

## Intrebari Examen Proceduri Aeronautice

### Grupele CTA si METEO

1. Sistemele și echipamentele de comunicații, navigație, supraveghere, precum și celelalte sisteme și echipamente semnificative pentru siguranță trebuie să:
  - a. sunt testate periodic pentru operare în condiții normale
  - b. detectează, dar nu avertizează la timp, în mod corespunzător cedările și degradările sistemului
  - c. nu dispun de facilități și/ sau proceduri de back-up (rezervă) pentru situația unei cedări sau degradări a sistemului
2. De câte ori se emite autorizarea pentru intrarea în tur de pista?
  - a. O dată, cu valabilitate 24 de ore
  - b. De fiecare dată când se pune problema apropierii unei aeronave de zona de aterizare
  - c. O dată la 12 ore
3. Aeronavele de categoria 1 sunt cele cu:
  - a. Un singur motor cu elice, cu masa cel mult certificată la decolare de maxim 2000 kg
  - b. Un singur motor cu elice, cu masa maximă certificată la decolare cuprinsă între 2000 și 7000 kg
  - c. Mai multe motoare cu elice
4. Când trebuie să fie aprinse luminile pistei?
  - a. Mereu
  - b. Doar când se utilizează pista pe timp de noapte pentru decolare, aterizare sau pentru rulare
  - c. Doar când pista este utilizată pentru decolare, aterizare, rulare sau pentru inspecția și întreținere
5. Care dintre următoarele variante nu reprezintă un aspect important al pregătirii și licențierii controlorilor de trafic aerian?
  - a. Pregătire recurentă adecvată și corespunzătoare
  - b. Pregătire corespunzătoare în ceea ce privește acțiunile în situații de urgență și operarea în condiții de degradare și cedare a sistemelor și facilităților
  - c. Competențele lingvistice ale controlorilor, în afara limbii engleze.
6. În care dintre următoarele situații nu se efectuează o evaluare de siguranță?
  - a. O eșalonare maximă redusă care urmează a fi aplicată în cadrul unui spațiu aerian sau la un aerodrom

- b. O nouă procedură operațională, inclusiv proceduri de plecare și de sosire, care urmează a fi aplicate într-un spațiu aerian sau la un aerodrom
  - c. Reorganizare a structurii rutelor ATS
7. Care dintre următorii este un factor semnificativ pentru siguranța?
- a. Tipul de comunicații aer-aer
  - b. Configurația aerodromului, incluzând configurația pistelor, lungimile pistelor și configurația căilor de rulare;
  - c. Complexitatea traficului aerian
8. Care dintre următoarele activități legate de ATS nu trebuie incluse în sistemul de management al siguranței în serviciile de trafic aerian?
- a. Un mecanism de identificare a necesității introducerii unor măsuri de îmbunătățire a siguranței
  - b. Monitorizarea nivelurilor de siguranță pe ansamblu și identificarea oricărei tendințe defavorabile
  - c. Analize de supraveghere ale unităților ATS
9. Cum trebuie să fie un sistem de supraveghere a spațiului aerian?
- a. ocazional disponibil, cu grad ridicat de integritate
  - b. mereu disponibil, cu grad ridicat de integritate, cu risc minim de defecțiune
  - c. mereu disponibil, cu risc minim de defecțiune
10. Care sunt capacitățile unui sistem de supraveghere a spațiului aerian?
- a. recepționează, procesează și afișează de maniera integrată date de la unii senzori conectați
  - b. recepționează, procesează și afișează de maniera integrată date de la toți senzorii
  - c. primește și afișează unele date primite de la senzori
11. Ce semnifică codul SSR 7500?
- a. situație de urgență
  - b. intervenție ilicită
  - c. cedare a comunicațiilor
12. Ce semnifică acronimul ADS-B?
- a. Advanced and Dependent Surveillance Box
  - b. Automatic Dependent Surveillance Broadcast
  - c. Airplane Dependent Safety and Backup

13. Când se va iniția transferul identificării unei aeronave de la un controlor la altul?

- a. oricând dorește controlorul
- b. doar când aeronava se află în raza de acoperire a sistemului de supraveghere a controlorului care acceptă transferul
- c. doar când pilotul dorește să fie transferat

14. Cum se stabilește ce unitate de control de trafic aerian este responsabilă de furnizarea serviciilor de trafic aerian pe spațiul aerian deasupra mării.

- a. În baza reglementărilor regionale
- b. În baza unor reglementări naționale
- c. AAMN stabilește în acest context

15. Cum se stabilesc dimensiunile regiunilor de control?

- a. În așa fel încât să conțină suficient spațiu aerian și încă 2NM pe lângă pentru a cuprinde traiectele de zbor, ori porțiuni ale lor, ale zborurilor pentru care se dorește furnizarea de servicii corespunzătoare de control al traficului aerian;
- b. În așa fel încât să conțină suficient spațiu aerian pentru a cuprinde traiectele de zbor, ori porțiuni ale lor, ale zborurilor pentru care se dorește furnizarea de servicii corespunzătoare de control al traficului aerian;
- c. În așa fel încât să conțină suficient spațiu aerian pentru a cuprinde traiectele de zbor, ori porțiuni ale lor, ale zborurilor pentru care se dorește furnizarea de servicii de aerodrom și de turn;

16. Cum se procedează când se dorește limitarea numărului de regiuni de informare a zborurilor?

- a. Trebuie să se delimiteze o regiune de control, în scopul de a se include întregul spațiu aerian superior aflat între limitele laterale ale unui număr de regiuni de informare a zborurilor sau regiuni de control de dedesubt;
- b. Trebuie să se delimiteze o regiune de informare a zborurilor sau o regiune de control împreună cu un spațiu buffer de 2NM, în scopul de a se include întregul spațiu aerian superior aflat între limitele laterale ale unui număr de regiuni de informare a zborurilor sau regiuni de control de dedesubt;

c. Trebuie să se delimiteze o regiune de informare a zborurilor sau o regiune de control, după caz, în scopul de a se include întregul spațiu aerian superior aflat între limitele laterale ale unui număr de regiuni de informare a zborurilor sau regiuni de control de dedesubt;

17. Ce trebuie să se prevadă la stabilirea rutelor ATS?

a. Trebuie să se prevadă un spațiu aerian de protecție în lungul fiecărei rute ATS;

b. Trebuie să se prevadă câte o rută aeriană de protecție în lungul fiecărei rute ATS;

c. Trebuie să se prevadă un spațiu aerian și câte o rută aeriană de protecție în lungul fiecărei rute ATS;

18. Cum se procedează în cazul unei aeronave “rătăcite”?

a. Aeronava rătăcită aterizează fără autorizație dată ATC;

b. Aeronava rătăcită se identifică organului de servicii de trafic aerian;

c. Nu există un astfel de tip de aeronavă în Anexa 14;

19. Cum se stabilesc rutele ATS?

a. când se stabilesc rutele ATS, trebuie să se prevadă câte un spațiu aerian de protecție în lungul fiecărei rute ATS. Atunci când densitatea, complexitatea sau natura traficului aerian impun, se pot stabili rute speciale pentru uzul traficului la nivelurile joase.

b. Rutele aeriene se stabilesc în funcție de nevoi fără confirmare ATS în cazul modificării acestora în caz de urgență.

c. Rutele aeriene se stabilesc cu un an înainte și nu pot fi schimbate sau eliminate dacă acestea devin inactive din motive de siguranță.

20. Cum se stabilesc punctele de schimbare de frecvență

a. Punctele de schimbare se fac pe segmente de rută de cel puțin 110 km, dificultățile tehnice sau operaționale impun scurtarea acestui segment.

b. Schimbarea de frecvență se face în momentul în care pilotul consideră necesar, dar nu după părăsirea unei zone de comunicare directe.

- c. Schimbarea se face la nevoie.

21. Coordonarea serviciilor militare si civile

- a. Furnizorul ATS trebuie să stabilească și să mențină relații de colaborare apropiată cu autoritățile militare care răspund de activitățile ce pot afecta zborul aeronavelor civile in zonele active.
- b. Nu este obligatorie cooperarea între autorități diferite
- c. Autoritățile trebuie să comunice indiferent de situații și activități chiar dacă nu se intersectează activitățile.

22. Furnizorii ATS, la toate nivelurile lor, trebuie să întreprindă demersurile necesare astfel încât să existe instituite în relația cu autoritățile ATS militare proceduri speciale spre a se asigura că:

- a. Să asigure ca aeronavele efectuează zboruri ifr
- b. sunt luate măsuri în vederea confirmării identității aeronavei și în scopul asigurării ei cu îndrumările necesare pentru navigație, astfel încât se evita necesitatea interceptării .
- c. Să afle datele personale și licențele personalului navigant de la bord

23. Transferul de responsabilități se face între

- a. Între două unități care furnizează serviciu de control regional/apropiere sau pista.
- b. Între autoritățile de control regionale și unitățile de control de aerodrom
- c. Între autoritățile de control de apropiere și autoritatea de supraveghere a zonei neutre

24. Aeronava care dorește să efectueze un zbor IFR în spațiul aerian consultativ, dar care alege să nu utilizeze serviciul consultativ de trafic aerian trebuie să:

- a. Să depună un plan de zbor și să notifice schimbările la această unitate care furnizează serviciul
- b. Să furnizeze serviciul consultativ de trafic aerian asupra deciziei

- c. Sa furnizeze serviciul consultativ de trafic aerian in spatiul aerian consultativ sau portiuni ale acesteia

25. Trebuie ca informatiile sa fie transmise aeronavelor printr-unul sau mai multe din mijloacele urmatoare, dupa cum este stabilit de catre furnizorul ATS, prin una din metodele :

- a. prin semnale morse
- b. metoda de transmitere directa catre aeronava la initiativa unitatii ATS corespunzatoare, asigurandu-se ca receptia este confirmata
- c. prin inregistrare care deserveste unitatii ATS corespunzatoare

26. Informatiile referitoare la activitatea vulcanica premergatoare unei eruptii, eruptii vulcanice si nori de cenusa vulcanica trebuie sa fie transmise aeronavelor :

- a. printr-un sir de semnale adecvate
- b. printr-o insiruire de mesaje codificate
- c. printr-un apel general, transmisie neconfirmata catre aeronavele interesate

27. Unitatea serviciilor de trafic aerian care furnizeaza serviciul consultativ de trafic aerian trebuie sa :

- a. Transmita aeronavei informatiile de trafic care au acelasi continut ca cele stabilite pentru serviciul controlului regional
- b. ia in considerare limitari existente in furnizarea serviciului consultativ traficului aerian
- c. utilizeze frazeologia standard de control al traficului aerian general

28. In procesul obtinerii informatiilor necesare potrivit prevederilor din RACR-ATS, trebuie acordata atentie deosebita :

- a. Indicatiilor precum ca zborul evalueaza conform planului
- b. Informarii centrului coordonator de cautare si salvare in cauza a frecventelor de urgenta care sunt la indemana supravietuitorilor

- c. Operațiunilor de cautare și salvării care nu se afla sub controlul traficului aerian

29. Reducerea eșalonării minime cerută de necesitățile militare trebuie acceptată de o unitate de trafic aerian atunci când:

- a) S-a obținut de la autoritatea sub a cărei jurisdicție se află aeronava respectivă o solicitare în acest sens
- b) Pilotul cere aprobare controlorului de trafic aerian
- c) Aeronava execută zbor de instrucție

30. Rezervarea temporară a spațiului aerian se va realiza prin:

- a) Coordonarea dintre piloți
- b) Respectarea cerințelor Anexei 14 ICAO
- c) Coordonarea dintre utilizator și furnizorul ATS

31. Când se așteaptă ca un balon liber nepilotat să treacă frontierele internaționale, unitatea ATS corespunzătoare va transmite notificările privind pregătirea lansării și lansarea către unitatea ATS din statul/stările implicate prin:

- a) FDEx
- b) Sistemul NOTAM
- c) ARO

32. Planurile de zbor repetitive (Repetitive flight plan listing - RPL) vor fi utilizate:

- a) Exclusiv de zboruri IFR
- b) De zboruri IFR și VFR
- c) De zboruri VFR

33. Modificările de natură permanentă a planurilor de zbor repetitive (Repetitive flight plan listing – RPL) trebuie să ajungă la unitatea ATS implicată:

- a) Cu cel puțin 7 zile înainte

- b) Cu cel puțin 30 de minute înainte
- c) Cu cel puțin 24 de ore înainte

34. Mijloacele de comunicații aer-sol trebuie:

- a) să permită efectuarea directă, rapidă, continuu și fără zgomot static a comunicațiilor bilaterale între un turn de control de aerodrom și aeronavele echipate corespunzător care operează pe o rază de 45 Km de aerodromul în cauză
- b) să permită efectuarea directă, rapidă, continuu și fără zgomot static a comunicațiilor bilaterale între un turn de control de aerodrom și aeronavele echipate corespunzător care operează pe o rază de 50 Km de aerodromul respectiv
- c) să permită efectuarea directă, rapidă, continuu și fără zgomot static a comunicațiilor bilaterale între un turn de control de aerodrom și aeronavele echipate corespunzător care operează pe o rază de 40 Km de aerodromul dat

35. În furnizarea serviciului de control al traficului aerian se folosesc comunicații:

- a) comunicații directe bilaterale pilot controlor prin radiotelefonie sau comunicații prin data link
- b) comunicații directe bilaterale pilot controlor prin radiotelefonie sau comunicații prin NOTAM
- c) comunicații directe pilot controlor prin radiotelefonie sau comunicații prin data link

36. RCP:

- a) **inseamna required communication performance**
- b) inseamna required communication control procedure
- c) inseamna required communication control plan

37. Unitățile ATS trebuie să asigure și să mențină supravegherea pe frecvența de urgență

- a) **121.5 MHz**
- b) Orice frecvență între 121,5 și 131.5 MHz
- c) Orice frecvență între 111,5 și 121.5 MHz



38. Inregistrările canalelor de comunicații trebuie să fie păstrate pe perioadă:

- a) de cel puțin 30 de zile
- b) de 7 zile
- c) de cel puțin 10 zile

39. Atunci când o aeronavă declară o situație de urgență, unitatea ATS trebuie să:

- a. avertizeze aeronavele din zona desemnată
- b. afle cine este la bord
- c. să furnizeze echipajului orice informație solicitată

40. Unei aeronave despre care se cunoaște sau se presupune că este într-o situație de urgență se acordă prioritate față de:

- a. toate aeronavele
- b. aeronavele cu pasageri
- c. UAV

41. Imediat ce se cunoaște că legătura radio bilaterală cu o aeronavă s-a întrerupt, trebuie să se determine dacă:

- a. aeronava poate recepționa mesajele unității ATC
- b. aeronava este vizibilă din turnul de control
- c. aeronava pierde din viteza inițială

42. Un zbor VFR este considerat situație de urgență când raportează că:

- a. o altă aeronavă îl urmărește
- b. se confruntă cu condiții meteorologice nefavorabile
- c. motorul aeronavei are un sunet mai intens

43. Într-o situație de urgență, i se va cere pilotului să furnizeze:

- a. luminile aprinse la bord aeronavei
- b. tipul de aeronavă

c. numărul persoanelor de la bordul aeronavei

44. Serviciul de informare a zborurilor trebuie furnizat ..... care pot fi afectate de aceste informații:

- a) unor avioane militare ;
- b) tuturor aeronavelor;
- c) tuturor aeronavelor civile;

45. OFIS este:

- a) emisiunile radio operationale ale serviciului de informare a tuturor zborurilor;
- b) operarea informatiilor radio de zbor;
- c) emisiunile radio de informare a operatiilor militare;

46. Emisiunile radio pot fi de 3 tipuri:

- a) HF,VHC , ATIS;
- b) HF,VHF,ATC;
- C) VH,VHF si ATIS;

47. Care din urmatoarele informatii se regasesc in mesajele unei emisiuni VHF OFIS:

- a) temperatura punctului de roua;
- b) fenomenele meteorologice de timp trecut;
- c) temperature aerului din zona aeroportului;

48. Emisiunile ATIS-voce furnizate la aerodromurile desemnate a fi utilizate de servicii aeriene internaționale trebuie să fie disponibile în limba:

- a) romana;
- b) engleza si franceza;
- c) doar engleza;

49. In cazul in care TWR trimite un semnal luminos roșu intermitent acesta înseamnă:

- a. Stop
- b. Trebuie părăsită pista sau calea de rulare și urmărită cu atenție aeronava care vine
- c. Aeronavele care au intenția sa decoleze pot efectua acțiunea

50. Cine poate suspenda operațiunile efectuate după VFR

- a. Unitatea de control de apropiere
- b. Turnul de control de aerodrom
- c. Ambele variante

51. FRMS înseamnă:

- a) Managementul riscului stării oboselii
- b) Furnizorii serviciului de trafic aerian
- c) Politica managementului de trafic aerian

52. Managementul riscului stării de oboseală este asigurat de:

- a) pilot
- b) controlorul de trafic
- c) furnizorii de servicii ai traficului aerian

53. Fiecare zonă interzisă, restricționată sau periculoasă se identifică:

- a) printr-un cod de identificare
- b) printr-un semnal sonor
- c) printr-o imagine a acestei zone

54. Programul de lucru al controlorului de trafic aerian este:

- a) un plan ce prezintă alocarea perioadelor de lucru și a celor de pauză, într-o perioadă definită de timp
- b) orice sarcină pe care un controlor de trafic aerian trebuie să o îndeplinească
- c) o perioadă de timp definită și continuă, în care controlorul de trafic nu îndeplinește sarcini de serviciu;

55. Modificarile cu privire la altitudinile minime de zbor se publica :

- a) In Codul Aerian
- b) In AIP
- c) In MIL-AIP

56. În ceea ce privește mesajele MSA, specifice nivelului 2, ALPHA se referă la:

- a) lista cu restricții reduse de spațiu aerian
- b) lista cu CDR disponibile din categoria a doua
- c) lista cu rutele ATS , precum și CDR închise temporar

57. Descrierea și reprezentarea grafică a zonelor de spațiu aerian restricționat/rezervat va include:

- a) tipul de restricție sau natura pericolului
- b) limite ale zonelor de desfășurare a evenimentelor aeronautice de amploare
- c) doar limitele superioare și inferioare

58. Echipamentul minim de comunicații trebuie să permită legături directe cu:

- a) Pozițiile de Management al fluxului de spațiu aerian București
- b) Agențiile Aprobate

c) Autoritatea Aeronautică Militară Națională și Autoritatea Aeronautică Civilă Română

59. AMC România:

a) coordonează modul în care operatorii aerieni trebuie să planifice zborurile pe unele rute

b) conduce procesele de coordonare doar la nivelul al doilea

c) rezolvă situațiile conflictuale prin aplicare procedurilor de prioritate stabilite, prin renegociere, realocare sau segregare

60. Mesajul privind disponibilitatea rutelor condiționale (e-AMI):

a) nu conține niciodată mai puține informații decât toate AUP

b) este publicat, formatul fiind standardizat, pentru a acoperi o perioadă de 15 ore

c) va fi transmis către operatorii aerieni selectați (destinatari curenți de mesaje ANM)

61. Ce reprezintă abrevierea AW?

a) Operațiuni de lucru aerian;

b) Funcții de lucru;

c) Birou de raportare.

62. Conform reglementării, abrevierea CBA vine de la:

a) Zona de transport;

b) Zona transfrontalieră;

c) Zona de control de trafic aerian.

63. Ce reprezintă abrevierea FMP?

a) Plan de zbor;

b) Sistemul de procesare a planurilor de zbor;

c) Poziție de management al fluxurilor de trafic aerian.

64. Conform reglementării, abrevierea IFPS vine de la:

a) Sistem integrat de procesare inițială a planurilor de zbor aerian;

b) Sistem neintegrat procesual;

c) Proceduri de coordonare.

65. Ce reprezintă abrevierea VMC?

- a) Conditii meteorologice de zbor instrumental;
  - b) **Condiții meteorologice de zbor la vedere;**
  - c) Mesaj alternativ la propunerea de traversare a spațiului aerian.
- 66.În care mod se poate realiza coordonarea civil-militară?
- a. **Modul pasiv**
  - b. Inactiv
  - c. Tactic
- 67.Aeronavele civile și militare cu situații deosebite la bord, care execută misiuni pentru salvări de vieți omenești și de intervenție la calamități au:
- a. **prioritate față de toate celelalte aeronave**
  - b. asigura un echipament tehnic eficient
  - c. asigura cu informații privind spațiul aerian utilizat
- 68.Perioadele de alocare sau activare a spațiului aerian restricționat/rezervat se publică:
- a. **în NOTAM**
  - b. în sistemul care faciliteaza traversarea spațiului aerian
  - c. în rapoartele CMSA
- 69.Informațiile publicate în AIP România privind zonele de spațiu aerian restricționat/rezervat includ:
- a. coordonatele geografice ale spațiului aerian
  - b. **numele de identificare al volumului de spațiu aerian**
  - c. schimbul de informații între unitățile ATS militare
- 70.Atribuțiile CMSA privind performanța utilizării flexibile a spațiului aerian la Nivel 1 MSA sunt:
- a. se asigură că sunt stabilite procesele comune civile și cele militare
  - b. **se asigură de evaluarea eficienței UFSA**
  - c. se asigură că se utilizează domeniile cheie de performanță
71. Procedurile EAW au fost agreate la nivel internațional, pentru a ușura accesul, înainte de ora planificată, la rutele de weekend sau:
- a. rute exercitate vara

**b. rute condiționale**

c. rute de pe traiectul experimental

72. În cadrul operațiunilor FIR și transfrontaliere, scopul acestora este de a stabili un proces care să permită desfășurarea activităților unuia sau mai multor state, în zona spațiului aerian deasupra frontierei internaționale sau în interiorul cărui teritoriu?

a. teritoriu segretat temporar

b. teritoriu restricționat pentru o anumită perioadă dată

**c. teritoriu de suveranitate statal**

73. Dintre factorii de care se ține cont în cadrul acordului de cadru de aplicare a CBO, nu face parte:

a. alocarea codului SSR

b. procedurile ATS și limba comună de utilizare

**c. număr minim de aeronave**

74. Managementul Strategic al Spațiului Aerian, la nivel 1, constă într-un proces:

a. civil

**b. comun, civil și militar**

c. militar

75. Politica comună privind spațiului aerian cuprinde șase etape. Dintre cele enumerate mai jos, nu face parte:

**a. decizia anulării a procesului de modificare**

b. aprobarea

c. analiza impact potențial

76. Care este rolul controlorului de trafic?

**a. rolul controlorului de trafic de aerodrom este sa mentina sub supraveghere continua toate operatiunile cu aeronave aflate in desfasurare pe și in vecinatatea aerodromului**

b. Trebuie sa supravegheze personalul de pe suprafață de manevra

c. trebuie sa supravegheze aeronavele aflate in zbor

77. Înainte ca aeronava să intre în tur de pista, TWR trebuie să furnizeze următoarele Elemente de informare în ordinea ?

- a. QFE, pista ce urmează a fi utilizată
- b. **pista ce va fi utilizată, direcția și viteza vântului, QNH și QFE**
- c. QNH, direcția vântului

78. Ce semnifică semnalul vizual verde intermitent?

- a. **permisiunea de a traversa pista sau de a se deplasa pe calea de rulare**
- b. Stop
- c. Trebuie Parasita pista sau calea de rulare

79. Ce semnificație are semnalul vizual alb intermitent ?

- a. eliberați imediat pista
- b. stop
- c. **trebuie parasita suprafața de manevra în conformitate cu instrucțiunile locale**

80. Ce cuprinde traficul local essential?

- a. **Orice aeronava, vehicul sau persoana aflate pe suprafața de manevra sau în apropierea acesteia**
- b. vehiculele, persoanele aflate pe suprafața de manevra
- c. aeronavele aflate în zbor, ce execută tur de pista

81. Altitudinile minime de zbor se determină de către :

- a) **Administrația Serviciilor de Trafic Aerian din România - ROMATSA împreună cu autoritatea de supervizare a siguranței – AACR**
- b) **Administrația de Trafic Aerian din România – ROMATSA**
- c) **autoritatea de supervizare a siguranței**

82. Calitatea datelor reprezintă:

- a) **nivelul de încredere că datele furnizate îndeplinesc cerințele în materie de date ale utilizatorului legate de acuratețe, rezoluție, integritate, trasabilitate, actualitate, integralitate și format;**



b) grad de asigurare cu privire la faptul că o dată aeronautică și valoarea ei nu au fost pierdute / alterate

c) orice sarcină pe care un controlor de trafic aerian trebuie să o îndeplinească, la cererea furnizorului de servicii de trafic aerian

83. Cine se asigură că furnizorul de servicii de trafic aerian deține proceduri care să integreze funcțiile FRMS cu alte funcții ale managementului siguranței?

a) doar AACR

b) AAMN împreună, dar și AACR

c) ROMATSA

84. Ghidarea aeronavei interceptate în situații normale se face prin:

a) transmisie radio ori de câte ori poate fi stabilită legătura bilaterală radio

b) semnale luminoase emise doar de aeronava interceptoare

c) semnale sonore emise de capul de formație

85. De către cine este elaborat FRMS-ul?

a) De către furnizorii de servicii de trafic aerian

b) de personalul desemnat de autoritatea de supervizare a siguranței

c) de AAMN împreună cu AACR

86. Eșalonarea în situații de urgență reprezintă :

a. jumătatea eșalonării verticale minime

b. jumătatea eșalonării orizontale

c. jumătatea eșalonării maxime

87. Procedurile de alertare în timp scurt în caz de conflict se prescurtează ca :

a. Conflict Alert in Short-Term prescurtat CAST

b. Short-Term Conflict Alert prescurtat STCA

c. Alert in Short-Term Conflict prescurtat ASTC

88. Ghidul de pregătire a controlorilor de trafic aerian pentru evenimentele

ACAS (Advisory, Conciliation and Arbitration Service) este conținut în :

- a. Manualul ACAS (Doc 9863)
- b. Manualul de control (Doc 9860)
- c. Manualul de urgență (Doc 9862)

89. Schimbarea indicativului radio al unei aeronave :

- a. poate să fie doar o schimbare permanentă
- b. poate să fie schimbare temporară sau permanentă
- c. trebuie să fie o schimbare temporară

90. În scopul efectuării aterizării în siguranță, o aeronavă poate avea nevoie să depleteze combustibil pentru a :

- a. atinge greutatea maximă admisă la aterizare
- b. atinge greutatea minimă admisă la aterizarea forțată
- c. nu are legătură cu greutatea la aterizare

91. Care este reglementarea în care sunt stabilite principiile de organizare și regulile de folosire flexibilă a spațiului aerian în FIR București?

- a) Codul Aerian Roman
- b) Proceduri și Instrucțiuni de Aviație Civilă pentru Serviciile de Trafic Aerian
- c) Reglementarea aeronautică civilă și militară română privind managementul spațiului aerian și aplicarea conceptului de utilizare flexibilă a spațiului aerian în regiunea de informare a zborurilor București

92. Conform bazei utilizării flexibile a spațiului aerian (UFSA/FUA), spațiul aerian:

- a) Este repartizat aviației civile și aviației militare
- b) Acesta este considerat continuu și utilizat flexibil prin stabilirea unor reguli generale de utilizare, cu caracter strategic, și alocat prin negocieri zi de zi, după caz, agențiilor aprobate
- c) Este considerat continuu, dar nu este utilizat flexibil prin stabilirea unor reguli generale de utilizare, cu caracter strategic, și este alocat zilnic zi de zi la intamplare

93. Nivelul tactic

- a) Asigură utilizarea în timp real a spațiului aerian alocat, în scopul operării în siguranță și economic a traficului aerian civil, dar și militar- unitățile ATC civile și militare.

- b) Stabilește politicile de organizare a spațiului aerian din Regiunea de Informare a Zborurilor (FIR) București.
- c) Punerea în practică a politicilor stabilite la nivelul 1 - alocarea zinică a spațiului aerian și publicarea de NOTAM cu informații specifice.

94. O rută condițională (CDR)

- a) Este o rută ATS sau o porțiune din aceasta care poate fi planificată, organizată și utilizată doar în anumite condiții
- b) Reprezintă o parte permanentă a rețelei de rute ATS.
- c) Trebuie să aibă neapărat o planificare, iar aeronavele își pot desfășura activitatea aeronautică fără condiții.

95. O rută ATS

- a) Termenul este folosit în acest document pentru a defini toate rutele ATS, altele decât rutele condiționale și poate fi închisă numai în anumite condiții specificate în acorduri civile și militare
- b) Poate fi închisă de către orice operator, oricând și fără a avea un motiv clar.
- c) este un volum de spațiu aerian definit și care în mod normal se află sub responsabilitatea unei autorități de aviație, care prin acord comun este temporar rezervată, pentru folosire

96. În cazul defectării PSR la utilizarea în tandem a PSR și SSR se va folosi:

- a. ADS-B
- b. SSR pentru eşalonarea aeronavelor echipate corespunzător cu transponder
- c. SSR și ADS-B dacă nu sunt echipate cu transponder

97. Eşalonarea bazată pe utilizarea ecourilor și a răspunsurilor SSR trebuie aplicată în următorul mod:

- a. Distanța dintre centrul ecoului PSR și cea mai apropiată margine a răspunsului SSR nu este inferioară eşalonării minime
- b. Distanța dintre centrele simbolurilor și/sau a ecourilor PSR să nu fie inferioară eşalonării minime
- c. Distanța dintre cele mai apropiate margini ale răspunsurilor SSR nu este inferioară eşalonării minime stabilite

98. Eşalonarea radar minimă poate fi redusă, dar nu la mai puțin de 5.6 km:

- a. Între două aeronave succesive care sunt stabilite pe același traiect de apropiere finală
- b. **Dacă performanțele radarului permit acest lucru**
- c. Între două aeronave aflate în faza de decolare sau de aterizare

99. În cazul unui pericol de coliziune între o aeronavă aflată în zbor controlat și una necunoscută, controlorul este obligat:

- a. **Să informeze pilotul zborului controlat și să schimbe ruta dacă este nevoie**
- b. Să încerce să comunice cu aeronava necunoscută
- c. Să schimbe ruta indiferent de părerea pilotului

100. În cazul unei cedări ale sistemului de supraveghere ATS, controlorul este îndreptățit să:

- a. Crească numărul de aeronave care pot intra în zona de control
- b. Predea responsabilitatea asupra aeronavelor altcuiva
- c. **Limiteze numărul de aeronave care pot intra în zona de control respectivă**

101. Cum se îmbunătățește capacitatea ATC?

- a. Se scade capacitatea traficului aerian;
- b. **Se revizuiesc capacitățile ATS în raport cu cererea de trafic;**
- c. Prin utilizarea la minimum a capacității existente a ATC.

102. Cum este implementat managementul fluxurilor de trafic aerian?

- a. **În baza acordurilor regionale în ceea ce privește navigația aeriană;**
- b. În baza unor acorduri multilaterale;
- c. În conformitate cu fiecare ACC.

103. Cum se efectuează regularizarea capacității ATS?

- a. **Prin implementarea facilităților și procedurilor prin care numărul sectoarelor operaționale și al pozițiilor de lucru variază pentru a corespunde condițiilor de trafic;**

- b. Se reduce doar capacitatea ATC ;
- c. Prin păstrarea siguranței.

104. Care dintre următoarele reprezintă un element specificat în vederea utilizării flexibile a spațiului aerian?

- a. Stabilirea unor proceduri pe baza unui acord regional privind navigația aeriana;
- b. Perioadele de disponibilitate a spațiului aerian;
- c. Asigurarea condițiilor necesare de către sistemul ATS.

105. Cum se evaluează capacitatea sistemului ATS?

- a. Prin numărul aeronavelor cărora li se asigura serviciu ATC;
- b. Afectarea nivelurilor de siguranță în mod obligatoriu;
- c. Nivelul și tipul serviciului ATS care este furnizat.

106. Conceptul de minimă precisă se definește ca distanța specificată ce trebuie să țină cont de:

- a) erorile de navigație;
- b) erorile de navigație și o zonă tampon specificată numită buffer;
- c) erorile de calcul la procedura de apropiere.

107. Pentru a utiliza Tehnica numărului lui Mach controlorul de trafic aerian trebuie să aibă date despre:

- a) ultima valoare prognozată a temperaturii;
- b) ultima valoare prognozată a vântului și informații despre poziția aeronavei;
- c) ultima valoare prognozată a vizibilității.

108. Eșalonare longitudinală minimă se obține solicitând aeronavelor să:

- a) să atingă o anumită locație geografică la o oră specificată;
- b) să decoleze la aceeași oră și pe aceeași direcție;
- c) să respecte înălțimile de siguranță.

109. În cazul operării folosind Tehnica numărului lui Mach, pentru fiecare diferență de 0.01 în numerele lui Mach:
- a) se va scădea o treime din intervalul de timp alocat inițial;
  - b) se va adăuga o șesime din intervalul de timp alocat inițial;
  - c) se va adăuga un minut intervalului de timp alocat inițial.
110. Vor menține o eșalonare minimă longitudinală în timp de 15 minute aeronavele care:
- a) mențin același nivel de zbor, se află pe traiecte diferite și operează OAT;
  - b) mențin același nivel de zbor, se află pe traiecte diferite și operează GAT;
  - c) mențin același nivel de zbor, zboară pe același traiect și operează GAT;
111. Furnizorul ATS trebuie să stabilească, ori de câte ori acest lucru este posibil:
- a. proceduri standard pentru transferul controlului între unitățile de trafic aerian implicate și autorizări standard pentru aeronavele care pleacă
  - b. ora, punctul și/sau rata la care/cu care trebuie făcută o schimbare de nivel;
  - c. coordonarea aeronavei pe ruta stabilită
112. Plecările pot fi grăbite propunându-se pilotului o direcție de decolare care:
- a. Este cu fata la vânt
  - b. Nu este cu fata la vânt
  - c. Este mai apropiată de aeronavă
113. Autorizările standard pentru aeronavele care sosesc trebuie să conțină următoarele elemente:
- a. identificarea aeronavei
  - b. identificatorul SID alocat
  - c. codul SSR atribuit

114. Traficul local esențial cuprinde:

- a. orice aeronavă, vehicul sau persoană pe pista în serviciu sau în apropiere
- b. orice aeronavă pe pista în serviciu sau în apropiere
- c. orice vehicul sau persoană pe pista în serviciu sau în apropiere

115. Atunci când este necesar pentru eșalonarea aeronavelor, autorizările pentru aeronavele care pleacă trebuie să specific:

- a. capul sau traiectul pe care aeronava trebuie să îl urmeze înainte de a se stabili pe drumul de plecare autorizat
- b. pista de decolare
- c. aeroportul de aterizare

116. În cazul în care se dorește trecerea de la zbor IFR la zbor VFR, pilotul comandant va adresa unității ATC mesajul:

- a) „CANCELING MY IFR FLIGHT”;
- b) „CANCEL MY FLIGHT”;
- c) „VFR FLIGHT FROM NOW ON”;

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

- a) ploaie cu grindină;
- b) givraj puternic;
- c) ceață de advecție;

118. În cazul oricărei defecțiuni sau nereguli observate la sistemele de comunicații, navigație, sisteme de supraveghere, sau orice sistem de siguranță care ar putea afecta calitatea zborului și siguranța acestuia, ori eficiența desfășurării anumitor operațiuni, unitățile ATC trebuie să:

- a) raporteze în cel mai scurt timp, pentru găsirea unor alternative;
- b) primească aprobare din partea pilotului;
- c) aștepte noi ordine;

119. Un raport de poziție este transmis vocal și trebuie să conțină:

- a) identificarea aeronavei;
- b) numele pilotului comandant;
- c) tipul de zbor;

120. Aeronave medii (MEDIUM - M) - toate tipurile de aeronave având masa maximă la decolare:

- a) Mai mari de 12000 kg;
- b) Între 7000 kg și 136000 kg;
- c) Mai mici de 7000 kg;

121. Prin ce mijloace se face transmiterea informațiilor în cazul serviciilor de informare?

- a) Transmitere directă, apel general, emisie radio, data-link
- b) Transmitere directă, apel general și emisie radio
- c) Transmitere directă, apel general și data-link

122. Pe ce perioadă de timp trebuie să fie transmise rapoartele speciale de zbor, după emiterea acestora?

- a) 20 de minute
- b) o oră
- c) 150 de minute

123. Ce elemente trebuie să se transmită aeronavelor supersonice înainte de începerea decelerării/coborârii de la zborul de croazieră supersonică?

- a) mesajele și prognozele meteorologice actuale, informații semnificative operațional privind starea facilităților pistei în serviciu și informații privind starea suprafeței pistei
- b) mesajele și prognozele meteorologice actuale și informații semnificative operațional privind starea facilităților pistei în serviciu
- c) informațiile semnificative operațional privind starea facilităților pistei în serviciu

124. Necesitatea furnizării serviciilor de trafic aerian este determinată de:

- a) tipurile de trafic aerian implicate, densitatea traficului aerian, condițiile meteorologice
- b) dotarea aeronavelor cu sisteme de evitare a coliziunilor (ACAS)
- c) a și b

125. Serviciul consultativ de trafic aerian:

- a) dă autorizări(clearances)



b) dă autorizări și informații consultative

c) dă numai informații consultative

126. Mesajele de mișcare includ:

- a. Mesaje pe plan de zbor depuse
  - b. Mesaje de estimare
  - c. Mesaje de autorizare
127. Ce determină metoda folosită pentru schimbul de mesaje ATS?
- a. Cerințele de timp/viteză și regularizarea fluxului de trafic aerian
  - b. Cerințele de timp și cerințele de viteză
  - c. Cerințele de viteză și regularizarea fluxului de trafic aerian
128. Mesajele ATS trebuie să conțină:
- a. Indicatorul de prioritate, adresa, ora depunerii mesajului stației fixe, indicatorul emitentului
  - b. Indicatorul de prioritate, adresa, ora depunerii mesajului la stația fixă, indicatorul emitentului, informații suplimentare privind destinația și originea
  - c. Indicatorul de prioritate, adresa, ora depunerii mesajului stației fixe, informații suplimentare privind destinația și originea
129. Mesajele de cerere a planului de zbor aparțin:
- a. Mesajelor de mișcare
  - b. Mesajelor de coordonare
  - c. Mesajelor suplimentare
130. Dacă o aeronavă decolează de pe un aerodrom apropiat de limita comună a zonelor de responsabilitate, unitățile adiacente pot stabili prin proceduri comune că:
- a. Este necesar mesajul de notificare “Notify message”
  - b. Nu este necesar mesajul de notificare “Notify message”, nici mesajul de coordonare inițială “Coordinate initial”
  - c. Nu este necesar mesajul de notificare “Notify message”, iar mesajul de coordonare inițială “Coordinate initial” va fi suficient
131. Serviciul de control de aerodrom este realizat de către:
- a. un turn de control de aerodrom
  - b. un centru de control regional
  - c. unitatea care furnizează serviciul de control apropiere

132. Planul de zbor de tipul FPL trebuie să fie:
- b. completat, printat și redactat în limba română
  - a. printat și redactat în limba engleză
  - c. completat în format digital și transmis biroului de informare
133. Instrucțiunile de viteză orizontală se vor da:
- a. în Mach dacă zborul se realizează la nivelul sau peste FL250
  - b. în Mach dacă zborul se realizează sub FL250
  - c. în knots dacă zborul se realizează peste FL250
134. Repartizarea responsabilităților privind controlul spațiului aerian se poate realiza între:
- a. O unitate ce realizează control de aerodrom și o unitate ce realizează control de apropiere
  - b. O unitate ce realizează control de aerodrom și o unitate ce realizează control regional
  - c. Două unități ce realizează control de apropiere sau de aerodrom
135. În cazul observării unor defecțiuni la anumite sisteme, defecțiuni ce ar putea afecta calitatea și siguranța zborului, pilotul
- a. Va încerca să detecteze sursa defecțiunii
  - b. Va încerca aterizarea urgentă a aeronavei
  - c. Unitățile ATC trebuie să raporteze cât mai repede posibil
136. Activitatea aeronautică civilă pe teritoriul României și în spațiul aerian național este reglementată:
- a. Prin codul aerian civil;
  - b. De către Statul Major al Forțelor Aeriene;
  - c. Prin Organizația Aviației Civile Internaționale;
137. Ce reprezintă Altitudinea de luare a deciziei (DA) sau înălțimea de luare a deciziei (DH)? (alineatul 9)
- a. O altitudine sau o înălțime specificată în apropierea de precizie sau apropierea cu ghidare verticală, la care trebuie inițiată întreruperea apropierei în caz că nu a fost stabilită referința vizuală necesară pentru a putea continua apropierea.

- b. Altitudinea la sau sub care poziția pe verticală a unei aeronave este controlată prin raportare la altitudini.
  - c. Cea mai mică altitudine sau cea mai mică înălțime deasupra cotei pragului pistei în cauză sau a cotei unui aerodrom, după cum este cazul, utilizată pentru a se realiza conformarea cu criteriile de trecere a obstacolelor corespunzătoare.
138. Ce reprezintă Apropierea la vedere / Visual approach: (alineatul 12)
- a. Apropii simultane la piste instrumentale paralele sau aproape paralele, unde există stabilite valori minime pentru eșalonarea radar între aeronavele aflate pe prelungirile axelor pistelor învecinate.
  - b. O apropiere a unui zbor IFR atunci când procedura de apropiere instrumentală nu este efectuată parțial sau în totalitate și apropierea este executată cu referință vizuală asupra terenului.
  - c. Anumite apropieri simultane la piste instrumentale paralele sau aproape paralele, unde nu există stabilite valori minime pentru eșalonarea radar între aeronavele aflate pe prelungirile axelor pistelor învecinate.
139. Autoritatea actuală asupra datelor / Current data authority reprezintă: (alineatul 17)
- a. Sistemul de la sol desemnat de către autoritatea actuală asupra datelor prin care poate fi continuat transferul de comunicații și control.
  - b. Un sistem de la sol desemnat, diferit de cel al autorității actuale asupra datelor, prin care pilotul poate contacta o unitate ATC în scopul de a primi „Downstream clearance”, o autorizare în aval.
  - c. Sistemul desemnat de la sol prin care este permis dialogul CPDLC între un pilot și un controlor responsabil la acel moment pentru zborul respectiv.
140. Un cod discret / Discrete code reprezintă: (alineteul 22)
- a. Numărul alocat unui anumit semnal de răspuns sub formă de impulsuri multiple, transmis de un transponder în Mod A sau în Mod C.
  - b. Un cod SSR format din patru cifre, cu ultimele două cifre diferite de „00”.
  - c. Un termen generic pentru o înșiruire de litere și cifre (digiți).
141. Ce este Zona segregată temporar:

a) este un volum de spațiu aerian definit care în mod normal se află sub responsabilitatea unei autorități de aviație, care este temporar segregată, prin acord comun, pentru folosire exclusivă pentru altă autoritate de aviație și prin care, pe perioada respectivă, alt trafic nu este autorizat să tranziteze spațiul

b) este un volum de spațiu aerian nedefinit care în mod normal se află sub responsabilitatea unei autorități de aviație, care este temporar segregată, prin acord comun, pentru folosirea exclusivă pentru alta autoritate de aviație, iar alt trafic nu este autorizat să tranziteze spațiul.

c) este un volum de spațiu aerian definit care în mod normal se află sub responsabilitatea unei autorități de aviație, care este temporar segregată, prin acord comun, pentru folosirea exclusivă pentru alta autoritate de aviație, iar alt trafic aerian este autorizat să tranziteze spațiul

142. Ce face nivelul 1 MSA?

a) procesul de alocare și planificare a spațiului aerian permite alocarea unei configurații specifice de spațiu aerian, bazată pe o structură de spațiu aerian predefinită sau pe una ad-hoc, ca răspuns la o cerere specifică de spațiu aerian și-sau de optimizare de rute.

b) stabilește structurile de spațiu aerian și le definește condițiile de utilizare printr-o serie de opțiuni bazate pe subdivizarea unor zone de spațiu aerian rezervat sau restricționat temporar și un număr sporit de rute condiționale asociate acestora .

c) trebuie implementat un proces de luare a deciziilor specific, care să le permită tuturor partenerilor implicați să discute, să modifice sau să agreeze pe termen scurt în privința alocării sau realocării de spațiu aerian în ziua de operare.

143. Ce înseamnă XAP?

a) Mesajul de respingere a traversării spațiului aerian

b) Mesajul de propunere de traversare a spațiului aerian

c) Mesajul de acceptare a traversării spațiului aerian

144. Unde se publica rutele ATS?

a) Se publica în sistemul AIP ROMANIA

b) Se publica în EAW ROMANIA

c) Se publica în AMC ROMANIA

145. Ce este CMSA?

- a) Ministerul Apararii Nationale
- b) Ministerul Afacerilor Interne
- c) **Consiliul Managementului Spațiului Aerian**

146. Valoarea eşalonării minime longitudinale, atâta timp cât eşalonarea verticală minimă nu este asigurată este de:

- a. Intre 18 si 19 km;
- b. **10 NM;**
- c. Intre 9 si 10 km;

147. În timpul zborului pe traiect:

- a. Pilotul adaptează viteza de zbor după cum consideră el, fără a cere aprobare;
- b. **Pilotul respectă numărul Mach autorizat de ATC și îl înștiințează despre orice modificare temporară;**
- c. Pilotul menține viteza constantă care să-i asigure eşalonarea prevăzută în planul de zbor;

148. Eşalonarea minimă în distanță efectuată cu ajutorul echipamentelor RNAV se realizează:

- a. La cererea pilotului;
- b. Niciodată;
- c. **Cât timp funcționează echipamentele de navigație;**

149. Eşalonarea minimă laterală dintre aeronavele care decolează pe traiecte divergente cu cel puțin 45 de grade, poate fi asigurată dacă:

- a. **Aeronavele pornesc la un interval de 1 minut;**
- b. Se aplică tehnica numărului Mach;
- c. Se aplică o eşalonare verticală de 300ft;

150. Eșalonarea minimă verticală are valoarea de:

- a. 300 ft sau 10000 m;
- b. 30 ft sau 100 m;
- c. 300 ft;

151. Care este structura care se ocupa cu autorizarea personalului navigant militar ?

- a. Autoritatea Aeronautica Civila;
- b. **Autoritatea Aeronautica Militara Nationala;**
- c. ROMATSA.

152. Autoritatea Aeronautica Militara Nationala este o structura independenta din:

- a. Ministerul Apararii Nationale;
- b. **Statul Major al Fortelor Aeriene SMFA;**
- c. ROMATSA.

153. Orice zbor militar planificat, trebuie aprobat de:

- a. **Seful Statului Major al Fortelor Aeriene;**
- b. ministrul apararii nationale;
- c. ROMATSA.

154. Unde se afla unitatea de transport aerian?

- a. Campia Turzii, Cluj;
- b. Buzau;
- c. **Otopeni, Bucuresti.**

155. Ce inseamna prescurtarea D.A.?

- a. Un raspuns afirmativ, opus raspunsului negativ „nu”;
- b. **Zona periculoasa;**
- c. Zona rezervata temporar.

156. Pe timpul operării sau a tranziției verticale în/prin spațiul RVSM a aeronavelor care nu sunt autorizate RVSM, piloții trebuie să raporteze statutul lor de neaprobare RVSM în conformitate, după cum urmează:

a) la apelul inițial pe orice canal din cadrul spațiului aerian RVSM, la toate solicitările pentru schimbări de nivel, la toate confirmările privind repetarea autorizărilor de nivel.

b) la toate solicitările pentru schimbări de nivel;

c) la toate solicitările pentru schimbări de nivel, la toate confirmările privind repetarea autorizărilor de nivel

157. Controlorii de trafic aerian trebuie în mod explicit să:

a) confirme primirea mesajelor de la aeronavele care raportează statut neaprobat

b) nu confirme primirea mesajelor de la aeronavele care raportează statut neaprobat

c) să transmită mai departe mesajele primite de la aeronavele care raportează statut neaprobat.

158. Dacă pilotului i s-a oprit motorul în zbor va declara:

a) MAY DAY

b) EMERGENCY

c) PAN PAN PAN

159. Care dintre următoarele proceduri nu se află printre cele de pornire?

a) REQUEST START UP

b) START UP AT OWN DISCRETION

c) TAXI TO HOLDING POINT

160. Care dintre următoarele proceduri este de aterizare?

a) RUNWAY ( NUMARUL PISTEI) CLEARED TO LAND

b) MAKE SHORT APPROACH

c) CLIMB STRAIGHT AHEAD

161. CMSA este sub autoritatea:

- a) Ministerului Afacerilor Interne
- b) Ministerului Apărării Naționale
- c) Ministerului Transporturilor și Ministerului Apărării Naționale

162. AMC România este constituită din reprezentanți ai:

- a) Romatsa
- b) SMFA
- c) Romatsa, SMFA

163. Managementului dinamic al spațiului aerian (DAM) se aplică în:

- a) Trasarea structurilor de spațiu aerian
- b) Alocarea CBA între utilizatorii de spațiu aerian
- c) Planificare, alocare, utilizarea structurilor dinamice de spațiu aerian

164. Regulile de prioritate și procesul de negociere pentru alocarea pretactică a spațiului aerian de către AMC sunt stabilite prin:

- a) regulile de negociere stabilite prin procedurile de lucru aprobate.
- b) informații de încărcare de trafic aerian eventuale
- c) Procedurile de alocare a spațiului aerian restricționat și rezervat în FIR București.

165. Ce este XAP?

- a) Mesajul cerere de traversare a spațiului aerian
- b) Mesajul de acceptare a traversării spațiului aerian
- c) Mesajul de propunere de traversare a spațiului aerian

SURSE:

A. Reglementarea aeronautică civilo-militară română privind managementul spațiului aerian și aplicarea conceptului de utilizare flexibilă a spațiului aerian în regiunea de informare a zborurilor București, RACMR MSA-UFGA și pentru stabilirea modalității de clasificare și de organizare a



spațiului aerian din regiunea de informare a zborurilor București RACMR  
MSA - UFSA din 23.10.2013

- B. PIAC-ATS Anexa 14, EDIȚIA II-A, cap II
- C. PIAC-ATS, Capitolul 7
- D. PIAC-ATS, Ed. a II-a, Capitolul II “MANAGEMENTUL SIGURANȚEI ÎN SERVICIILE DE TRAFIC AERIAN”
- E. PIAC ATS, cap. 16 “PROCEDURI DIVERSE”
- F. RACR-ATS, 2020
- G. PIAC-ATS, Cap. 9
- H. PIAC-ATS, Cap. 7
- I. PIAC-ATS, 15.5.3. Delestarea combustibilului
- J. PIAC-ATS, 15.7.3. Proceduri referitoare la aeronavele echipate cu sistem de evitare a coliziunii în zbor (ACAS)
- K. PIAC-ATS, 15.7.5. Schimbarea indicativului radio al aeronavei
- L. PIAC-ATS, 15.7.2. Proceduri de alertare în timp scurt în caz de conflict
- M. PIAC-ATS, 15.7.1. Eșalonarea în situații de urgență
- N. PIAC-ATS, Cap. 8
- O. PIAC-ATS, Cap. 3 “CAPACITATEA SISTEMULUI ATS SI MANAGEMENTUL FLUXURILOR DE TRAFIC AERIAN”
- P. PIAC-ATS, CAPITOLUL 5-METODE ȘI MINIME DE EȘALONARE
- Q. PIAC-ATS, Cap. 6
- R. PIAC-ATS, Cap. 4 “PREVEDERI GENERALE PENTRU SERVICIILE DE TRAFIC AERIAN”
- S. PIAC – ATS, Cap I “TERMENI SI DEFINITII”

### **Intrebari examen Proceduri Aeronautice**

#### **Grupa de NENAVIGANTI**

1. Atunci când prima aeronavă este mai rapidă cu cel puțin 40 kt decât următoarea și ambele aeronave urmează același traiect, eșalonarea minimă dintre aeronave la plecare va fi de:
  - a) exact 3 minute
  - b) aproximativ 5 minute
  - c) 2 minute
2. Pentru aeronavele care sosesc, eșalonarea longitudinală minimă în timp,

ținând cont de turbulențele de sîaj, pentru o aeronavă medie (medium) în urma unei aeronave grele (heavy) este:

- a) 2 minute
- b) de 1 minut
- c) exact 4 minute

3. Pentru aeronavele care sosesc, eșalonarea longitudinală minimă în timp, ținând cont de turbulențele de sîaj, pentru o aeronavă ușoară (light) în urma unei aeronave grele (heavy) sau medii (medium) este:

- a) de 5 minute
- b) de 4 minute
- c) 3 minute

4. Ce se referă la traiecte avînd aceeași direcție și sens, sau care se intersectează sub o diferență unghiulară mai mică de 450 sau mai mare de 3150 și la care spațiile aeriene de protecție se suprapun?

- a) „Același traiect”
- b) „Traiecte complet opuse”
- c) „Traiecte care se vor intersecta”

5. Serviciul de control trebuie să fie furnizat de către:

- a.) turnul de control de aerodrom;
- b.) unitatea de control din apropiere;
- c.) centru de control regional sau de o către unitatea care furnizează serviciul de control de apropiere.

6. Serviciul de control de apropiere trebuie să fie furnizat:

- a.) de către un centru de control regional;
- b.) o unitate ATS;
- c.) de către turnul de control de aerodrom sau un centru de control regional sau de către o unitate de control de apropiere.

7. Unde se depune planul de zbor înainte de plecarea unei aeronave?

- a.) se va face la Biroul ARO al aerodromului
- b.) la Centrul de Control Regional
- c.) la unitatea ATS al aerodromului

8. Serviciul de informare a zborurilor și serviciul de alarmare sunt furnizate:

- a.) de Centrul de Informare a Zborurilor
- b.) de o unitate de control de apropiere
- c.) turnul de control

9. Care este limita maxima de transmitere a unui plan de zbor inainte de punerea in miscare a unei aronave?

- a.) cel mult 120 de ore inainte
- b.) 60 de ore
- c.) 300 de ore

10. Pistele paralele pot fi folosite pentru operări simultane instrumentale pentru:

- a. apropieri paralele independente și sau apropieri paralele dependente;
- b. decolarea aeronavelor în caz de urgență majoră;
- c. operațiuni intitulate ca fiind mixte.

11. Secvența de apropiere trebuie stabilită astfel încât să se faciliteze sosirea unui număr maxim de aeronave cu o întârziere medie minimă. Trebuie să se acorde prioritate:

- a. aeronavelor de școală și antrenament;
- b. aeronavelor sanitare sau aeronavelor care au la bord bolnavi sau răniți în stare gravă și care necesită asistență medicală urgentă;
- c. aeronavelor autorizate să execute apropieri la vedere.

12.Ce trebuie să i se comunice, cât mai curând, unei aeronave în cazul în care trebuie să efectueze așteptare pe rută sau într-o locație sau un mijloc altul decât reperul apropierei inițiale (IAF)?

- a. ora estimată a următoarei autorizări de la reperul de așteptare;
- b. condițiile de la nivelul pistei;
- c. viteza și direcția vântului la suprafață, inclusiv variațiile semnificative.

13.Ce categorie de personal aeronautic inițiază o apropiere la vedere atunci când există motive de a se considera că echipajul aeronavei în cauză nu este familiarizat cu aerodromul și cu terenul din împrejurimi?

- a. piloții;
- b. controlorii de trafic aerian;
- c. meteorologii.

14.Autorizările standard de plecare trebuie să conțină următoarele elemente:

- a. identificarea aeronavei;
- b. codul VIA atribuit;
- c. orice alte instrucțiuni sau informații necesare care sunt în descrierea SID.

15.Când o aeronavă care pleacă este vectorizată sau autorizată către un punct ce nu se află pe ruta SID, toate restricțiile de viteză și de nivel publicate pentru ruta SID sunt anulate, iar controlorul va:

- a. notifica pilotul dacă este preconizat ca aeronava să primească instrucțiuni pentru revenirea pe SID.
- b. Repeta codul SSR atribuit aeronavei;

c. aplica metode de control tactic.

16. Un zbor IFR nu trebuie autorizat să efectueze apropierea inițială sub altitudinea minimă specificată și nici să coboare sub această altitudine cu excepția cazurilor când:

a. aeronava nu execută o apropiere la vedere;

b. pilotul raportează că are și poate menține aerodromul la vedere;

c. controlorul a determinat poziția aeronavei cu ajutorul unui sistem de supraveghere ATS și există specificată o altitudine maximă inferioară.

17. Autorizările standard pentru aeronavele care sosesc trebuie să conțină următoarele elemente:

a. orice alte instrucțiuni sau informații necesare care sunt conținute în descrierea STAR, de exemplu instrucțiuni legate de schimbarea frecvenței;

b. orice alte instrucțiuni sau informații necesare care nu sunt conținute în descrierea STAR, de exemplu instrucțiuni legate de schimbarea frecvenței;

c. pista în serviciu, inclusiv atunci când face parte din descrierea STAR.

18. Trebuie transmise aeronavei următoarele informații meteorologice cât mai devreme posibil după ce aeronava a stabilit comunicația cu unitatea de control de apropiere, după cum urmează;

a. fenomenele meteorologice de timp trecut;

b. norii sub 1000 m sau sub cea mai înaltă altitudine maximă de sector;

c. viteza, precum și direcția vântului la suprafață, inclusiv variațiile semnificative.

19.În timpul apropierei finale, trebuie ca următoarele informații să fie transmise fără întârziere:

- a. modificări ne semnificative ale stării pistei;
- b. apariția traficului de orice fel pe pistă;
- c. modificări semnificative ale vântului la suprafață, exprimate în valori minime și maxime.

20.Toate apropiările, indiferent de condițiile meteo:

- a. vor fi monitorizate radar;
- b. trebuie să fie monitorizate vizual de către personalul nenavigant;
- c. nu trebuie monitorizate.

21.Baloanele libere nepilotate, medii sau grele vor fi supravegheate de către unitățile ATS prin:

A) Supraveghere radar sau ADS-B;

B) ADS-B;

C) Asupra acestor tipuri de baloane nu se exercită supraveghere;

(Sursa: PIAC 16.2.4)

22. RPL înseamnă:

A) Reguli pentru aterizare;

B) Proceduri repetitive folosite la aterizare;

C) Planuri de zbor repetitive;

(Sursa: 16.4.1.1)

23. Următoarea face parte din clasificarea privind investigațiile AIRPROX:

A) Posibilitate de lovire;

**B) Siguranța nu este asigurată;**

C) Risc de ciocnire;

(Sursa: PIAC 16.3.2)

24. Ce trebuie să permită mediile de stocare prin care se transmit RPL?

A) Distribuirea foarte rapidă;

B) Accesul tuturor operatorilor;

**C) Procesarea electronică a datelor;**

(Sursa: PIAC 16.4.3.1)

25. Modificările listelor RPL pot fi:

**A) Modificări de natură permanentă sau temporară;**

B) Modificări anunțate prin AIP sau modificări neanunțate;

C) Modificări care vizează zborul individual;

26. În vederea eliminării sau reducerii necesității interceptării aeronavelor civile este important:

a) să se reducă echiparea cu mijloace de navigație suplimentare pentru a permite aeronavelor civile să ocolească în siguranță zonele interzise sau, dacă este cazul, pe cele restricționate;

**b) ca unitatea de control interceptoare să depună toate eforturile pentru asigurarea identificării oricărei aeronave**

c) ca zonele interzise tuturor zborurilor civile, zonele restricționate, precum și zonele periculoase să nu fie declarate în publicațiile de informare aeronautică.

Cap. 2- Titlul 2.22

27. Altitudinile minime de zbor determinate trebuie să asigure:

a) un interval sub 5.000 de metri înălțime;

b) înălțimea deasupra norilor;

**c) o înălțime de siguranță minimă deasupra obstacolului determinant din cuprinsul regiunii avute în vedere.**

### Generalități- Cap. 3- Pct. 3.3

28.În cazul când aeronavei civile interceptate i se cere să aterizeze în teritoriul survolat, trebuie avut grijă:

- a) ca aerodromul destinat să fie corespunzător pentru o aterizare în siguranță pentru tipul respectiv de aeronavă, în special dacă aerodromul nu este utilizat în mod obișnuit pentru operațiuni de transport aerian civil;
- b) dacă aeronava interceptată este un avion civil de transport, pista aerodromului destinat trebuie să aibă o lungime echivalentă de cel puțin 3.500 metri la nivelul mediu al mării și o rezistență suficientă să suporte aeronava
- c) ca aeronava interceptată să nu aibă combustibil disponibil pentru a ajunge la aerodrom;

### Art 1- Cap. 12- Pct. 2.31.1

29.Zonele interzise, restricționate sau periculoase se identifică prin:

- a) nume/cod de identificare;
- b) culori pe harta de la bordul aeronavei;
- c) declinația magnetică din acel punct.

### ANEXA Nr. 5<sup>1</sup>- Cap. 1- Pct. 1.1

30.Interceptarea aeronavelor civile trebuie:

- a) realizată cu orice preț de către operatori;
- b) evitată și luată numai ca o ultimă măsură;
- c) necesară.

31.Aeronavele care efectuează procedură de așteptare în zone de așteptare adiacente trebuie să fie eșalonate cu eșalonarea:

- a) laterală
- b) verticală minimă



- c) orizontală
32. Trebuie asigurată eșalonarea verticală sau orizontală
- a) între zborurile IFR și cele VFR în spațiile aeriene de clasă C
  - b) între toate zborurile în spațiile aeriene de clasă B și C
  - c) între zborurile IFR în spațiile aeriene de clasă C și D
33. Dacă aeronava care sosește efectuează o apropiere instrumentală completă, aeronava care pleacă poate decola:
- a) dacă a fost aplicată eșalonarea verticală, decolarea se realizează înainte aterizării altei aeronave
  - b) dacă aeronava va rămâne în afara zonei de protecție pentru sosire până la următoarea eșalonare
  - c) într-o direcție care diferă cu cel puțin 45° față de opusul direcției de apropiere a aeronavei care sosește
34. Informarea despre un trafic esențial trebuie să cuprindă:
- a) viteza de zbor a aeronavei în cauză
  - b) tipul aeronavei și categoria de turbulență de siaz
  - c) ora la care zboară aeronava
35. Atunci când se aplică o eșalonare longitudinală minimă bazată pe timp sau distanță între aeronave aflate pe același traiect, se va acorda atenție în a se asigura că eșalonarea minimă nu va fi încălcată atunci când aeronava din spate:
- a) menține o viteză adevărată mai mare în aer decât cea din față
  - b) depășește viteza celei din față
  - c) mențione o viteză adevărată egală cu cea din față
36. Ce măsură suplimentară se dispune la participarea la expoziții statice și demonstrații aeriene atunci când accesul publicului la aeronave este permis, iar cabina este deschisă?
- a) Asigurarea tuturor surselor de energie de la bord, a dispozitivelor pirotehnice, pneumatice de la bord și de sol;
  - b) Părăsirea tuturor membrilor echipajului din cabină pe timpul expoziției;
  - c) nu se dispun măsuri suplimentare.

37.Ce este heliportul?

- a) terenul de zbor special amenajat și dotat pentru asigurarea și desfășurarea activității de zbor cu elicopterele;
- b) suprafața de carosabil special construită astfel încât să permită decolarea și staționarea aeronavelor de stat;
- c) suprafața de apă și elementele de infrastructură adiacente care permit decolarea.

38.Zborurile de survol al aeronavelor de stat, deasupra zonelor dens populate, poate fi autorizat la înălțimi de minimum 50 de metri deasupra solului, în baza unei aprobări speciale emise de:

- a) Autoritate Aeronautică Militară Națională
- b) Componenta Operațională Aeriană
- c) Statul Major al Forțelor Aeriene

39.Condițiile meteorologice minime pentru executarea survolurilor sau a zborurilor demonstrative sunt stabilite de către șeful:

- a) Statului Major Al Categoriei de Forțe a Armatei
- b) Statului Major al Forțelor Aeriene
- c) Institutului Național de Medicină Aeronautică și Spațială „General Doctor Aviator Anastasiu“.

40.Cine este responsabil cu prelungirea valabilității brevetelor/certificatelor personalului aeronautic, certificatelor de înmatriculare și navigabilitate ale aeronavelor de stat, documentelor de certificare a aerodromurilor militare și a agenților aeronautici?

- a) Șef al Autorității Aeronautice Militare Naționale
- b) Consiliul metodic și siguranța aeronautică
- c) Comandantul de aeronavă.

41.Planul de zbor se transmite ..... înainte de ora estimată de punere în mișcare a unei aeronave.

- a) cu 12 ore;

- b) cu cel mult 120 de ore;
- c) cu minim 30 de minute.

42. Aeronavele grele (HEAVY - H) au masa maximă certificată la decolare:

- a) 136.000 de kilograme sau mai mult;
- b) 136.000 de kilograme;
- c) mai puțin de 136.000 kilograme.

43. Poziția în plan vertical a unei aeronave care zboară în vecinătatea unui aerodrom se exprimă:

- a) prin nivel de zbor sub nivelul maxim de tranziție;
- b) prin altitudine deasupra nivelului maxim de tranziție;
- c) prin nivel de zbor la sau deasupra nivelului de tranziție.

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

- a) să îl accepte fără să îl verifice;
- b) să verifice conformitatea cu cerințele stabilite pentru format și date;
- c) să nu ia măsuri, dacă este necesar, pentru ca planul să devină acceptabil.

45. Responsabilitatea pentru furnizarea serviciului de informare a zborurilor și a serviciului de alarmare trebuie să fie furnizată de către:

- a) unitatea de control de apropiere;
- b) un centru de control regional;
- c) un centru de informare a zborurilor.

46. AAMN este abrevierea de la:

- a) **Autoritatea Aeronautică Militară Națională**
- b) Activități Aeronautice Militare și Naționale
- c) Atribuțiile Aeronautice ale Ministerului Apărării Naționale

47.F.A./Av.-1 reprezintă:

- a) **Regulamentul de zbor al aviației militare**
- b) Regulamentul de zbor al aviației civile naționale
- c) Manualul pentru controlul traficului aerian

48.Trecerea personalului navigant pe o altă categorie, un alt tip sau variantă de aeronavă se aprobă de către:

- a) șeful AAMN
- b) comandantul unității militare
- c) **șeful SM al Fortelor Aeriene**

49.Printre numeroasele responsabilități ale pilotului NU se numără:

- a) **cunoașterea condițiilor meteo impuse**
- b) cunoașterea atât caracteristicilor tehnice cât și tactice ale aeronavei
- c) cunoașterea regulilor, procedurilor și acțiunilor de salvare

50.Echipajul aeronavei este condus de:

- a) pilotul comandant
- b) comandantul unității militare
- c) **ofițerul numit în funcția respectivă**

51. Primul element de informare pe care TWR trebuie să-l transmită aeronavei înainte de a începe rularea în vederea decolării este:

- a) Direcția și viteza vântului la suprafață, inclusiv variațiile semnificative;
- b) **pista ce urmează a fi utilizată;**
- c) presiunea atmosferică QNH;

52. Ce semnifică următorul semnal luminos emis de TWR “Verde intermitent”?

- a) Permisivul de a decola/ateriza;
- b) **Permisivul de a traversa pista sau de a se deplasa pe calea de rulare;**
- c) Părăsirea suprafaței de manevră în conformitate cu instrucțiunile locale;

53. Dacă comunicațiile radio sunt întrerupte, TWR va folosi:

- a) **Semnale vizuale;**
- b) Indicativul stației chemate;
- c) Calajul altimetric QNH;

54. Atunci când se anticipează că întârzierea la plecare a unei aeronave va fi mai mică de 10 minute:

- a) Turnul de control de aerodrom trebuie să transmită acestuia o oră de pornire a motoarelor;
- b) **Aeronava va fi autorizată să pornească motoarele la propria discreție;**
- c) TWR trebuie să anuleze autorizarea de decolare pentru aeronava care pleacă;

55. Înainte de a transmite o autorizare de rulare, controlorul de trafic trebuie:

- a) **Să determine unde este parcată aeronava în cauză;**
- b) Să determine condițiile meteorologice semnificative;
- c) Să determine semnalele vizuale corespunzătoare;

56. ZBORUL DE INSTRUCȚIE se execută:

- a. **în vederea perfecționării nivelului de pregătire în zbor și pentru obținerea și menținerea calificărilor necesare personalului navigant sau operator UAV.**

b.pentru a arăta performanțele de zbor, caracteristicile aeronavelor și îndemânarea piloților și echipajelor în cadrul demonstrațiilor și survolurilor aeriene, aplicațiilor și exercițiilor demonstrative.

c.în momentul când apare o misiune reală de luptă executată în timp de pace, criză sau război.

57.Formația este:

a.modul de dispunere a aeronavelor, care permite executarea în siguranță a manevrelor necesare îndeplinirii misiunilor.

b.gruparea de două sau mai multe aeronave, din aceeași categorie, care execută zborul întrunit în vederea îndeplinirii unei misiuni comune, cu menținerea legăturii vizuale sau prin intermediul senzorilor de la bordul aeronavelor.

c.modul de dispunere a coechipierilor.

58.În cazul zborului VFR:

a. acestea se execută în zone rezervate sau pe traiecte aprobate în acest scop.

b.se execută numai cu aeronave special proiectate, care asigură pilotului/echipajului condițiile necesare pentru supraviețuire și menținerea capacității de pilotaj corespunzătoare.

c. piloții sunt responsabili de menținerea intervalelor dintre aeronava proprie și alte aeronave și de asigurarea condițiilor care să le permită o rezervă suficientă de spațiu și timp pentru a vedea și evita alte aeronave din trafic, precum și pentru a evita obstacolele de la sol, ziua și noaptea.

59.Zborul de zi se desfășoară:

a. se începe ziua și se termină noaptea.

b. între răsărit și până apune soarele.

c. se începe noaptea și se termină ziua.

60. Prin respectarea Visual Flight Rules/VFR:

a. se determină poziția aeronavei în spațiu și se controlează evoluția acesteia, vizual, de către echipajul acesteia în raport cu solul.

b. se determină poziția aeronavei în spațiu și se controlează evoluția acesteia cu ajutorul echipamentelor de bord și de sol.

c. se execută asistat de instructorul de zbor.

61. Câte tipuri de transpondere pot exista la bordul aeronavei?

a) doar un tip

b) mai mult de 5 tipuri

c) trei tipuri

62. Ce informații furnizează pilotul unității ATC?

a) condițiile de zbor ale aeronavei sale

b) condițiile meteorologice în care execută zbor VFR

c) condițiile de zbor

63. Care din cele de mai jos constituie o situație de contingență ATC?

a) blocarea frecvenței

b) utilizarea autorizată a frecvenței ATC

c) echipament radio funcțional

64. În cazul unei intervenții ilicite sau a unei amenințări cu bombă asupra unei aeronave unitatea ATS are următoarea atribuție

a) să continue să transmită informații aeronavei

b) să abandoneze eșalonarea zborului aeronavei

c) să nu înștiințeze pe nimeni până nu este clară situația aeronavei

65. Când aeronava execută coborâre de urgență prima măsură luată este:

a) niciuna, pilotul aterizează unde consideră

b) emiterea mesajului de urgență

c) asigurarea terenului pentru efectuarea coborârii de urgență cât mai în siguranță

66. Care sunt factorii de care se ține cont în legătura cu secvența la plecare?

a) Componenta de spate a vântului nu trebuie să depășească 5 kt;

b) Tipul și performanța aeronavelor

c) intervalele maxime care trebuie asigurate între decolări;

67. Atunci când este necesar sau se dorește grăbirea traficului, unei aeronave care aterizează i se poate solicita:

a) să aterizeze după zona de contact a pistei;

b) să aterizeze înainte de zona de contact a pistei;

c) tipul aeronavelor implicate

68. Dispozițiile referitoare la operațiunile în condiții de vizibilitate redusă trebuie să specifice:

a) acțiunea de frânare pe pistă

b) configurația aerodromului indicat

c) valorile RVR la care vor fi declanșate operațiunile

69. Se poate suspenda operarea unuia sau a tuturor zborurilor VFR la aerodrom sau în vecinătatea acestuia, de către oricare dintre următoarele unități, persoane sau autorități, ori de câte ori siguranța zborului impune acest lucru

a) autoritatea ATS

b) pilot

c) meteorologul în serviciu

70. Turnul de control de aerodrom trebuie să aplice următoarele proceduri ori de câte ori operațiunile VFR sunt suspendate

a) va înștiința unitatea de control de apropiere sau centrul de control regional competent despre acțiunile luate;



- b) esalonare între aeronave succesive în faza apropierei
- c) orice alte proceduri/cerinte relevante

71. Coordonarea între unitățile ATC care asigură serviciile de trafic aerian în regiuni de control adiacente se realizează prin :

- a) Transferul controlului, cereri de aprobare, transferul comunicațiilor, încetarea operării ca zbor controlat
- b) Cereri de aprobare, transferul comunicațiilor
- c) Transferul controlului, cereri de aprobare și încetarea operării ca zbor controlat

72. Unitățile ATS care furnizează serviciu de trafic aerian consultativ trebuie să aplice aceleași proceduri de coordonare specificate:

- a) În furnizarea serviciului de alarmare a zborurilor
- b) În furnizarea serviciului de informare a zborurilor
- c) În furnizarea serviciului de control al traficului aerian

73. Care sunt serviciile de trafic aerian pentru care se execută coordonarea pe timpul zborului ?

- a) Serviciul de control al traficului aerian, serviciul de informare a zborurilor
- b) Serviciul de control al traficului aerian și cel consultativ
- c) Serviciul de control al traficului aerian, de informare a zborurilor, de alarmare și consultativ

74. Transferul comunicațiilor aer-sol ale unei aeronave de la unitatea care transferă la cea care acceptă controlul se face cu ..... minute înainte de momentul la care se estimează că aeronava urmează să survoleze limita comună a regiunilor de control.

- a) două/trei minute
- b) Cinci minute
- c) Șaizeci de minute

75. Unitățile ATS trebuie să se asigure că stațiile de telecomunicații aeronautice care deservesc centrele ATS :

- a) Nu sunt informate despre efectuarea transferurilor comunicațiilor cu aeronavele.
- b) Sunt informate despre transferul controlului între unitățile ATS aferente
- c) Sunt informate despre efectuarea transferurilor comunicațiilor cu aeronavele.

76. Termenul de "aeronavă rătăcită" are următorul înțeles: (Articolul 2.24.1.)

- a) aeronava care poate fi suspectată că face obiectul unei intervenții ilicite;
- b) o aeronavă care raportează că a deviat semnificativ de la direcția intenționată;
- c) o unitate de trafic aerian care raportează că aeronava este "neidentificată".

77. Zborul la vedere (VFR) poate fi definit ca:

- a) setul de reguli după care pilotul manevrează aeronava în condiții meteorologice în care vizibilitatea este suficientă pentru a vedea încotro zboară avionul;
- b) unitatea desemnată să furnizeze informații despre vizibilitate și condițiile meteorologice pe timp de zi necesare navigației aeriene;
- c) manevrarea aeronavei pe timp de zi și în condiții meteorologice bune navigației aeriene.

78. Se pot stabili rute speciale pentru uzul traficului la nivelurile joase, inclusiv pentru elicoptere atunci când: (Articolul 2.12.2.)

- a) persoanele aflate la bordul unei aeronave sunt în siguranță;
- b) condițiile meteorologice sunt favorabile zborului;
- c) densitatea sau natura traficului aerian impun.

79. Necesitatea furnizării de servicii de trafic aerian se determină luând în considerare următoarele elemente: (Articolul 2.4.1.)

- a) densitatea traficului aerian, tipurile de trafic aerian implicate, condițiile meteorologice;
- b) nu există o fază de incertitudine, o fază de alarmă sau o fază de pericol;
- c) datele aeronautice nu sunt corupte.

80. Conform \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, furnizorii serviciilor de trafic aerian trebuie să asigure că controlorii de trafic aerian vorbesc și înțeleg limba/limbile utilizate în comunicațiile de radiotelefonie, potrivit cerințelor. (Articolul 2.29.1.)

- a) Documentului OACI 9613, Manualul de navigație bazată pe performanță;

b) Documentul OACI 9426, Manualul planificării serviciilor de trafic aerian;

c) **Anexei 1 OACI, cu privire la Licențierea personalului.**

81.Procedurile RPL pentru unitatiile ATS sunt aplicabile:

- a) Doar daca se utilizeaza un echipament automat de stocare al datelor
- b) Doar daca procesarea datelor se face manual
- c) **Indiferent de modul de procesare al datelor utilizat**
- d) Nu este obligatorie aplicarea acestora

82.In cazul unor modificari ale procedurilor regionale suplimentare,cu cat timp inainte de EOBT este obligatorie transmiterea unui mesaj de codificare?

- a) **20 ore**
- b) 45 de minute
- c) 25 de ore

83.De colectarea datelor RPL se ocupa:

- a) Unitatea ATS respectiva
- b) **Autoritatea desemnata de stat**
- c) Operatorul aerian sau pilotul aeronavei

84.Scopul procedurilor privind traiectele decalate de zbor sunt:

- a) Usurarea muncii aerodromurilor
- b) **Reducerea coliziunilor**
- c) Fluidizarea traficului aerian

85.Cui trebuie sa comunice pilotii identificarea unui risc in ceea ce priveste sanatatea publica la bordul aeronavei?

- a) Administratorului de aerodrom
- b) Operatorului aerian al aeronavei respective
- c) **Unitatii ATS**

86.Sistemul ADS-B se referă la:

- a) **Automatic Dependent Surveillance–Broadcast**
- b) Automatic Dependent Surveillance and Basics
- c) Automatic Detected Surveillance or Broadcast

87.Frecvența 121,5 MHz este folosită pentru:

- a) Comunicarea zborurilor civile
- b) Comunicarea în momentul de decolare
- c) Situații de urgență majoră

88. Un transponder este:

- a) Dispozitiv radio de transmitere și primire de informații dintr-o aeronavă care emite un semnal de identificare codificat ca răspuns la un semnal de interogare
- b) Dispozitiv radio care transmite informații dintr-o aeronavă care emite un semnal de identificare codificat ca răspuns la un semnal de interogare
- c) dispozitiv radio unidirecțional doar din aeronave civile

89. Termenul MSAW se referă la:

- a) Minimum Safe Altitude Warning
- b) Minimum Safe Altitude System Warning
- c) Maximum Safe Altitude System Warning

90. Procedurile speciale pentru situațiile neprevăzute în spațiul aerian oceanic:

- a) Pot fi folosite de orice operator civil și militar în interiorul FIR București
- b) Pot fi folosite doar de operatorii militari în interiorul FIR București
- c) Nu pot fi aplicate în interiorul FIR București.

91. Altitudinile minime de zbor, în contextul prezentei reglementări, se determină de către:

- a) ROMATSA împreună cu AACR;
- b) AIP România pentru fiecare rută ATS și regiune de control din spațiul aerian
- c) AACR și AIP

92. Activitatea aeronautică civilă pe teritoriul și în spațiul aerian național este reglementată:

- a) Prin Codul Aerian civil
- b) AIP și ROMATSA
- c) ROMATSA și AACR

93. Autoritatea Aeronautică Civilă Română, denumită în continuare AACR are ca scop:

- a) furnizarea de servicii de navigație aeriană, incluzând servicii de trafic aerian
- b) servicii de comunicații aeronautice, navigație și supraveghere
- c) **îndeplinirea funcției de supervizare a siguranței zborului în aviația civilă**

94. Administrația română a serviciilor de trafic aerian” – ROMATSA:

- a) Elaborarea proiectelor de reglementări aeronautice
- b) **furnizarea de servicii de navigație aeriană**
- c) reglementează stabilirea, organizarea și funcționarea serviciilor de trafic aerian

95. Metodele care descrie manevrele executate de aeronava interceptoare față de aeronava civilă, pentru a evita orice risc pentru aeronava interceptată au fost stabilite de către:

- a) **Autoritatea Aeronautică Civilă Română**
- b) AIP
- c) ROMATSA și AACR

96. Managementul siguranței serviciilor de trafic aerian are ca obiective următoarele:

**a. îndeplinirea nivelului de siguranță**

b. modificarea sau reorganizarea spațiului aerian

c. minimizarea posibilității de pătrundere neautorizată pe pistă

97. Orice pericol actual sau potențial legat de furnizarea serviciilor de trafic aerian într-un spațiu aerian sau la un aerodrom, trebuie să fie:

a. ignorat

**b. evaluat și clasificat cât mai repede**

c.eliminat

98.Pentru a fi completa, evaluarea de siguranta trebuie sa urmareasca toti factorii semnificativi pentru siguranta, precum:

a.tipurile de aeronave și caracteristicile lor de performanță

b.licentierea controlorilor de trafic aerian

c.condițiile ambientale de lucru sa corespunda conform standardelor stabilite

99.Aspectele de reglementare au drept scop saasigure ca:

a.înregistrările și evidențele privind funcționarea sistemelor și echipamentelor sunt păstrate și analizate periodic

b.procedurile de coordonare ale controlului de trafic aerian sunt complete

c.este utilizata frazeologia standard conform regulamentelor valabile

100. Structura rutelor ATS asigura:

a.ca există proceduri corespunzătoare pentru operarea pe aerodrom în condiții de vizibilitate redusă

b.volumul traficului nu depășeste anumite niveluri stabilite

c.separarea adecvată a rutelor

101. Carui personal ii este adresata frazeologia acoperita de capitolul 12 al PIAC-ATS ?

a. Piloti

b. Personal de servicii trafic aerian

c. Piloti, personal ATS si categorii de personal de la sol

102. Ce frazeologie este folosita pentru miscarea altor vehicule decat cele de remorcare ?

a) Frazeologie acoperita de alt capitol al documentului

b) Aceeasi frazeologie ca cea utilizata pentru aeronave

c) Aceeasi frazeologie utilizata pentru aeronave, cu exceptia instructiunilor de rulare

103. Cand NU trebuie utilizate frazele conditionale ( ex “after departing aircraft” ) ?

- a) Pentru miscari desfasurate pe pista/pistele in serviciu
- b) Pentru miscari desfasurate pe caile de rulare
- c) Se utilizeaza in orice situatie

104. Cand trebuie o solicitare de traversare a pistei sa fie insotita de o cerere ca aeronava sa raporteze parasirea pistei ?

- a) Cand turnul de control nu poate vedea aeronava in cauza
- b) Cand traficul aerian este intens
- c) Solicitarea de traversare este intotdeauna insotita de raportul aeronavei

105. De către cine se execută serviciul de control regional?

- a) Centru regional;
- b) turnul de control de aerodrome;
- c) de către un turn de control de aerodrom sau centrul de control regional;

106. Unitățile ATC...

- a) nu sunt obligate să rețină înregistrarea comunicațiilor;
- b) pot efectua eșalonarea aeronavelor vertical, orizontal sau compus;
- c) transmit orice fel de informații;

107. Un zbor ...

- a) trebuie să fie controlat de mai multe unități de control al traficului aerian;
- b) nu poate fi controlat de o altă unitate de control trafic aerian decât cea inițială;
- c) trebuie să se găsească sub controlul unei singure unități de control al traficului aerian în orice moment dat;

108. Cum se poate realiza transferul de responsabilitate?

- a) de la o unitate care furnizează serviciu de control de apropiere într-o regiune de control către o altă unitate adiacentă la momentul traversării graniței comune a regiunilor de control;
- b) de la turnul de control de aerodrom către unitatea care furnizează serviciu de control de apropiere când aeronava sosește;
- c) de la unitatea care furnizează serviciu de control de apropiere către turnul de control de aerodrom când aeronava are intenția să aterizeze.

109. Radarul pentru supravegherea mișcării la sol este utilizat pentru:

- a) monitorizarea mișcărilor aeronavelor la aterizare;
- b) furnizarea informațiilor direcționale către piloți și conducătorii vehiculelor;
- c) furnizarea, îndrumarea și asistența pentru mișcarea sigură și eficientă a aeronavelor la aterizare;

110. În ce subcapitol se încadrează frazeologia de emisie a unei autorizări ?

- a. Generalități
- b. Serviciul de control regional
- c. Frazeologie pentru alarmare

111. Care dintre următoarele fraze se încadrează în secțiunea „Informații despre aerodrom” ?

- a. „CAUTION CONSTRUCTION WORK (location)”
- b. „REQUEST LEVEL CHANGE”
- c. „NO REPORTED TRAFFIC”

112. Ce semnifică fraza „RADAR CONTACT [position]” ?

- a. „ACEASTA VA FI O APROPIERE RADAR DE PRECIZIE PISTĂ”
- b. „SUB CONTROL RADAR [poziție]”
- c. „CONTACT CU RADARUL LA [poziție]”

113. Care dintre următoarele situații se regăsesc în subcapitolul 12.3.4

„Frazeologie utilizată la și în vecinătatea aerodromului” ?

- a. „INSTRUCȚIUNI DE APROPIERE”



- b. „INSTRUCȚIUNI DE VIRAJ SAU URCARE DUPĂ DECOLARE”
  - c. „CONFIRMARE PRIN MIJLOACE VIZUALE”
114. Ce semnifica simbolul „ \* ” in subcapitolul 12.3 ( Frazologie ATC ) al documentului PIAC-ATS ?
- a. Informatiile transmise de controlorului de trafic aerian
  - b. Informatiile transmise de pilot
  - c. Posibilitatea unei completari ulterioare, in situatii specifice
115. Informațiile privind evoluția actuală a zborurilor trebuie să fie:
- a) înregistrate de unitatea ATS care deservește regiunea FIR în care operează aeronava
  - b) asigurarea asistentei de navigatie a zborurilor Instrumental Flight Rules
  - c) înregistrate de unitatea FIR care deservește regiunea ATS unde se operează
116. Aeronava care dorește să efectueze un zbor IFR in spațiul aerian consultativ, și nu utilizează serviciul consultativ de trafic aerian trebuie :
- a) Să depună un plan de zbor
  - b) Să nu aducă la cunostinta schimbarile produse
  - c) Planul de zbor și schimbarile acestuia nu apartin de subiectul autorizarii.
117. Zborurile IFR care intenționează să traverseze o rută consultativă trebuie să realizeze aceasta cât mai aproape de un unghi de:
- a) 90 grade față de direcția acelei rute și la un nivel, corespunzător traiectului său
  - b) 75 de grade fata de directia rutei
  - c) 130 de grade fata de traiectul corespunzator.
118. Unitatea serviciilor de trafic aerian care furnizează serviciul consultativ de trafic aerian trebuie să:
- a) recomande plecarea aeronavei la momentul specificat
  - b) transmită aeronavei informațiile prin ATC
  - c) faciliteze înțelegerea controlorului de trafic aerian despre performanta serviciului consultativ de trafic aerian.

119. Mesajul *„Operations normal”* trebuie să fie transmis unitatii ATC corespunzatoare prin

a) Comunicatii sol-sol

b) Comunicatii aer-sol care transmit informatia statiei comunicationala care deserveste unitatea ATS

c) transmisii aer-aer

120. Zborul la vedere (VFR) este definit:

a) informații despre vizibilitate și condițiile meteorologice pe timp de zi necesare navigației aeriene;

b) setul de reguli după care pilotul manevrează aeronava în condiții meteorologice în care vizibilitatea este suficientă pentru a vedea încotro zboară aeronava

c) manevrarea aeronavei pe timp de zi și în condiții meteorologice bune navigației aeriene.

121. Determinand furnizarea de servicii de trafic aerian, trebuiesc luate in considerare urmatoarele elemente:

a) tipurile de trafic aerian implicate, condițiile meteorologice, densitatea traficului aerian

b) condițiile meteorologice sunt favorabile zborului;

c) nu există o fază de incertitudine, o fază de alarmă sau o fază de pericol;

122. Ce reprezinta un operator/operator?

a) persoană fizică sau juridică angajată în operarea aeronavelor

b) o persoana fizica angajata in sistemul aviatic

c) o persoana judiciara angajata in sistemul militar

123. Prin ce fel de cuvintepoate fi completat termenul abreviat “autorizare”?

a) Prin cuvintele: "de rulare"; “de decolare”; „de plecare” ;“de rută” sau “de aterizare”.

b) Prin cuvintele: "de rulare", "de decolare", "de plecare", "de rută", "de apropiere", "de aterizare".

c) Prin cuvintele: "de rulare", "de plecare" sau "de aterizare".

124. Pentru a se realiza schimbul imediat de informații relevante necesar desfășurării în siguranță și fluent al zborului aeronavelor civile, între unitățile serviciilor de trafic aerian și unitățile serviciilor de trafic militare trebuie să existe:

a) aranjamente care să faciliteze acest lucru

b) aranjamente administrative militare

c) aranjamente sigure militare

125. Faza de incertitudine apare atunci când:

a) o aeronavă a fost autorizată să aterizeze și nu a aterizat în interval de aprox. 5 minute;

b) o aeronavă nu sosește în intervalul de 30 de minute ;

c) cantitatea de combustibil de la bord a fost consumată.

126. Faza de alarmare apare atunci când:

a) aeronava a fost autorizată să aterizeze și nu a aterizat în interval de 5 minute de la ultimul timp estimat

b) aeronava a fost autorizată să aterizeze și nu a aterizat în interval de 10 minute

c) aeronava a fost autorizată să aterizeze și nu a aterizat în interval de 15 minute

127. Ordinea etapelor este:

a) faza de incertitudine, faza de alarma, faza de pericol, faza de urgență;

b) faza de incertitudine, faza de alarma, faza de urgență, de pericol;

c) faza de alarma, faza de incertitudine, faza de pericol si urgenta;

128. Faza de urgent consta in:

a) situație în care există temere în ceea ce privește siguranța unei aeronave și a persoanelor aflate la bordul său.

**b) o fază de incertitudine, o fază de alarmare sau fază de pericol.**

c) situație în care există incertitudine în ceea ce privește siguranța unei aeronave și a persoanelor aflate la bordul său.

129. Unitatile de trafic aerian trebuie sa instiinteze centrul coordonator de căutare și salvare despre declanșarea unei faze de urgență de îndată ce:

a) aeronava este considerată a fi într-o situație de echilibru;

b) aeronava prezinta situatii bune pentru efectuarea zborului;

**c) o aeronavă este considerată a fi într-o situație de urgență;**

131. Ruta de zbor:

a) Trebuie detaliată în fiecare autorizare, doar atunci când rutele de zbor sunt cele recomandate de TMA în care zboară

b) Trebuie detaliată în fiecare autorizare, atunci când pilotul aeronavei o solicită

**c) Trebuie detaliată în fiecare autorizare, atunci când acest lucru este considerat necesar**

130. "CLEARED (designation) DEPARTURE/ARRIVAL":

a) Expresii utilizate doar pentru rutele standard de plecare stabilite de catre furnizorul ATS, publicate în AIP România

**b) Expresii utilizate pentru rutele standard de plecare sau sosire stabilite de catre furnizorul ATS, publicate în AIP România**

c) Expresii utilizate doar pentru rutele standard de sosire stabilite de catre furnizorul ATS, publicate în AIP România

131. Autorizarea unei modificări solicitată la planul de zbor:
- a) Trebuie să cuprindă cu exactitate elementele ce se modifică în timpul zborului
  - b) Trebuie să cuprindă doar elementele principale ce se modifică
  - c) nu trebuie să cuprindă cu exactitate elementele ce se modifică în timpul zborului
132. Formularul FPL (formularul plan de zbor):
- a) Trebuie să fie imprimat și să conțină textul redactat în limbile engleză și română.
  - b) Trebuie să fie redactat în limba română
  - c) Trebuie să fie imprimat și să conțină textul redactat doar în limba română
133. La evaluarea valorilor de capacitate, se recomandă ca factorii care trebuie luați în considerare să cuprindă, printre altele:
- a) nivelul și tipul serviciului ATS furnizat;
  - b) condițiile în care spațiul aerian în cauză se transferă sub controlul unității ATC în cauză;
  - c) perioadele de disponibilitate a spațiului;
134. Serviciile de management al fluxurilor de trafic aerian din România au ca obiectiv:
- a) acomodarea cererii de trafic
  - b) clasificarea oricărui spațiu de trafic
  - c) să revizuiască periodic capacitățile ATS
135. Care este prima faza în care se realizează ATFM:
- a) Planificarea Strategică
  - b) Managementul pre-tactic ATFM
  - c) Managementul tactic ATFM
136. Care sunt excepții de la alocarea sloturilor ATFM:
- a) zborurile căutare și salvare
  - b) zborurile la vedere
  - c) toate zborurile IFR

137. Procedurile detaliate care coordonează aplicarea măsurilor ATFM și a serviciului în FIR București sunt găsite în:
- a) **CFMU Handbook**
  - b) ICAO
  - c) Regulile zborului instrumental
138. Serviciul fix aeronautic utilizează comunicații:
- a. Aer-sol prin radiotelefonie sau data link;
  - b. **Sol-sol prin vorbire directă sau data link;**
  - c. Aer-sol și sol-sol prin radiotelefonie și/sau vorbire directă
139. Supravegherea navigației aeriene presupune:
- a. **Inregistrarea automată a datelor de supraveghere;**
  - b. Comunicatiile pentru controlul vehiculelor; altele decât aeronavele;
  - c. Primirea informațiilor despre rutele aeriene;
140. Informațiile despre starea operațională a serviciilor de navigație presupun:
- a. Informații despre rutele aeriene pe care se desfășoară zborul;
  - b. **Informații despre starea operațională a serviciilor de radionavigație și a mijloacelor vizuale;**
  - c. Informații actualizate cu privire la starea meteorologică;
141. Informațiile despre activitățile vulcanice reprezintă:
- a. **Informații asupra activităților unei erupții vulcanice în zonele de responsabilitate;**
  - b. Informații cu privire la starea aeronavei în timpul zborului;
  - c. Informații referitoare la turnurile de control de aerodrom și a unităților din apropiere;
142. Serviciul de control al mișcărilor la sol reprezintă:
- a. Comunicatii între pilot și controlorul de trafic;
  - b. **Comunicatii pentru controlul vehiculelor, altele decât aeronavele, pe suprafețe de manevră la aerodromurile controlate;**
  - c. Comunicatii sol-sol realizate înainte de decolarea aeronavei de pe pistă;
143. Limita autorizării pentru controlul traficului aerian:
- a) Trebuie precizată prin indicarea unor zone delimitate anterior de unitatea ATS
  - b) **Trebuie precizată prin indicarea unui punct semnificativ corespunzător, a unui aerodrom sau a limitei spațiului aerian controlat**

- c) Trebuie precizată de unitatea ATS ce dirijează zborul, după decolarea aeronavei

144. Distanța de eșalonare verticală minimă pentru aeronave ce zboară sub FL290 este:

- a) 500 ft (picioare)
- b) 1500 ft (picioare)
- c) 1000 ft

#### SURSE:

- A. F. A./ Av. 1 – REGULAMENTUL DE ZBOR AL AVIAȚIEI MILITARE
- B. Procedurile pentru serviciul de control de aerodrom-CAPITOLELE 7,9,10,12,13
- C. Reglementarea Aeronautică Civilă Română RACR-ATS "Serviciile de trafic aerian", ediția 3.0/2014, din 30.12.2014
- D. Modificarea și completarea anexei pentru aprobarea Reglementării Aeronautice Civile Române "Serviciile de trafic aerian" (RACR-ATS)
- E. PIAC- ATS Cap. 12
- F. PIAC – Cap. 5
- G. PIAC – Cap. 8
- H. PIAC – Cap. 16
- I. PIAC 16.2.4, 16.2.5
- J. Generalități- Cap. 3- Pct. 3.3
- K. Cap. 2- Titlul 2.22
- L. Art 1- Cap. 12- Pct. 2.31.1
- M. ANEXA Nr. 5<sup>1</sup>- Cap. 1- Pct. 1.1
- N. PIAC – Cap. 14

*! continuare dupa principalele cerințe ale controlului spațiului aerian !*

## Principii ale controlului spațiului aerian

- Unitatea efortului – Un set de control al spațiului aerian, coordonat si integrat este esențial pentru succesul operațiunilor.
- Reducerea riscului fratricidului, menținând apărarea aeriana eficienta. Controlul spațiului aerian in zona de lupta, apărarea aeriana, controlul traficului aerian militar si procedurile C4 se bazează pe echipamente terminale care trebuie sa fie compatibile si interoperabile.
- Sisteme pentru controlul spațiului aerian din zona de lupta trebuie sa fie durabile si suplimentate cu sisteme de rezerva – deoarece sunt primele ținte vizate de inamic.
- Adaptabilitatea structurii controlului spațiului aerian din zona de lupta sa se adapteze la evoluțiile amenințărilor inamice si la sistemele concrete.
- Compromis intre flexibilitate si simplitate – trebuie asigurat pentru maximizarea eficacității forțelor.

Pentru controlul electronic:

Sisteme radar secundare (IFF – Identification Friend or Foe) – avantaje:

- Crește distanța de acțiune la puteri mici ale instalației de emisie ;
- Semnalele de întrebare sau răspuns pot fi codificate;
- Posibilitatea transmiterii unor informații suplimentare despre aeronave;
- Codificarea semnalelor îngreunează bruiajul de către inamic.

## Planificarea Centrului de Control al Spațiului Aerian (ACC)

- Parte componentă a unui COA;
- Coordonează, aprobă si respinge cererile privind mijloacele ASC in domeniul de responsabilitate repartizat;
- Colaborează cu:
  - NATO;
  - Comandanții militari din țările partenere vecine;
  - Autoritățile pentru ACS adiacente;
  - Alte structuri specifice, atunci când este necesar.
- Cererile de mijloace de control al spațiului aerian vor fi înaintate folosind următorul formular standard:
  1. Comandantul care face cererea;
  2. Cererea pentru mijloacele de control al spațiului aerian;
  3. Scop;
  4. Localizare / dimensiune;
  5. Perioade efective (data, ora locala);
  6. Autoritatea care controlează;
  7. Instrucțiuni de tranzitare;
  8. Observații.

*! Dupa paginile 36 & 37 !*



Documentele pe baza cărora se întocmește ACP sunt:

- Recomandările și îndrumările JFC;
- Planul operației aeriene;
- Cererile JFACC, LFCC, MFCC;
- Cererile CAOC;
- Liste cu țintele prioritare;
- Direcția pentru operații aeriene.

## Planul de control al spațiului aerian

- Fiecare comandant care solicită utilizarea spațiului aerian *participa la* planificarea efectuată;
- Cererile trebuie luate în considerare în timpul procesului de planificare a controlului spațiului aerian.
- Planificarea va fi inițiată de comandantul operațional.
  - => elaborarea unui plan general prin care se stabilește concepția și se jalonează orientările pentru implementarea controlului spațiului aerian.
- Principalele puncte ale ACP se referă la:
  1. Obiectivele operațiilor militare;
  2. Capabilitățile & deficiențele forțelor amice & inamice;
  3. Restricțiile introduse de națiunea gazdă;
  4. Accesul în spațiul aerian, solicitat de aeronavele non-beligerante;
  5. Descrierea condițiilor în care se aplică conducerea și procedurile;
  6. Descrierea AOR/JOA în cadrul cărora se aplică ACP;
  7. Anunțarea ACA și localizarea comandamentului ACA;
  8. Descrierea interferenței dintre ACA, AADC – comandantul apărării aeriene zonale și elementele de coordonare a sprijinului de foc, precum și procedurile adaptate în scopul coordonării și decodificării cererilor de apărare aeriană și a celor operaționale;
  9. Descrierea atribuțiilor și responsabilităților:
    - a. ACA;
    - b. Ale fiecărui utilizator al spațiului aerian din cadrul forței întrunite (pentru includerea cererilor de leg și coordonare cu ACA).
  10. Descrierea interferenței dintre administrația aviației civile și sistemele de control al traficului aerian aparținând națiunii gazdă, sau ICAO.
  11. Descrierea măsurilor de control pozitiv și al celui procedural

*! continuare pagina 44 !*

## Ciclu de planificare ACO

- Intervalul de timp de 24 de ore este împărțit în 3 cicluri de planificare de câte 8 ore fiecare, fiind editat câte un ACO (ordin la 8 ore).
- Pentru întocmirea ordinului, centrul de coordonare a activității în spațiul aerian are la dispoziție 3 ore, iar pentru distribuire până la unitatea de luptă, sunt folosite următoarele 3 ore.

# Proceduri de coordonare civil-militara a zborurilor

## Responsabilitățile

1. ACC București
  - a. controlul regional al traficului aerian general in FIR București;
  - b. coordonarea zborurilor GAT cu OAT in spațiul aerian controlat din FIR București, cu excepția TMA si CTR, cu BCZ MIL București sau cu Centrul de Raportare si Control (CRC) / Centrul de Operații Aeriene (AOC), dupa caz;
2. CRC/AOC
  - a. Controlul si coordonarea zborurilor de Politie Aeriana, reale si de antrenament, cu zborurile GAT, prin BCZ MIL sau direct, dupa caz, cu unitățile ATC civile corespunzătoare, in FIR București;
  - b. Controlul zborurilor OAT in zonele rezervate si in afara zonelor rezervate (traiecte de navigație si coridoare de tranzit OAT), când BCZ MIL București nu dispune de posibilități de furnizare a serviciilor de trafic aerian pentru zborurile OAT (Acoperire radio, radar, etc);
  - c. Coordonarea cu zborurile GAT a unor zboruri OAT executate in cadrul activităților militare complexe, prin BCZ MIL corespunzător sau direct, dupa caz;
  - d. Controlul unor zboruri OAT si informarea acestora despre zborurile efectuate cu aeronave civile in spațiul aerian de clasa G;
3. BCZ MIL București
  - a. Coordonarea zborurilor OAT cu GAT in spațiul aerian controlat din FIR București, exclusiv TMA (excepție face TMA București) si CTR, cu ACC București;
  - b. Coordonarea zborurilor OAT-GAT in TMA București, permanent, si in alte TMA stabilite de AOC/SMFA, pentru toate perioadele specificate de timp, comunicate către APP corespunzător și ACC București cu cel puțin 24 de ore înainte de aplicare;
  - c. Controlul unor zboruri OAT care evoluează pe traiecte de navigație, coridoare de traversare OAT și coordonarea acestora cu zborurile GAT, cu ACC București;
  - d. Controlul zborurilor OAT stabilite de AOC și coordonarea zborurilor acestora cu zborurile GAT, cu unitățile ATS civile corespunzătoare;
  - e. Comunicarea către unitățile ATC civile a datelor referitoare la activarea/dezactivarea in dinamica a zonelor de spațiu aerian rezervat.
4. BCZ MIL Arad, Cluj, Constanta
  - a. Coordonarea zborurilor OAT cu GAT, in Zona de Interes Comun (ZIC) definita in Anexa nr. 2, cu APP corespunzător;
  - b. Coordonarea activării/dezactivării zonelor de spațiu aerian rezervat din ZIC cu APP corespunzător.
5. APP
  - a. Controlul de apropiere al zborurilor GAT in TMA de responsabilitate;

- b. Coordonarea zborurilor GAT cu zborurile OAT, in zona de responsabilitate, cu BCZ MIL corespunzător
- 6. MAPP
  - a. Controlul de apropiere al zborurilor OAT in MCTR;
  - b. Coordonarea zborurilor OAT aflate sub control cu zborurile GAT, prin BCZ MIL corespunzător sau direct cu unitatea ATS civila corespunzătoare, daca in Anexa nr. 2 se prevede astfel.
- 7. COBA
  - a. Coordonează activitatea de zbor ale Bazei Aeriene și transmiterea datelor de informare aeronavelor ATS civile, direct sau prin ACC MIL sau BCZ MIL
  - b. Controlează zborurile OAT in zonele rezervate Bazei Aeriene – dispoziție a șefului SMFA
- 8. TWR
  - a. Controlul de aerodrom și dupa caz, de apropiere (daca in certificatul de furnizor servicii navigație aeriana este precizat) al zborurilor GAT in CTR;
  - b. Coordonarea zborurilor GAT aflate sub control cu zborurile OAT, cu MTWR, MAPP sau prin intermediul APP adiacent.
- 9. MTWR
  - a. Controlul de aerodrom/apropiere al zborurilor OAT in MCTR;
  - b. Coordonarea zborurilor OAT-GAT in zona sa de responsabilitate.
- Activități potențial periculoase – responsabilitatea siguranței zborului prin:
  - Proceduri ROMATSA – autoritățile militare administrează poligoane/zone terestre, maritime, fluviale – AIP RO ca zone D
  - Protocol local – folosit pentru utilizarea unor poligoane nepublicate in AIP RO. Activitățile periculoase efectuate trebuie raportate ATS corespunzător
  - Proceduri de cooperare SMFA, ROMATSA și DGSNACP pentru zonele de lansare a rachetelor anti-hail
- FUA
  - Coordonare
  - Solicitățile de rezervare a spațiului aerian care nu sunt publicate in AIP RO și sunt necesare pentru activități nepermanente trebuie raportate cu maximum 90 de zile înainte in Protocolul SMFA-ROMATSA și se trimite notificare către AMC
  - Anularea sau întreruperea înainte cu 20 de minute sau terminarea mai devreme a activităților trebuie aduse la cunoștință supervisorului de sala ACC/APP/TWR
  - MSA strategic – coordonat prin CMSA
  - MSA pre-strategic – coordonat prin AMC RO
  - MSA tactic – coordonat prin ATS civil-militar
- Prioritățile privind alocarea spațiului aerian rezervat in faza pre-tactica – proceduri AMC
  - Nivele de prioritate
    - Urgente la bord;
    - Politie aerian reala sau zbor OAT pentru combaterea amenințărilor;
    - Urgente medicale, calamități, SAR;
    - Speciale;
    - „cer deschis”;

- OAT de evaluare/certificare a CRC/AOC (Readiness Verification);
- Inspecție/validare a rutelor SID/STAR și de calibrare a mijloacelor de radionav;
- AAR;
- Topometrie/fotografie/filmare
- Politie aeriana de antrenament/OAT ca zbor menționate in prot. SMFA-ROMATSA;
- GAT IFR;
- OAT antrenament;
- GAT VFR.

## Eșalonări minime OAT – GAT IFR. Calajul altimetric.

1. Eșalonările minime care trebuie asigurate in spațiul aerian controlat intre aeronavele OAT și aeronavele sunt următoarele;
  - a. Pe verticala: 600 m (2000 ft), cu excepția zborurilor in CTR, TMA, precum și ale elicopterelor și avioanelor de transport, pentru care eşalonarea minima verticala este 300 m (1000 ft) sau
  - b. Pe orizontala:
    - i. 9 km (5 NM), lateral sau
    - ii. 9 km (5 NM), longitudinal la traversarea traiectului de zbor prin spatele aeronavelor GAT sau
    - iii. 18 km (10 NM) longitudinal la traversarea traiectului de zbor prin fata aeronavelor GAT.
2. In cazul activării zonelor rezervate (TSA/TRA/LRR/LRD/ROZ), unitățile ATC civile asigura eşalonarea aeronavelor GAT, fata de limitele acestor zone, astfel:
  - a. Pe orizontala, 9 km (5 NM) in afara limitelor laterale ale zonei;
  - b. Pe verticala, 600 m (2000 ft), mai sus/jos fata de limita superioara/inferioara a zonei, cu excepția zonelor rezervate:
    - i. Pentru zborul elicopterelor și avioanelor de transport, pentru care eşalonarea se poate reduce la jumătate.
3. Pentru asigurarea siguranței traficului aerian, unitățile ATC militare asigura un spațiu de protecție (buffer), in interiorul zonelor activate, fata de limitele orizontale ale acestora, de **9 km (5 NM) in cazul avioanelor**, respectiv de **1,85 km (1 NM) in cazul elicopterelor**.
4. In spațiul RVSM se aplica eşalonarea se aplica eşalonarea specifica pentru acesta numai daca aeronavele OAT sunt aprobate RVSM.
5. In cazul aeronavelor GAT VFR și OAT VFR, responsabilitatea separării revine echipajelor respective, unitățile ATC asigurând informarea de trafic.
6. AOC repartizează codurile SSR „Mode 3/A” pentru aeronavele militare romane și pentru cele străine, care zboară OAT in FIR București, conform reglementarilor naționale și EUROCONTROL/NATO aplicabile, iar noile game de coduri utilizate vor fi transmise, in scris, la ROMATSA cu cel puțin 15 zile înainte de prima folosire.

## Restricții și cerințe

- A/C OAT trebuie sa aibă transponderul cuplat in Mode 3/A;
- AOC stabilește squawk pentru A/C militare romane și străine care zboară OAT in FIR București;

- In TMA, sub FL100, și in CTR, viteza maxima admisa pentru zborurile OAT este 650 km/h (350 KIAS), cu excepția zborurilor de Politie Aeriana, a zborurilor OAT din zonele de spațiu aerian rezervat activate și a zborurilor stabilite prin coordonare pre-tactica sau tactica.
- Unde exista zboruri OAT intense cu A/C militare de lupta la înălțimi mai mari de 8550m STD (FL 280), intensitatea air traffic civil este mai redusa;
- Zborurile pentru misiuni de parașutare se planifica numai in zone de spațiu aerian rezervat prin NOTAM.

## Coordonarea zborurilor

1. Coordonarea GAT-OAT se executa in scopul asigurării siguranței acestora, a fluentei traficului aerian civil și a îndeplinirii misiunilor aeronavelor militare.
2. Coordonarea activităților de zbor civile și militare se executa in faza pre-tactica, iar coordonarea zborurilor GAT-OAT in faza tactica.
3. Coordonarea pre-tactica:
  - a. Coordonarea pre-tactica se executa in scopul:
    - i. Alocării zonelor de spațiu aerian rezervat conform conceptului FUA
    - ii. Informării unităților ATS
    - iii. Informării operatorilor aerieni despre activitățile potențial periculoase pentru zborul aeronavelor
  - b. Procesul de coordonare pre-tactica se finalizează prin:
    - i. Emiterea și difuzarea AUP/UUP, de către AMC;
    - ii. Emiterea NOTAM pentru rezervare de spațiu aerian sau pentru atenționarea de navigație privind unele categorii de zboruri OAT;
    - iii. Transmiterea zilnica (pana la ora 20:00 UTC), prin AMC, a bazei NOTAM către BCZ MIL, ACC și APP, întocmită pe baza solicitărilor unităților de aviație;
    - iv. Transmiterea zilnica, de către COBA, la TWR al aerodromului utilizat in comun cu aviația civila, a planificării activităților de zbor, conform prevederilor prezentelor proceduri.
4. Coordonarea tactica
  - a. Coordonarea tactica a zborurilor GAT-OAT se realizează in doua etape:
    - i. In perioada imediat anterioara declanșării activității de zbor OAT (*coordonarea tactica prealabila*)
    - ii. In dinamica traficului aerian (*coordonare tactica in timp real / coordonare in dinamica*)
  - b. Coordonarea in dinamica se executa prin:
    - i. Comunicarea in dinamica traficului, verbal sau electronic, a informațiilor, cererilor și acceptărilor de coordonare intre unitățile ATS implicate in coordonarea zborurilor GAT-OAT
    - ii. Stabilirea prealabila a unor coridoare, zone rezervate, blocuri de nivele pentru zborurile OAT sau GAT IFR, ori a unor rute ad-hoc (trafic off-route) pentru zborurile GAT IFR. In aceste situații se executa numai schimbul automat de informații radar și plan de zbor, ATCO civil și militar având doar sarcina de a supraveghea și de a interveni pentru menținerea de către zborurile GAT/OAT IFR a autorizărilor date (in baza rezervării prestabilite de spațiu aerian);

- c. Coordonarea in dinamica se aplica pentru:
    - i. Traversarea de către OAT a spațiului aerian controlat de unitățile ATC civile;
    - ii. Zborul aeronavelor GAT IFR in afara rutelor ATS;
    - iii. Traversarea de către zborurile GAT a zonelor activate.
  - d. Coordonarea tactica in dinamica cuprinde următoarele faze:
    - i. Notificarea intenției de traversare/zbor off-route;
    - ii. Transmiterea cererii de traversare/zbor off-route;
    - iii. Acceptarea cererii (direct sau dupa negociere);
    - iv. Supravegherea (controlul) traversării/zborului off-route.
  - e. Coordonarea in timp real se aplica in următoarele condiții cumulate:
    - i. Comunicații sol-sol de coordonare stabile intre unitățile ATS implicate in coordonare
    - ii. Informații radar pentru ATCO militar, despre zborurile GAT IFR și OAT
    - iii. Schimb reciproc de date plan de zbor și de intenții relevante pentru coordonare, verbal sau electronic, intre unitățile ATC implicate
5. Coordonarea tactica prealabila
- a. Cu cel puțin 30 de minute înaintea începerii zborurilor militare, COBA/CRC informează BCZ MIL despre:
    - i. Perioada de zbor planificata;
    - ii. Specificul zborului
    - iii. Perioadele de activare și limitele verticale ale spațiului utilizat in zonele rezervate prin AUP/NOTAM;
  - b. Cu cel puțin 20 de minute înainte de începerea zborului:
    - i. Șeful de tura BCZ MIL comunica Supvizerului de sala ACC/APP, dupa caz, unitatea de aviație din zona de responsabilitate care executa zbor și informațiile primite conform punctului anterior
    - ii. Pe baza acestor informații, șeful de tura BCZ MIL și Supvizerul de sala ACC/APP stabilesc procedeele de coordonare tactica in dinamica, pentru fiecare categorie de zboruri.
  - c. Cu cel puțin 15 minute înainte de începerea zborurilor militare
    - i. Șeful de tura COBA/MTWR al unității de aviație dislocate pe un aerodrom civil, comunica șefului de tura TWR:
      - 1. Perioada de zbor planificata
      - 2. Specificul zborului + altele
6. Coordonarea tactica prin activarea zonelor rezervate
- a. Unitățile ATC militare sunt responsabile pentru:
    - i. Menținerea zborurilor OAT in limitele zonei activate
    - ii. Informarea oportuna a unităților ATS civile despre situațiile deosebite, care impun devierea zborurilor OAT de la aceste limite sau despre intrarea in acest spațiu a zborurilor GAT
  - b. Activarea/dezactivarea zonelor de spațiu aerian rezervat (TSA, TRA, LRR, LRD, ROZ) publicate prin AUP/UUP/NOTAM se face de către supvizerul de sala ACC/APP/TWR, dupa caz, la momentele de timp prevăzute in AUP/UUP/NOTAM.
7. Coordonarea traversării LRR/TRA activate de către zborurile GAT

- a. Traversarea unei zone restricționate activate gestionata de AMC (LRR) sau a unei zone temporar rezervata (TRA) activata, cu excepția spațiului de clasa G, poate fi autorizata de o unitate ATS civila numai dupa coordonarea cu BCZ MIL corespunzător, in următoarele situații:
  - i. Situație de urgenta;
  - ii. Ocolirea unor zone cu fenomene meteo periculoase;
  - iii. Alte situații considerate ca justificate și acceptate, ca situații de excepție, de către ATCO militar.
- 8. Coordonarea traversării de către zborurile GAT a TSA/LRD/ROZ și a spațiului aerian de clasa G din LRR/TRA activate
  - a. Autorizarea traversării de către zborurile GAT a TSA/ROZ/LRD activate și a spațiului aerian de clasa G din LRR/TRA activate este **interzisă**;
  - b. In caz de urgenta sau in caz de fenomene meteo periculoase, ATCO civil cere, prin BCZ MIL, dezactivarea temporara a TSA/ROZ/LRD și, dupa notificarea operativa de către BCZ MIL a dezactivării zonei solicitate, aceasta poate fi folosita pentru GAT.
- 9. Coordonarea traversării spațiului aerian controlat de unitățile ATC civile (Clasa A/C) de către zborurile OAT
  - a. Folosirea coridoarelor de traversare prestabilite;
  - b. Coordonarea individuala a traversării;
  - c. Transferul aeronavei militare unității ATC civile corespunzătoare.
- 10. Transferul OAT-GAT-OAT
  - a. In situația când aeronava militara a depus plan de zbor cu trecere OAT-GAT și/sau invers, procesul de coordonare și transfer al controlului zborului cuprinde următoarele etape:
    - i. Notificarea despre zbor – cu 15-10 minute înainte ca aeronava militara sa ajungă la Punctul de Transfer al Controlului (CTP) OAT-GAT prevăzut in planul de zbor, ATCO militar notifica unitatea ATC civila căreia i se va transfera controlul, in scopul pregătirii pentru coordonare;
    - ii. Coordonarea condițiilor de transfer intre unitatea ATC care inițiază transferul și unitatea primitoare – cu 10-5 minute înainte ca aeronava militara sa ajungă la CTP se transmit unității primitoare:
      - 1. Estima de transfer;
      - 2. Callsign-ul;
      - 3. CTP, ETA la CTP și nivelul de zbor autorizat, cu specificarea evoluției de urcare/coborâre pana la nivelul de zbor cerut la CTP;
      - 4. Alte informații relevante.
    - iii. Transferul controlului către unitatea primitoare:
      - 1. Transferul comunicațiilor aeronavei militare cu unitatea ATC civila se face cu 3-1 minute înainte ca aeronava sa ajungă la CTP;
      - 2. Daca dupa cel mult 3 minute de la transfer, nu s-a stabilit legătura radio cu aeronava militara, ATCO civil comunica ATCO militar nerealizarea acesteia;
      - 3. Daca aeronava militara nu a reușit sa stabilească legătura radio cu unitatea ATC civila care a acceptat controlul in cel mult 2 minute de la



transferul comunicațiilor, aceasta va reveni pe frecvența unității ATC militare care a transferat controlul, menținând elementele de zbor autorizate de aceasta.

11. Coordonarea tactică în situații particulare

a. Coordonarea GAT cu zborurile de antrenament OAT

- i. Atunci când zborul de instrucție depășește zona de responsabilitate a unui BCZ MIL, COBA transmite la BCZ MIL corespunzătoare, cu minimum 10 minute înainte, elementele necesare pentru coordonarea zborurilor OAT cu cele GAT.

12. Coordonarea zborurilor militare în formație (FF) cu GAT și furnizarea ATS pentru zborurile FF și realimentare în zbor (AAR) care operează ca GAT

13. Furnizarea ATS de către ROMATSA pentru misiunile AAR și coordonarea acestora cu zborurile GAT

a. ATCO va menține

- i. Pe verticală, minim 3000 ft deasupra și până la sol (v. procedura AAR/Breakaway, în anexa nr. 1a);
- ii. Pe orizontală, minim 10 NM stânga/dreapta și față/spate.

14. Coordonarea zborurilor „Cer deschis”

a. BCZ MIL București, pe baza datelor obținute de la AOC, cu minimum 15 minute înainte de ora prevăzută pentru decolare, comunică supervisorului de sală de la ACC/APP București și BCZ MIL în a căror zonă de responsabilitate urmează să se efectueze zborul „Cer Deschis”, următoarele elemente:

- i. Callsign și tipul aeronavei;
- ii. Squawk, dacă se cunoaște;
- iii. Traiect;
- iv. Nivele de zbor;
- v. Ora planificată de decolare și ETA la fiecare punct de pe traiect;
- vi. Dacă sunt restricții de zbor.

b. BCZ MIL transmite imediat informația despre decolarea aeronavei „Cer Deschis” tuturor unităților ATS implicate în coordonarea zborului

c. Zborurile „Cer Deschis” au prioritate față de alte zboruri civile și militare conform prevederilor de la pct. 8.1 *Priorități* și se execută în conformitate cu planificarea.

d. Unitățile ATS au responsabilitatea asigurării eșalonării celorlalte aeronave față de zborul „Cer Deschis”, fără a dispune executarea de manevre pe orizontală sau pe verticală de către aeronava „Cer Deschis”, cu excepția cazurilor când aceasta este impusă de siguranța zborului.

15. Coordonarea zborurilor pentru parașutare

a. În spațiul aerian de Clasa A sau C se execută parașutări numai în zone rezervate/restricționate temporar, pe baza de NOTAM

b. Traversarea/intrarea în zonele rezervate activate pentru misiuni de parașutare în spațiul aerian de Clasa A sau C se autorizează numai după dezactivarea acestora și primirea confirmării de la entitatea responsabilă ca ultimul parașutist/ultimele materiale au aterizat.

16. Coordonarea activităților de zbor complexe

- a. SMFA inițiază elaborarea unui acord (protocol) specific pentru furnizarea ATS de către ROMATSA zborurilor executate în cadrul activităților militare complexe și pentru alte categorii de misiuni decât FF și AAR;
  - b. Protocolul prevăzut la punctul anterior, aprobat de Părți, se transmite la ROMATSA cu cel puțin 10 zile lucrătoare înainte de aplicare.
  - c. Unele activități de zbor militare complexe se pot executa în baza unui protocol repetitiv, cu informarea scrisă a ROMATSA, cu minim 7 zile în avans (data antrenamentelor și a activității principale, participanți, alte elemente de coordonare civil-militară) sau a unui protocol unic (ex. exerciții aeriene)
17. Coordonarea zborurilor de Poliție Aeriană
- a. Coordonarea zborului aeronavelor interceptoare cu zborurile GAT se realizează conform prezentelor proceduri, cu excepția prevederilor prioritare ale procedurilor de la punctul anterior privind devierea sau oprirea temporară a tuturor zborurilor într-o anumită zonă sau în întregul spațiu aerian al României, trecerea la o eșalonare mărită a GAT IFR față de aeronava care utilizează neautorizat spațiul aerian sau realizarea zonelor de siguranță (Safety Box) în care zborurile GAT sunt interzise.
18. Coordonarea zborurilor de inspecție și validare a rutelor SID/STAR, a procedurilor de decolare/apropiere instrumentală militară și de calibrare a mijloacelor de navigație aeriană cu zborurile GAT/OAT
- a. Zborurile de inspecție și validare a rutelor SID/STAR, respectiv a procedurilor de decolare/apropiere instrumentală militară în Zonele de Interes Comun se transmit cu minim 7 zile înainte de executare celeilalte părți și fac obiectul coordonării pre-tactice și tactice, cu acordarea nivelului de prioritate prevăzut.
19. Coordonarea zborurilor GAT-OAT în situații de urgență
- a. Într-o situație de urgență unitățile ATS implicate în coordonare comunică reciproc:
    - i. Indicativul zborului, tipul aeronavei și squawk;
    - ii. Poziția aeronavei și ora;
    - iii. Natura situației apărute la bord.
  - b. În situații de urgență, unitatea ATC civilă poate solicita prin unitate ATC militară corespunzătoare, întreruperea temporară a zborurilor OAT sau a activităților periculoase pentru aeronavele civile executate în zone rezervate.
  - c. Unitățile ATC implicate eșalonează aeronavele GAT/OAT față de zborul aflat în situație de urgență
20. Catapultarea
- a. Dacă pilotul a decis catapultarea și zborul aeronavei este controlabil
    - i. Pilotul va informa unitatea ATC despre decizia de catapultare în zona de catapultare prevăzută;
    - ii. Unitățile ATC civile și militare implicate se vor informa reciproc asupra evoluției zborului în cauză și, dacă situația permite, vor coordona măsurile pentru eliberarea zonei de catapultare de alte zboruri
  - b. Unitățile ATC implicate vor declanșa starea de alarmă ALERFA și vor raporta despre aceasta conform procedurilor aplicabile civile, respectiv militare (pentru inițierea SAR).
21. Oprirea motorului în zbor
- a. Aeronava

- i. Raportează starea de urgență la unitatea ATC sub controlul căreia se afla și afișează squawk 7700
- ii. Raportează decizia privind direcția de coborâre sau cere o vectorizare spre aerodrom;
- iii. Raportează repornirea motorului, decizia de aterizare forțată sau de catapultare, după caz.

b. Unitatea ATC

- i. Informează imediat unitatea ATC cu care coordonează, și eșalonează celelalte aeronave GAT/OAT;
- ii. Interzice plecările/aterizările;
- iii. Notifica autoritățile corespunzătoare potrivit procedurilor aplicabile.

22. Coordonarea zborurilor GAT-OAT în situații de urgență – coordonarea traversării zonelor restricționate de la Deveselu:

- a. LRR 501-503 în baza Aranjamentului de implementare ROMATSA-SUA;
- b. Coordonarea AOC Baza Deveselu doar pentru misiuni reale Poliție Aeriană, SAR și zbor aerofotografie cu A/C de stat române;
- c. Urgență sau condiții meteo periculoase pentru zborurile GAT;
- d. Iminentei lansării de rachete – Baza Deveselu – AOC – ACC București.

# FA-3 MANUAL PENTRU CONTROLUL SPAȚIULUI AERIAN

## Sistemul de control al spațiului aerian

1. Controlul spațiului aerian (Air Space Control – ASC) reprezintă ansamblul metodelor și procedeele de organizare a spațiului aerian, a structurilor de comanda și control și a funcțiilor de coordonare a acestora folosite cu scopul de a minimiza riscul la care sunt expuse mijloacele aeriene din partea focului tuturor categoriilor de sisteme de arme amice și de a permite o utilizare eficientă și flexibilă a spațiului aerian de către toate elementele implicate în operațiile aeriene, terestre și maritime.
2. ASC permite, de asemenea, maximizarea eficacității acțiunilor militare prin crearea condițiilor în care forțele terestre, aeriene și navale pot opera întrunit, flexibil și eficient, cu interferente reciproce minime, fără restricții excesive și riscuri pentru forțele proprii și mijloacele aeriene aparținând țărilor neutre. Astfel, ASC asigură comandantului Forței Întrunite flexibilitatea operațională pentru angajarea efectivă a forțelor.
3. ASC mărește capacitatea de a identifica rapid, cu precizie și în siguranță mijloacele aeriene. Mijloacele electronice de identificare trebuie să fie utilizate când este posibil dar, pentru ca acestea nu sunt întotdeauna disponibile sau sigure, trebuie ca un sistem procedural să funcționeze în paralel. Metodele de identificare trebuie să reducă la minimum riscul pentru aeronavele proprii și, în același timp, să faciliteze desfășurarea acțiunilor aeriene și ale apărării aeriene cu baza la sol.
4. *Controlul electronic pozitiv*, care asigură identificarea pozitivă, urmărirea și dirijarea aeronavelor folosind echipamente electronice, precum și controlul mijloacelor de apărare aeriană în limitele spațiului aerian din responsabilitatea CRC/AOC.
5. *Controlul procedural*, care se bazează pe o combinație de ordine și proceduri stabilite, aprobate și difuzate anterior. Controlul procedural include reguli de delimitare în timp și spațiu, folosirea măsurilor de control al spațiului aerian/Airspace Control Measures – ACM, a ordinelor de control și a stărilor de control al sistemelor de armamente. Controlul procedural trebuie pregătit permanent, pentru a fi disponibil ca rezervă în situațiile când controlul pozitiv cu echipamente electronice nu mai este posibil sau nu mai corespunde cerințelor.
6. *Alegerea și combinarea metodelor de control electronic și procedural*. Cele două metode ale controlului spațiului aerian, electronica și procedurala, trebuie să fie complementare și sunt de obicei folosite împreună.
7. Mijloacele de control al spațiului aerian (Airspace Control Means – ACM) sunt strâns legate de controlul procedural și se concretizează prin rezervarea spațiului aerian pentru anumiți utilizatori, restricționarea acțiunilor utilizatorilor de spațiu aerian, controlul acțiunilor unor utilizatori de spațiu aerian și/sau solicitarea acestora să execute anumite misiuni.
- Cerințe:
  - Asigurarea planificării, organizării și coordonării sistemelor de ASC prin competențele și responsabilitățile atribuite autorității ASC

- Sprijinirea și completarea de către sistemele ASC a obiectivelor acțiunilor militare conduse de comandantul Forțelor Întrunite.
- Integrarea în sistemul ASC a tuturor utilizatorilor de spațiu aerian având în vedere ca toate sistemele de armament care sunt utilizate în cadrul unei zone de ASC, interacționează în diferite grade;
- Participarea la planificarea utilizării spațiului aerian respectiv a fiecărui comandant care utilizează mijloacele aeriene, sistemele de armament și/sau mijloacele electronice în cadrul zonei de ASC pentru a-și îndeplini misiunea;
- Luarea în calcul, în special pe timpul situațiilor de criză și în operațiile de stabilitate, a cerințelor de operare a aeronavelor civile în cadrul zonei ASC și în aplicarea măsurilor de siguranță specifice zborului în timp de pace, fără a afecta eficiența operațiilor aeriene;
- *Asigurarea utilizării spațiului aerian cu maximum de libertate de acțiune, potrivit cu nivelul de risc acceptate de către comandantul Forțelor Întrunite;*
- Dotarea tuturor utilizatorilor de spațiu aerian și a structurilor de control cu comunicații interoperabile necesare pentru îndeplinirea sarcinilor;
- Stabilirea unor proceduri simple de ASC și omiterea restricțiilor excesive, luându-se în considerare structura serviciilor de trafic aerian și procedurile de operații existente;
- *Regulile de angajare (Rules of Engagement – ROE) stabilite au prioritate față de ASC. ASC trebuie conceput astfel încât să corespundă ROE cerute;*
- În timp de criză/război sistemul ASC îndeplinește cerințele comune ale misiunilor de transport aerian în zona înaintată, în afara zonei de operații;
- *Luarea în considerație, de către autoritatea pentru ASC, a dispunerii mijloacelor radar ale adversarului, sistemelor de apărare aeriană proprii și a limitei înaintate a zonei de operații (FEBA) pentru determinarea liniilor de cuplare/decuplare a echipamentului IFF.*
- Principii ASC
  - Unitatea efortului;
  - Reducerea fratricidului, menținând apărarea aeriană eficientă;
  - Sistemele ASC din zona de luptă trebuie să fie durabile și suplimentate cu sisteme de rezervă;
  - Adaptabilitate;
  - Să sprijine operații militare ziua, noaptea, în orice condiții meteo;
  - Compromis între flexibilitate și simplitate.
- Termeni și abrevieri
  - ACA – Airspace Control Authority
  - ACC – Airspace Control Centre
  - ACM – Airspace Control Means
  - ACS – Airspace Control System
  - ADC – Air Defence Commander
  - ADZ – Air Defence Zone
  - AOR – Area of Responsibility
  - ATO – Air Tasking Order
  - BDZ – Base Defence Zone
- Controlul electronic al operațiilor aeriene

- Se bazează pe identificarea, urmărire și dirijarea unei aeronave în spațiul aerian prin utilizarea de către o structură cu autoritate și responsabilități în domeniu a imaginii aeriene recunoscute (RAP) realizată cu mijloace electronice specializate
- Se realizează în mod curent cu ajutorul radarelor primare/secundare
- Descoperirea mijloacelor aeriene:
  - Caracteristicile tehnico-tactice a radarelor;
  - Adâncimea zonei de descoperire;
  - Stabilitatea la bruiajul electronic.
- Radarele
  - Descoperă existența obiectelor căutate (ținte)
  - Măsoară coordonatele acestora (azimut, distanță);
  - Determină traiectoria țintelor în intervalul de observare și prezic poziția;
  - Apreciază proprietăți (dimensiuni, reflexie, compunere).
- Sisteme radar secundare – Sisteme IFF
  - Cresc distanța de acțiune la puteri mici ale instalației de emisie;
  - Semnalele de întrebare/răspuns pot fi codificate;
  - Transmiterea informațiilor suplimentare despre aeronave;
  - Codificarea semnalelor îngreunează bruiajul.
- Controlul procedural
  - Constă în stabilirea limitelor acțiunilor (planning lines) și a rutelor și coridoarelor care sunt mijloace de control al spațiului aerian;
  - Se bazează pe o combinație de ordine și proceduri stabilite, aprobate și difuzate anterior. Include tehnici de separare a volumelor de spațiu aerian și a timpului și/sau utilizării stărilor de control ale sistemelor de armament.
- Planning lines and areas
  - Limita dinaintea trupelor proprii (Forward Line of Own Troops – FLOT)
    - Indică pozițiile cele mai avansate ale trupelor proprii la un moment dat, în orice acțiune militară;
    - Determinată de dispunerea forțelor de acoperire și de siguranță;
    - Nu se publică în ACO.
  - Limita din spate a Zonei Înaintate (Rear Boundaries Forward Area – RBFA) și Zona Înaintată
    - Este acoperită de sisteme de arme dispuse la sol, SAM și SHORAD, desfășurate în zona înaintată;
    - Se stabilește prin ACP și se publică în ACO.
  - Fire Support Coordination Limit (FSCL)
    - Asigură coordonarea focului;
    - Trebuie să urmărească elemente din teren bine delimitate și să fie pusă de acord cu elementele de sprijin.
  - Liniile IFF sau mijloacele de identificare selectivă (Selective Identification Features – SIF) ON/OFF
    - Alinamente care asigură identificarea traficului aerian amic.

## Mijloace de control utilizate pentru separarea volumelor de spațiu aerian

- ACM – sunt masuri procedurale care atunci când sunt stabilite rezerva spațiului aerian pentru anumiți utilizatori, restricționarea acțiunilor utilizatorilor, controlează acțiunile unor utilizatori ai spațiului aerian și/sau cer acestora să execute anumite acțiuni.
- Pot fi folosite pentru a identifica utilizatorii amici/neutri.

## Zone

1. ASC se exercită într-un volum de spațiu aerian ale cărui limite laterale coincid cu limitele zonei de operații, denumit Zona de Control al spațiului aerian (Airspace Control Area – ASC Area). Aceasta este elementul geografic de bază al controlului spațiului aerian. În general, zona de control al spațiului aerian coincide cu zona de responsabilitate (Area of Responsibility – AOR) a comandantului Forței Întrunite.
  - a. Zona de control al spațiului aerian poate fi subdivizată în subzone de control al spațiului aerian.
2. Subzona de control al spațiului aerian (Airspace Control Sub-Area) reprezintă o subdiviziune a zonei de control al spațiului aerian și este stabilită de autoritatea pentru controlul spațiului aerian. Aceasta zona este determinată de posibilitățile structurilor de comandă și control, situația operativă și tactică, misiunile, factorii geografici, complexitatea cerințelor controlului spațiului aerian și ale apărării aeriene.
3. Zona de control al spațiului aerian cu densitate mare (High Density Airspace Control Zone – HIDACZ) este spațiul aerian, cu dimensiuni diferite, stabilit de autoritatea pentru controlul spațiului aerian, în care sunt concentrate numeroase și diverse sisteme de arme sau utilizatori de spațiu aerian.
  - a. Zonele de control al spațiului aerian cu densitate mare, planificate din timp, vor fi prevăzute în planul de control al spațiului aerian și activate prin ordinul de control al spațiului aerian.
  - b. În cazul operațiilor naționale, cererile de activare a acestor structuri de spațiu aerian se transmit la COA.
4. Limitele de control al spațiului aerian (Airspace Control Boundary – ASC Boundary) sunt limitele laterale ale unei zone de control al spațiului aerian, ale unei subzone de control al spațiului aerian, ale unei zone de control al spațiului aerian cu densitate mare sau ale unei zone de spațiu aerian restricționate.
5. În cadrul unei zone de control al spațiului aerian se stabilesc diferite zone, rute, coridoare, puncte, etc.
6. Zona de angajare a vânătorilor (Fighter Engagement Zone – FEZ) este spațiul aerian cu dimensiuni definite în interiorul căruia responsabilitatea pentru angajarea țintelor aeriene aparține, de regulă, echipajelor aeronavelor de vânătoare.
7. Zona înainteată (Forward Area) este zona înainteată de apărare aeriană executată cu rachetele sol-aer (SAM), artileria antiaeriană și rachetelor sol-aer cu bătaie mică (Short Range Air Defence – SHORAD), aflate în dispozitivul înainteat al grupărilor de angajare. Limitele zonei sunt precizate în ordinul de control al spațiului aerian.

8. Zona de apărare a bazei (Base Defence Zone – BDZ) este stabilită în jurul bazei aeriene pentru a mari eficacitatea sistemelor locale de apărare aeriană cu baza la sol.
  - a. Zonele de apărare a bazelor sunt planificate din timp, fiind precizate în planul de control al spațiului aerian.
  - b. În cazul acțiunilor naționale, cererile de activare a acestor structuri de spațiu aerian se înaintează la COA.
9. Zona sistemului de armamente gata pentru tragere liberă (Weapons Free Zone – WFZ) este o zonă de apărare aeriană (Air Defence Zone – ADZ) stabilită în jurul unor obiective importante sau a unei facilități, altele decât bazele aeriene, ce necesită o protecție specială cu mijloacele de apărare cu baza la sol. În această zonă, sistemele de arme de apărare aeriană pot deschide focul asupra oricărei ținte ce nu a fost identificată ca fiind inamică prin controlul electronic.
10. Zona de operații restricționată (Restricted Ops Zone – ROZ) este stabilită pentru a rezerva spațiul aerian pentru activități specifice, în care acțiunile unuia sau mai multor utilizatori de spațiu aerian sunt restricționate, de ex: traiectul de realimentare, zonele de așteptare pentru apropierea finală, zone de aterizare/delestare, etc.

## Planificarea și exercitarea ASC

1. Comandantul Forțelor Întrunite (JFC) are întreaga responsabilitate pentru planificarea sistemelor ASC și coordonarea cu comandanții și subordonații
  - a. Comandantul forței aeriene (JFACC)
  - b. Comandantul apărării antiaeriene (ADC)
  - c. Autoritatea pentru ASC (ACA)
2. ACA – comandantul desemnat de JFCC să-și asume responsabilitatea generală pentru ACS
  - a. Asigură flexibilitatea ACS
  - b. Elaborează planul de ASC (ACP) și îl implementează prin Ordinul de control al spațiului aerian (ACO)
3. ACC – centrul de control al spațiului aerian
  - a. Parte componentă a unui COA;
  - b. Coordonează, respinge și aprobă cererile privind mijloacele ASC în domeniul de responsabilitate repartizat;
  - c. Colaborează cu
    - i. NATO
    - ii. comandanții militari din țările partenere vecine
    - iii. autoritățile pentru ACS adiacente
    - iv. alte structuri specifice
4. Cererile pentru mijloacele de control al spațiului aerian vor fi înaintate folosind următorul formular standard
  - a. Comandantul care face cererea;
  - b. Cererea pentru mijloacele de control al spațiului aerian (ACM) – ex. WFZ, HIDACZ, ROZ;
  - c. Scop;
  - d. Localizare, dimensiuni;
  - e. Perioade efective (data, ora locală);
  - f. Autoritatea care controlează;
  - g. Instrucțiuni de tranzitare;



- h. Observații.
5. În cadrul forțelor aeriene cererile de ASC ale apărării aeriene cu baza la sol și ale bazelor aeriene sunt formulate, coordonate și completate de către CAOC și înaintate la ACC;
  6. CAOC preia cererile de la CRC, WOC și SAMOC;
  7. Prioritățile și obiectivele JFC, împreună cu cererile comandanților subordonați și afiliați vor fi transpuse în Planul de Control al Spațiului Aerian (ACP) final se transmite prin ACO celor implicați;
  8. Documentele pe baza cărora se întocmește ACP;
    - a. Recomandările și îndrumările JFC;
    - b. Planul operațiilor aeriene;
    - c. Cererile JFACC, LFCC, MFCC;
    - d. Cererile CAOC;
    - e. Listele cu ținte prioritare (PTL);
    - f. Directive pentru operațiile aeriene (AOD).
- Planul de control al spațiului aerian
    - ACP este elaborat de autoritatea controlului spațiului aerian și aprobat de comandantul operațional
    - Principalele puncte ale ACP
      - Obiectivele operațiilor militare
      - Capabilitățile și deficiențele forțelor amice și inamice
      - Restricțiile introduse de națiunea gazda și forțele multi-naționale;
      - Accesul în spațiul aerian solicitat de aeronavele NON-beligerante;
      - Descrierea condițiilor în care se aplică conducerea și procedurile;
      - Descrierea AOR/JOA (Area of Responsibility/Joint Operational Area) – în cadrul căreia se aplică ACP;
      - Anunțarea ACA și localizarea comandanților ACA;
      - Descrierea interferenței dintre ACA și AADC (Area Air Defence Commander)
      - Descrierea atribuțiilor și responsabilităților
        - ACA;
        - Ale fiecărui utilizator de spațiu aerian din cadrul JF.
      - Descrierea interferenței dintre administrația aviației civile și sistemelor de control al traficului aerian aparținând națiunii gazda sau ICAO;
      - Descrierea măsurilor de control pozitiv și a celui procedural.

## Alte mijloace

1. Liniile de cuplare/decuplare a aparaturii de identificare amic inamic (Identification Friend or Foe – IFF Switching Line) se stabilesc prin ordinul de control al spațiului aerian. Toate aeronavele aflate în zbor către ținte aflate/dispuse dincolo de linia de cuplare a aparaturii IFF trebuie să întrerupă emisia codului ALPHA și a înălțimii de zbor (modurile 1, 2, 3 ale transponderului IFF) atunci când traversează linia de decuplare a aparaturii de identificare. Aeronavele care duc acțiuni între liniile de cuplare și decuplare a aparaturii IFF sau cele care se întorc în teritoriul propriu după ce traversează linia de cuplare a aparaturii de identificare, trebuie să cupleze modurile 1, 2, 3 ale transponderului IFF.

## Sistemul de control al traficului aerian

1. Autoritatea pentru controlul spațiului aerian este comandantul desemnat de comandantul Forței Întrunite să-și asume responsabilitatea generală pentru sistemul de control al spațiului aerian într-o zonă de control al spațiului aerian. Responsabilitățile JFACC, ADC și ale ACA se întrepătrund și, de regula, trebuie să fie atribuite aceleiași persoane.
2. ACA elaborează, în colaborare cu comandanții celorlalte componente, politici și proceduri generale pentru ASC și asigură coordonarea necesară între toți utilizatorii de spațiu aerian. Un aspect important al responsabilității ACA este asigurarea flexibilității ACS pentru a veni în întâmpinarea situațiilor.
3. ACA are responsabilități privind întocmirea planului de control al spațiului aerian.
4. SACA este responsabilă pentru:
  - a. Planificarea, coordonarea și implementarea planului de control al subzonei de spațiu aerian;
  - b. Executarea planului de control al subzonei de spațiu aerian în coordonare cu ceilalți comandanți ai componentelor forței întrunite;
  - c. Operarea sistemului de control al subzonei de spațiu aerian;
  - d. Întocmirea și distribuirea ordinului de control al subzonei de spațiu aerian.

## Planificarea și exercitarea controlului spațiului aerian

1. Prioritățile și obiectivele JFC, împreună cu cererile comandanților subordonați și ale celor care sprijină operațiile aeriene, terestre, maritime și speciale sunt centralizate și transpuse în ACP care este distribuit utilizatorilor. ACP va fi un appendix la anexa operației a planului campaniei/operației întrunite și a operației aeriene.
2. Planul de control al spațiului aerian (Air Control Plan – ACP), în conformitate cu prevederile anexei nr. 5, cuprinde responsabilitățile pentru controlul spațiului aerian și ale autorităților pentru controlul subzonelor de spațiu aerian și, în plus, detaliază limitele zonei de control al spațiului aerian și ale fiecărei subzone. ACP este elaborat de ACA și se aproba de către JFC.
3. Ordinul de control al spațiului aerian (Airspace Control Order – ACO) poate fi un mesaj lung și complex, și există posibilitatea ca informației necesare unităților individuale să nu fie observată imediat. De aceea, ACO trebuie să fie transmis cu mult înainte de a deveni activ, astfel încât informația detaliată să poată fi extrasă și difuzată în timp util la baza piramidei de comandă. Oricum, autoritatea controlului spațiului aerian trebuie să fie pregătită să difuzeze modificări limitate ale ordinului de control al spațiului aerian în vigoare, în funcție de evoluția operațiilor (anexa nr. 7).
4. ACO emis pe baza Planului de control al spațiului aerian și modificările acestuia conțin deciziile luate privind crearea ariei, activarea sau dezactivarea unor anumite zone, crearea sau activarea coridoarelor aeriene, în scopul asigurării securității aeronavelor proprii și optimizării operațiilor.
  - a. ACO declanșează activarea zonelor și coridoarelor de tranzit cuprinse în planul principal de atac (Master Attack Plan – MAP). De asemenea, definește sau modifică noile volume de spațiu aerian impuse de evoluția situației tactice.
  - b. ACO poate fi distribuit la intervale de 8 ore în cazul operațiilor de mare intensitate.
5. Clasificarea ACO este responsabilitatea autorității emitente. Factorii care afectează clasificarea includ următoarele:

- a. Solicitarea distribuirii ACO către unitățile civile ATS; unele unități civile ATS au aprobarea de a deține materiale clasificate, iar altele nu, ceea ce ar putea necesita subdivizarea corespunzătoare a unui ACO clasificat;
  - b. Operațiunile de pace ar putea să necesite un ACO nesecret. În acest caz, formatul poate fi schimbat în conformitate cu cerințele misiunii. Dacă este necesar formatul standard, atunci aprobarea de eliberare trebuie obținută de la RACA sau de la JFACC.
- Ciclul de planificare ACO
  - Intervalul de timp de 24h este împărțit în 3 cicluri de planificare de câte 8 ore fiecare, fiind editat câte un ACO;
  - Pentru întocmirea ordinului, Centrul de coordonare a activității în spațiul aerian are la dispoziție 3 ore, iar pentru distribuire până la unitățile de luptă, sunt folosite următoarele 3 ore;
  - Solicitarea distribuirii ACO către unitățile civile ATS ar putea necesita sub-divizarea corespunzătoare a unui ACO clasificat;
  - Când toate cererile au fost corelate și contradicțiile rezolvate, autoritatea ASC va stabili activarea mijloacelor și a procedurilor de ASC planificate, va introduce unele noi și va difuza alte informații despre ASC, prin tipărirea unui ordin de ASC;
  - ACO cuprinde măsurile de ordine în spațiul aerian într-o regiune.