerva convenabil si adecvat la care o aeronava ar putea ateriza in urma cedarii unui motor sau a aparitiei unei alte situatii anormale sau de urgenta in timpul

zborului pe ruta intr-o operatiune ETOPS (Extended-range twin-engine operations).

Aerodrom de rezerva la destinatie. Un aerodrom de rezerva spre care o aeronava se poate indrepta atunci cand devine imposibil sau nerecomandabil sa aterizeze la aerodromul pe care intentiona sa aterizeze.

Aerodromul de plecare poate constitui, de asemenea, aerodrom de rezerva pe ruta sau de rezerva la destinatie pentru acel zbor.

5. Aeronava. Orice aparat care se poate mentine in atmosfera cu ajutorul altor reactii ale aerului decat cele asupra suprafetei pamantului.

6. Altitudine. Distanța verticala a unui nivel, punct sau obiect considerat ca punct, masurata de la nivelul mediu al mării (MSL - Mean Sea Level).

7. Altitudine barometrica. O presiune atmosferica exprimata in termeni de altitudine care corespunde acelei presiuni din Atmosfera Standard (asa cum este definita in Anexa 8 OACI).

8. Altitudine de tranzitie. Altitudinea la care sau sub care pozitia in plan vertical a unei aeronave este controlata prin referinta la altitudini.

9. Autoritatea ATS corespunzatoare. Autoritatea corespunzatoare, desemnata de catre statul roman ca responsabila in ceea ce priveste furnizarea serviciilor de trafic aerian in spatiul aerian in cauza.

Nota: Utilizarea in prezenta reglementare a sintagmei "autoritate ATS corespunzatoare" poate face referire, in functie de context, la organismele sau organizatiile care detin responsabilitati privind furnizarea serviciilor de trafic aerian in FIR Bucuresti, precum autoritatea de stat in domeniul aviatiei civile (conf. Codului Aerian si Legii Transporturilor), Administratia Serviciilor de trafic aerian din Romania (potrivit desemnarii de competente prin Hotarare a guvernului) sau, la nivel de detaliu, o unitate de trafic aerian care furnizeaza efectiv servicii in spatiul aerian la care se face referire in textul respectiv, in baza unei autorizatii/certificari corespunzatoare obtinuta potrivit prevederilor reglementare aplicabile (o unitate de trafic apartinand ROMATSA sau o unitate de trafic aerian pentru zborurile VFR in spatiile aeriene de clasa inferioara).

10. Autoritate competenta.

a) Pentru zborurile deasupra mării libere: Autoritatea relevanta a statului de inmatriculare.

b) In alte cazuri decat cele deasupra mării libere: Autoritatea relevanta a statului care are suveranitate asupra teritoriul survolat.

11. Autorizare ATC (Autorizare pentru controlul traficului aerian). Autorizare acordata unei aeronave de a proceda potrivit conditiilor specificate de o unitate de control al traficului aerian.

Nota 1: Pentru simplificare, expresia "autorizare pentru controlul traficului aerian" se abreviaza in mod frecvent ca "autorizare" atunci cand este folosita in contextul corespunzator.

Nota 2: Termenul abreviat "autorizare" poate fi completat prin cuvintele "de rulare", "de decolare", "de plecare", "de ruta", "de apropiere" sau "de aterizare" pentru a indica la care anume portiune a zborului se refera autorizarea ATC.

12. Avion. O aeronava mai grea decat aerul, cu aripa fixa, propulsata de motor, care se sustine in zbor datorita reactiunilor dinamice ale aerului asupra aripilor sale.

13. Balon liber nepilotat. O aeronava mai usoara decat aerul, nepilotata, fara mijloc propriu de propulsie, aflata in zbor liber. Baloanele libere nepilotate sunt clasificate in categoriile grea, medie sau usoara in conformitate cu specificatiile cuprinse in Anexa 4 a prezentei reglementari.

14. Birou de raportare al serviciilor de trafic aerian (sau Birou de raportare ATS). O unitate stabilita cu scopul de a primi rapoarte privind serviciile de trafic aerian si planuri de zbor depuse inainte de decolare.

Nota: Un birou de raportare ATS poate fi o unitate separata sau combinat cu o alta unitate deja existenta, de exemplu cu o alta unitate de trafic aerian sau o unitate a serviciilor de informare aeronautica.

15. Cale aeriana. Un spatiu aerian controlat sau o portiune din acesta definita sub forma unui culoar aerian.

16. Cale de rulare. Un drum definit pe suprafata unui aerodrom terestru destinat rularii aeronavelor si asigurarii legaturii intre parti diferite ale aerodromului, incluzand:

a) Culoarul de rulare pentru parcare/Aircraft stand taxiway. O portiune din platforma desemnata ca o cale de rulare si destinata asigurarii accesului numai catre locurile de parcare a aeronavelor.

b) Calea de rulare pe platforma/Apron taxiway. O portiune din sistemul cailor de rulaj situata pe o platforma si destinata asigurarii traversarii suprafetei respective.

c) Calea de rulare pentru degajare rapida/Rapid exit taxiway. O cale de rulare legata la o pista sub un unghi ascutit si proiectata astfel incat sa permita avioanelor care au aterizat sa degajeze pista cu viteze mai mari decat cele permise de alte cai de rulare pentru degajare, reducandu-se astfel durata de ocupare a pistei.

17. Cap. Directia spre care este orientata axa longitudinala a unei aeronave, exprimata de obicei in grade fata de directia Nord (adevarat, magnetic, compas sau grila).

18. Centru regional de control (ACC). O unitate stabilita in scopul de a furniza serviciul de control al traficului aerian zborurilor controlate in cuprinsul unor regiuni de control aflate in responsabilitatea sa.

19. Centru de informare a zborurilor (FIC). O unitate stabilita in scopul de a furniza serviciul de informare a zborurilor si serviciul de alarmare.

- 20.** Comunicatii controlor-pilot prin data link (CPDLC). Un mijloc de comunicare intre controlor si pilot care utilizeaza data link pentru comunicatiile ATC.
- 21.** Comunicatii prin data link. Forma de comunicatii in care schimbul de mesaje se realizeaza prin data link.
- 22.** Conditii meteorologice de zbor instrumental (IMC). Conditii meteorologice exprimate in termeni de vizibilitate, distanta fata de nori si plafon, inferioare minimelor specificate pentru conditiile meteorologice de zbor la vedere.
- 23.** Conditii meteorologice de zbor la vedere (VMC). Conditii meteorologice exprimate in termeni de vizibilitate, distanta fata de nori si plafon, egale cu sau superioare unor minime specificate.
- 24.** Contract ADS. Un mijloc prin care termenii unui acord ADS vor fi schimbati intre sistemul de la sol si aeronava, specificand conditiile in care rapoartele ADS vor fi initiate si datele pe care le vor contine.
- 25.** Drum. Proiectia pe suprafata pamantului a traiectoriei unei aeronave, a carei directie intr-un punct oarecare este de obicei exprimata in grade fata de Nord (adevarat, magnetic sau grila).
- 26.** Durata totala estimata, in cazul zborurilor IFR, timpul estimat necesar unei aeronave de la decolare pana la ajungerea la verticala unui punct, definit prin referinta la mijloace de navigatie, de la care se intentioneaza inceperea unei proceduri de apropiere instrumentala sau daca la aerodromul de destinatie nu exista nici un mijloc de navigatie, timpul estimat necesar pentru a ajunge la verticala aerodromului de destinatie. In cazul zborurilor VFR, timpul estimat necesar de la decolare pentru a ajunge la verticala aerodromului de destinatie.
- 27.** Folosirea substantelor psihoactive. Folosirea uneia sau mai multor substante psihoactive de catre personalul aeronautic care sa:
- constituie un risc direct pentru consumator sau pune in pericol vietile, sanatatea sau bunastarea altora; si/sau
 - creaza probleme, inrautateste sau impiedica desfasurarea activitatilor sociale, mentale sau fizice.
- 28.** IFR. Abreviere folosita pentru a desemna regulile de zbor instrumental.
- 29.** IMC. Abreviere folosita pentru a desemna conditii meteorologice de zbor instrumental.
- 30.** Indicatie de evitare a traficului. Indicatie emisa de o unitate de control a traficului aerian prin care se specifica manevre in scopul de a asista pilotul sa evite o coliziune.
- 31.** Informare de trafic. Informatie/informatii emise de o unitate a serviciilor de trafic aerian in scopul alertarii unui pilot despre alt trafic aerian cunoscut sau observat, care poate fi in proximitatea pozitiei sale sau a rutei de zbor intentionate, precum si ajutorii pilotului sa evite o coliziune.
- 32.** Inaltime (H). Distanta verticala a unui nivel, punct sau un obiect considerat drept un punct, masurata de la un punct de referinta specificat.
- 33.** Limita autorizarii. Punctul pana la care unei aeronave i-a fost acordata o autorizare ATC.
- 34.** Membru al echipajului de zbor. Un membru al echipajului, posesor al unei licente corespunzatoare, caruia ii revin sarcini esentiale pentru operarea aeronavei pe durata unei perioade de timp de serviciu in zbor.
- 35.** Nivel. Termen generic referitor la pozitia pe verticala a unei aeronave in zbor si care inseamna, dupa caz, inaltime, altitudine sau nivel de zbor.
- 36.** Nivel de croaziera. Un nivel mentinut pe parcursul unei portiuni semnificative a zborului.
- 37.** Nivel de zbor. O suprafata de presiune atmosferica constanta care este raportata la o suprafata de referinta de presiune specifica, 1013.2 hPa, si care este despartita de alte asemenea suprafete prin intervale de presiune specifice.
- Nota 1: Un altimetru barometric calibrat in conformitate cu Atmosfera Standard:
- va indica altitudinea atunci cand este "calat pe QNH";
 - va indica inaltimea deasupra unui element referit prin QFE atunci cand este "calat pe QFE";
 - poate fi utilizat pentru a indica nivelurile de zbor atunci cand este calat pe presiunea standard 1013.2 hPa.
- Nota 2: Termenii inaltime si altitudine mai sus indica inaltime si altitudini altimetrice, nu geometrice.
- 38.** Ora prevazuta pentru apropiere (EAT). Ora la care serviciile de trafic aerian prevad ca o aeronava, care soseste ca urmare a unei intarzieri, va parasii punctul de asteptare pentru a efectua apropierea pentru aterizare.
- Ora reala de parasire a punctului de asteptare va depinde de autorizarea ATC pentru apropiere.
- 39.** Ora estimata de plecare de la locul de stationare. Ora estimata la care aeronava va incepe sa se deplaseze cu mijloace proprii in vederea plecarii.
- 40.** Ora estimata de sosire (ETA). In cazul zborurilor IFR, ora la care se estimeaza ca aeronava va sosi la verticala unui punct desemnat, definit prin referinta la mijloace de navigatie, de la care se intentioneaza initierea unei proceduri de apropiere instrumentala sau daca aerodromul nu are mijloace de navigatie, ora la care aeronava va sosi la verticala aerodromului. In cazul zborurilor VFR, ora la care se estimeaza ca aeronava va sosi la verticala aerodromului.
- 41.** Parasuta. Echipament utilizat sau destinat a fi utilizat pentru a intarzia caderea unui corp sau obiect prin aer.
- 42.** Personal critic pentru siguranta zborului. Persoane care pot periclita siguranta zborului daca executa in mod inadecvat indatoririle si functiile lor. Aceasta definitie include atat membrii echipajelor cat si personalul de intretinere al aeronavelor si controlorii de trafic aerian.

43. Pilot comandant. Pilotul desemnat de catre operator sau, in cazul aviatiei generale, de catre proprietarul aeronavei, ca fiind la comanda si insarcinat cu conducerea in siguranta a aeronavei pe durata zborului.

44. Pista. Suprafata dreptunghiulara definita, pe un aerodrom terestru, pregatita pentru aterizarea si decolarea aeronavelor.

45. Plafon. Inaltimea deasupra solului si a apei a bazei celui mai de jos strat de nori sub 6.000 m (20.000 ft) care acopera mai mult de jumatate din suprafata cerului.

46. Plan de zbor. Informatii specifice furnizate unitatilor serviciilor de trafic aerian cu privire la zborul sau la o portiune din zborul pe care o aeronava intentioneaza sa il efectueze.

47. Plan de zbor curent (CPL). Planul de zbor, inclusiv modificarile, daca exista, aduse prin autorizari ulterioare.

Nota: Cand este folosit cuvantul "mesaj" ca prefix la acest termen, denota continutul si formatul datelor din planul de zbor curent, transmise de o unitate catre alta.

48. Plan de zbor depus (FPL). Planul de zbor asa cum a fost depus la o unitate ATS de catre pilot sau un reprezentant desemnat, fara nici o modificare ulterioara.

Nota: Cand este folosit cuvantul "mesaj" ca prefix la acest termen, el denota continutul si formatul datelor din planul de zbor depus, asa cum au fost transmise.

49. Plan de zbor repetitiv (RPL). Un plan de zbor referitor la o serie de zboruri individuale operate regulat, repetate frecvent cu caracteristici de baza identice, ce este depus de catre un operator spre a fi retinut si utilizat repetat de catre unitatile ATS.

50. Platforma. Suprafata definita, pe un aerodrom terestru, destinata aeronavelor in scopul imbarcarii sau debarcarii pasagerilor, incarcarii sau descarcarii marfurilor si postei, alimentarii cu combustibil, parcarii sau lucrarilor de intretinere.

51. Pozitie de asteptare la pista. O pozitie marcata destinata sa protejeze pista, o suprafata in care exista limitari de obstacolare sau o zona critica/sensibila ILS/MLS la care aeronavele si vehiculele care ruleaza trebuie sa opreasca si sa astepte, cu exceptia cazurilor cand sunt autorizate altfel de catre turnul de control de aerodrom.

52. Procedura de apropiere instrumentala. O succesiune de manevre predeterminate avand ca referinta indicatiile instrumentelor de bord, cu o protectie minima specificata fata de obstacole, (Minimum Obstacle Clearance/MOC) incepand cu reperul apropierii initiale sau, acolo unde este aplicabil, incepand cu punctul initial al unei rute de sosire definite, pana la un punct din care aterizarea poate fi efectuata sau, in caz ca aterizarea nu se efectueaza, pana la o pozitie in care se pot aplica criteriile de trecere a obstacolelor in procedura de asteptare sau in zbor pe ruta.

53. Publicatia de Informare Aeronautica a Romaniei (AIP). O publicatie emisa de catre sau in numele statului si care contine informatii aeronautice de durata, esentiale pentru navigatia aeriana.

54. Punct de raport. O locatie geografica precizata fata de care poate fi raportata pozitia unei aeronave.

55. Punct de schimbare a frecventei. Punctul la care o aeronava care navigheaza pe un segment de ruta ATS definit prin referinta la mijloace de navigatie VOR trebuie, in principiu, sa transfere referinta de navigatie de la mijlocul de navigatie ramas in spatele aeronavei la urmatorul mijloc de navigatie.

Nota: Punctele de schimbare a frecventei se stabilesc astfel incat sa se asigure echilibrul optim din punct de vedere al intensitatii si calitatii semnalelor de la mijloacele de navigatie, la toate nivelurile de zbor utilizate, precum si cu scopul de a se asigura o sursa comuna de orientare in azimut pentru toate aeronavele ce evolueaza in lungul aceleiasi portiuni de segment de ruta.

56. Radiotelefonie. O forma de radiocomunicatie prevazuta, in principal, pentru schimbul de informatii prin voce.

57. Regiune de control. Un spatiu aerian controlat care se intinde in sus de la o limita specificata deasupra pamantului.

58. Regiune de control terminal. Regiune de control stabilita in mod normal la intersectia rutelor ATS din vecinatatea unuia sau mai multor aerodromuri importante.

59. Regiunea de informare a zborurilor (FIR). Spatiu aerian de dimensiuni definite in cuprinsul caruia se furnizeaza serviciul de informare a zborurilor si serviciul de alarmare.

60. Rulare. Miscarea unei aeronave pe suprafata unui aerodrom cu ajutorul mijloacelor proprii, excluzand decolarea si aterizarea.

61. Rulare aeriana. Miscarea unui elicopter sau a unei aeronave cu decolare-aterizare verticala (VTOL) deasupra suprafetei unui aerodrom, efectuata in mod normal in efect de sol si cu o viteza fata de sol mai mica decat 37 km/h (20 kt).

Nota: Inaltimea poate varia iar unele elicoptere pot necesita efectuarea rularii aeriene la peste 8 m (25 ft) deasupra solului pentru a reduce turbulenta datorata efectului de sol sau pentru a asigura siguranta unor sarcini suspendate.

62. Ruta ATS. O ruta specificata, proiectata in scopul directionarii fluxului de trafic dupa cum este necesar in furnizarea serviciilor de trafic aerian.

Nota 1: Termenul "ruta ATS" se utilizeaza pentru a desemna, dupa caz, o cale aeriana, o ruta consultativa, o ruta controlata sau necontrolata, o ruta de sosire sau de plecare, etc.

Nota 2: O ruta ATS este definita prin specificatii de ruta care includ un indicativ de ruta ATS, drumul spre sau de la puncte semnificative (puncte de drum), distanta intre puncte semnificative, cerinte de raportare si altitudinea de siguranta cea mai coborata, asa cum a fost determinata de autoritatea ATS corespunzatoare.

63. Ruta consultativa. Ruta identificata de-a lungul careia este disponibil serviciul consultativ de trafic aerian.

64. Serviciu de alarmare. Un serviciu furnizat in scopul instiintarii unor organizatii desemnate cu privire la aeronave care necesita actiuni de cautare si salvare, precum si in scopul de a asista astfel de organizatii potrivit necesitatilor.

65. Serviciu consultativ de trafic aerian. Serviciu furnizat in cuprinsul unui spatiu aerian consultativ in scopul asigurarii esalonarii, in masura posibilului, intre aeronavele care opereaza dupa planuri de zbor IFR.

66. Serviciu de control de aerodrom. Serviciul de control al traficului aerian furnizat traficului de aerodrom.

67. Serviciu de control de apropiere. Serviciul de control al traficului aerian furnizat zborurilor controlate care sosesc sau care pleaca.

68. Serviciu de control regional. Serviciu de control al traficului aerian furnizat zborurilor controlate in regiuni de control.

69. Serviciul de control al traficului aerian. Un serviciu furnizat in scopul:

a) de a preveni coliziunile:

1) intre aeronave, si

2) pe suprafata de manevra intre aeronave si obstacole; si

b) de a grabi si a mentine un flux ordonat de trafic aerian.

70. Serviciu de informare a zborurilor (FIS). Un serviciu furnizat in scopul de a da indicatii si informatii care sunt utile pentru desfasurarea in siguranta si cu eficienta a zborurilor.

71. Serviciu de trafic aerian (ATS). Un termen generic desemnand, dupa caz, serviciul de informare a zborului, serviciul de alarmare, serviciul consultativ de trafic aerian, serviciul de control al traficului aerian (serviciul de control regional, serviciul de control de apropiere sau serviciul de control de aerodrom).

72. Sistem de bord pentru evitarea coliziunilor (ACAS). Un sistem al aeronavei bazat pe semnalele de transponder SSR si care opereaza independent de echipamentele de la sol, cu scopul de a furniza pilotului indicatii asupra aeronavelor echipate cu transpondere SSR si care pot intra in conflict cu aeronava sa.

73. Slot de decolare. Ora planificata pentru decolarea aeronavei, emisa de catre autoritatea ATS competenta. Orei calculate de decolare ii este asociat un interval de timp, necesar unitatii ATC pentru rezolvarea eventualelor aglomerari create la aerodromul de plecare.

74. Spatii aeriene in care se furnizeaza servicii de trafic aerian (Spatii aeriene ATS). Spatii aeriene de dimensiuni definite, desemnate alfabetic, in cuprinsul carora pot opera tipuri specifice de zboruri si pentru care sunt specificate servicii de trafic aerian si reguli de operare.

Nota: Spatiile aeriene ATS se clasifica, de la Clasa A pana la Clasa G, potrivit prevederilor Anexei 4 la RACR-ATS, in conformitate cu prevederile Anexei 11 OACI.

75. Spatiu aerian consultativ. Un spatiu aerian de dimensiuni definite sau o ruta desemnata in cuprinsul carora este disponibil serviciul consultativ de trafic aerian.

76. Spatiu aerian controlat. Spatiu aerian de dimensiuni definite in interiorul caruia se furnizeaza serviciul de control al traficului aerian in conformitate cu clasa spatiului aerian respectiv.

Nota: Expresia generica "spatiu aerian controlat" acopera Clasele de spatiu aerian ATS A, B, C, D si E, potrivit prevederilor reglementarii RACR-ATS.

77. Statutul zborului. O indicatie care specifica daca o anumita aeronava necesita sau nu servicii speciale din partea unitatilor de trafic aerian.

78. Statie aeronautica. O statie terestra in serviciul mobil aeronautic. In anumite cazuri, o statie aeronautica poate fi amplasata, de exemplu, la bordul unui vas sau pe o platforma marina.

79. Statie radio de control aer-sol. O statie radio de telecomunicatii aeronautice a carei destinatie principala este efectuarea comunicatiilor aferente operarii aeronavelor precum si a controlului acestora intr-o anumita zona.

80. Substante psiho-active. Alcool, opioide, canabinoide, sedative si hipnotice, cocaina, alte psihostimulante, halucinogene si solventi volatili; cafeaua si tutunul sunt excluse.

81. Suprafata de aterizare. Acea parte a suprafetei de miscare destinata aterizarii si decolarii aeronavelor.

82. Suprafata de manevra. Acea parte a unui aerodrom a fi utilizata pentru decolarea, aterizarea si rularea aeronavelor, excluzand platformele.

83. Suprafata de miscare. Acea parte a unui aerodrom destinata a fi utilizata pentru decolarea, aterizarea si rularea aeronavelor, constand din suprafata de manevra si platforma/platformele.

84. Supraveghere dependenta automata (ADS). Tehnica de supraveghere in care aeronava furnizeaza automat, prin data link, date provenite de la sistemele de bord pentru navigatie si determinare a pozitiei, inclusiv identitatea aeronavei, pozitia sa cvadri-dimensionala si alte date suplimentare, dupa caz.

85. Trafic aerian. Toate aeronavele aflate in zbor sau care opereaza pe suprafata de manevra a unui aerodrom.

86. Trafic de aerodrom. Tot traficul aflat pe suprafata de manevra a unui aerodrom si toate aeronavele care zboara in vecinatatea aerodromului.

Nota: Se considera ca o aeronava este in vecinatatea aerodromului atunci cand ea este in tur de pista ori cand intra sau iese din turul de pista.

87. Turn de control de aerodrom. O unitate stabilita pentru a furniza serviciul de control al traficului aerian traficului de aerodrom.

88. Unitate de control de apropiere (unitate APP). O unitate stabilita pentru a furniza serviciul de control al traficului aerian zborurilor controlate care sosesc la sau pleaca de la unul sau mai multe aerodromuri.

89. Unitate de control al traficului aerian (Unitate ATC). Un termen generic desemnand, dupa caz, centru de control regional, centru de control al apropierii sau turn de control de aerodrom.

90. Unitate de trafic aerian (Unitate ATS). Un termen generic desemnand, dupa caz, unitate de control al traficului aerian, centru de informare a zborului sau birou de raportare al serviciilor de trafic aerian (ARO).

91. Urcare de croaziera. O metoda de urcare in zborul de croaziera, care are ca rezultat o crestere neta in altitudine pe masura ce masa aeronavei scade.

92. VFR. Abrevierea utilizata pentru a se indica regulile zborului la vedere.

93. Vizibilitate. Vizibilitatea orizontala in domeniul aeronautic este cea mai mare valoare dintre:

a) Distanta maxima la care poate fi observat si recunoscut un obiect negru de dimensiuni potrivite, situat in apropierea solului, atunci cand este observat pe un fond luminos;

b) Distanta maxima la care pot fi observate si recunoscute lumini de aproximativ 1.000 de candelae, atunci cand sunt observate pe un fond intunecat.

Cele doua distante au valori diferite pentru acelasi coeficient de transmitere si cea de la b) variaza cu iluminarea fondului. Cea de la a) reprezinta distanta optica meteorologica (MOR).

94. Vizibilitate la sol. Vizibilitatea la un aerodrom, asa cum este raportata de un observator autorizat.

95. Vizibilitate in zbor. Vizibilitatea spre inainte stabilita din cabina de pilotaj a unei aeronave aflate in zbor.

96. VMC. Abrevierea utilizata pentru indicarea conditiilor meteorologice de zbor la vedere.

97. Zbor acrobatic. Manevre efectuate intentionat de catre o aeronava, implicand schimbarea brusca a atitudinii, sau o variatie anormala a vitezei.

98. Zbor controlat. Orice zbor care este supus unei autorizari pentru controlul traficului aerian.

99. Zbor IFR. Un zbor desfasurat in conformitate cu regulile zborului instrumental.

100. Zbor VFR. Un zbor desfasurat in conformitate cu regulile zborului la vedere.

101. Zbor VFR special. Un zbor VFR care este autorizat de controlul traficului aerian sa opereze intr-o zona de control in conditii meteorologice inferioare VMC.

102. Zbor VFR de operatiuni speciale. Un zbor VFR autorizat in prealabil de catre AACR si dupa caz de catre MapN, pentru care s-a solicitat operarea la inaltime de siguranta si/sau vizibilitatii in afara limitelor stabilite de prezenta reglementare, precum si/sau in zone aglomerate.

103. Zona de control. Spatiu aerian controlat care se intinde de la suprafata solului in sus pana la o limita superioara specificata.

104. Zona interzisa. O portiune de spatiu aerian de dimensiuni definite, deasupra teritoriului sau apelor teritoriale ale unui Stat, in interiorul caruia zborul aeronavelor este interzis.

105. Zona periculoasa. O portiune de spatiu aerian de dimensiuni definite in care activitati periculoase zborului aeronavelor pot exista in perioade de timp specificate.

106. Zona restrictionata. O portiune de spatiu aerian de dimensiuni definite, deasupra teritoriului sau apelor teritoriale ale unui Stat, in interiorul caruia zborul aeronavelor se poate efectua in conditii specificate.

107. Zona cu semnale. O suprafata pe un aerodrom pe care sunt dispuse semnale de sol.

108. Zona de trafic de aerodrom. Un spatiu aerian de dimensiuni definite stabilit in jurul unui aerodrom pentru protectia traficului de aerodrom.

CAPITOLUL 2

DOMENIUL DE APLICARE AL REGULILOR AERULUI

RACR-RA 2.010. Aplicarea teritoriala a regulilor aerului

1. Prevederile prezentei reglementari sunt obligatorii pentru toate aeronavele civile si militare care opereaza in spatiul aerian national rezervat aviatiei civile.

2. Aeronavele civile romane se vor conforma, oriunde s-ar afla, regulilor si regulamentelor aplicabile zborului si manevrarii aeronavelor ale statului care are jurisdicție asupra teritoriului survolat.

3. Deasupra marii libere, acolo unde nu exista acorduri regionale, regulile aplicabile sunt cele stabilite in

Anexa 2 OACI.

4. Aeronavele civile romane trebuie sa respecte prevederile acordurilor regionale de navigatie aeriana, cu exceptia cazurilor in care exista o notificare contrara, adresata OACI, din partea statului pe care il survoleaza sau pe al carui teritoriu se afla.

Pentru survolul acelor parti din marea libera unde un stat contractant OACI a acceptat, in conformitate cu un acord regional de navigatie aeriana, responsabilitatea asigurarii serviciilor de trafic aerian, "autoritatea ATS corespunzatoare" la care se refera aceasta reglementare este autoritatea relevanta desemnata de catre statul responsabil pentru asigurarea acestor servicii.

RACR-RA 2.020. Conformarea cu regulile aerului

Operarea unei aeronave fie in zbor, fie pe suprafata de miscare a unui aerodrom, se va conforma regulilor generale si in plus, cand este in zbor, cu:

- regulile de zbor la vedere; sau
- regulile de zbor instrumental.

Nota 1. Tabelul 2-1 (Tabel conform RACR-ATS editia 2005) din acest capitol contine informatii referitoare la serviciile asigurate operarii aeronavelor in conformitate cu regulile VFR si IFR in cele sapte clase de spatii aeriene ATS.

Nota 2 - Pilotul poate sa decida sa zboare in conformitate cu regulile de zbor instrumental (IFR) in conditii meteorologice de zbor la vedere (VMC), sau aceasta poate sa-i fie ceruta de catre unitatea ATS.

RACR-RA 2.030. Responsabilitatea conformarii cu regulile aerului

1. Responsabilitatea pilotului comandant

Pilotul comandant, fie ca manevreaza comenzile de zbor sau nu, este responsabil pentru operarea aeronavei in conformitate cu regulile aerului, exceptand cazul in care, in interesul sigurantei zborului, pilotul comandant se abate de la aceste reguli in circumstante care fac absolut necesara aceasta.

2. Pregatirea zborului

Inainte de inceperea zborului, pilotul comandant se va familiariza cu toate informatiile disponibile corespunzatoare operarii ce se intentioneaza a fi efectuate. Pentru zborurile in afara vecinatatii unui aerodrom si pentru toate zborurile IFR, pregatirea preliminara a zborului va include un studiu atent al rapoartelor si prognozelor meteorologice curente disponibile, luand in considerare cerintele referitoare la combustibil si o ruta alternativa daca zborul nu poate fi executat asa cum a fost planificat.

RACR-RA 2.040. Autoritatea pilotului comandant

Pilotul comandant, pe timpul cat are aceasta responsabilitate, are autoritatea finala de a decide in legatura cu aeronava.

RACR-RA 2.050. Folosirea substantelor psiho-active

Toate persoanele care exercita functii de importanta capitala din punctul de vedere al sigurantei zborului (personal hotarator pentru siguranta zborului) nu isi vor exercita acele functii in timpul cat sunt sub influenta oricarei substante psiho-active deoarece acestea afecteaza in mod negativ performantele umane. Este interzis acestor persoane sa se implice in folosirea substantelor psiho-active.

TABELUL 2-1

CLASIFICAREA SPATIILOR AERIENE ATS serviciile furnizate si cerintele privind zborul

Clasa	Tip zbor	Separarea asigurata	Serviciul furnizat	Viteza limita*)	Cerintele de radio-comunicatie	Necesitatea unei autorizari ATC
A	numai IFR	toate aeronavele	Serviciul de control al traficului aerian	nu se aplica	Continua, in ambele sensuri	Da
	IFR	toate aeronavele	Serviciul de control al traficului aerian	nu se aplica	Continua, in ambele sensuri	Da
B	VFR	toate aeronavele	Serviciul de control al traficului aerian	nu se aplica	Continua, in ambele sensuri	Da
C	IFR	IFR de IFR IFR de VFR	Serviciul de control al traficului aerian	nu se aplica	Continua, in ambele sensuri	Da
	VFR	VFR de IFR	1) Serviciul de control al traficului aerian pentru separarea de IFR 2) Informari de trafic despre zborurile VFR/VFR (si indicatii pentru evitarea traficului aerian, la cerere)	250 kt IAS sub 10.000 ft (3.050 m) AMSL	Continua, in ambele sensuri	Da
	IFR	IFR de IFR	Serviciul de control al traficului aerian, informari de trafic despre zborurile VFR (si indicatii pentru evitarea traficului	250 kt IAS sub 10.000 ft (3.050 m) AMSL	Continua, in ambele sensuri	Da

D	VFR	Nu	aerian, la cerere) Informari de trafic despre zborurile IFR/VFR si VFR/VFR (si indicatii pentru evitarea traficului aerian, la cerere)	250 kt IAS sub 10.000 ft (3.050 m) AMSL	Continua, in ambele sensuri	Da
	IFR	IFR de IFR	Serviciul de control al traficului aerian si, in masura posibilitatilor, informari de trafic despre zborurile VFR	250 kt IAS sub 10.000 ft (3.050 m) AMSL	Continua, in ambele sensuri	Da
E	VFR	Nu	Informari de trafic, in masura posibilitatilor	250 kt IAS sub 10.000 ft (3.050 m) AMSL	Nu	Nu
	IFR	IFR de IFR in masura posibilitatilor	Serviciul consultativ de trafic aerian; serviciul de informare a zborurilor	250 kt IAS sub 10.000 ft (3.050 m) AMSL	Continua, in ambele sensuri	Nu
F	VFR	Nu	Serviciul de informare a zborurilor	250 kt IAS sub 10.000 ft (3.050 m) AMSL	Nu	Nu
	IFR	Nu	Serviciul de informare a zborurilor	250 kt IAS sub 10.000 ft (3.050 m) AMSL	Continua, in ambele sensuri	Nu
G	VFR	Nu	Serviciul de informare a zborurilor	250 kt IAS sub 10.000 ft (3.050 m) AMSL	Nu	Nu
	*) Cand valoarea inaltimii de tranzitie este mai mica de 10.000 ft (3.050 m) AMSL, se va folosi FL 100 in locul inaltimii de 10.000 ft; daca performantele aeronavei nu permit incadrarea in viteza IAS stabilita, pilotul comandant trebuie sa informeze unitatea ATC respectiva despre aceasta, specificand limita pe care o poate accepta fara a afecta siguranta zborului.					

Nota 1: Tabelul 2-1 este alcatuit in conformitate cu prevederile Anexei 11 OACI - Servicii de Trafic Aerian.

Nota 2: Din punct de vedere al asigurarii serviciilor de trafic aerian structura spatiului aerian national, se stabileste, in timp de pace, de catre Ministerul Transporturilor, Constructiei si Turismului, impreuna cu Ministerul Apararii Nationale, in conformitate cu standardele elaborate de organizatiile internationale de aviatie civila la care Romania este parte contractanta si se publica in AIP Romania.

CAPITOLUL 3 REGULI GENERALE

RACR-RA 3.010. Protectia persoanelor si a bunurilor

1. Operarea neglijenta sau nechibzuita a aeronavelor

O aeronava va fi operata numai intr-o maniera care sa asigure siguranta acesteia, a persoanelor si bunurilor aflate la bord. Operatorii aerieni sunt raspunzatori privind operarea aeronavelor in conformitate cu conditiile si cerintele aplicabile.

2. Inaltimi minime

Cu exceptia cazurilor cand este necesar la decolare sau la aterizare sau a cazurilor cand exista o autorizare din partea Autoritatii competente, aeronavele vor zbura deasupra zonelor dens populate ale oraselor sau ale altor asezari sau deasupra unor adunari de persoane in aer liber, la o asemenea inaltime care sa le permita, in caz de urgenta, sa aterizeze fara a pune in pericol persoanele sau bunurile de la sol.

Inaltimile minime pentru zborurile VFR sunt prezentate la articolele RACR-RA 4.060 si RACR-RA 4.070.

3. Nivele de croaziera

3.1. Nivelele de croaziera la care un zbor sau o portiune a zborului se va efectua vor fi exprimate in:

3.1.1. niveluri de zbor, pentru zborurile la sau deasupra celui mai jos nivel de zbor utilizabil sau, dupa caz, deasupra altitudinii de tranzitie;

3.1.2. altitudini, pentru zborurile sub cel mai jos nivel de zbor utilizabil sau, dupa caz, la sau sub altitudinea de tranzitie.

3.2. Nivelele minime pentru zborurile IFR sunt prevazute de articolul RACR-RA 5.010.2.

3.3. Sistemul nivelelor de zbor este prezentat in Anexa 3 din prezenta reglementare.

4. Largarea sau pulverizarea

Obiecte, substante, pulberi sau lichide pot fi largate sau pulverizate dintr-o aeronava aflata in zbor numai in conditiile stabilite de catre Autoritatea competenta si numai in conformitate cu informatiile, indicatiile si/sau autorizarile primite de la unitatea ATS competenta.

5. Tractarea

O aeronava sau un obiect va putea fi tractat de o alta aeronava, numai in conditiile respectarii cerintelor Autoritatii Aeronautice Civile Romane si numai in conformitate cu informatiile, indicatiile si/sau autorizarile primite de la unitatea ATS competenta.

6. Salturile cu parasuta

Salturile cu parasuta, altele decat salturile de urgenta, pot fi efectuate numai in conditiile precizate de catre Autoritatea Aeronautica Civila Romana si in conformitate cu informatiile, indicatiile si/sau autorizariile relevante primite de la unitatea ATS competenta.

7. Zborul acrobatic

O aeronava poate efectua zbor acrobatic numai in conditiile precizate de catre Autoritatea Aeronautica Civila Romana si in conformitate cu informatiile, indicatiile si/sau autorizariile relevante primite de la unitatea ATS competenta.

8. Zborurile in formatie

Aeronavele pot efectua zbor in formatie numai daca exista o intelegere prealabila intre pilotii comandanti ai aeronavelor care iau parte la zbor, iar pentru zborurile in formatie in spatiul aerian controlat, zborul trebuie sa fie in conformitate cu conditiile precizate de catre autoritatea ATS corespunzatoare. Aceste conditii trebuie sa includa urmatoarele:

8.1. formatia opereaza ca o singura aeronava in ce priveste navigatia si raportarea pozitiei;

8.2. separarea intre aeronavele in zbor este in responsabilitatea comandantului aeronavei cap de formatie si a pilotilor comandanti ai celorlalte aeronave participante la zbor si trebuie sa includa perioade de tranzitie in timpul carora aeronavele manevreaza pentru a realiza esalonarea proprie in cadrul formatiei, pe timpul strangerii si degajarii acesteia; si

8.3. daca nu este prevazut altfel, fiecare aeronava va mentine o distanta de maxim 1 km (0,5 NM) lateral si longitudinal si de 30 m (100 ft) pe verticala fata de capul formatiei.

9. Baloane libere nepilotate

Un balon liber nepilotat va fi operat intr-o asemenea maniera incat sa reduca riscul pentru persoane, bunuri sau alte aeronave si va fi operat numai in conditiile specificate in Anexa 4 la prezenta reglementare.

10. Zonele interzise si zonele restrictionate

Aeronavele nu vor zbura intr-o zona interzisa sau intr-o zona restrictionata, ale caror detalii au fost in mod corespunzator publicate, decat in cazul respectarii conditiilor de restrictionare sau cu permisiunea statului peste al carui teritoriu au fost stabilite zonele.

RACR-RA 3.020. Evitarea coliziunilor

In scopul prevenirii potentialelor coliziuni, indiferent de tipul zborului sau clasa spatiului aerian in care opereaza aeronava, vigilenta echipajului la bordul unei aeronave trebuie sa fie continua, atat in zbor cat si in timpul deplasarii pe suprafata de miscare a unui aerodrom.

1. Proximitate

O aeronava nu va fi operata intr-o astfel de proximitate fata de o alta aeronava incat sa creeze un risc de coliziune.

2. Prioritatea de trecere

Aeronava care are prioritate de trecere trebuie sa-si mentina capul de zbor si viteza, dar nici una din aceste reguli nu-l absolve pe pilotul comandant de responsabilitatea luarii acestor masuri, inclusiv manevrele de evitare a coliziunii bazate pe avertismentele de proximitate furnizate de echipamentul ACAS, prin care sa evite eventuala coliziune.

2.1. O aeronava care, conform regulilor prezentate mai jos, trebuie sa dea prioritate alteia, trebuie sa evite sa treaca peste, sub sau prin fata aeronavei respective, exceptia situatiei in care trece la o distanta suficient de mare si tine cont de efectul turbulentei de siaz a aeronavei proprii si a celei depasite.

2.2. Aeronave care se apropie din fata. Cand doua aeronave se apropie din fata sau aproximativ din fata si exista pericol de coliziune, fiecare trebuie sa-si modifice capul de zbor spre dreapta.

2.3. Traiectorii convergente. Cand traiectoriile a doua aeronave converg aproximativ la acelasi nivel, aeronava care o are pe cealalta in dreapta sa trebuie sa dea prioritate, cu exceptia urmatoarelor cazuri:

2.3.1. aeronavele motopropulsate mai grele decat aerul trebuie sa dea prioritate dirijabilelor, planoarelor sau baloanelor;

2.3.2. dirijabilele trebuie sa dea prioritate planoarelor si baloanelor;

2.3.3. planoarele trebuie sa dea prioritate baloanelor;

2.3.4. aeronavele motopropulsate trebuie sa dea prioritate aeronavelor care se vad ca tracteaza alte aeronave sau obiecte.

2.4. Depasirea. O aeronava care depaseste este o aeronava care se apropie de alta aeronava din spate pe o traiectorie ce formeaza un unghi mai mic de 70° cu planul de simetrie a celei din urma, adica este intr-o astfel de pozitie fata de cealalta aeronava incat pe timp de noapte sa fie in imposibilitatea de a vedea luminile de navigatie ale aeronavei, fie cele din stanga, fie cele din dreapta. In momentul in care o aeronava depaseste o alta aeronava, aceasta din urma are prioritate de trecere iar aeronava care depaseste, fie ca se afla in urcare, in coborare, sau in zbor orizontal, trebuie sa-si modifice corespunzator capul de zbor prin deviere spre dreapta. Nici o modificare ulterioara a pozitiilor relative ale celor doua aeronave nu absolve de aceasta obligatie aeronava care depaseste pana cand depasirea s-a incheiat si aeronavele s-au distantat suficient spre a nu mai prezenta un pericol de coliziune.

2.5. Aterizarea/amerizarea

2.5.1. O aeronava in zbor sau manevrand la sol ori pe apa trebuie sa dea prioritate unei aeronave care aterizeaza/amerizeaza sau care executa etapele finale ale unei apropieri pentru aterizare/amerizare.

2.5.2. Cand doua sau mai multe aeronave mai grele decat aerul se apropie de un aerodrom pentru

aterizare, aeronava de la nivelul superior trebuie sa dea prioritate celei de la nivelul inferior, dar cea din urma nu trebuie sa profite de aceasta regula si sa se interpusa in fata alteia aflate in etapele finale ale unei apropieri pentru aterizare sau sa depaseasca acea aeronava. Cu toate acestea aeronavele motopropulsate mai grele decat aerul trebuie sa dea prioritate planoarelor.

2.5.3. Aterizare/amerizare de urgenta. O aeronava care este avertizata ca o alta aeronava este fortata sa aterizeze/amerizeze trebuie sa dea prioritate acelei aeronave.

2.6. Decolarea. O aeronava care ruleaza pe suprafata de manevra a unui aerodrom trebuie sa dea prioritate unei aeronave care decoleaza sau este pe punctul de a decola.

2.7. Deplasarea aeronavelor la sol

2.7.1. In caz de pericol de coliziune intre doua aeronave care ruleaza pe suprafata de miscare a unui aerodrom, se vor aplica urmatoarele reguli:

2.7.1.a) cand doua aeronave se apropie din fata, sau aproximativ din fata, fiecare se va opri sau, in masura posibilului, isi va modifica drumul spre dreapta sa pentru a trece la o distanta suficienta una de cealalta;

2.7.1.b) cand doua aeronave sunt pe traiectorii convergente, cea care o are pe cealalta in dreapta sa trebuie sa dea prioritate;

2.7.1.c) o aeronava care este depasita de catre o alta aeronava este obligata sa-si mentina traiectoria, iar aeronava care depaseste trebuie sa pastreze o distanta suficienta fata de aeronava depasita.

Nota: Manevra de depasire a unei aeronave este descrisa in articolul RACR-RA 3.020.2.4.

2.7.2. O aeronava care ruleaza pe suprafata de manevra trebuie sa opreasca si sa astepte la toate pozitiile de asteptare pe pista, cu exceptia cazurilor in care este altfel autorizata de catre turnul de control de aerodrom.

2.7.3. O aeronava care ruleaza pe suprafata de manevra trebuie sa opreasca si sa astepte la toate baretele STOP luminate si poate sa isi continue rulara cand luminile sunt stinse.

3. Cerinte privind folosirea luminilor care echipeaza aeronavele

3.1. De la apusul la rasaritul soarelui sau pe timpul oricarei alte perioade care poate fi precizata de Autoritatea competenta toate aeronavele in zbor trebuie sa aiba si sa aprinda:

3.1.1. luminile anticoliziune destinate sa atraga atentia asupra aeronavei; si

3.1.2. luminile de navigatie fiind destinate sa indice traiectoria relativa a aeronavei pentru un observator, nici o alta lumina nu trebuie sa fie expusa daca aceasta poate fi confundata cu luminile de navigatie ale aeronavei.

Exceptie fac cazurile prevazute la articolul RACR-RA 3.020.3.5.

Luminile instalate suplimentar, menite a amplifica iesirea in evidenta a aeronavei, pot fi folosite daca aeronava a fost certificata in acest sens.

3.2. De la apusul la rasaritul soarelui sau pe timpul oricarei alte perioade care poate fi stabilita de autoritatea competenta:

3.2.1. toate aeronavele care se deplaseaza pe suprafata de miscare a unui aerodrom trebuie sa aprinda luminile de navigatie destinate a indica traiectoria relativa a aeronavei pentru un observator; nici o alta lumina nu trebuie sa fie aprinsa daca aceasta poate fi confundata cu luminile de navigatie ale aeronavei;

3.2.2. toate aeronavele de pe suprafata de miscare a unui aerodrom trebuie sa aprinda lumini destinate sa indice extremitatile structurii lor, in afara cazului cand sunt stationate si adecvat iluminate;

3.2.3. toate aeronavele care opereaza pe suprafata de miscare a unui aerodrom trebuie sa aprinda luminile destinate sa atraga atentia asupra lor, cu exceptia celor care stationeaza si care sunt iluminate adecvat;

3.2.4. toate aeronavele de pe suprafata de miscare a unui aerodrom ale caror motoare functioneaza trebuie sa aprinda luminile care indica acest fapt.

Exceptie fac cazurile prevazute la articolul RACR-RA 3.020.3.5., de la apusul soarelui la rasaritul soarelui sau in timpul oricarei alte perioade stabilite de autoritatea competenta;

Daca sunt corespunzator amplasate pe aeronava, luminile de navigatie la care se refera articolul RACR-RA 3.020.3.1.b) pot de asemenea sa indeplineasca cerintele articolului RACR-RA 3.020.3.2.b). Luminile anticoliziune rosii instalate sa indeplineasca cerintele articolului RACR-RA 3.020.3.1.a) pot de asemenea sa indeplineasca cerintele articolelor RACR-RA 3.020.3.2.c) si RACR-RA 3.020.3.2.d) daca ele nu produc un disconfort vizual major participantilor la trafic.

3.3. Toate aeronavele aflate in zbor si dotate cu lumini anticoliziune care indeplinesc cerintele articolului RACR-RA 3.020.3.1.1 trebuie sa aprinda astfel de lumini si in afara perioadei specificate in articolul RACR-RA 3.020.3.1.

Exceptie fac cazurile prevazute in articolul RACR-RA 3.020.3.5.

3.4. Cu exceptia cazurilor prevazute in articolul RACR-RA 3.020.3.5, toate aeronavele:

3.4.1. care opereaza pe suprafata de miscare a unui aerodrom si dotate cu lumini anticoliziune, indeplinind cerintele articolului RACR-RA 3.020.3.2.c), sau

3.4.2. aflate pe suprafata de miscare a unui aerodrom si dotate cu lumini, indeplinind cerintele articolului RACR-RA 3.020.3.2.d),

trebuie sa aprinda luminile respective si in afara perioadei specificate in articolul RACR-RA 3.020.3.2.

3.5. Pilotul poate sa stinga sau sa reduca intensitatea oricaror lumini intermitente instalate sa indeplineasca cerintele articolelor RACR-RA 3.020.3.1, RACR-RA 3.020.3.2, RACR-RA 3.020.3.3 si RACR-RA 3.020.3.4

daca ele deranjeaza sau sunt pe punctul de a:

3.5.1. afecta indeplinirea satisfacatoare a indatoririlor, sau

3.5.2. supune participantii la trafic aflati in interiorul aeronavei unui disconfort vizual major.

4. Zboruri instrumentale simulate

O aeronava poate sa opereze in conditii de zbor instrumental simulat numai daca:

4.1. in aeronava este instalat un sistem complet de comenzi duble in stare de functionare; si

4.2. un pilot calificat corespunzator ocupa un post de pilotaj care ii permite sa actioneze ca pilot de siguranta pentru persoana care zboara in conditii instrumentale simulate. Pilotul de siguranta trebuie sa aiba un camp vizual corespunzator spre in fata si spre fiecare parte laterala a aeronavei, in caz contrar un observator competent, avand posibilitate de comunicare cu pilotul de siguranta, va ocupa o pozitie in aeronava de unde campul vizual al acestuia il suplimenteaza in mod corespunzator pe cel al pilotului de siguranta.

5. Operarea pe un aerodrom si in vecinatatea acestuia

Aeronava care opereaza pe un aerodrom sau in vecinatatea acestuia, fiind sau nu in zona de trafic de aerodrom, trebuie:

5.1. sa observe traficul de aerodrom pentru evitarea coliziunii;

5.2. sa se conformeze si/sau sa evite procedurile de trafic executate de alte aeronave in operare;

5.3. sa execute toate virajele spre stanga, cand efectueaza o apropiere pentru aterizare si dupa decolare, daca nu este prevazut, nu i s-a solicitat sau nu i s-a aprobat altfel;

5.4. sa aterizeze si sa decoleze cu vantul de fata, cu exceptia cazului cand siguranta zborului, configuratia pistei sau consideratii de trafic aerian determina alta directie preferabila.

5.5. sa respecte eventualele reguli aditionale aplicabile pentru zonele de trafic de aerodrom.

6. Operarea pe apa

In timpul rularii sau stationarii pe apa, hidroavioanele vor fi considerate ambarcatiuni si se vor supune regulilor expuse in Reglementarile Internationale pentru Prevenirea Coliziunilor pe Mare, dezvoltate de catre Conferinta Internationala despre Revizuirea Regulilor Internationale pentru Prevenirea Coliziunilor pe Mare (Londra, 1972).

6.1. Cand doua aeronave sau o aeronava si o nava se apropie una de alta si exista riscul de coliziune, pilotul aeronavei trebuie sa procedeze cu atentie deosebita si sa tina cont de circumstantele si conditiile existente inclusiv de posibilitatile de manevra ale aeronavelor si navelor respective.

6.1.1. Rute convergente. Aeronava care are o alta aeronava sau o nava in dreapta sa trebuie sa dea prioritate si sa pastreze o distanta corespunzatoare.

6.1.2. Aproximare din fata. Aeronava care se apropie de o alta aeronava sau o nava din fata sau aproximativ din fata trebuie sa-si modifice capul de zbor spre dreapta pentru a pastra o distanta suficienta.

6.1.3. Depasirea. Aeronava sau vasul care este depasit are prioritate de trecere iar cea care depaseste trebuie sa-si modifice capul de zbor pentru a pastra o distanta suficienta.

6.1.4. Amerizare si decolare. Aeronava care amerizeaza sau decoleaza de pe apa trebuie, in masura posibilului, sa pastreze o distanta suficienta fata de toate navele aflate in vecinatatea traiectoriei sale si sa evite stanjenirea navigatiei acestora.

6.2. Cerinte privind dotarea si aprinderea luminilor aeronavelor pe apa. intre apusul si rasaritul soarelui sau intr-o alta perioada, intre apus si rasarit, care poate fi prevazuta de catre Autoritatea Aeronautica Civila Romana, toate aeronavele care manevreaza pe apa trebuie sa aprinda luminile care sunt prevazute de Regulile Internationale pentru Prevenirea Coliziunilor pe Mare in vigoare, exceptie facand situatia in care acest lucru este practic imposibil, caz in care ele trebuie sa aprinda, pe cat posibil, lumini aproximativ similare in caracteristici si pozitie cu cele prevazute de Reglementarile Internationale in vigoare.

RACR-RA 3.030. Planuri de zbor

1. Depunerea unui plan de zbor

1.1. Informatiile care se furnizeaza unitatilor ATS, referitoare la un zbor sau la o portiune din zborul intentionat, vor fi sub forma unui plan de zbor.

1.2. Un plan de zbor trebuie sa fie depus inainte de efectuarea:

1.2.1. oricarui zbor sau a unor portiuni din acesta caruia urmeaza sa-i fie asigurate servicii de control al traficului aerian;

1.2.2. oricarui zbor IFR in spatiul aerian consultativ;

1.2.3. oricarui zbor in interiorul unor zone desemnate sau catre acestea sau de-a lungul rutelor desemnate, atunci cand este astfel solicitat de catre autoritatea ATS corespunzatoare pentru a facilita furnizarea serviciilor de informare a zborurilor, de alarmare, cautare si de salvare;

1.2.4. oricarui zbor in interiorul unor zone desemnate sau catre acestea sau de-a lungul rutelor desemnate, atunci cand este astfel solicitat de catre autoritatea ATS corespunzatoare pentru a facilita coordonarea cu unitatile militare competente sau cu unitatile ATS din statele adiacente pentru a evita posibilele interceptari in scopul identificarii;

1.2.5. oricarui zbor care traverseaza granitele internationale.

1.3. Cu exceptia cazurilor in care s-a stabilit folosirea planurilor de zbor repetitive, inainte de plecare trebuie ca un plan de zbor sa fie depus la un birou de raportare al serviciilor de trafic aerian (ARO) sau, in timpul zborului, transmis unitatii ATS competente sau statiei radio de control aer-sol.

1.4. Daca nu a fost altfel stabilit de catre autoritatea ATS corespunzatoare, pentru un zbor caruia urmeaza

sa i se asigure serviciul de control al traficului aerian sau serviciul consultativ de trafic aerian, trebuie depus un plan de zbor cu cel putin saizeci de minute inainte de plecare sau, daca planul de zbor se comunica in timpul zborului, acesta se va transmite la o ora care sa asigure primirea lui de catre unitatea ATS competenta cu cel putin zece minute inainte de ora la care se estimeaza ca aeronava va survola:

1.4.1. punctul intentionat de intrare in regiunea de control sau in regiunea consultativa; sau

1.4.2. punctul de traversare a unei cai aeriene sau a unei rute consultative.

2. Continutul unui plan de zbor

Planul de zbor trebuie sa contina informatiile referitoare la acele elemente, prevazute in lista de mai jos, considerate relevante de catre autoritatea ATS corespunzatoare:

2.1. Identificarea aeronavei

2.2. Regulile de zbor si tipul zborului

2.3. Numarul si tipul (tipurile) aeronavei (aeroravelor) si categoria turbulentei de siaj

2.4. Echipament

2.5. Aerodromul de plecare/heliport/teren temporar de zbor (pozitia aeronavei la momentul depunerii in timpul zborului a unui nou plan de zbor)

2.6. Ora estimata de plecare de la locul de stationare (estima survolarii primului punct de pe ruta planului de zbor depus in timpul zborului)

2.7. Viteza (vitezele) de croaziera

2.8. Nivelul (nivelurile) de croaziera

2.9. Ruta de urmat

2.10. Aerodromul/heliport/teren temporar de zbor de destinatie si durata totala estimata a zborului

2.11. Aerodromul (aerodromurile) de rezerva

2.12. Autonomia aeronavei

2.13. Numarul total de persoane la bord

2.14. Echipamentul de urgenta si supravietuire

2.15. Alte informatii.

3. Completarea unui plan de zbor

3.1. Oricare ar fi scopul pentru care a fost depus, un plan de zbor trebuie sa contina informatii, dupa caz, referitoare la elementele relevante ale planului de zbor pana la rubrica "aerodrom (aerodromuri) de rezerva" inclusiv, cu referire la ruta intreaga sau portiunea din aceasta pentru care planul de zbor este depus.

3.2. In plus, planul de zbor trebuie sa contina informatii, dupa caz, referitoare la toate celelalte elemente prevazute de catre autoritatea ATS corespunzatoare sau considerate a fi necesare de catre persoana care a depus planul de zbor.

4. Modificari ale planului de zbor

Luand in considerare prevederile articolului RACR-RA 3.060.2.2., toate modificarile la un plan de zbor depus pentru un zbor IFR sau pentru un zbor VFR efectuat ca un zbor controlat trebuie raportate cat mai repede posibil unitatii ATS competente. Pentru celelalte zboruri VFR, modificarile semnificative la un plan de zbor vor fi raportate cat mai repede posibil unitatii ATS competente.

Daca informatiile furnizate inainte de plecare cu privire la autonomia aeronavei sau numarul total de persoane la bord sunt incorecte la momentul plecarii, acestea constituie o modificare semnificativa la planul de zbor si trebuie raportata.

5. Inchiderea unui plan de zbor

5.1. Daca autoritatea ATS corespunzatoare nu a stabilit altfel, pentru orice zbor pentru care a fost depus un plan de zbor care acopera intreg zborul sau portiunea de zbor ramasa de efectuat pana la aerodromul de destinatie, trebuie transmis direct un raport de sosire, prin radio sau prin data link, cat mai repede posibil dupa aterizare, unitatii ATS competente de pe aerodromul de sosire.

5.2. In cazul in care un plan de zbor a fost depus numai pentru o portiune de zbor, alta decat cea ramasa de efectuat pana la destinatie, el va fi inchis, daca se solicita aceasta, printr-un raport corespunzator catre unitatea ATS competenta.

5.3. In cazul in care nu exista unitate ATS la aerodromul de sosire, raportul de sosire va fi facut cat mai repede dupa aterizare si comunicat, prin mijlocul cel mai rapid disponibil, catre unitatea ATS cea mai apropiata daca se solicita aceasta.

5.4. Daca se stie ca mijloacele de comunicare de la aerodromul de sosire nu sunt corespunzatoare si alte mijloace de transmitere la sol a raportului de sosire nu sunt disponibile, se va proceda dupa cum urmeaza: imediat inainte de aterizarea aeronavei, daca este posibil, se va transmite unitatii ATS competente un mesaj asemanator unui raport de sosire, acolo unde un astfel de raport este solicitat. In mod normal, acest mesaj va fi transmis statiei aeronautice care deserveste unitatea ATS responsabila pentru regiunea de informare a zborurilor in care aeronava opereaza.

5.5. Rapoartele de sosire transmise de catre aeronave vor sa contina urmatoarele elemente:

5.5.1. identificarea aeronavei;

5.5.2. aerodromul de plecare;

5.5.3. aerodromul de destinatie (numai in cazul aterizarii in alt loc decat aerodromul de sosire prevazut);

5.5.4. aerodromul de sosire;

5.5.5. ora de sosire.

Nota. Cand este solicitat un raport de sosire, orice neconformare cu aceste prevederi poate cauza intreruperi grave in serviciile de trafic aerian si poate provoca cheltuieli considerabile prin efectuarea de operatiuni de cautare si salvare inutile.

RACR-RA 3.040. Semne si semnale

1. La observarea oricaror semne sau receptionarea oricaror semnale descrise in Anexa 1, aeronava va lua astfel de masuri incat sa se conformeze instructiunilor din anexa asociate acestora.

2. Atunci cand se folosesc semnele sau semnalele din Anexa 1, acestea vor avea intelesul indicat in aceasta anexa si vor fi folosite numai pentru scopul indicat in anexa. De asemenea, nu va fi folosit nici un alt semn sau semnal care poate fi confundat cu acestea.

3. Dispecerul care efectueaza semnalele conform Anexei 1, va fi responsabil pentru asigurarea semnalizarii standard catre aeronave, intr-o maniera clara si precisa.

4. Nici o persoana nu va dirija o aeronava decat daca va fi autorizata de autoritatea corespunzatoare sa indeplineasca functia de dispecer dirijare sol.

5. Dispecerul va purta o vesta de identificare distincta, fluorescanta care sa-i permita echipajului de zbor sa-l identifice ca persoana responsabila pentru dirijarea operarii.

6. Pe parcursul zilei, intregul personal de sol participant pentru semnalizari vor utiliza barele, paletetele gen palete de tenis de masa sau manusile fosforescente. Pe timpul noptii sau in conditii de vizibilitate scazuta, vor fi utilizate barele luminoase.

RACR-RA 3.050. Timp

1. Pe toata durata zborului si in legatura cu zborul va fi folosit Timpul Universal Coordonat (UTC) exprimat in ore si minute, iar cand se solicita, si in secunde. (Pentru ore se va folosi numerotarea de la 0 la 23 incepand cu miezul noptii).

2. Inaintea operarii oricarui zbor controlat si ori de cate ori este necesar si util in timpul zborului, va fi facuta o verificare a orei (time check). Verificarea orei se va face prin coordonarea ei cu o unitate ATS.

3. Ori de cate ori timpul este utilizat in aplicatiile de comunicatii prin legaturi de date, el va fi exprimat in UTC cu precizia de o secunda.

RACR-RA 3.060. Serviciul de control al traficului aerian

1. Autorizari de trafic aerian (Autorizari ATC)

1.1. Inainte de efectuarea oricarui zbor controlat sau a unei portiuni a unui zbor efectuat ca zbor controlat va fi obtinuta o autorizare ATC. O astfel de autorizare trebuie solicitata prin depunerea unui plan de zbor la o unitate ATC.

Un plan de zbor poate acoperi numai o parte a zborului, daca este necesar, pentru a descrie acea parte a zborului sau acele manevre pentru care se va furniza serviciul de control al traficului aerian. O autorizare ATC poate acoperi numai o parte a unui plan de zbor curent, aceasta fiind indicat printr-o limita a autorizarii sau prin referirea la o anumita manevra ca de exemplu rularea, aterizare sau decolare.

Daca o autorizare ATC nu este satisfacatoare pentru pilotul comandant al unei aeronave, acesta poate solicita o autorizare modificata care, daca este posibil, ii va fi acordata.

1.2. Ori de cate ori o aeronava solicita o autorizare ATC care implica acordarea unei prioritati, aceasta trebuie sa inainteze, daca este solicitat de catre unitatea ATC competenta, un raport in care explica necesitatea acordarii respectivei prioritati.

1.3. Posibilitatea re-autorizarii din zbor. Daca inainte de plecare se poate anticipa, in functie de autonomia de zbor a aeronavei si conditionat de re-autorizarea din zbor, ca exista posibilitatea ca aeronava sa aterizeze pe un alt aerodrom de destinatie, unitatea ATC competenta va fi anuntata prin inserarea in planul de zbor a informatiilor cu privire la ruta modificata (daca este cunoscuta) si la destinatia alternativa.

1.4. O aeronava care opereaza pe un aerodrom controlat nu va rula pe suprafata de manevra fara autorizare din partea turnului de control de aerodrom si se va conforma cu orice instructiune data de aceasta unitate.

2. Respectarea planului de zbor

2.1. O aeronava se va conforma cu planul de zbor curent sau cu partea aplicabila a planului de zbor curent, dupa pentru un zbor controlat, daca:

- nu a fost solicitata o modificare a acestuia si nu a fost obtinuta o autorizare din partea unitatii ATC competente, sau

- nu a aparut o situatie de urgenta care a facut necesara o actiune imediata din partea aeronavei, in care caz, deodata ce circumstantele permit, dupa ce s-au pus in aplicare masurile impuse de starea de urgenta, unitatea ATS competenta trebuie anuntata asupra actiunii si cauzelor ce a impus-o.

Exceptie fac cazurile prevazute in articolele RACR-RA 3.060.2.2 si RACR-RA 3.060.2.4.

2.1.1. Daca nu au fost altfel autorizate sau instruite de catre unitatea ATS competenta, in masura posibilului, zborurile controlate vor fi efectuate:

2.1.1.a) de-a lungul axului definit al rutei, cand se desfasoara pe o ruta ATS stabilita; sau

2.1.1.b) direct intre mijloacele de navigatie si/sau punctele ce definesc ruta, cand se desfasoara pe oricare alte rute.

2.1.2. Luand in considerare cerintele articolului RACR-RA 3.060.2.1.1, o aeronava ce opereaza in lungul unui segment de ruta ATS definit prin doua VOR-uri, isi va schimba mijlocul primar de ghidare a navigatiei de la mijlocul din spate la cel din fata, la punctul de schimbare sau cat mai aproape posibil de acesta, acolo unde

acesta a fost stabilit.

2.1.3. Abaterile de la cerintele articolului RACR-RA 3.060.2.1.1 vor fi anuntate unitatii ATS competente.

2.2. Devieri involuntare. In cazul in care un zbor controlat se abate involuntar de la planul sau de zbor curent, vor fi luate urmatoarele masuri:

- Abaterea de la traiect: daca aeronava este in afara traiectului, vor fi luate masuri imediate pentru a modifica capul aeronavei pentru revenirea la traiect de indata ce este posibil.

- Variatia vitezei adevarate (TAS): daca valoarea medie a TAS, la nivelul de croaziera, variaza sau se presupune ca va varia, intre punctele de raport, cu plus sau minus 5% din valoarea TAS inscrisa in planul de zbor, va fi informata in acest sens unitatea ATS competente.

- Modificarea orei estimate: daca ora estimata pentru urmatorul punct de raport, urmatoarea limita a unei regiuni de informare a zborului sau aerodromul de destinatie, care dintre acestea se realizeaza prima, este diferita cu mai mult de trei minute fata de cea transmisa serviciilor de trafic aerian sau orice alta diferenta de timp specificata de autoritatea ATS corespunzatoare sau stabilita in baza unui acord regional de navigatie aeriana, ora estimata revizuita va fi transmisa unitatii ATS competente, cat mai curand posibil.

2.2.1. In plus, cand este in vigoare un acord ADS, unitatea ATS va fi informata automat prin data link ori de cate ori apar schimbari care depasesc valorile limita prevazute in contractul de eveniment ADS.

2.3. Schimbari intentionate. Cererile pentru modificari in planul de zbor vor include urmatoarele informatii:

2.3.1. Schimbarea nivelului de croaziera: identificarea aeronavei; noul nivel de croaziera solicitat si viteza de croaziera la acest nivel, orele estimate revizuite (daca este cazul) la limitele regiunilor de informare a zborului care urmeaza.

2.3.2. Schimbarea rutei:

2.3.2.a) Destinatie neschimbata: identificarea aeronavei, reguli de zbor; descrierea noii rute de zbor incluzand datele corespunzatoare din planul de zbor, incepand cu pozitia de la care incepe schimbarea de ruta solicitata, orele estimate revizuite precum si orice alte informatii relevante.

2.3.2.b) Destinatie schimbata: identificarea aeronavei, reguli de zbor, descrierea rutei revizuite a zborului catre noul aerodrom de destinatie incluzand datele corespunzatoare din planul de zbor incepand cu pozitia de la care incepe schimbarea de ruta solicitata, orele estimate revizuite, aerodromul (aerodromurile) de rezerva precum si orice alte informatii relevante.

Operarea in conditii meteorologice deosebite si evitarea fenomenelor meteorologice periculoase pentru zbor.

2.4. Deteriorarea conditiilor meteo sub valorile VMC. Cand devine evident ca nu mai este posibil sa se continue zborul in VMC conform planului de zbor curent, aeronava care efectueaza un zbor VFR operat ca zbor controlat:

2.4.1. va solicita o autorizare modificata care sa permita aeronavei sa continue zborul in VMC spre destinatie ori spre un aerodrom de rezerva sau sa paraseasca spatiul aerian in care este necesar sa aiba autorizare ATC; sau

2.4.2. daca nu se poate obtine o autorizare in conformitate cu paragraful a), va continua operarea in VMC si va notifica unitatea ATC competente despre masurile luate, fie de parasire a spatiului aerian respectiv, fie sa aterizeze la cel mai apropiat aerodrom corespunzator; sau

2.4.3. daca zborul este operat intr-o zona de control, va solicita autorizarea sa opereze ca un zbor VFR special; sau

2.4.4. va solicita autorizarea sa opereze in conformitate cu regulile de zbor instrumental.

3. Rapoarte de pozitie

3.1. Aeronava care efectueaza un zbor controlat va raporta unitatii ATS competente, cat de curand posibil, informatii privind timpul si nivelul de zbor la survolarea fiecarui punct de raport obligatoriu desemnat, impreuna cu orice alte informatii solicitate, in afara cazului cand este exceptata de catre autoritatea ATS corespunzatoare in conditiile stabilite de acea autoritate. La solicitarea unitatii ATS competente se vor face, in mod similar, rapoarte de pozitie referitoare la puncte aditionale. In absenta punctelor de raport desemnate, rapoarte de pozitie vor fi facute la intervale sau puncte prevazute de catre autoritatea ATS competente sau specificate de catre unitatea ATS competente.

3.1.1. Aeronavele, aflate in zboruri controlate, care transmit, catre unitatile ATS competente, informatii de pozitie prin legatura de date, vor transmite rapoartele de pozitie prin voce, numai la cerere.

Nota. Conditii si circumstantele in care transmisia SSR in mod C a altitudinii barometrice indeplineste cerintele pentru informatia de nivel in rapoartele de pozitie sunt indicate in PANS-ATM, (OACI Doc. 4444).

4. Iesirea de sub control

Cu exceptia aterizarii la un aerodrom controlat, aeronava care executa un zbor controlat va informa unitatea ATC competente de indata ce zborul nu mai face obiectul serviciului de control al traficului aerian.

5. Comunicatii

5.1. O aeronava care opereaza ca zbor controlat va supraveghea permanent comunicatiile aer-sol prin voce pe canalul de comunicatie corespunzator al unitatii ATC competente si va stabili comunicatia bilaterala cu aceasta ori de cate ori este necesar. Exceptie fac cazurile in care este altfel prevazut de catre autoritatea ATS corespunzatoare referitor la aeronavele care fac parte din traficul de aerodrom de la un aerodrom controlat.

O aeronava trebuie sa supravegheze comunicatiile aer-sol prin voce si dupa stabilirea comunicatiei

controlor-pilot prin legatura de date (CPDLC).

5.2. Intreruperea comunicatiei. Daca intreruperea comunicatiei impiedica conformarea cu prevederile articolului RACR-RA 3.060.5.1, aeronava se va conforma cu procedurile de intrerupere a comunicatiei din Anexa 10 OACI, Volumul II si cu procedurile urmatoare, dupa caz. Aeronava va incerca sa stabileasca comunicatia cu unitatea ATC competenta prin folosirea tuturor celorlalte mijloace posibile. In plus, atunci cand aeronava face parte din traficul de aerodrom la un aerodrom controlat, trebuie sa supravegheze continuu aerodromul pentru a receptiona eventualele instructiuni care ii pot fi transmise prin semnale vizuale.

5.2.1. La intreruperea comunicatiei in conditii meteorologice de zbor la vedere (VMC), aeronava:

5.2.1.a) va continua sa zboare in conditii meteorologice de zbor la vedere (VMC), sa aterizeze pe cel mai apropiat aerodrom corespunzator si sa raporteze sosirea sa prin cele mai rapide mijloacele disponibile, unitatii ATC competente;

5.2.1.b) va efectua un zbor IFR in conformitate cu articolul RACR-RA 3.060.5.2.2, daca se considera necesar.

5.2.2. La intreruperea comunicatiei in conditii meteorologice de zbor instrumental (IMC) sau cand conditiile sunt astfel incat pilotul estimeaza ca este imposibil sa se continue zborul in conformitate cu prevederile articolului RACR-RA 3.060.5.2.1.a), aeronava:

5.2.2.a) in spatiul aerian unde radarul nu este folosit in controlul traficului aerian, va mentine ultimul nivel de zbor si viteza autorizate sau altitudinea de zbor minima daca aceasta este mai mare, pentru o perioada de 20 de minute din momentul in care aeronava nu a reusit sa raporteze pozitia la verticala unui punct de raport obligatoriu si apoi isi va modifica nivelul si viteza in conformitate cu planul de zbor depus. Exceptie fac cazurile in care exista prevederi contrare avand la baza un acord regional de navigatie aeriana.

5.2.2.b) in spatiul aerian unde este folosit radarul pentru controlul traficului aerian, va mentine ultima viteza autorizata precum si ultimul nivel de zbor autorizat sau altitudinea de zbor minima daca aceasta este mai mare, pentru o perioada de 7 minute, dupa ce:

(i) s-a atins ultimul nivel de zbor autorizat sau altitudinea de zbor minima; sau

(ii) transponderul este setat pe cod 7600; sau

(iii) aeronava nu reuseste sa isi raporteze pozitia deasupra unui punct obligat de raportare;

oricare este realizata mai tarziu, dupa care va modifica nivelul de zbor si viteza asa cum au fost aprobate in planul de zbor depus;

5.2.2.c) in situatia in care aeronava este vectorizata radar sau este indrumata de unitatea ATC sa foloseasca abateri laterale RNAV fara a i se specifica limitările, va reveni la ruta din planul de zbor nu mai tarziu decat urmatorul punct semnificativ, luand in considerare altitudinea minima de zbor corespunzatoare.

5.2.2.d) va proceda in conformitate cu ruta din planul de zbor curent catre mijlocul de navigatie sau punctul corespunzator desemnat care deserveste aerodromul de destinatie si, cand este solicitat se va conforma cu paragraful 5.2.2.e) de mai jos, sa astepte la verticala acestui mijloc de navigatie sau punctului desemnat pana la inceperea coborarii;

5.2.2.e) va incepe coborarea la verticala mijlocului de navigatie sau punctului desemnat specificat in paragraful 5.2.2.d), sau cat mai aproape de acestea, la ultima ora de apropiere estimata, receptionata si confirmata, sau cat mai aproape posibil de aceasta; sau, daca nu s-a receptionat si confirmat o ora de apropiere estimata, la ora de sosire estimata ce rezulta din planul de zbor curent sau cat mai aproape posibil de aceasta;

5.2.2.f) va efectua procedura normala de apropiere instrumentala specificata pentru mijlocul de navigatie desemnat sau punctul desemnat; si

5.2.2.g) va ateriza, daca este posibil, in intervalul de treizeci de minute dupa ora de sosire estimata specificata in paragraful 5.2.2.e) sau la ultima ora de apropiere estimata si confirmata, care dintre ele este mai tarzie.

Nota 1. Serviciul de control al traficului aerian asigurat altor aeronave care efectueaza zboruri in spatiul aerian in cauza se va baza pe principiul ca o aeronava, in cazul intreruperii comunicatiei, se va conforma cu regulile prevazute in paragraful 5.2.2. de mai sus.

Nota 2. Vezi de asemenea RACR-RA 5.010 (2).

RACR-RA 3.070. Interventia ilicita

O aeronava care face obiectul unei interventii ilicite va depune toate eforturile si va folosi toate mijloacele disponibile pentru a notifica unitatii ATS competente despre acest fapt, indicandu-i toate circumstantele semnificative asociate acestei interventii si orice deviere necesara de la planul de zbor curent impusa de circumstante, in scopul de a permite unitatii ATS sa acorde prioritate aeronavei si sa reduca pe cat posibil conflictul cu traficul altor aeronave.

Nota 1. Responsabilitatile unitatilor ATS in situatii de interventie ilicita sunt continute in RACR-ATS, editia 2005.

Nota 2. Procedurile care trebuie urmate de o aeronava supusa unei interventii ilicite si care nu poate sa notifice aceasta unei unitati ATS, sunt continute in Anexa 5 si 6 a prezentei reglementari.

Nota 3. Masurile ce trebuie luate de catre aeronavele echipate cu transponder SSR, care fac obiectul unei interventii ilicite, sunt continute in Anexa 11 OACI, PANS-ATM (OACI Doc. 4444) si PANS-OPS (OACI Doc.

8168), in reglementarile nationale romane si in actele normative interne din domeniu aplicabile.

Nota 4. Masurile ce trebuie luate de catre aeronavele echipate CPDLC, care fac obiectul unei interventii ilicite, sunt continute in Anexa 11 OACI, PANS-ATM (OACI Doc. 4444) si recomandari despre acest subiect in Aplicatiile Legaturilor de Date pentru Serviciile de Trafic Aerian (OACI Doc. 9694), in reglementarile nationale romane si in actele normative interne din domeniu aplicabile

RACR-RA 3.080. Interceptarea

In acest context cuvantul "interceptare" nu include serviciul de interceptare si escorta asigurat, la cerere, aeronavelor aflate in dificultate, in conformitate cu Manualul International de Cautare si Salvare Aeronautica si Maritima (OACI Doc. 9731, vol. II si vol. III), cu reglementarile nationale romane si cu actele normative interne din domeniu aplicabile.

1. Pentru siguranta navigatiei aeronavelor civile, in ceea ce priveste interceptia acestora, Romania se conformeaza prevederilor Conventiei Aviatiei Civile Internationale, in particular articolului 3 (d) al acesteia. Procedurile si metodele obligatorii de interceptie ale aeronavelor interceptoare precum si a celor interceptate sunt prevazute in Anexa 5 si 6 ale prezentei reglementari.

2. Daca este interceptat, pilotul comandant va aplica cerintele Anexei 2, Sectiunile 2 si 3 ale prezentei reglementari, interpretand si raspunzand semnalelor vizuale asa cum se specifica in Anexa 1, sectiunea 2.

RACR-RA 3.090. Minimele VMC de vizibilitate si distanta fata de nori

Minimele VMC de vizibilitate si distanta fata de nori sunt continute in Tabelul 3-1.

Tabelul 3-1			
Zona de altitudine	Clasa spatiului aerian	Vizibilitatea	Distanta fata de nori
La si peste altitudinea de 3.050 m (10.000 ft) AMSL	A***BCDEFG	8 km	1.500 m orizontal 300 m (1.000 ft) vertical
Sub 3.050 m (10.000 ft) AMSL si peste cea mai mare altitudine dintre 900 m (3.000 ft) AMSL sau peste 300 m (1.000 ft) deasupra terenului	A***BCDEFG	5 km	1.500 m orizontal 300 m (1.000 ft) vertical
La si sub cea mai mare altitudine dintre 900 m (3.000 ft) AMSL sau 300 m (1.000 ft) deasupra terenului	A***BCDE	5 km	1.500 m orizontal 300 m (1.000 ft) vertical
	FG	5 km**	in afara norilor si cu vederea solului

* Cand valoarea altitudinii de tranzitie este mai mica decat 3.050 m (10.000 ft) AMSL, FL 100 trebuie folosit in loc de 10.000 ft.

** Cand este specificat astfel de catre autoritatea ATS competenta:

a) sunt permise vizibilitati in zbor de cel putin 1.500 m pentru zborurile care sunt efectuate:

- la viteze care permit, tinand cont de vizibilitate, sa se observe la timp toate celelalte aeronave sau orice obstacole, pentru a evita coliziunea; sau
- in circumstante in care probabilitatea de a intalni alte aeronave este in mod normal redusa, de exemplu in zone cu volum de trafic scazut si pentru lucru aerian la niveluri joase.

b) ELICOPTERELE pot fi autorizate sa opereze cu o vizibilitate in zbor mai mica de 1.500 m, dar nu sub 800 m, daca evolueaza la o viteza care permite sa se observe la timp alte aeronave sau orice obstacole pentru a evita coliziunea.

*** Minimele VMC in spatiul aerian de clasa A sunt date pilotilor cu titlu de informatie si nu implica acceptarea zborurilor VFR in spatiu aerian de clasa A.

CAPITOLUL 4 REGULI DE ZBOR LA VEDERE

RACR-RA 4.010. Zborurile VFR vor fi executate in conditii de vizibilitate si distanta fata de nori cel putin egale cu cele specificate in Tabelul 3-1, exceptie fac zborurile VFR speciale.

Zborurile VFR de operatiuni speciale care urmeaza a fi efectuate la inaltime de siguranta si/sau vizibilitati in afara limitelor stabilite de prezenta reglementare, precum si/sau in zone aglomerate necesita aprobarea AACR si, dupa caz, a MAPN.

1. Regulile pentru efectuarea zborului la vedere (VFR) se aplica:

1. ziua si/sau noaptea in conditii VMC specificate in Tabelul 3.1;
2. numai in afara cailor aeriene si minimum 1.000 ft (300 m) sub cel mai de jos nivel publicat al acestora;
3. aeronavelor neechipate pentru zborul IFR sau al caror echipaj nu poseda calificarea profesionala corespunzatoare zborului IFR.

2. Zborurile VFR se pot executa pentru desfasurarea de:

1. operatiuni de transport aerian public;
2. operatiuni de aviatie generala;
3. operatiuni de lucru aerian;
4. altor categorii autorizate individual de catre AACR.

Pentru efectuarea acestor zboruri se aplica cerintele prevazute de reglementarile aeronautice civile romane in vigoare.

RACR-RA 4.020. Aeronavele care efectueaza zboruri VFR nu vor decola sau ateriza pe un aerodrom situat intr-o zona de control sau sa intre in zona de trafic de aerodrom sau in procedura de trafic:

1. daca plafonul este mai mic de 450 m (1.500 ft); sau
2. daca vizibilitatea la sol este mai mica decat 5 km.

Exceptie fac cazurile cand s-a obtinut o autorizare ATC de la o unitate ATC competenta.

RACR-RA 4.030. Zborurile VFR care au loc intre apusul si rasaritul soarelui vor fi operate in conformitate cu conditiile specificate de reglementarile in vigoare.

RACR-RA 4.040. Zborurile VFR nu vor fi efectuate, cu exceptia cazului cand sunt autorizate de catre autoritatea ATS competenta:

1. peste FL 200;
2. la viteze transonice si supersonice.

RACR-RA 4.050. Autorizarea ATC pentru ca zborurile VFR sa fie efectuate peste FL 290 nu va fi acordata in zonele unde o esalonare minima pe verticala de 300 m (1.000 ft) se aplica peste FL 290.

RACR-RA 4.060. Un zbor VFR nu va fi efectuat:

1. deasupra zonelor dens populate ale metropolelor, oraselor sau ale altor asezari sau peste o adunare de persoane in aer liber la o inaltime mai mica de 300 m (1.000 ft) peste cel mai inalt obstacol aflat intr-o suprafata cu raza de 600 m masurata de la aeronava;
2. in alte locuri decat cele specificate in paragraful (1) la o inaltime mai mica de 150 m (500 ft) deasupra solului sau apei.

Exceptie fac cazurile cand este necesar sa se decoleze sau sa se aterizeze sau cand exista o autorizare corespunzatoare acordata de Autoritatea competenta.

RACR-RA 4.070. Zborurile VFR efectuate la nivelurile de croaziera atunci cand se opereaza peste altitudinea de 900 m (3.000 ft) deasupra solului sau apei, sau la valori mai mari specificate de autoritatea ATS competenta, vor fi efectuate la un nivel de zbor, corespunzator traiecului, asa cum este specificat in Tabelul cu nivelurile de zbor din Anexa 3 a prezentei reglementari.

Exceptie fac cazurile in care exista alte dispozitii cuprinse intr-o autorizare ATS sau proceduri corespunzatoare specificate de catre autoritatea ATS competenta.

RACR-RA 4.080. Zborurile VFR trebuie sa se conformeze cu prevederile paragrafului RACR-RA 3.060:

1. cand sunt operate in spatiile aeriene de Clasa B, C si D;
2. cand fac parte din traficul de aerodrom al unui aerodrom controlat; sau
3. cand sunt operate ca zboruri VFR speciale.

RACR-RA 4.090. Un zbor VFR care opereaza catre, in interiorul zonelor, sau in lungul rutelor desemnate de catre autoritatea ATS competenta in conformitate cu prevederile articolului RACR-RA 3.030.1.2.3 sau a le articolului RACR-RA 3.030.1.2.4 va mentine supravegherea continua a comunicatiilor aer-sol, prin voce, pe canalul de comunicatie corespunzator unitatii ATS ce asigura serviciul de informare a zborurilor si isi va raporta, dupa caz, pozitia.

RACR-RA 4.100. O aeronava care opereaza in conformitate cu regulile de zbor la vedere (VFR) si care doreste sa treaca la aplicarea regulilor de zbor instrumental (IFR):

1. va comunica modificarile necesar a fi facute la planul de zbor in vigoare, daca s-a depus un plan de zbor, sau
2. va depune un plan de zbor la unitatea ATS competenta, daca zborul corespunde conditiilor cerute de articolul RACR-RA 3.030.1.2 si va obtine o autorizare ATC inainte de a trece la zborul IFR, cand este in spatiul aerian controlat.

CAPITOLUL 5

REGULI DE ZBOR INSTRUMENTAL

RACR-RA 5.010. Reguli aplicabile tuturor zborurilor IFR

1. Echipamentul aeronavei

Aeronava destinata a executa zbor dupa reguli IFR va fi echipata cu instrumente adecvate si cu echipament de navigatie corespunzator rutei pe care zboara.

2. Niveluri minime

Cu exceptia cazurilor cand este necesar la decolare sau la aterizare si a cazurilor cand exista o autorizare din partea Autoritatii competente, un zbor IFR va fi efectuat la un nivel care nu este situat sub altitudinea minima de zbor stabilita si publicata in documentele de informare aeronautica (de catre statul al carui teritoriu este survolat) sau, acolo unde astfel de altitudini de zbor minime nu au fost stabilite, dupa cum urmeaza:

1. deasupra terenurilor inalte sau zonelor muntoase, la un nivel care este cu cel putin 600 m (2.000 ft) deasupra celui mai inalt obstacol situat intr-o suprafata cu raza de 8 km de la pozitia estimata a aeronavei;
2. in alte locuri decat este specificat in a), la un nivel care este la cel putin 300 m (1.000 ft) deasupra celui mai inalt obstacol situat intr-o suprafata cu raza de 8 km de la pozitia estimata a aeronavei.

Nota. Pozitia estimata a aeronavei va tine cont de precizia de navigatie care poate fi obtinuta pe segmentul de ruta relevant, avand in vedere mijloacele de navigatie si supraveghere disponibile.

3. Trecerea de la zborul IFR la zborul VFR

1. O aeronava care decide sa-si schimbe categoria zborului de la conformarea cu regulile de zbor instrumental la conformarea cu regulile de zbor la vedere, daca s-a depus un plan de zbor, va notifica unitatea ATS competenta ca zborul IFR este anulat si va comunica modificarile de facut la planul de zbor curent, corespunzator noilor conditii de zbor.

2. Atunci cand o aeronava care opereaza dupa regulile de zbor instrumental se afla in, sau intalneste, conditii meteorologice de zbor la vedere nu isi va anula zborul IFR decat daca anticipeaza si intentioneaza ca zborul sa fie continuat pentru o perioada de timp suficient de lunga in conditii meteorologice de zbor la vedere neinterupte.

RACR-RA 5.020. Reguli aplicabile zborurilor IFR in spatiul aerian controlat

1. Zborurile IFR se vor conforma cu prevederile paragrafului 3.6 cand sunt operate in spatiul aerian controlat.

2. Un zbor IFR ce opereaza in zbor de croaziera, in spatiul aerian controlat, va fi efectuat la un nivel de croaziera, sau, daca este autorizat sa foloseasca tehnicile de urcare de croaziera, intre doua niveluri sau deasupra unui nivel, care sunt alese dupa cum urmeaza:

1. din tabelele cu niveluri de croaziera din Anexa 3 la prezenta reglementare, sau

2. dintr-un tabel modificat cu niveluri de croaziera, cand aceasta s-a specificat in conformitate cu Anexa 3 la prezenta reglementare pentru zborul deasupra FL 410,

Exceptie fac cazurile cand corelarea nivelurilor cu traiecul, prevazuta aici, nu se va aplica pentru ca s-a indicat altfel in autorizarile ATC sau s-a specificat astfel de catre autoritatea ATS competenta in Publicatiile de Informare Aeronautica (AIP).

RACR-RA 5.030. Reguli aplicabile zborurilor IFR in afara spatiului aerian controlat

1. Nivele de croaziera

Un zbor IFR care opereaza la nivelul de croaziera, in afara spatiului aerian controlat, va fi efectuat la un nivel de croaziera corespunzator traiecului sau dupa cum este specificat:

1. in tabelele cu nivelele de croaziera din Anexa 3 a prezentei reglementari, cu exceptia cazului cand autoritatea ATS competenta specifica altfel pentru zborul la sau sub 900 m (3.000 ft) deasupra nivelului mediu al marii; sau

2. intr-un tabel modificat cu nivelele de croaziera, cand s-a specificat astfel in conformitate cu Anexa 3 la prezenta reglementare, pentru zborul deasupra FL 410.

Aceasta prevedere nu interzice folosirea tehnicilor de urcare de croaziera de catre aeronavele in zbor supersonic.

2. Comunicatii

Un zbor IFR care opereaza in afara spatiului aerian controlat, insa in interiorul unor zone sau catre acestea sau de-a lungul rutelor desemnate de catre autoritatea ATS competenta in conformitate cu cerintele paragrafului 3.3.1.2 c) sau d) va mentine o supraveghere a comunicatiei aer-sol, prin voce, pe canalul de comunicatie corespunzator si va stabili comunicatia bilaterala, dupa caz, cu unitatea ATS care asigura serviciul de informare a zborurilor.

3. Rapoarte de pozitie

Un zbor IFR care opereaza in afara spatiului aerian controlat si caruia i se cere de catre autoritatea ATS competenta:

1. sa depuna un plan de zbor,

2. sa mentina o supraveghere a comunicatiei aer-sol, prin voce, pe canalul corespunzator si sa stabileasca comunicatia bilaterala dupa caz, cu unitatea ATS ce asigura serviciul de informare a zborurilor, trebuie sa raporteze pozitia in conformitate cu prevederile paragrafului 3.6.3 pentru zborurile controlate.

Nota. Aeronavele care doresc sa foloseasca serviciul consultativ de trafic aerian in timp ce opereaza IFR in cuprinsul unui spatiu aerian consultativ specificat se vor conforma cu prevederile paragrafului 3.6, cu exceptia faptului ca planul de zbor si modificarile la acesta nu fac obiectul autorizarilor ATC iar comunicatia bilaterala va fi mentinuta cu unitatea care asigura serviciul consultativ de trafic aerian.

ANEXA Nr. 1

SEMNE SI SEMNALE

(Nota - vezi cap. 3.4.1, 3.4.2, 3.8.1, 3.8.2)

1. SEMNALE DE PERICOL SI DE URGENTA

Prevederile continute in aceasta anexa nu impiedica folosirea, de catre un avion aflat in pericol, a oricarui mijloc de urgenta pe care il are la dispozitie pentru atragerea atentiei, solicitarea asistentei sau transmiterea pozitiei sale.

1.1. Semnale de pericol

Urmatoarele semnale, utilizate impreuna sau separat, insemna aparitia unui pericol grav si iminent si semnifica solicitarea de asistenta imediata:

- a) un semnal emis prin radiotelegrafie sau prin orice alta metoda de semnalizare constand in grupul SOS (. in Codul Morse);
- b) un semnal de pericol in radiotelefonie constand in rostirea cuvintului MAYDAY;
- c) un mesaj de pericol transmis prin legatura de date, a carui emiterie are sensul cuvintului MAYDAY;
- d) rachete fumigene de culoare rosie, aprinse cate una la intervale scurte de timp;
- e) parasuta de semnalizare aratand ca o lumina rosie;

In conformitate cu Articolul 41 al Regulamentului Radio ITU (ref. la ns. 3268, 3270 si 3271) furnizeaza informatii asupra semnalelor de alarma pentru actionarea sistemelor automate de alarmare radiotelegrafica si radiotelefonica sunt:

(3268) Semnalul radiotelegrafic de alarmare consta intr-o serie de douasprezece linii transmise pe minut, durata fiecărei linii fiind de patru secunde si durata intervalului dintre doua linii consecutive fiind de o secunda. Transmisia poate fi facuta manual dar se recomanda utilizarea unui mijloc automat.

(3270) Semnalul radiotelefonie de alarmare consta in doua frecvente audio de baza transmise alternativ. O frecventa va fi de 2200 Hz si cealalta de 1300 Hz, durata fiecărui semnal fiind de 250 milisecunde.

(3271) Semnalul radiotelefonie de alarmare, generat cu mijloace automate, va fi transmis continuu pentru o perioada de cel putin 30 de secunde dar fara sa depaseasca un minut; cand este generat cu alte mijloace, semnalul trebuie transmis cat de continuu se poate pentru o perioada de aproximativ un minut.

1.2. Semnale de urgenta

1.2.1. Urmatoarele semnale, utilizate impreuna sau separat, inseamna ca o aeronava doreste sa avertizeze asupra unor dificultati care o constrang sa aterizeze, fara a solicita asistenta imediata:

- a) aprinderea si stingerea repetata a luminilor de aterizare; sau
- b) aprinderea si stingerea repetata a luminilor de navigatie in asemenea maniera incat sa fie distincta fata de luminile intermitente de navigatie.

1.2.2. Urmatoarele semnale, utilizate impreuna sau separat, inseamna ca o aeronava are de transmis un mesaj foarte urgent referitor la siguranta unei nave, aeronave sau vehicul, sau a unei persoane aflate la bord sau in raza sa vizuala:

- a) un semnal emis prin radiotelegrafie sau prin orice alte metode de semnalizare constand in grupul XXX in Codul Morse;
- b) un semnal de urgenta in radiotelefonie constand in rostirea cuvintelor PAN, PAN;
- c) un mesaj de urgenta transmis prin legatura de date, a carui emiterie are sensul cuvintelor PAN, PAN.

2. SEMNALE UTILIZATE IN CAZUL INTERCEPTARII

2.1. Semnalele initiate de aeronava interceptoare si raspunsurile aeronavei interceptate

Serii	Semnale ale aeronavei INTERCEPTOARE	Semnificatia semnalului	Raspunsuri ale aeronavei INTERCEPTATA	Sensul semnalului
1.	ZIUA sau NOAPTEA - Balanseaza aeronava si aprinde/stinge, la intervale neregulate, luminile de navigatie (si luminile de aterizare in cazul unui elicopter) din o pozitie usor deasupra si in fata, normal in stanga, aeronavei interceptate (sau in dreapta daca aeronava interceptata este elicopter) si, dupa confirmare, un usor viraj, normal catre stanga (sau catre dreapta in cazul unui elicopter) in directia dorita. Nota 1: Conditiiile meteo si de relief pot cere aeronavei interceptoare sa inverseze pozitiile si directia virajului prevazute la Seria 1 de mai sus. Nota 2: Daca aeronava interceptata nu este compatibila (ca regim de viteze) cu aeronava interceptoare, cea din urma va executa o serie de viraje circulare de asteptare si va balansa aeronava de fiecare data cand depaseste aeronava interceptata.	Ati fost interceptat. Urmati-ma!	ZIUA sau NOAPTEA - Balanseaza aeronava, aprinde/stinge la intervale neregulate luminile de navigatie si urmeaza aeronava interceptoare. Nota: Actiunile suplimentare cerute a fi luate de catre aeronava interceptata sunt descrise in Capitolul 3, 3.8.	Am inteles. Ma voi conforma
2.	ZIUA sau NOAPTEA - O manevra hotarata de degajare din dreptul aeronavei interceptate, constand in executarea unui viraj in urcare de 90° sau mai mare, fara traversarea directiei de zbor a aeronavei interceptate.	Puteti continua	ZIUA sau NOAPTEA - Balanseaza aeronava.	Am inteles. Ma voi conforma
3.	ZIUA sau NOAPTEA - Coboara trenul de aterizare (daca este escamotabil) aprinde continuu luminile de aterizare si survoleaza in zbor pista in serviciu, sau daca aeronava interceptata este un elicopter, survoleaza in zbor zona de aterizare pentru elicoptere. In cazul elicopterelor, elicopterul interceptor executa o apropiere pentru aterizare, initiind coborarea in apropierea zonei de aterizare.	Aterizati pe acest aerodrom	ZIUA sau NOAPTEA - Coboara trenul de aterizare (daca este escamotabil), aprinde continuu luminile de aterizare, urmeaza aeronava interceptoare si aterizeaza daca, dupa survolarea pistei sau a zonei de aterizare pentru elicoptere, considera ca aterizarea este sigura,	Am inteles. Ma voi conforma

2.2. Semnalele initiate de aeronava interceptata si raspunsurile aeronavei interceptoare

Serii	Semnale ale aeronavei INTERCEPTATE	Semnificatia semnalului	Raspunsuri ale aeronavei INTERCEPTOARE	Sensul semnalului
4.	ZIUA sau NOAPTEA - Escamoteaza trenul de aterizare (daca este escamotabil), aprinde intermitent luminile de aterizare in timp ce survoleaza pista in serviciu sau zona de aterizare a elicopterelor la o inaltime mai mare de 300 m (1.000 ft), dar mai mica de 600 m (2.000 ft) (in cazul elicopterelor, la o inaltime mai mare de 50 m (170 ft), dar mai mica de 100 m (330 ft) peste nivelul aerodromului si continuand sa se roteasca in jurul pistei in serviciu sau a zonei de aterizare a elicopterelor. Daca nu este posibila utilizarea intermitenta a luminilor de aterizare, vor fi aprinse intermitent orice alte lumini disponibile.	Aerodromul pe care l-ati desemnat este inadecvat	ZIUA sau NOAPTEA - Daca se doreste ca aeronava interceptata sa urmeze aeronava interceptoare la un alt aerodrom, aeronava interceptoare va escamota trenul de aterizare (daca este escamotabil) si va utiliza semnalele descrise la Seria 1 pentru aeronava interceptoare. Daca se decide eliberarea aeronavei interceptate, aeronava interceptoare va utiliza semnale descrise la Seria 2 de semnale pentru aeronava interceptoare.	Am inteles. Urmati-ma Am inteles. Puteti continua
5.	ZIUA sau NOAPTEA - Aprinde si stinge regulat toate luminile disponibile, dar de o asemenea maniera incat sa fie distincte fata de luminile intermitente.	Nu ne putem conforma	ZIUA sau NOAPTEA - Utilizeaza semnalele descrise la Seria 2 de semnale pentru aeronava interceptoare	Am inteles
6.	ZIUA sau NOAPTEA - Aprinde neregulat toate luminile disponibile	In pericol	ZIUA sau NOAPTEA - Utilizeaza semnalele descrise la Seria 2 de semnale pentru aeronava interceptoare	Am inteles

3. SEMNALE VIZUALE UTILIZATE PENTRU AVERTIZAREA UNEI AERONAVE NEAUTORIZATE CARE ZBOARA IN SAU APROAPE SA INTRE INTR-O ZONA DE RESTRICTIE, INTERZISA SAU PERICULOASA

Ziua sau noaptea, o serie de rachete de semnalizare lansate de la sol la intervale de 10 secunde, fiecare din ele degajand, prin explozie, lumini rosii si verzi sau stelute, pentru a indica unei aeronave neautorizate ca este in zbor intr-o, sau aproape de, o zona de restrictie, interzisa sau periculoasa, si ca trebuie sa ia masurile corective necesare.

	Lumina	De la controlul de aerodrom catre:	
		Aeronava in zbor	Aeronava in zbor
	----- Verde continuu	(1) Aprob aterizarea	(7) Aprob decolarea
	----- Rosu continuu	(2) Da prioritate altei aeronave si continua in tur de pista la vedere.	(8) Stop! / Opriti!
Pe directia aeronavei in cauza (vezi Figura 1.1)	- - - - Serii de verde intermitent	(3) Reveniti pentru aterizare*	(9) Aprobata pentru rulare
	- - - - Serii de rosu intermitent	(4) Aerodrom nesigur, nu ateriza*	(10) Ruleaza in afara zonei de aterizare in serviciu
	- - - - Serii de alb intermitent	(5) Aterizati pe acest aerodrom si continuati deplasarea la platforma	(11) Reveniti la punctul de start de pe aerodrom
	* Rosu pirotehnic	(6) Contrar oricaror instructiuni anterioare, din acest moment aterizarea este interzisa.	

* Autorizarile de aterizare si rulare vor fi date ulterior.

4. SEMNALE PENTRU TRAFICUL DE AERODROM

4.1. Semnale luminoase si pirotehnice

4.1.1. Instructiuni

Fig. 1.1

Detalierea semnalelor din Fig. 1.1

SEMNALUL * Racheta rosie din turn (2) ** Racheta rosie din aeronava *** Lumina puternica rosie catre aeronava (6) **** Lumina puternica rosie catre aeronava sau vehicul, la sol asa cum este indicat (8)	IMAGINE	SEMNIFICATIA * Nu ateriza acum (2) ** Cer asistenta imediata (prioritate la aterizare) *** Nu ateriza, zboara in continuare in tur de pista si lasa prioritate altei aeronave (6) **** STOP (8)
SEMNALUL Lumina rosie intermitenta - catre aeronava in zbor (4) - catre aeronava la sol (10) - sau vehicul (10)	IMAGINE	SEMNIFICATIA Nu ateriza aerodrom (pista) indisponibil (4) Eliberati pista (suprafata de aterizare) (10)
SEMNALUL Lumina verde intermitenta - catre aeronava in zbor (2) - catre aeronava la sol (9) - sau vehicul (9)	IMAGINE	SEMNIFICATIA Reveniti la aerodrom asteptati aprobarea de aterizare (2) Rulare autorizata pe caile de rulare/deplasati-va in zona de manevra (9)
SEMNALUL Lumina puternica verde - catre aeronava in zbor (1) - catre aeronava la sol (7)	IMAGINE	SEMNIFICATIA Aprob aterizarea (1) Aprob decolarea (7)
SEMNALUL Lumina intermitenta alba - catre aeronava in zbor (5) - catre aeronava la sol (11) - sau autovehicul (11)	IMAGINE	SEMNIFICATIA Aterizati aici in asteptarea semnalului luminos verde intens si asteapta viitoarele instructiuni (5) Intoarceti-va la punctul de decolare (11)
SEMNALUL Lumina puternica sau intermitenta verde de la aeronava racheta verde din aeronava.	IMAGINE	SEMNIFICATIA Noaptea - pot sa aterizez Ziua - pot sa aterizez pe o directie diferita de ce-a indicata.
SEMNALUL Racheta alba de la aeronava, semnale intermitente CL luminile de navigatie sau de aterizare.	IMAGINE	SEMNIFICATIA Sunt pregatit pentru aterizare.

Aprinderea intermitenta a luminilor de la balizajul pistei, cailor de rulare - semnifica - eliberati suprafata de manevra

4.1.2. Confirmarile aeronavei

a) Cand aeronava este in zbor:

1. Ziua

- prin balansarea aripilor cu exceptia situatiei in care aeronava se afla pe laturile de baza si finale ale apropierei.

2. Noaptea

- prin aprinderea si stingerea de doua ori a luminilor de aterizare sau, daca nu este echipata cu acestea, prin aprinderea si stingerea de doua ori a luminilor de navigatie

b) Cand aeronava este la sol

1) Ziua

- prin miscarea eleroanelor sau a directiei

2) Noaptea

- prin aprinderea si stingerea de doua ori a luminilor de aterizare sau daca nu este echipata cu acestea, prin aprinderea si stingerea de doua ori a luminilor de navigatie.

4.2. Semne vizuale dispuse la sol

Pe aeroporturile unde activitatea de Aviatie Generala asigura un numar mare de miscari mijloacele vizuale vor fi dispuse in Suprafata de Semnalizare pentru a oferi informatii privind conducerea si operatiunile de zbor.

Suprafata de semnalizare va fi astfel amplasata, incat sa fie vizibila oricarui observator aflat la o inaltime de 300 m din toate directiile si pentru toate unghiurile mai mari de 10° deasupra orizontalei.

Suprafata de semnalizare va fi o suprafata plana, orizontala si patrata, cu latura de cel putin 9 m.

Culoarea suprafetei de semnalizare va fi astfel aleasa, incat sa contrasteze cu culorile panourilor de semnalizare folosite si aceasta ar trebui delimitata cu un contur alb, de cel putin 0,5 m latime.

Semnificatia fiecarui semnal folosit si care este dispus in Suprafata de semnalizare sunt urmatoarele

4.2.1. Interzicerea aterizarii

Un panou patrat de culoare rosie cu diagonale galbene si cu dimensiunile conform imaginii, asezat orizontal in zona de semnalizare arata ca aterizarea este interzisa iar interdictia poate fi de lunga durata. Fig. 1.2.

4.2.2. Necesitatea unor precautii speciale in timpul procedurilor de apropiere sau aterizarii.

Un panou patrat de culoare rosie cu o diagonala galbena si cu dimensiunile conform imaginii, cand este asezat orizontal in zona de semnalizare indica faptul ca datorita starii necorespunzatoare a zonei de manevra sau din orice alte motive, sunt necesare precautii speciale ce trebuie luate la apropierea pentru aterizare sau la aterizare. Fig. 1.3.

4.2.3. Utilizarea pistelor si a cailor de rulare

4.2.3.1. O figura alba de forma unei haltere cu dimensiunile conform imaginii (Fig. 1.4) dispusa in zona de semnalizare arata ca aeronava trebuie sa aterizeze, sa decoleze si sa ruleze numai pe pistele si caile de rulare.

4.2.3.2. Aceeasi figura ca mai sus cu dimensiunile conform imaginii, dispusa in zona de semnalizare (vezi 4.2.3.1), dar cu cercurile taiate cu bare negre amplasate transversal si paralele intre ele, arata ca aeronava trebuie sa aterizeze si decoleze numai de pe pista, iar celelalte manevre nu se fac in apropierea pistelor sau cailor de rulare. Fig. 1.5.

4.2.4. Piste si cai de rulare inchise

Doua bare incrucisate de o singura culoare contrastanta, alba sau galbena, dispuse orizontal pe pistele si caile de rulare sau in parti ale acestora arata ca suprafata in cauza este ne corespunzatoare miscarii aeronavelor. Fig. 1.6.

piste

cai de rulare

4.2.5. Directiile de aterizare sau decolare

4.2.5.1. Un "T" de aterizare alb sau portocaliu cu dimensiunile conform imaginii dispus orizontal in zona de semnalizare indica directia de aterizare si decolare a unei aeronave, axa T-ului fiind paralela cu aceasta directie bratele T-ului fiind catre in fata. (Fig. 1.7.)

Daca este utilizat noaptea, "T"-ul de aterizare este fie iluminat, fie delimitat cu lumini de culoare alba.

4.2.5.2. Un grup de doua cifre dispuse vertical in apropierea turnului de control al aerodromului indica aeronavei aflate in zona de manevra directia pentru decolare, exprimata in unitati de cate 10 grade rotunjite la cea mai apropiata valoare divizibila cu 10 a valorii capului magnetic. Fig. 1.8.

4.2.6. Turul de pista pe dreapta

Cand este dispus intr-o zona de semnalizare sau orizontal la capatul pistei sau benzii in serviciu, o sageata in culori contrastante cu varful indreptat spre dreapta arata ca virajele se executa pe partea dreapta inainte de aterizare si dupa decolare. Fig. 1.9.

4.2.7. Biroul de raportare al serviciilor de trafic aerian (ARO)

Litera C dispusa vertical si colorata in negru pe fond galben si cu dimensiunile conform imaginii arata localizarea acestui birou. Fig. 1.10.

4.2.8. Zboruri de planoare in desfasurare

O cruce dubla, alba sau de culoare contrastanta fata de culoarea de fond, cu dimensiunile conform imaginii dispusa orizontal in zona de semnalizare arata ca aerodromul este folosit de planoare si ca zborul acestora este in curs de desfasurare. Fig. 1.11.

4.2.9. Un indicator de directie a vantului trebuie amplasat astfel, incat sa fie vizibil din aeronava aflata in zbor sau pe suprafata de miscare si in asa fel, incat sa nu fie influentat de curentii de aer determinati de obiectele apropiate.

Amplasarea a cel putin unui indicator de directie a vantului va fi marcata printr-o banda circulara cu

diametrul de 15 m si latimea de minim 1,2 m. Banda va fi centrata pe axul suportului si va avea o culoare astfel aleasa incat sa-i permita o cridentiere adecvata, aceasta fiind de preferinta de culoare alba.

Indicatorul de directie a vantului va fi in forma de trunchi de con, confectionat din material textil, va avea o lungime de cel putin 3,6 m si un diametru, la capatul mai larg, de cel putin 0,9 m. Acesta va fi construit astfel incat sa dea o indicatie clara privind directia vantului la sol si o indicatie generala privind viteza vantului. Culoarea sau culorile trebuie alese astfel incat sa faca indicatorul de directie a vantului vizibil si definit clar pe fundal, de la o inaltime de minim 300 m. Acolo unde este posibil, se recomanda folosirea unei singure culori, de preferinta alb sau portocaliu. Unde este necesara folosirea unei combinatii de doua culori, pentru a fi evidentiata in contrast cu fundalul, acestea trebuie sa fie de preferinta portocaliu si alb, rosu si alb, sau rosu si negru, si trebuie aranjate in cinci benzi alternative, prima si ultima fiind culorile cele mai inchise.

Pe aerodromurile destinate folosirii pe timp de noapte, vor fi luate masuri pentru iluminarea a cel putin unui indicator de directie a vantului.

4.3. Alte semne folosite in mod curent pe aerodromuri sau terenuri temporare.

4.3.1. Un disc alb cu dimensiunile stabilite in imagine dispus deasupra bratelor intersectate semnifica faptul ca directia de decolare si directia de aterizare nu coincid neaparat.

4.3.2. Doua discuri unite printr-o banda, albe, avand un "L" rosu dispus perpendicular pe banda, cu dimensiunile conform imaginii, permite avioanelor si planoarelor sa decoleze/aterizeze atat pe pista de decolare/aterizare cat si pe suprafata de pe aerodrom marcata cu un L alb.

4.3.3. Un H alb cu dimensiunile conform imaginii indica faptul ca elicopterele vor ateriza/decola numai in zona marcata cu un H mare alb.

4.4. Semnalele si marcajele pe un aerodromuri unde nu este stabilita o suprafata de semnalizare.

4.4.1. Un panou sau steag constand intr-o suprafata cu patrate rosii si galbene.

Dispun in mod normal pe turnul de control sau pe catarg, indica aeronavelor cerinta rularii in concordanta cu dispozitiile serviciilor de trafic.

4.4.2. Un H alb dispus in zona de aterizare indica o zona rezervata decolarii/aterizarii elicopterelor

4.4.3. O cruce dubla alba dispusa in zona de aterizare indica o zona rezervata decolarii/aterizarii planoarelor.

4.4.4. O litera "L" mare, alba dispusa in zona de aterizare indica o zona inierbata pentru aterizarea si decolarea aeronavelor usoare.

4.4.5. O cruce mare galbena dispus intr-o zona aleasa a aeroportului. indica o zona rezervata pentru largarea cablului de remorcare.

4.4.6. Benzi verticale portocalii si albe dispuse la intervale egale la limita de proprietate a aerodromului sunt folosite la delimitare si bornare, pentru a atrage atentia in zonele in care vizibilitatea este insuficienta.

4.4.7. Marcaje in portocaliu si alb la dimensiunile si modelul indicat.

Dispuse de-a lungul marginii zonei desemnate delimiteaza o zona considerata improprie a fi folosita de aeronave.

4.4.8. Balize paralelipipedice cu sectiune triunghiulara vopsite in alb si rosu (negru) la marimile indicate dispuse la marginile pistei pentru marcarea limitelor acesteia.

4.4.9. In plus la aerodrom pot fi dispuse alte semnale, avand semnificatiile descrise mai jos, suspendate de un catarg in vecinatatea suprafetei de semnalizare.

4.5. Semnale dispuse pe catarg

4.5.1. O sfera neagra suspendata de un catarg semnifica faptul ca directia de decolare si directia de aterizare nu sunt neaparat aceleasi.

4.5.2. Doua sfere rosii suspendate de catarg semnifica faptul ca o activitate de zbor cu planorul este in desfasurare.

4.5.3. Un steag dreptunghiular de culoare verde suspendat de catarg semnifica faptul ca in turul de pista virajele trebuie executate pe partea dreapta.

5. SEMNALE PENTRU DIRIJAREA LA SOL

5.1. De la dispecerul de sol catre aeronava

5.1.1. Semnificatia semnalelor obligatorii efectuate de Dispecerul de sol pentru dirijarea aeronavelor precum si a semnelor facute de piloti sunt descrise in Tabelul A. Alte semne utilizate in mod frecvent sunt ilustrate in Tabelul B.

5.1.2. Aceste semnale vor fi utilizate de catre Dispecerul de sol/Controlori Trafic Aerian Dirijare Sol* (* persoana autorizata intern in cazul aerodromurilor) a mijloacelor de semnalizare (palette, bare luminoase sau lanterne electrice, etc.) iluminate pentru a facilita observarea de catre pilot. Acesta va fi pozitionat cu fata la aeronava dupa cum urmeaza:

a) pentru aeronave cu aripi fixe, in fata extremitatii planului stang, unde poate fi vazut cel mai bine de catre pilot,

b) pentru elicoptere, in locul in care dispecerul de sol este cel mai vizibil de catre pilot.

5.1.3. Semnificatia semnalelor este aceeaasi si in cazul paletelor, barelor luminoase sau lanternelor.

5.1.4. Pentru dispecerul de sol pozitionat cu fata la aeronava, motoarele aeronavei sunt numerotate, de la dreapta la stanga (ex. motorul 1 este motorul exterior din partea stanga a aeronavei).

5.1.5. Semnalele marcate cu simbolul (simbol elicopter) sunt destinate utilizarii de catre elicoptere in zbor la punct fix.

5.1.6. Referitor la palette, acestea pot fi palette gen tenis de masa vopsite in culori fluorescente sau manusi fluorescente (numai pe timp de zi).

5.1.7. Noaptea in amurg sau in conditii de vizibilitate scazuta este obligatorie folosirea barelor luminoase sau lanternelor electrice.

5.1.8. Pentru a nu crea confuzie echipajelor, pe toata perioada cat Controlorii Trafic Aerian Dirijare Sol desfasoara activitati de dirijare a aeronavelor sau de coordonare a activitatii pe suprafetele de miscare, au obligatia de a purta echipament distinctiv, vizibil atat ziua cat si noaptea, cu elemente reflectorizante si diferentiat in codul culorilor de restul personalului cu activitati pe suprafata de miscare.

Prevederile referitoare la dispecerul semnalizator se aplica si la dispecerul de dirijare sol.

5.1.9. Inaintea utilizarii semnalelor urmatoare, dispecerul semnalizator se va asigura ca zona in care urmeaza sa fie dirijata aeronava este libera de obiecte cu care aeronava, conformandu-se cu 3.4.1, s-ar putea ciocni.

5.2. De la pilot catre dispecer

Aceste semnale vor fi folosite de catre pilot in cabina cu mainile la vederea dispecerului de sol si iluminate pentru a facilita observarea corespunzatoare de catre acesta.

Motoarele aeronavei sunt numerotate in raport cu dispecerul de sol care este pozitionat cu fata catre

aeronava de la dreapta la stanga (de ex. Motorul nr. 1 este motorul exterior din partea sa dreapta).

5.2.1. Frane

Momentul cand pumnul este strans sau degetele extinse indica momentul punerii respectiv al eliberarii franelor.

a) Franele puse: bratul si mana intinse, cu degetele extinse, orizontal in fata fetei, apoi pumnul strans.

b) Franele eliberate: bratul intins, pumnul strans, orizontal in fata fetei, apoi degetele vor fi extinse.

5.2.2. Cale

a) Calele puse: bratele intinse, cu palmele spre exterior, mainile vor fi miscate inspre interior pentru a fi incrucisate in fata fetei.

b) Calele eliberate: mainile incrucisate in fata fetei, palmele spre exterior, mainile vor fi miscate spre exterior.

5.2.3. Gata pentru pornirea motorului (motoarelor).

Palma va fi desfacuta indicand cu degetele extinse numarul motorului ce urmeaza a fi pornit.

5.3. Semnalele serviciilor tehnic/comunicatii

5.3.1. Semnalele manuale vor fi folosite doar in cazul in care nu este posibila comunicarea verbala.

5.3.2. Dispecerul de sol se va asigura de confirmarea primirii acestor semnale din partea echipajului de zbor.

Semnalele serviciilor tehnice/comunicatii sunt incluse in Anexa 1 pentru a standardiza utilizarea semnalelor manuale pentru comunicarea cu echipajele de zbor pe parcursul miscarii aeronavei.

Tabelul A: Semnale obligatorii efectuate de Dispecerul de sol pentru dirijarea aeronavelor precum si semne facute de piloti

IMAGINE	1. Insoitorul de la capatul de plan/ghidul Bratul drept intins deasupra capului cu bara indreptata in sus; mana dreapta se misca spre corp cu bara indreptata in jos. Acest semnal reprezinta indicatia persoanei pozitionate la capatul planului aeronavei catre pilot/dispecer/operator tractare ca miscarea aeronavei catre/dinspre pozitia de parcare este neobstructionata.
IMAGINE	2. Identificati poarta Bratele ridicate intinse complet deasupra capului, cu barele indreptate in sus.
IMAGINE	3. Urmati semnalele urmatorului dispecer sau indicatiile turnului de control Ambele brate vor fi indreptate in sus; bratele vor fi miscate si extinse in afara corpului iar barele vor fi indreptate catre directia urmatorului dispecer sau catre urmatoarea zona de rulare.
IMAGINE	4. Drept inainte Bratele intinse la nivelul umerilor vor fi indoite iar barele vor fi miscate in sus si in jos de la inaltimea pieptului catre cap.
IMAGINE	5. a) Virati spre stanga (din punct de vedere al pilotului) Cu bratul drept si bara extinse la un unghi de 90 grade fata de corp, se va face semnul "inainteaza" cu mana stanga. Frecventa cu care se efectueaza semnalul indica pilotului rata virarii aeronavei.
IMAGINE	5. b) Virati spre dreapta (din punct de vedere al pilotului) Cu bratul stang si bara extinse la un unghi de 90 grade fata de corp, se va face semnul "inainteaza" cu mana dreapta. Frecventa cu care se efectueaza semnalul indica pilotului rata virarii aeronavei.
IMAGINE	6. a) Opriti normal Bratele si barele vor fi extinse complet la un unghi de 90 grade lateral si miscate usor in sus catre cap pana cand vor fi intersectate barele.
IMAGINE	6. b) Opriti de urgenta Bratele si barele vor fi extinse brusc deasupra capului, incrucisand barele.
IMAGINE	7. a) Aplicati franele Mana va fi ridicata pana la nivelul umarului cu palma deschisa. Se va asigura contact vizual cu echipajul de zbor, si se va strange pumnul. Dispecerul nu se va misca pana la primirea confirmarii cu degetul mare in sus din partea echipajului de zbor.
IMAGINE	7 b) Eliberati franele Mana va fi ridicata pana la nivelul umarului cu pumnul strans. Se va asigura contact vizual cu echipajul de zbor si se va desface pumnul. Dispecerul nu se va misca pana la primirea confirmarii cu degetul mare in sus din partea echipajului de zbor.
IMAGINE	8. a) Calele au fost puse Cu bratele si barele extinse complet deasupra capului, barele se vor misca rectiliniu spre interior una catre cealalta, pana ce acestea se ating. Dispecerul se va asigura ca a primit confirmare din partea echipajului de zbor.
IMAGINE	8. b) Calele au fost scoase Cu bratele si barele extinse complet deasupra capului, barele se vor misca rectiliniu spre in afara una fata de cealalta. Calele nu vor fi scoase decat cu acceptul echipajului de zbor.
IMAGINE	9. Porniti motorul (motoarele) Bratul drept va fi ridicat la nivelul capului cu bara indreptata in sus, si se va incepe o miscare circulara cu mana; simultan, cu bratul

	stang ridicat deasupra nivelului capului, se va indica motorul care trebuie pornit.
IMAGINE	10. Opriti motoarele Bratul va fi extins cu bara in fata corpului la nivelul umarului; mana va fi miscata cu bara la nivelul umarului stang cu deplasarea barei catre umarul drept printr-o miscare de translatie la nivelul gatului.
IMAGINE	11. Incetiniti Bratele extinse vor fi miscate in jos, prin miscarea bratelor in sus si in jos de la talie la genunchi.
IMAGINE	12. Reduceti motorul (motoarele) din partea indicata Cu bratele coborate si barele indreptate catre sol, bara stanga sau dreapta va fi deplasata in sus si in jos indicand motorul (motoarele) de pe partea dreapta sau stanga care trebuie reduce.
IMAGINE	13. Miscati-va inapoi Cu bratele in fata corpului la nivelul taliei, acestea vor fi rotite intr-o miscare spre inainte. Pentru oprirea deplasarii inapoi, se vor folosi semnalele 6a) sau 6b).
IMAGINE	14. a) Virati in timp ce dati inapoi (pentru viraj spre dreapta) Bratul stang va fi indreptat cu bara in jos iar bratul drept va fi coborat din pozitia verticala deasupra capului pana la pozitia orizontala inainte, repetand miscarea bratului drept.
IMAGINE	14. b) Virati in timp ce dati inapoi (pentru viraj spre stanga) Bratul drept va fi indreptat cu bara in jos iar bratul stang va fi coborat din pozitia verticala deasupra capului pana la pozitia orizontala inainte, repetand miscarea bratului stang.
IMAGINE	15. Afirmativ/totul in regula Bratul drept va fi ridicat la nivelul capului cu bara indreptata in sus sau va fi aratata mana cu degetul mare ridicat; bratul stang ramane langa coapsa. Acest semnal este folosit si ca semnal de comunicare al echipajului cu personalul tehnic/de intretinere.
IMAGINE	*16. Mentineti-va la punct fix Bratele vor fi intinse complet cu barele lateral la un unghi de 90 grade.
IMAGINE	*17. Urcati Cu bratele complet intinse si barele la un unghi de 90 grade lateral si cu palmele rotite in sus, mainile vor fi miscate in sus. Frecventa miscarii indica rata de urcare.
IMAGINE	*18. Coborati Cu bratele complet intinse si barele la un unghi de 90 grade lateral si, cu palmele rotite in jos, mainile vor fi miscate in jos. Frecventa miscarii indica rata de coborare.
IMAGINE	*19. a) Miscati-va orizontal spre stanga (din punct de vedere al pilotului) Bratul orizontal va fi intins la un unghi de 90 grade catre partea dreapta a corpului. Celalalt brat va fi miscat in aceeasi directie intr-o miscare de baleiaj.
IMAGINE	*19. b) Miscati-va orizontal spre dreapta (din punct de vedere al pilotului) Bratul orizontal va fi intins la un unghi de 90 grade catre partea dreapta a corpului. Celalalt brat va fi miscat in aceeasi directie printr-o miscare de baleiaj.
IMAGINE	*20. Aterizati Bratele vor fi incrucisate in fata corpului cu barele indreptate in jos.
IMAGINE	21. Incendiu Bara din mana dreapta va fi miscata ca o suveica de la umar la genunchi, indreptand in acelasi timp bara din mana stanga catre zona incendiului.
IMAGINE	22. Mentineti-va pozitia/asteptati urmatoarea semnalizare Bratele si barele vor fi intinse complet in jos la un unghi de 45 grade lateral. Pozitia va fi mentinuta pana ce aeronavei ii va fi aprobata urmatoarea manevra.
IMAGINE	23. Dispatch (liber la elice) Dispecerul va executa un salut standard cu mana si/sau bara dreapta pentru a expedia avionul. Va fi mentinut contactul vizual cu echipajul de zbor pana cand aeronava va incepe sa ruleze.
IMAGINE	24. Nu actionati comenzile (semnal de comunicare tehnic/intretinere) Bratul drept va fi indoit la nivelul capului si pumnul va fi inchis sau bara va fi tinuta in pozitie orizontala; bratul stang va ramane langa coapsa.
IMAGINE	25. Conectati sursa de sol (semnal de comunicatie personal tehnic/de intretinere) Bratele vor fi tinute complet intinse deasupra capului; mana stanga va fi desfacuta orizontal. Varful degetelor va fi miscat spre mana dreapta atingand palma deschisa cu mana stanga (se va forma un «T». Noaptea vor fi folosite barele luminoase astfel incat acestea sa formeze un «T» deasupra capului.
IMAGINE	26. Deconectati sursa de putere (semnal de comunicatie personal tehnic/de intretinere) Bratele vor fi tinute complet intinse deasupra capului cu varfurile degetelor mainii drepte atingand palma deschisa tinuta orizontal (formand un «T»); apoi se va misca mana dreapta de la stanga catre inapoi. Nu se va deconecta sursa de putere pana ce nu se va obtine acceptul echipajului de zbor. Noaptea, pot fi folosite barele luminoase care sa formeze un «T» deasupra capului.

IMAGINE	27. Negativ (semnal de comunicare personal tehnic/de intretinere) Bratul drept va fi tinut lateral la nivelul umarului la 90 grade si va fi indreptata bara spre in jos sau se va arata mana cu degetul mare indreptat in jos. Mana stanga ramane langa coapsa.
IMAGINE	28. Stabiliti comunicatia prin interfon (semnal de comunicare personal tehnic/de intretinere) Ambele brate vor fi extinse la 90 grade fata de corp si urechile vor fi apoi acoperite cu mainile.
IMAGINE	29. Coborati/Ridicati scarile (semnal de comunicare personal tehnic/de intretinere) Cu bratul drept pozitionat lateral si bratul stang ridicat deasupra capului la un unghi de 45 grade, se va misca bratul drept circular catre umarul stang. Acest semnal este folosit in special pentru aeronavele dotate cu scari in partea din fata.

Tabelul B: Semnificatia altor semnale folosite in mod curent de Dispeceri de sol si de piloti
Dispecerul dirijare sol isi semnalizeaza prezenta si da indicatii pilotului atunci cand conditiile de circulatie pe aerodrom necesita aceasta.

IMAGINE	1. Continuati deplasarea si conformati-va semnalelor pe care vi le transmit Bratul drept va fi ridicat, fiind deplasat printr-o miscare repetata deasupra capului.
IMAGINE	2. Se apropie personal de aeronava/cer permisiunea apropierii personalului de aeronava Bratul stang va fi ridicat deasupra capului, palma va fi indreptata cu fata spre aeronava, bratul drept indicand pe rand catre personalul adunat si catre aeronava.
IMAGINE	3. Largati incarcatura (simbol elicopter) Bratul stang va fi intins orizontal in fata, bratul si mana dreapta la nivelul toracelui. Mana se va deplasa orizontal, bratul va ramane indoit.
IMAGINE	4. Procedura de push-back efectuata pentru ca botul aeronavei sa fie in directia indicata. Degetul uneia dintre maini se va afla pe nas iar cealalta mana in directia in care botul avionului va fi dupa procedura de push-back.
IMAGINE	5. Procedura de push-back. Ambele palme vor fi ridicate la nivelul ochilor, bratele indoite si fata palmelor intoarse catre echipa de sol - mainile deplasate in semn de impingere.
IMAGINE	6. Eliberati pentru rulare. Mana dreapta va fi ridicata la nivelul ochilor bratul indoit si palma intoarsa catre echipa de sol - mana miscata din fata in spate.
IMAGINE	7. a) Puneti calele. Mainile vor fi ridicate, cu fata palmelor in afara, miscate in interior si incrucisate in fata fetei.
IMAGINE	7. b) Scoateti calele Mainile vor fi ridicate, cu fata palmelor in afara, incrucisate in fata fetei, si miscate in exterior.
IMAGINE	8. Pornesc motorul Miscare circulara in plan orizontal cu mana dreapta.
IMAGINE	9. Rularea in spate cu motoare, drept Disponerea in fata a bratelor paralel cu bustul si roluirea lor.

ANEXA Nr. 2

INTERCEPTAREA AERONAVELOR CIVILE

(Nota - vezi cap. 3, paragraful 3.080. din prezentul RACR-RA)

1. Principii generale

1.1. a) Interceptarea aeronavelor civile va fi luata numai ca o ultima masura.

b) Daca este intreprinsa, interceptarea se va limita la determinarea identitatii aeronavei, in afara de cazul in care este necesara aducerea aeronavei pe traiectul planificat, situatie in care aceasta va fi directionata in afara spatiului aerian national, a zonelor interzise, zonelor cu restrictie sau periculoase sau va fi dirijata sa efectueze o aterizare pe un aerodrom desemnat.

c) Nu vor fi intreprinse exercitii de antrenament pentru interceptia aeronavelor civile.

d) Instructiunile de navigatie si informatiile transmise in legatura cu aceasta vor fi date aeronavei interceptate prin radio ori de cate ori poate fi stabilita legatura bilaterala radio, si

e) in situatia in care aeronavei civile interceptate i se cere sa aterizeze in teritoriul survolat se va avea grija ca aerodromul destinat sa fie corespunzator unei aterizari in siguranta pentru tipul respectiv de aeronava.

f) Aeronavele interceptoare se vor abtine de la folosirea armamentului impotriva aeronavelor civile in zbor.

1.2. Metoda standard pentru manevrele executate de aeronava interceptoare fata de o aeronava civila este prezentata in Anexa 6 a prezentei reglementari. In executarea manevrelor se va evita orice situatie periculoasa pentru aeronava civila interceptata.

1.3. Cand acesta este disponibil, radarul secundar de supraveghere va fi folosit pentru identificarea aeronavelor civile, in zonele unde acestea pot fi supuse interceptarii.

2. Actiunile aeronavei interceptate

2.1. O aeronava civila care este interceptata de o alta aeronava trebuie imediat:

a) sa urmeze instructiunile date de aeronava interceptoare, sa interpreteze si sa raspunda corespunzator la semnalele vizuale in conformitate cu cele prevazute in anexa 1 la prezenta;

b) sa notifice, de indata ce este posibil, unitatea ATS competenta;

c) sa incerce sa stabileasca comunicatia radio cu aeronava interceptoare sau cu unitatea corespunzatoare de conducere a interceptarii, efectuand un apel general pe frecventa de urgenta de 121,5 MHz, comunicand identitatea si natura zborului; daca contractul nu a putut fi stabilit si, daca este posibil, sa repete acest apel pe frecventa de urgenta de 243 MHz;

d) daca este echipata cu transponder SSR, sa selecteze Modul A si Codul 7700, daca nu s-a dispus altfel de catre unitatea ATS competenta.

2.2. Daca orice instructiuni primite prin radio de la orice sursa contravin celor transmise de aeronava interceptoare prin semnale vizuale, aeronava interceptata va solicita clarificari imediate, in timp ce va continua sa se conformeze instructiunilor vizuale date de aeronava interceptoare.

2.3. Daca orice instructiuni primite prin radio de la orice sursa contravin celor transmise de aeronava interceptoare prin radio, aeronava interceptata va solicita clarificari imediate, in timp ce va continua sa se conformeze instructiunilor radio date de aeronava interceptoare.

3. Comunicatii radio in timpul interceptarii

Daca este stabilit contactul radio in timpul interceptarii dar comunicatia intr-o limba comuna nu este posibila, se vor face incercari de transmitere si confirmare a instructiunilor si a informatiilor esentiale, prin utilizarea expresiilor si pronuntiiilor din Tabelul A2.1, transmitand fiecare fraza de cate doua ori.

TABELUL A2-1

Frazele utilizate de aeronava INTERCEPTOARE			Frazele utilizate de aeronava INTERCEPTATA		
Fraza	Pronuntia ¹⁾	Inteles	Fraza	Pronuntia	Inteles
CALL SIGN	KOL SAIN ---	care este indicativul dvs.	CALL SIGN (call sign) ²⁾	KOL SAIN ---	indicativul meu este (semnal de chemare)
FOLLOW	FOL - LOU ---	urmeaza-ma	WILCO	UIL - KO (call sign) ---	am inteles, ma voi conforma
DESCEND	DI - SEND ----	coboara pt. aterizare	CAN NOT	KEN NOT ---	nu ma pot conforma
YOU LAND	IU LEND -- ----	Aterizeaza la acest aerodrom	REPEAT	RI PIIT ----	repetati instructiunile.
PROCEED	PRO - SIID ----	puteti proceda	AM LOST	EM LOST -- ----	pozitie necunoscuta
			MAY DAY	MEI DEI -----	sunt in pericol
			HIJACK ³⁾	HAI - GEK -----	sunt deturnat
			LAND	LEND (numele ---- locului)	cer sa aterizez la (numele locului)
			DESCEND	DI - SEND ----	cer sa cobor

1) - In coloana a 2-a silabele accentuate sunt subliniate.

2) - Indicativul cerut sa fie dat este cel folosit in comunicariile radiotelefonice cu unitatile serviciilor trafic aerian si corespunzator cu identificarea aeronavei din planul de zbor.

3) - Imprejurările pot sa nu permita intotdeauna, sau nu este de dorit, utilizarea frazei "HI JACK".

ANEXA Nr. 3

Tabele cu niveluri de croaziera

Niveluri de croaziera care trebuie respectate

a) in regiunile in care, in baza unor acorduri regionale de navigatie aeriana si conform conditiilor specificate in aceasta reglementare, se aplica o esalonare minima pe verticala (VSM) de 300 m (1.000 ft) intre nivelurile de zbor de la FL 290 pana la FL 410 inclusiv*):

DRUM**)											
De la 000 grd. la 179 grd.***)						De la 000 grd. la 180 grd. la 359****)					
Zboruri IFR			Zboruri VFR			Zboruri IFR			Zboruri VFR		
Altitudine			Altitudine			Altitudine			Altitudine		
FL	Metri	Picioare	FL	Metri	Picioare	FL	Metri	Picioare	FL	Metri	Picioare
-90			-	-	-	0			-	-	-
10	300	1000	-	-	-	20	600	2000	-	-	-
30	900	3000	35	1050	3500	40	1200	4000	45	1350	4500
50	1500	5000	55	1700	5500	60	1850	6000	65	2000	6500
70	2150	7000	75	2300	7500	80	2450	8000	85	2600	8500
90	2750	9000	95	2900	9500	100	3050	10000	105	3200	10500
110	3350	11000	115	3500	11500	120	3650	12000	125	3800	12500
130	3950	13000	135	4100	13500	140	4250	14000	145	4400	14500
150	4550	15000	155	4700	15500	160	4900	16000	165	5050	16500
170	5200	17000	175	5350	17500	180	5500	18000	185	5650	18500
190	5800	19000	195	5950	19500	200	6100	20000	205	6250	20500
210	6400	21000	215	6550	21500	220	6700	22000	225	6850	22500
230	7000	23000	235	7150	23500	240	7300	24000	245	7450	24500
250	7600	25000	255	7750	25500	260	7900	26000	265	8100	26500
270	8250	27000	275	8400	27500	280	8550	28000	285	8700	28500
290	8850	29000				300	9150	30000			
310	9450	31000				320	9750	32000			
330	10050	33000				340	10350	34000			
350	10650	35000				360	10950	36000			
370	11300	37000				380	11600	38000			
390	11900	39000				400	12200	40000			
410	12500	41000				430	13100	43000			
450	13700	45000				470	14350	47000			
490	14950	49000				510	15550	51000			
Etc.	Etc.	Etc.				Etc.	Etc.	Etc.			

*) Fac exceptie cazurile in care, in baza unor acorduri regionale de navigatie aeriana, este prevazuta utilizarea unui tabel modificat al nivelurilor de zbor, bazat pe o esalonare minima verticala nominala de 300 m (1.000 ft), de catre o aeronava care opereaza peste FL 410 in zonele desemnate ale spatiului aerian, in conditiile specificate.

***) Drumul magnetic sau, in regiunile polare la latitudini mai mari de 70 grade si in interiorul unor astfel de extensii la aceste zone asa cum poate fi prevazut de catre autoritatile ATS competente, drumurile grila (grid tracks) determinate de o retea de linii paralele cu meridianul Greenwich suprapuse pe o harta polara stereografica in care directia catre Nordul magnetic este suplinita de catre Nordul grila (Grid North).

****) Fac exceptie cazurile in care, in baza unor acorduri regionale de navigatie aeriana, de la 090 la 269 grd. si de la 270 la 089 grd. este prevazut sa se adapteze directiile predominante de trafic si procedurile de tranzitie corespunzatoare asociate celor specificate.

Nota. Materialul de indrumare relativ la esalonarea verticala se afla in Manualul de Implementare a Minimei de Esalonare Verticala de 300 m (1.000 ft) intre FL 290 si FL 410 Inclusiv (OACI Doc. 9574) si pentru spatiul EUR RVSM in Manualul ATC pentru Asigurarea Esalonarii Verticale Minime (RVSM) in Europa (Doc. EUROCONTROL ASM.ET.1:ST.13.5000).

b) in alte regiuni:

DRUM*)											
De la 000 grd. la 179 grd.**)						De la 000 grd. la 180 grd. la 359**)					
Zboruri IFR			Zboruri VFR			Zboruri IFR			Zboruri VFR		
Altitudine			Altitudine			Altitudine			Altitudine		
FL	Metri	Picioare	FL	Metri	Picioare	FL	Metri	Picioare	FL	Metri	Picioare
-90			-	-	-	0			-	-	-
10	300	1000	-	-	-	20	600	2000	-	-	-
30	900	3000	35	1050	3500	40	1200	4000	45	1350	4500
50	1500	5000	55	1700	5500	60	1850	6000	65	2000	6500
70	2150	7000	75	2300	7500	80	2450	8000	85	2600	8500
90	2750	9000	95	2900	9500	100	3050	10000	105	3200	10500
110	3350	11000	115	3500	11500	120	3650	12000	125	3800	12500
130	3950	13000	135	4100	13500	140	4250	14000	145	4400	14500
150	4550	15000	155	4700	15500	160	4900	16000	165	5050	16500
170	5200	17000	175	5350	17500	180	5500	18000	185	5650	18500
190	5800	19000	195	5950	19500	200	6100	20000	205	6250	20500
210	6400	21000	215	6550	21500	220	6700	22000	225	6850	22500
230	7000	23000	235	7150	23500	240	7300	24000	245	7450	24500
250	7600	25000	255	7750	25500	260	7900	26000	265	8100	26500
270	8250	27000	275	8400	27500	280	8550	28000	285	8700	28500
290	8850	29000	300	9150	30000	300	9150	30000	320	9750	32000
330	10050	33000	340	10350	34000	350	10650	35000	360	10950	36000
370	11300	37000	380	11600	38000	390	11900	39000	400	12200	40000
410	12500	41000	420	12800	42000	430	13100	43000	440	13400	44000
450	13700	45000	460	14000	46000	470	14350	47000	480	14650	48000
490	14950	49000	500	15250	50000	510	15550	51000	520	15850	52000
Etc.	Etc.	Etc.	Etc.	Etc.	Etc.	Etc.	Etc.	Etc.	Etc.	Etc.	Etc.

*) Drumul magnetic sau, in regiunile polare la latitudini mai mari de 70 grade si in interiorul unor astfel de

extensii la aceste zone asa cum poate fi prevazut de catre autoritatile ATS competente, drumurile grila (grid tracks) determinate de o retea de linii paralele cu meridianul Greenwich suprapuse pe o harta polara stereografica in care directia catre Nordul magnetic este suplinita de catre Nordul grila (Grid North).

****)** Fac exceptie cazurile in care, in baza unor acorduri regionale de navigatie aeriana, este specificat ca de la 090 la 269 grd. si de la 270 la 089 grd. sa se utilizeze directiile predominante de trafic si procedurile de tranzitie corespunzatoare asociate celor specificate.

Nota. Materialul de indrumare relativ la separarea verticala se afla in Manualul de Implementare a Minimei de Esalonare Verticala de 300 m (1.000 ft) intre FL 290 si FL 410 inclusiv (OACI Doc. 9574) si pentru spatiul EUR RVSM in Manualul ATC pentru Asigurarea Esalonarii Verticale Minime (RVSM) in Europa (Doc. EUROCONTROL ASM.ET.1:ST.13.5000).

ANEXA Nr. 4

BALOANE LIBERE NEPILOTATE

(Nota - Vezi cap. 3 din prezenta reglementare)

1. Clasificare

Baloanele libere nepilotate (vezi Fig. A4.1.) sunt clasificate astfel:

- a)** usoare: un balon liber nepilotat care duce o incarcatura formata din unul sau mai multe pachete (cutii) cu o masa totala mai mica de 4 kg, exceptand cazul in care este calificat ca balon greu conform cu c) 2), 3), sau 4) de mai jos; sau
- b)** medii: un balon liber nepilotat care duce o incarcatura formata din 2 sau mai multe pachete (cutii) cu o masa totala mai mare de 4 kg dar mai mica de 6 kg, exceptand cazul in care este calificat ca balon greu conform cu c) 2), 3), sau 4) de mai jos; sau
- c)** grele: un balon liber nepilotat care duce o incarcatura care:
 - 1)** are masa totala de 6 kg sau mai mare; sau
 - 2)** contine un pachet de 3 kg sau mai mult; sau
 - 3)** contine un pachet cu masa de 2 kg sau mai mult si cu masa pe unitatea de suprafata mai mare de 13 g/cm²; sau
 - 4)** utilizeaza o coarda sau alt mijloc de suspendare a incarcaturii care necesita o forta de impact de 230 N sau mai mare pentru a detasa incarcatura suspendata de balon.

Nota: Masa pe unitatea de suprafata de la pct. c) alin. 3) este determinata prin impartirea masei totale a incarcaturii (in grame) la aria celei mai mici suprafete a sa (in cm²).

2. Reguli generale de operare

2.1. Un balon liber nepilotat nu va fi operat fara o autorizatie corespunzatoare acordata de catre Autoritatea competenta.

2.2. Un balon liber nepilotat, altul decat un balon usor utilizat exclusiv in scopuri meteorologice si operat intr-o maniera stabilita de Autoritatea competenta, nu va fi operat deasupra teritoriului altui stat fara o autorizatie corespunzatoare din partea statului respectiv.

2.3. Autorizatia la care se refera paragraful 2.2., va fi obtinuta inaintea lansarii balonului, daca in timpul planificarii operarii, se estimeaza ca balonul poate fi purtat de vant in spatiul aerian al altui stat. O astfel de autorizatie poate fi obtinuta pentru o serie de zboruri ale balonului sau pentru un tip particular de zboruri care se pot repeta periodic (ex: zboruri cu balonul pentru cercetarea atmosferei).

2.4. Un balon liber nepilotat va fi operat numai in conditiile specificate de Autoritatea competenta si de statele ce vor fi survolate.

2.5. Un balon liber nepilotat va fi fi operat intr-o maniera in care impactul balonului sau a oricarei parti a acestuia, inclusiv incarcatura sa, cu solul sa nu constituie un pericol pentru persoane sau bunuri straine (care nu au legatura cu operarea).

2.6. Un balon greu liber nepilotat nu va fi operat deasupra marii libere fara o coordonare prealabila cu autoritatea ATS competenta.

3. Limite de operare si cerinte privind echipamentele

3.1. Un balon greu liber nepilotat nu va fi operat, fara o autorizare din partea autoritatii ATS competente, la altitudinea barometrica de 18.000 m (60.000 ft) sau prin orice altitudine sub aceasta, la care:

- a)** exista nori sau fenomene obscurizate cu o acoperire mai mare de 4 optimi (4/8); sau
- b)** vizibilitatea orizontala este mai mica de 8 km;

3.2. Un balon mediu sau greu liber nepilotat nu va fi lansat intr-o maniera care sa conduca la un zbor al balonului la inaltime mai mici de 300 m (1.000 ft) deasupra zonelor cu aglomerari urbane sau deasupra unor adunari de persoane (demonstratii, mitinguri, etc.) care nu au legatura cu operarea.

3.3. Un balon greu liber nepilotat va fi operat numai daca:

a) este echipat cu cel putin doua dispozitive sau sisteme de desprindere a incarcaturii in vederea terminarii zborului, automate sau operate prin telecomanda, fiecare dintre ele actionand separat;

Clasificarea baloanelor libere nepilotate

b) baloanele zero-presiune din polietilena sunt dotate cu cel puțin două sisteme, dispozitive, metode sau combinații ale acestora, care funcționează independent unul față de celălalt, și sunt acționate ca să producă distrugerea învelisului balonului;

Nota: Baloanelor de suprapresiune nu li se cer astfel de dispozitive, deoarece după desprinderea încărcăturii, acestea se înalță rapid și explodează fără a fi necesar un dispozitiv sau sistem care să spargă învelisul. În acest context, un balon de suprapresiune este un simplu învelis fără elasticitate capabil să reziste la o diferență de presiune mai mare în interior decât în exterior. El este umflat astfel încât presiunea să fie mai mică a gazului din timpul nopții să țină mereu întins învelisul. Un astfel de balon de suprapresiune va menține constant nivelul până când prea mult gaz se difuzează în afara lui.

c) învelisul balonului este echipat cu un dispozitiv sau un material reflectorizant radar, care să poată reflecta undele radar din banda de frecvență 200 MHz la 2700 MHz, și/sau balonul este echipat cu orice altfel de dispozitiv care să permită urmărirea continuă a deplasării balonului în afara spațiului de supraveghere alocat stației radar.

3.4. Un balon liber nepilotat greu nu va fi operat într-o zonă unde este folosit un echipament radar secundar de supraveghere la sol SSR, decât dacă este echipat cu un transponder SSR, cu posibilitatea de raportare a altitudinii, care emite continuu un cod alocat, sau care poate fi cuplat de către stația de urmărire atunci când este necesar.

3.5. Un balon liber nepilotat care are suspendată o antenă, care pentru ruperea în orice punct necesită o forță mai mare de 230 N, nu va fi operat decât dacă antena are fanioane colorate atașate la intervale nu mai mari de 15 m.

3.6. Un balon liber nepilotat greu nu va fi operat sub 18.000 m (60.000 ft) altitudine - presiune, între apusul și răsăritul soarelui sau în orice altă perioadă între apus și răsărit (corectată cu altitudinea de operare) care poate fi stabilită de Autoritatea ATS competentă, decât dacă balonul, atașamentele și încărcătura acestuia sunt luminate, chiar dacă sunt sau nu vor fi separate în timpul operării.

3.7. Un balon liber nepilotat greu care este echipat cu un dispozitiv de suspendare (altul decât o parasută deschisă colorată foarte vizibil) cu o lungime mai mare de 15 m, nu va fi operat între răsăritul și apusul soarelui sub 18.000 m (60.000 ft) altitudine barometrică decât dacă dispozitivul de suspendare este colorat în benzi alternante cu culori foarte vizibile sau are atașate fanioane colorate.

4. Terminarea zborului

Un operator de balon greu liber nepilotat va acționa dispozitivele corespunzătoare de terminare a zborului cerute la par. 3.3. a) și b) de mai sus:

- a)** când condițiile meteorologice sunt sub cele prescrise pentru operare;
- b)** dacă o defecțiune sau orice alt motiv face ca operarea să devină periculoasă pentru traficul aerian, pentru o persoană sau pentru o proprietate aflată la sol; sau
- c)** înainte de a se produce o intrare neautorizată în spațiul aerian al altui stat.

5. Notificarea zborului

5.1. Notificarea înainte de zbor

5.1.1. Notificarea preliminară privind un zbor al unui balon liber nepilotat din categoria mediu sau greu va fi făcută unității ATS competente, cu cel puțin 7 zile înainte de data la care se intenționează efectuarea zborului.

5.1.2. Notificarea preliminară asupra zborului intenționat va conține următoarele date ce pot fi solicitate de către unitatea ATS competentă:

- a)** identificarea zborului balonului sau numele de cod al lansării;
- b)** clasificarea și descrierea balonului;
- c)** codul SSR sau frecvența NDB, dacă este cazul;
- d)** numele operatorului și numărul de telefon;
- e)** locul lansării;
- f)** ora estimată a lansării (sau ora de începere și încheiere a unor lansări multiple);
- g)** numărul baloanelor lansate și intervalul planificat între lansări (pentru lansări multiple);
- h)** direcția estimată a ascensiunii;
- i)** nivelul/nivelurile de croazieră (altitudine-presiune)
- j)** timpul estimat scurs până la traversarea altitudinii - presiunii de 18.000 m (60.000 ft) sau până la atingerea nivelului de croazieră, dacă acesta este la sau sub 18.000 m (60.000 ft) împreună cu poziția estimată.

Nota: Dacă operarea constă în lansări continue, timpul trebuie să cuprindă timpul estimat la care primul și ultimul balon din serie vor atinge nivelul propus. (ex. 122136Z-130330Z)

k) data și ora estimate terminării zborului și locul planificat al impactului/zonă de recuperare. În cazul baloanelor destinate zborurilor de lungă durată la care data și ora terminării zborului și locul impactului nu pot fi prevăzute cu precizie, va fi utilizat termenul de "durată lungă".

Nota: Daca exista mai mult de o zona de impact/recuperare, fiecare zona va fi notata impreuna cu ora estimata a impactului respectiv. Daca exista o serie de impacturi consecutive, timpul inclus este de la ora estimata a primului impact pana la ora estimata a ultimului impact din serie.

5.1.3. Orice modificari ale elementelor comunicate prin notificarea preliminara a zborului, efectuata conform cu 5.1.2. de mai sus, vor fi aduse la cunostinta unitatii ATS interesate, cu nu mai putin de 6 ore inainte de ora estimata a lansarii sau, in cazul cercetarilor unor perturbatii solare sau cosmice implicand timpul ca element critic, cu nu mai putin de 30 de minute inainte de ora estimata a lansarii.

5.2. Notificarea lansarii

Un operator va notifica unitatea ATS competenta, imediat dupa ce este lansat un balon liber nepilotat mediu sau greu despre urmatoarele:

- a) identificarea zborului balonului;
- b) locul lansarii;
- c) ora reala a lansarii;
- d) ora estimata la care va fi depasita altitudinea barometrica de 18.000 m (60.000 ft), sau ora estimata la care va fi atins nivelul de croaziera de 18.000 m (60.000 ft) sau mai jos si pozitia estimata; si
- e) orice modificari privind informatiile anterioare notificate conform cu 5.1.2. g) si h).

5.3. Notificarea asupra anularii

Operatorul va notifica unitatea ATS competenta de indata ce cunoaste faptul ca a fost anulat zborul planificat al unui balon liber nepilotat mediu sau greu, notificat anterior conform 5.1.

6. Inregistrarea pozitiei si rapoarte

6.1. Operatorul unui balon liber nepilotat greu care opereaza la o altitudine-presiune de 18.000 m (60.000 ft) sau mai mica, va urmari traiectoria de zbor a balonului si va transmite unitatii ATS competente rapoarte privind pozitia balonului, asa cum este solicitat de aceasta. In afara cazului in care unitatea ATS competenta solicita rapoarte privind pozitia balonului la intervale mai mici de timp, operatorul trebuie sa inregistreze pozitia balonului la fiecare 2 ore.

6.2. Operatorul unui balon liber nepilotat greu care opereaza la o altitudine-presiune mai mare de 18.000 m (60.000 ft) va urmari derularea zborului si va transmite rapoarte privind pozitia balonului unitatii ATS competente, asa cum este solicitat de aceasta. In afara cazului in care unitatea ATS competenta solicita rapoarte privind pozitia balonului la intervale mai mici de timp, operatorul trebuie sa inregistreze pozitia balonului la fiecare 24 de ore.

6.3. Operatorul va informa imediat unitatea ATS competenta, daca o pozitie nu poate fi inregistrata conform cu 6.1 si 6.2. Aceasta informare va contine ultima pozitie inregistrata a balonului. Unitatea ATS competenta trebuie sa fie informata imediat ce este restabilita urmarirea traiectoriei balonului.

6.4. Un operator va informa unitatea ATS competenta cu 1 ora inainte de inceperea coborarii planificate a unui balon greu liber nepilotat, asupra urmatoarelor:

- a) pozitia geografica curenta;
- b) nivelul actual (altitudine - presiune);
- c) ora prevazuta pentru atingerea altitudinii - presiunii de 18.000 m (60.000 ft), daca este necesar;
- d) ora prevazuta si locul de impact cu solul.

6.5. La incheierea operarii, operatorul unui balon liber nepilotat mediu sau greu trebuie sa informeze unitatea ATS competenta ca operarea este terminata.

ANEXA Nr. 5

INTERVENTIA ILICITA

1. Generalitati

Urmatoarele proceduri reprezinta un ghid ce va fi utilizat de catre o aeronava atunci cand este supusa unei interventii ilicite si aeronava nu poate sa informeze o unitate ATS despre aceasta situatie.

2. Proceduri

2.1. Daca situatia de la bordul aeronavei nu impune altfel, pilotul comandant al aeronavei va incerca sa continue zborul pe traiectul si la nivelul de zbor de croaziera alocat cel putin pana cand va fi capabil sa informeze o unitate ATS sau se afla in interiorul acoperirii radar.

2.2. Cand o aeronava este supusa unei actiuni de interventie ilicita si trebuie sa paraseasca traiectul sau nivelul de zbor alocat ori ambele fara sa poata lua legatura radio cu unitatea ATS, pilotul comandant de aeronava trebuie, oricand este posibil:

- a) sa incerce sa emita avertizari pe frecventa de urgenta VHF si pe alte frecvente corespunzatoare, in afara de situatiile in care conditiile de la bordul aeronavei impun altfel. Alte echipamente de la bord ca de exemplu transponderul, legaturile de date etc., vor fi folosite atunci cand utilizarea acestora este avantajoasa si circumstantele permit aceasta; si
- b) sa procedeze in conformitate cu procedurile speciale aplicabile pentru evenimente neprevazute in zbor, cand asemenea proceduri au fost stabilite si aprobate corespunzator in conformitate cu Doc. OACI 7030 - Proceduri Regionale Suplimentare, sau
- c) daca nu au fost stabilite proceduri regionale aplicabile, sa continue zborul la un nivel care difera fata de

nivelele de croaziera normal utilizate pentru zboruri IFR cu:

1. 300 m (1.000 ft) daca este peste FL 290;
2. 150 m (500 ft) daca este sub FL 290.

Nota: Actiunile care trebuie luate de o aeronava interceptata pe timpul cand este supusa unei interventii ilicite sunt prezentate la punctul 3.8 din prezenta reglementare.

ANEXA Nr. 6

INTERCEPTAREA AERONAVELOR CIVILE METODA STANDARD STABILITA PENTRU MANEVRELE EXECUTATE DE AERONAVA INTERCEPTOARE FATA DE AERONAVA CIVILA INTERCEPTATA

(Nota - vezi cap 3, paragraful 3.080 si Anexa 2 din reglementare)

Nota: Anumite prevederi cuprinse in Anexa 2 sunt cuprinse si in prezenta Anexa in scopul completarii si intaririi acestora.

1. In conformitate cu Art. 3 d) al Conventiei de la Chicago, Romania a luat in considerare, la emiterea de reglementari pentru aeronavele de Stat, siguranta navigatiei aeronavelor civile. Deoarece interceptarea aeronavelor civile constituie in toate cazurile potentiale pericole pentru acestea, Consiliul OACI a formulat urmatoarele recomandari speciale pe care Romania este solicitata sa le implementeze prin reglementari si actiuni administrative specifice. Aplicarea uniforma a acestor recomandari este esentiala pentru asigurarea sigurantei aeriene a aeronavelor civile si a ocupantilor acestora.

2. Generalitati

2.1. Interceptarea aeronavelor civile va fi evitata si luata numai ca o ultima masura. Daca este intreprinsa, interceptarea trebuie sa se limiteze la determinarea identitatii aeronavei, in afara de cazul in care este necesara aducerea aeronavei pe traiectul planificat, cand aceasta va fi directionata in afara spatiului aerian national, a zonelor interzise, zonelor cu restrictie sau periculoase sau va fi dirijata sa efectueze o aterizare pe un aerodrom desemnat. Nu vor fi intreprinse exercitii de antrenament pentru interceptia aeronavelor civile.

2.2. In vederea eliminarii sau reducerii necesitatii interceptarii aeronavelor civile, este important ca:

a) unitatea de control interceptoare sa depuna toate eforturile pentru a asigura identificarea oricarei aeronave, care poate fi o aeronava civila, si sa transmita orice instructiuni sau recomandari necesare aeronavei respective, prin intermediul unitatilor de trafic aerian competente. Pentru aceasta, este esentiala stabilirea unor metode de comunicare rapida si sigure intre unitatile de control interceptoare si cele pentru serviciile de trafic aerian, precum si stabilirea, conform prevederilor Anexei 11 OACI, a unor intelegeri intre aceste unitati, cu referire la schimbul de informatii privind miscarea aeronavelor civile.

b) in conformitate cu prevederile Anexei 15 OACI, zonele interzise tuturor zborurilor civile, precum si zonele in care zborurile civile sunt permise numai pe baza de autorizatie speciala din partea Statului, vor fi clar declarate in Publicatiile de informare aeronautica (AIP), impreuna cu riscul interceptarii in situatia penetrarii acestor zone, daca este cazul. La delimitarea zonelor aflate in imediata apropiere a rutelor ATS publicate sau a altor rute utilizate frecvent, statele vor lua in considerare disponibilitatea si acuratetea sistemelor de navigatie ce vor fi folosite de aeronavele civile si capacitatea acestora de a ramane in exteriorul zonelor delimitate.

c) echiparea cu mijloace de navigatie suplimentare se va lua in considerare daca este necesar a se permite aeronavelor civile sa ocoleasca in siguranta zonele interzise sau, daca este cazul, cele restrictionate.

2.3. Pentru a elimina sau a reduce pericolul iminent oricarei interceptari luata ca ultima masura, vor fi luate toate masurile posibile pentru asigurarea unor actiuni coordonate intre pilotii si unitatile de la sol respective. Pentru aceasta, este necesar a se lua masuri pentru asigurarea ca:

a) toti pilotii de aeronave civile sunt pe deplin constienti de actiunile pe care trebuie sa le intreprinda si de semnalele vizuale care trebuie folosite, asa cum este precizat in Capitolul 3 si Anexa 1 din prezenta reglementare;

b) operatorii sau pilotii comandanti pun in aplicare prevederile Anexei 6, Partea I, II si III cu referire la capacitatea aeronavei de a comunica pe frecventa 121.5 MHz, precum si existenta la bord a procedurilor de interceptare si semnale vizuale;

c) tot personalul serviciilor de trafic aerian este pe deplin constient ca actiunile pe care trebuie sa le intreprinda sunt in conformitate cu prevederile Anexei 11, Capitolul 2 si PANS-ATM (Doc. 4444);

d) toti pilotii comandanti ai aeronavelor interceptoare sunt pregatiti asupra limitarilor generale de performanta ale aeronavelor civile precum si asupra posibilitatii ca aeronava civila interceptata sa se afle intr-o stare de urgenta din motive tehnice sau interventie ilcita;

e) unitatile de control interceptoare si pilotii comandanti ai aeronavelor potential a fi interceptate, vor fi informati asupra unor instructiuni clare si lipsite de ambiguitate care sa cuprinda metode de interceptare, ghidarea aeronavelor interceptate, actiunile de urmat de catre aeronava interceptata, semnale vizuale aer-aer, comunicatii radio cu aeronava interceptata, precum si necesitatea abtinerii de la utilizarea de armament.

Nota: vezi paragrafele 3-8 din prezenta reglementare.

f) Unitatile de control interceptoare si aeronava interceptoare vor fi dotate cu echipamente de radio telefonie compatibile cu specificatiile tehnice prevazute de Anexa 10 OACI, Volumul I, astfel incat sa permita comunicarea cu aeronava interceptata pe frecventa de urgenta 121.5 MHz;

g) Facilitatile echipamentelor radar de supraveghere secundare vor fi disponibile, in masura posibilitatilor, pentru a permite unitatilor de control interceptoare sa identifice si prin acest mijloc aeronavele civile in zone in care altfel ar putea fi interceptate. Asemenea echipamente trebuie sa permita recunoasterea codului format din patru cifre ale transponderului Mod A, inclusiv recunoasterea imediata a transponderului Mod A, a codurilor 7500, 7600 si 7700.

3. Manevre de interceptare

3.1. Autoritatea Aeronautica Civila Romana a stabilit o metoda standard pentru manevrele executate de aeronava interceptoare fata de aeronava civila, pentru a evita orice risc pentru aeronava interceptata. La elaborarea acestei metode s-au luat in considerare limitarile de performante ale aeronavei civile, necesitatea evitarii zborului in imediata apropiere a aeronavei interceptate, prezenta unui risc de coliziune si necesitatea de a evita traversarea traiectoriei de zbor a aeronavei interceptate sau executarea altei manevre ce poate crea riscul aparitiei turbulentei de siaj, mai ales daca aeronava interceptata este de tip usor.

3.2. Daca o aeronava echipata cu un sistem ACAS este interceptata, aceasta poate sa interpreteze interceptarea ca fiind un risc de coliziune si deci sa initieze o manevra de evitare ca raspuns la semnalarea ACAS. O astfel de manevra va putea fi interpretata gresit de interceptor - o indicatie a unor intentii ostile. Este important deci, ca pilotii aeronavei interceptoare, echipata cu un transponder al unui sistem radar secundar (SSR) sa reprime/elimine transmiterea informatiei privind altitudinea calculata prin presiune (in Modul C) pe o raza de cel putin 37 km (20 NM) fata de aeronava care urmeaza a fi interceptata. Aceasta va preveni sistemul ACAS al aeronavei interceptate sa foloseasca semnalarea ACAS cu referire la aeronava interceptata, in timp ce semnalarea ACAS cu privire la trafic va ramane valabila.

Manevre pentru identificarea vizuala.

Urmatoarea metoda va fi utilizata pentru manevrarea aeronavei interceptoare in scopul identificarii vizuale a aeronavei civile:

Faza I

Aeronava interceptoare se va apropia de aeronava interceptata din spatele acesteia. Capul de formatie sau avionul interceptor daca este unul singur, va lua pozitie in stanga, usor deasupra si in fata aeronavei interceptate in campul vizual al pilotului aeronavei interceptate si initial nu mai aproape de 300 m de aeronava. Oricare alt avion participant va ramane suficient de departe de aeronava interceptata, de preferat deasupra si in spatele acesteia. Dupa ce viteza si pozitia s-au stabilizat, aeronava interceptoare va trebui, daca este necesar, sa treaca la Faza II a procedurii.

Faza II

Capul de formatie, sau avionul interceptor, daca este unul singur, va trebui sa inceapa o apropiere lina de aeronava interceptata, pastrandu-si nivelul si nu mai aproape decat este absolut necesar pentru a obtine informatiile vizuale de identificare de care este nevoie. Capul de formatie sau avionul interceptor, daca este unul singur, va evita sa sperie echipajul sau pasagerii aeronavei interceptate, avand permanent in minte faptul ca manevrele normale pentru avionul interceptor pot fi considerate periculoase pentru pasageri si echipajul aeronavei civile. Oricare alta aeronava care participa la interceptare va continua sa ramana suficient de departe de aeronava interceptata. La terminarea identificarii, avionul interceptor se va retrage din vecinatatea aeronavei interceptate, asa cum este stabilit in Faza III.

Faza III

Capul de formatie, sau avionul interceptor, daca este unul singur, se va indeparta intr-un picaj usor de aeronava interceptata. Oricare alt avion participant va ramane suficient de departe de avionul interceptat si isi va urma capul de formatie.

3.3. Manevre pentru orientarea in navigatie

3.3.1. Daca in urma manevrelor de identificare din Faza I si Faza II de mai sus, este considerat necesar sa se intervina in navigatia aeronavei interceptate, capul de formatie sau avionul interceptor, daca este unul singur, se va pozitiona in partea stanga, usor deasupra si in fata aeronavei interceptate pentru ca pilotul comandant al acesteia sa poata vedea semnalele vizuale transmise.

3.3.2. Este indispensabil ca pilotul comandant al aeronavei interceptoare sa fie convins ca pilotul comandant al aeronavei interceptate este constient de interceptie si intelege semnalele transmise. Daca incercarile repetate de a atrage atentia pilotului comandant al avionului interceptat prin utilizarea semnalelor din Anexa 1, Sectiunea 2 sunt nesatisfacatoare, alte metode de semnalizare pot fi utilizate pentru acest scop, incluzand ca ultima masura efectele vizuale date de fortaj/postcombustie, cu conditia sa nu se creeze riscuri pentru aeronava interceptata.

3.4. Conditile meteo sau de teren pot sa fie necesare capului de formatie sau aeronavei interceptoare, daca este una singura, sa ia pozitie in partea dreapta, usor deasupra si in fata aeronavei interceptate. In acest caz, pilotul comandant al aeronavei interceptoare va avea grija ca aeronava interceptoare sa fie vizibila tot timpul pentru pilotul comandant al aeronavei interceptate.

4. Ghidarea aeronavei interceptate

4.1. Ghidarea de navigatie si informatiile transmise in legatura cu aceasta trebuie date aeronavei interceptate prin radio ori de cate ori poate fi stabilita legatura bilaterala radio.

4.2. Cand se efectueaza ghidarea de navigatie a unei aeronave interceptate, se va avea grija ca aeronava sa nu fie condusa spre situatii in care vizibilitatea este redusa sub cea ceruta pentru a mentine zborul in VMC si sa nu se solicite aeronavei interceptate manevre care sa mareasca riscurile deja existente in conditiile in care capacitatea de operare a aeronavei este afectata.

4.3. In cazul exceptional cand aeronavei civile interceptate i se cere sa aterizeze in teritoriul survolat se va avea grija ca:

a) aerodromul destinat sa fie corespunzator pentru o aterizare in siguranta pentru tipul respectiv de aeronava, in special daca aerodromul nu este utilizat in mod obisnuit pentru operatiuni de transport aerian civil;

b) terenul inconjurator sa fie corespunzator pentru manevre tur de pista cu vederea solului, apropiere si pentru manevrele de intrerupere a apropierii;

c) aeronava interceptata sa aiba suficient combustibil disponibil pentru a ajunge la aerodrom;

d) daca aeronava interceptata este un avion civil de transport, pista aerodromului destinat trebuie sa aiba o lungime echivalenta de cel putin 2.500 m la nivelul mediu al marii si o rezistenta suficienta sa suporte aeronava; si

e) ori de cate ori este posibil, aerodromul destinat sa fie unul descris in detaliu in publicatia de informare aeronautica (AIP) relevanta.

4.4. Cand i se cere unei aeronave civile sa aterizeze pe un aerodrom insuficient cunoscut, acesteia i se va asigura un timp necesar pentru a se pregati pentru aterizare tinand cont ca numai pilotul comandant al aeronavei civile poate analiza operatiunea de aterizare in siguranta in functie de lungimea pistei si greutatea (masa) aeronavei la momentul respectiv.

4.5. Toate informatiile necesare facilitarii apropierii si aterizarii in siguranta, vor fi transmise aeronavei interceptate prin radio.

5. Actiuni ale aeronavei interceptate

Actiunile aeronavei interceptate vor fi efectuate in conformitate cu Sectiunea 2, din Anexa 2 a prezentei reglementari.

6. Semnale vizuale aer-aer

Semnalele vizuale care vor fi folosite de catre aeronava interceptoare si aeronava interceptata sunt cele prezentate in Anexa 1 a prezentei reglementari. Aeronavele interceptoare si interceptate vor folosi in mod strict aceste semnale si vor interpreta corect semnalele transmise de cealalta aeronava, iar aeronava interceptoare acorda atentie deosebita oricarui semnal transmis de catre aeronava interceptata care indica faptul ca acesta este in situatie de pericol sau urgenta.

7. Radiocomunicatiile dintre unitatea de conducere a interceptarii sau aeronava interceptoare si aeronava interceptata

7.1. Atunci cand se efectueaza o interceptare, unitatea de conducere a interceptarii si aeronava interceptoare trebuie:

a) mai intai, sa incerce sa stabileasca comunicatia bilaterala cu aeronava interceptata intr-o limba comuna pe frecventa de urgenta 121.5 MHz, folosind identificarile "INTERCEPT CONTROL", "INTERCEPTOR" (identificare) si respectiv "INTERCEPTED AIRCRAFT"; si

b) in caz de nereusita, sa incerce sa stabileasca comunicatia bilaterala cu aeronava interceptata pe o alta asemenea frecventa sau pe frecvente stabilite de catre autoritatea ATS competenta sau sa stabileasca legatura prin unitatea/unitatile ATS competenta (e).

7.2. Daca contactul radio este stabilit in timpul interceptarii dar comunicarea nu este posibila intr-o limba comuna, vor fi utilizate frazele si pronuntiile din Tabelul A6-1 pentru comunicarea si confirmarea instructiunilor si informatiile esentiale, transmitand fiecare fraza de cate 2 ori.

8. Retinerea in a utiliza armamentul

Folosirea cartuselor trasoare pentru atragerea atentiei este riscanta, de aceea se vor lua masuri pentru evitarea utilizarii lor astfel incat viata persoanelor de la bord si securitatea aeronavei sa nu fie periclitata.

9. Coordonarea dintre unitatile de conducere a interceptarii si unitatile ATS

Autoritatile competente se vor asigura ca este mentinuta o coordonare stransa intre unitatea de conducere a interceptarii si unitatea ATS competenta pe timpul tuturor fazelor interceptarii unei aeronave, care este sau care poate fi o aeronava civila, in sensul ca unitatea ATS va fi permanent si complet informata asupra derularii actiunilor intreprinse si asupra actiunilor care sunt cerute aeronavei interceptate.

TABELUL A6-1

Frazele utilizate de aeronava INTERCEPTOARE			Frazele utilizate de aeronava INTERCEPTATA		
Fraza	Pronuntia ¹⁾	Inteles	Fraza	Pronuntia	Inteles
CALL SIGN	KOL SAIN ---	care este indicativul dvs.	CALL SIGN (call sign) ²⁾	KOL SAIN ---	indicativul meu este (semnal de chemare)
FOLLOW	FOL - LOU ---	urmeaza-ma	WILCO	UIL - KO ---	am inteles, ma voi conforma
DESCEND	DI - SEND	coboara pt.	CAN NOT	KEN NOT	nu ma pot conforma

YOU LAND	---- IU LEND -- ----	Aterizare Aterizeaza la acest aerodrom	REPEAT	--- RI PIIT ----	repetati instructiunile
PROCEED	PRO - SIID ----	puteti proceda	AM LOST MAY DAY HIJACK ³) LAND DESCEND	EM LOST MEI DEI HAI - GEK LEND (numele locului) DI - SEND ----	pozitie necunoscuta sunt in pericol sunt deturnat cer sa aterizez la (numele locului) cer sa cobor

- 1) - In coloana a 2-a silabele accentuate sunt subliniate.
 2) - Indicativul cerut sa fie dat este cel folosit in comunicari radiotelefonice cu unitatile serviciilor trafic aerian si corespunzator cu identificarea aeronavei din planul de zbor.
 3) - Imprejurările pot sa nu permita intotdeauna, sau nu este de dorit, utilizarea frazei "HI JACK".

ANEXA Nr. 7

UTILIZAREA TRANSPONDERELOR

1. Generalitati

1.1. Atunci cand aeronava este echipata cu transponder in stare de functionare, pilotul va opera transponderul pe toata durata zborului indiferent daca aeronava se afla in interiorul sau in afara spatiului aerian in care radarul SSR este utilizat pentru scopuri ATS.

1.2. Cu exceptia prevederilor din paragrafelor 4, 5, 6 care iau in considerare situatiile de urgenta, intreruperea comunicatiei sau interventia ilicita pilotul va opera transponderul:

- a) pe codurile Mod A alocate individual de catre unitatea ATC cu care se afla in legatura; sau
- b) pe codurile Mod A prescrise in baza unor acorduri de radio navigatie regionale, sau
- c) pe codul 2000 Mod A, in absenta oricaror dispozitii ale unitatilor ATC sau a absentei acordurilor de radionavigatie regionale.

1.3. Cand aeronava are disponibil Modul C al transponderului pilotul va trebui sa opereze continuu pe acest mod chiar daca nu a primit instructiuni din partea unitatii ATC in acest sens.

1.4. Cand pilotului i se cere de catre unitatea ATC sa specifice capabilitatea transponderului de la bord, pilotul trebuie sa indice aceasta utilizand caracterele prevazute pentru introducerea acestei informatii in campul 10 al planului de zbor.

1.5. Cand pilotului i se cere de catre unitatea ATC "CONFIRM SQUAWK", aceasta va trebui sa verifice codul in Mod A selectat la transponder, va re-selecta codul alocat daca este necesar si va confirma unitatii ATC afisajul selectat pe panoul de comanda al transponderului.

Nota: Pentru actiunile in cazul interventiilor ilicite vezi prevederile paragrafului 6.2.

1.6. Pilotii vor actiona identificarea "SQUAWK IDENT" numai la cererea unitatii ATC.

2. Utilizarea Modulului C

Ori de cate ori este operat Modul C, pilotii vor trebui sa dea acele informatii referitoare la nivelul de zbor la valoarea cea mai apropiata de 30 m sau 100 ft dupa indicatia altimetrului daca aceste informatii sunt cerute a fi transmise in comunicatia aer-sol.

3. Utilizarea Modulului S

Pilotii aeronavelor echipate cu Modul S, care au posibilitatea transmiterii identificarii aeronavei vor trebui sa selecteze identificarea in transponder. Aceasta selectare va trebui sa corespunda cu identificarea aeronavei, specificata in campul 7 al planului de zbor OACI sau cu inmatricularea aeronavei daca planul de zbor nu a fost depus.

Nota: Toate aeronavele echipate cu transponder Mod S angajate in operatiuni internationale de transport trebuie sa aiba posibilitatea transmiterii identificarii.

4. Proceduri de urgenta

4.1. Pilotul unei aeronave aflate in situatie de urgenta trebuie sa selecteze pe transponder Codul 7700 Mod A cu exceptia cazului in care primeste instructiuni de la unitatea ATC sa opereze transponderul pe un alt cod. In ultimul caz, pilotul va mentine codul specificat daca nu a primit alte instructiuni de la unitatile ATC.

4.2. In afara situatiei mentionata la paragraful 4.1, pilotul poate selecta codul 7700 Mod A oricand exista un motiv temeinic ca aceasta este cea mai buna modalitate de actiune.

5. Proceduri in cazul intreruperii comunicatiei

Pilotul unei aeronave care pierde comunicatia bilaterala radio va trebui sa selecteze pe transponder Codul

7600 Mod A.

Nota: Un controlor de trafic aerian care detecteaza un cod de intrerupere a comunicatiei se va asigura de existenta intreruperii informand pilotul sa actioneze identificarea "Squawk Ident" sau sa schimbe codul. Daca se constata ca receptorul aeronavei functioneaza, controlul aeronavei va fi continuat prin utilizarea schimbarilor de coduri, sau transmisiei de identificare ("Ident") pentru confirmarea receptionarii autorizarilor emise. Proceduri specifice pot fi aplicate de catre aeronavele echipate cu mod S in zonele de acoperire corespunzatoare.

6. Interventia ilicita asupra aeronavei in zbor

6.1. Pilotul comandant al unei aeronave supuse unei interventii ilicite in zbor va selecta pe transponder codul 7500 Mod A, pentru a da indicatii asupra situatiei, cu exceptia cazurilor ce justifica utilizarea Codului 7700.

6.2. Un pilot care a selectat Codul 7500 Mod A si caruia ulterior i se cere sa-si confirme acest cod de catre unitatea ATC conform paragrafului 1.5 fie, corespunzator situatiei, va confirma aceasta fie nu va raspunde deloc.

Nota: Absenta unui raspuns al pilotului va fi luata de catre controlorul traficului aerian ca o indicatie ca utilizarea codului 7500 este intentionata si nu este din cauza unei selectari eronate a codului.

7. Proceduri in cazul defectarii transponderului in situatia in care echiparea aeronavei cu transponder in stare de functionare este obligatorie.

7.1. In cazul defectarii transponderului dupa plecare, unitatile ATC vor asigura continuarea zborului pana la aeroportul de destinatie in conformitate cu planul de zbor; pilotii se pot astepta sa se confrunte cu restrictii de trafic specifice.

7.2. In cazul in care transponderul s-a defectat si nu poate fi reparat inainte de plecare, pilotii trebuie:

- a)** sa informeze ATS cat mai repede posibil, preferabil inainte de depunerea planului de zbor;
- b)** sa introduca in campul 10 al formatului planului de zbor ICAO - spatiul echipamentului SSR litera N pentru transponder complet nefunctional sau, in cazul defectarii partiale, litera corespunzatoare performantei transponderului ramas in functiune;
- c)** sa se conformeze cu acele proceduri publicate pentru a fi exceptati de la cerintele de echipare cu un transponder SSR in stare de functionare;
- d)** sa planifice zborul cat mai direct posibil catre cel mai apropiat aerodrom adecvat unde reparatia poate fi efectuata, daca este cerut astfel de catre autoritatea ATS corespunzatoare.

Nota: Prezenta Anexa este elaborata in conformitate cu prevederile documentului OACI Doc. 8168, PANS-OPS, Volumul 1, Capitolul 1.