

**ROMÂNIA**  
**MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE**  
**Statul Major al Forțelor Aeriene**

**Nr. S.M.G. 80**  
**din 27.07.2005**

NESECRET  
*Exemplarul nr....*



**F.A.-3**  
**MANUAL PENTRU CONTROLUL**  
**SPAȚIULUI AERIAN**

**BUCUREȘTI - 2005 -**

NESECRET

Şeful colectivului de elaborare:

Cdor Eugen CASAPU

Membri ai colectivului de elaborare:

Cdor Constantin ARTENIE

Cpt.cdor Florentin MARINAŞ

Lt.col. Ion CRĂCIUN

P.c.c. Corina Maria NEGOIŢĂ

P.c.c. Cristina SCUTARIU

NESECRET

2 din 79

## CUPRINS

CAPITOLUL I Necesitatea controlului spațiului aerian.....	7
CAPITOLUL II Sistemul de control al spațiului aerian .....	9
<i>SECȚIUNEA 1 Definirea, scopul și componentele controlului spațiului aerian .....</i>	<i>9</i>
<i>SECȚIUNEA a 2-a Mijloacele de control utilizate pentru separarea volumelor de spațiu aerian .....</i>	<i>10</i>
<i>SECȚIUNEA a 3-a Stările de control ale sistemelor de armamente ca mijloace pentru controlul spațiului aerian.....</i>	<i>18</i>
<i>SECȚIUNEA a 4-a Cerințele controlului spațiului aerian.....</i>	<i>19</i>
<i>SECȚIUNEA a 5-a Responsabilități privind controlul spațiului aerian .....</i>	<i>21</i>
CAPITOLUL III Sistemul de control al spațiului aerian .....	25
CAPITOLUL IV Planificarea și exercitarea controlului spațiului aerian .....	30
<i>SECȚIUNEA 1 Planificarea controlului spațiului aerian.....</i>	<i>30</i>
<i>SECȚIUNEA a 2-a Exercițarea controlului spațiului aerian.....</i>	<i>34</i>
CAPITOLUL V Controlul spațiului aerian în operațiile maritime .....	40
CAPITOLUL VI Integrarea Serviciilor de trafic aerian în Sistemul de control al spațiului aerian în operațiile de stabilitate.....	49
CAPITOLUL VII Dispoziții finale.....	51
ANEXA Nr. 1 <b>Glosar</b> .....	52
1. Termeni și definiții .....	52
2. Acronime .....	56
ANEXA Nr. 2 <b>Mijloacele/elementele de control al spațiului aerian.....</b>	<b>60</b>
ANEXA Nr. 3 <b>Mijloacele ASC în operații terestre .....</b>	<b>66</b>
ANEXA Nr. 4 <b>Mijloacele ASC în operații maritime.....</b>	<b>67</b>
ANEXA Nr. 5 <b>Planul de control al spațiului aerian.....</b>	<b>68</b>
ANEXA Nr. 6 <b>Corelarea dintre mijloacele de control al spațiului aerian, mijloacele de activare a acestora, autoritatea de control și domeniul de interes.....</b>	<b>70</b>
ANEXA Nr. 7 <b>Ordinul de control al spațiului aerian. Formatul ACO .....</b>	<b>74</b>
ANEXA Nr. 8 <b>Bibliografie.....</b>	<b>78</b>

NESECRET

**- PAGINĂ ALBĂ -**

## CUVÂNT INTRODUCATIV

Istoria războiului aerian cuprinde numeroase evenimente în care apărarea aeriană a deschis focul asupra aeronavelor proprii sau în care, neintenționat, acestea au fost avariate sau doborâte. Apariția și răspândirea unor armamente de apărare aeriană tot mai sofisticate a complicat această problemă.

*Manualul pentru controlul spațiului aerian în situații de criză și la război* constituie cadrul de reglementare necesar desfășurării, în condiții de securitate pentru mijloacele aeriene proprii, a operațiilor duse în spațiul aerian național.

Manualul se fundamentează pe prevederile Doctrinei pentru operații a Forțelor Aeriene privind necesitatea utilizării eficiente și flexibile a spațiului aerian de către toate categoriile de forțe ale armatei, cu respectarea ansamblului de reguli și îndeplinirea măsurilor care asigură ordinea în spațiul aerian și reduc riscurile de a declanșa inoportune operațiile de apărare aeriană sau de a doborî aeronavele proprii.

Pentru compatibilizarea regulilor naționale de control al spațiului aerian cu cele ale statelor membre NATO, manualul a fost elaborat în concordanță cu prevederile publicației aliate similare.

Scopul pentru care a fost elaborat acest manual este de a direcționa activitatea comandanților, statelor majore și structurilor din toate categoriile de forțe ale armatei în domeniul realizării controlului spațiului aerian național, în situații de criză și la război și, totodată, de a asigura interoperabilitatea cu structurile militare ale statelor membre NATO și ale țărilor partenere.

Acest manual permite îmbunătățirea planificării și desfășurării operațiilor întrunite, în general, și a operațiilor aeriene, în special.

Comandanții și statele majore de la toate eşaloanele categoriilor de forțe ale armatei trebuie să asigure însușirea de către personalul din subordine a metodelor, procedeele și mijloacelor de control al spațiului aerian.

Prevederile acestui manual se aplică pe timp de criză și la război sau pe timpul exercițiilor militare naționale. În operațiile și exercițiile aliate sau multinaționale, primează prevederile publicației aliate similare în cazul în care prevederile acestui manual tratează diferit unele aspecte ale controlului spațiului aerian.

NESECRET

Comandanții investiți cu autoritatea de comandă la nivel operativ, în colaborare cu forțele cu care cooperează și cu serviciile de trafic aerian interesate, trebuie să implementeze procedurile necesare corespunzător capabilităților și cerințelor controlului spațiului aerian național sau al Alianței.

**ȘEFUL STATULUI MAJOR GENERAL**

**General dr. Eugen BĂDĂLAN**

NESECRET

6 din 79

## CAPITOLUL I

### Necesitatea controlului spațiului aerian

0101 - (1) Încă de la prima participare a aviației într-un conflict armat, au fost situații în care aeronavele au fost doborâte de mijloacele de apărare proprii sau atacate de alte forțe aliate. Apariția unor sisteme de armamente destinate apărării aeriene (*Air Defence - AD*) cu performanțe deosebite nu a făcut decât să complice această problemă.

(2) Deschiderea focului asupra mijloacelor aeriene proprii duce atât la pierderea acestora, cât și la irosirea resurselor de apărare aeriană care, de fapt, ar fi trebuit să combată inamicul aerian sau să sprijine acțiunile de luptă.

0102 - Mijloacele electronice de identificare amic-inamic (*Identification Friend or Foe - IFF*) au fost proiectate pentru a distinge mijloacele aeriene amice de cele ale inamicului. În practică, imperfecțiunile sistemelor IFF actuale fac ca acestea să nu fie considerate singurul criteriu care stă la baza deciziei de deschidere sau nu a focului. Recunoașterea vizuală a țintelor care zboară la înălțime mică și cu viteze mari este dificilă deoarece operatorii de la sistemele de armament sol-aer cu ochire optică/vizuală au la dispoziție numai câteva secunde pentru a decide deschiderea focului.

0103 - Riscul pierderilor în rândul forțelor proprii poate fi redus prin restricționarea zborului aeronavelor proprii și limitarea libertății de acțiune a mijloacelor de apărare aeriană. Adoptarea unor astfel de măsuri restrânge flexibilitatea operațională a forțelor proprii și poate avea ca rezultat străpungerea apărării aeriene de către mijloacele aeriene ale inamicului fără a deschide focul. Creșterea libertății de acțiune a forțelor destinate pentru apărare aeriană, cu scopul de a maximiza șansele de angajare a inamicului, poate avea ca rezultat angajarea unor mijloace aeriene neidentificate, neutre sau amice.

0104 - În timpul operațiilor de stabilitate, zborurile civile și militare se pot desfășura în aceeași zonă, fapt care necesită rezolvarea situațiilor conflictuale privind aceste zboruri.

0105 - Mijloacele aeriene, respectiv avioanele sau elicopterele, cu sau fără pilot, nu sunt amenințate numai de armamentul apărării aeriene îndreptat asupra lor, ci și de focul neintenționat al sistemelor de arme sol-sol. De aceea, aceste sisteme trebuie privite ca utilizatori suplimentari ai spațiului aerian și luate în considerare pe timpul planificării utilizării spațiului aerian.

0106 - Este esențial ca toți utilizatorii spațiului aerian să cunoască problemele și măsurile luate pentru minimizarea riscului la care sunt expuse mijloacele aeriene din partea focului tuturor categoriilor de sisteme de arme amice și, în același timp, pentru a maximiza libertatea de acțiune

a acestora.

0107 - Sensul unor termeni și expresii, precum și acronime utilizate în prezentul manual este prezentat în anexa nr. 1.



## CAPITOLUL II

### Sistemul de control al spațiului aerian

#### SECȚIUNEA I

##### ***Definirea, scopul și componentele controlului spațiului aerian***

0201 - (1) ***Controlul spațiului aerian*** (*Airspace Control - ASC*) reprezintă ansamblul metodelor și procedeele de organizare a spațiului aerian, a structurilor de comandă 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 interferențe 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 că 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.

0202 - ***Metodele de control al spațiului aerian*** sunt următoarele:

a) ***Controlul electronic al spațiului aerian***. Se bazează pe identificarea, urmărirea și dirijarea unei aeronave în spațiul aerian desemnat prin utilizarea de către o structură cu autoritate și responsabilități în domeniu a imaginii aeriene recunoscute realizată cu mijloace electronice specializate. Identificarea, urmărirea și direcționarea aeronavelor într-un volum de spațiu aerian trebuie să fie completată de controlul asupra armamentului de AD care apără spațiul aerian respectiv;

b) ***Controlul procedural al spațiului aerian***. Se bazează pe o combinație de ordine și proceduri stabilite, aprobate și difuzate anterior. Controlul procedural include tehnici de separare a volumelor de spațiu aerian și a timpului și/sau utilizarea stărilor de control al sistemelor de armamente. Procedurile oferă întotdeauna un sistem de rezervă, atunci când controlul electronic nu este posibil sau atunci când se consideră că acesta nu este potrivit pentru acțiunea desfășurată.

0203 - Cele două metode ale controlului spațiului aerian, electronică și procedurală, trebuie să fie complementare. Situațiile operaționale, în general, pot solicita o combinație a celor două metode.

0204 - Metodele **de identificare** variază în întreg spectru al operațiilor. Acestea depind de regulile de angajare (*Rules of Engagement – ROE*) în vigoare. Metodele de identificare sunt:

a) *Identificarea obiectului cooperant*. Obiectele cooperante pot contribui la recunoașterea lor drept amice sau dacă este cazul, drept obiecte neutre pe baza răspunsurilor date la întrebările puse de echipamentul tehnic;

b) *Identificarea obiectului necooperant*. Obiectele necooperante nu procedează în acest fel și de aceea trebuie identificate într-un mod diferit. Procedurile potrivite sunt cele care detectează semăturile caracteristice și le supun unor procese tip de recunoaștere. În plus, pe lângă senzorii generatori de imagine, această metodă folosește senzori capabili să detecteze, interpreteze și aloce sunete sau emisii electromagnetice reprezentând o semnătură caracteristică, punctul de start fiind adesea o combinație a datelor diferite provenite din senzori;

c) *Identificarea procedurală*. Metodele procedurale sunt similare în măsura în care obiectele importante a fi identificate contribuie la propria lor identificare în zbor, respectiv pe timpul deplasării sau mutării.

0205 - (1) **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.

(2) Aceste mijloace prezentate în anexele nr. 2, 3 și 4 pot fi utilizate și pentru a identifica utilizatorii amici sau neutri, evitând riscul de a fi angajați de apărarea aeriană proprie. Din acest punct de vedere, procedurile prin care sunt utilizate mijloacele de control al spațiului aerian sunt considerate ca o variantă de rezervă, atunci când controlul electronic nu este posibil.

(3) Mijloacele de control al spațiului aerian pot fi împărțite în rute și coridoare, zone, puncte, proceduri și alte mijloace.

## SECȚIUNEA a 2-a

### **Mijloacele de control utilizate pentru separarea volumelor de spațiu aerian**

#### **1. Rute și coridoare**

0206 - (1) **Ruta aeriană** (*Air Route - AR*) este o cale aeriană bidirecțională, stabilită pentru trecerea aeronavelor prin apărarea aeriană în zona din spatele dispozitivului propriu, unde este cazul, asigurând traversarea cu risc minim. Rutele aeriene sunt utilizate de către aeronavele civile și cele

militare care execută transportul aerian de forțe, transportul aerian intraregional și interregional.

(2) Rutele aeriene planificate din timp se bazează în principal pe structura rutelor serviciilor de trafic aerian existentă în timp de pace, prevăzută în **Publicația de Informare Aeronautică** (*Air Information Publication - AIP*) națională.

(3) Dimensiunile orizontale și verticale ale rutelor aeriene sunt prevăzute în planul de control al spațiului aerian.

(4) În cadrul apărării colective sau în operațiile de stabilitate, acolo unde este posibil, serviciile de trafic aerian naționale vor continua să asigure servicii de dirijare și control aeronavelor ce operează pe rutele aeriene.

(5) În cazul operațiilor naționale, cererile de activare a unor rute aeriene suplimentare se înaintează la Comandamentul Operațional Aerian.

(6) În cadrul apărării colective sau în operațiile de stabilitate, cererile de activare a unor rute aeriene suplimentare se înaintează la **Centrul de Coordonare a Spațiului Aerian** (*Airspace Co-ordination Centre - ACC*) de bază sau către cel la care sunt afiliate structurile solicitante.

(7) Rutele aeriene activate sunt publicate în ordinul de control al spațiului aerian.

0207 - (1) **Ruta de tranzit** (*Transit Route - TR*) este un coridor temporar, cu dimensiuni definite, ce se stabilește în zona înaintată pentru a minimiza riscurile ca aeronavele amice să fie lovite de apărarea aeriană sau de forțele terestre proprii. Rutele de tranzit sunt bidirecționale și trebuie să evite zonele în care sistemele de arme sunt în starea “tragere liberă” și zonele de apărare a aerodromurilor.

(2) Rutele de tranzit se pot conecta cu coridoare de tranzit sau pot apărea independent.

(3) Dimensiunile orizontale și verticale ale rutelor de tranzit vor fi prevăzute în planul de control al spațiului aerian.

(4) În cazul operațiilor naționale, cererile de activare a rutelor de tranzit se înaintează la Comandamentul Operațional Aerian.

(5) În cadrul apărării colective sau în operațiile de stabilitate, cererile de activare pentru rutele de tranzit se înaintează la ACC.

0208 - (1) **Ruta temporară cu risc minim** (*Temporary Minimum Risk Routes - TMRR*) are dimensiuni definite și este recomandată pentru a fi utilizată de avioanele de mare viteză pentru zborul între rutele de tranzit sau între limita din spate a zonei înaintate și zona lor de operații.

(2) Dimensiunile rutelor temporare cu risc minim vor fi calculate corespunzător nevoilor misiunii.

(3) TMRR nu pot fi cuprinse în ordinul de control al spațiului aerian datorită faptului că

timpul necesar pentru primirea misiunii și activarea TMRR este scurt.

(4) TMRR sunt publicate în ***ordinul de misiune aeriană*** (*Air Tasking Order - ATO*) sau sunt făcute cunoscute prin coordonare directă, între Centrul de Operații Aeriene și structurile abilitate ale comandamentului componentei terestre, în cadrul operațiilor naționale, și între ***Centrul de operații aeriene aliat întrunit*** (*Allied Joint Air Operations Centre - AJAOC*) și structurile abilitate ale comandamentului componentei aliate terestre, în cadrul apărării colective.

(5) Planul de control al spațiului aerian reflectă modul de coordonare și de difuzare a informațiilor privind rutele temporare cu risc minim activate.

(6) Numai mijloacele aeriene care au primit această misiune sunt autorizate să folosească rutele temporare cu risc minim activate.

0209 - (1) ***Ruta de zbor standard pentru elicoptere, în operațiile naționale, sau ruta de zbor standard pentru aeronavele forțelor terestre în apărarea colectivă sau în operațiile de stabilitate*** (*Standard use Army Aircraft Flight Route - SAAFR*) este stabilită pentru a direcționa traficul aeronavelor în zona înaintată pentru sprijinul apropiat al Forțelor Terestre.

(2) Rutele de zbor standard se stabilesc sub nivelul de coordonare, iar dimensiunile lor vor fi calculate corespunzător nevoilor misiunii.

(3) Datorită timpului scurt de la primirea misiunii, nu este necesar ca rutele de zbor standard activate să fie cuprinse în ordinul de control al spațiului aerian.

(4) Rutele de zbor standard se stabilesc prin coordonare directă între AOC și structurile abilitate ale comandamentului componentei terestre, în cazul operațiilor naționale, și între structurile abilitate de la nivelul componentei terestre, în cazul apărării colective sau în operațiile de stabilitate.

(5) Planul de control al spațiului aerian trebuie să reflecte cerințele de coordonare și de diseminare a informațiilor privind rutele de zbor standard activate.

(6) Numai mijloacele aeriene care au primit misiunea sunt autorizate să utilizeze rutele de zbor standard activate.

0210 - (1) ***Coridorul de apropiere*** (*Approach Corridor*) se stabilește pentru executarea în siguranță a zborurilor de apropiere/îndepărtare de terenurile de aterizare din dispozitivul grupărilor operative/tactice.

(2) Un coridor de apropiere se stabilește, de regulă, în linie dreaptă între poarta de intrare/ieșire și centrul de dispunere al grupării operative/tactice sau de la ***poziția curentă pe direcția planificată*** (*Position and Intendend Movement - PIM*) a grupării navale.

(3) Limita coridorului de apropiere este determinată de ***raza de identificare în siguranță*** (*Identification Safety Range - ISR*). Lățimea coridorului de apropiere este, de regulă,

de 5 mile maritime (aproximativ 10 Km) de fiecare parte a axului său.

0211 - (1) **Coridorul special** (*Special Corridor - SC*) se stabilește pentru a corela cerințele speciale de stabilire a rutelor unor misiuni specifice.

(2) În cazul acțiunilor naționale, cererile de activare a acestor structuri de spațiu aerian se înaintează la Comandamentul Operațional Aerian.

(3) În cazul apărării colective sau al operațiilor de stabilitate, cererile de activare pentru coridoarele speciale se fac către ACC de bază sau către cel la care sunt afiliate structurile solicitante.

(4) Coridoarele speciale activate sunt publicate în ordinul de control al spațiului aerian.

(5) La stabilirea acestor coridoare se precizează:

- a) ruta, prin indicativ sau referințe ușor de identificat;
- b) dimensiunile verticale și orizontale;
- c) perioada/perioadele de activare;
- d) utilizatorii care folosesc coridorul special respectiv, dacă este cazul.

0212 - (1) **Coridorul de tranzit** (*Transit Coridors - TC*) este bidirecțional și este stabilit, când este necesar, pentru a direcționa, cu risc minim, aeronavele prin zona de apărare aeriană din spatele dispozitivului propriu.

(2) Coridoarele de tranzit planificate din timp, dimensiunile orizontale și verticale ale acestora, vor fi prevăzute în planul de control al spațiului aerian.

(3) De regulă, aeronavelor care zboară pe un coridor de tranzit nu li se asigură servicii de trafic aerian.

(4) În cazul operațiilor naționale, cererile de activare a acestor structuri de spațiu aerian se înaintează la Comandamentul Operațional Aerian. În cazul apărării colective sau al operațiilor de stabilitate, cererile de activare pentru coridoarele de tranzit se fac către ACC de bază sau către cel la care sunt afiliate structurile solicitante.

(5) Coridoarele de tranzit activate vor fi publicate în ordinul de control al spațiului aerian.

0213 - (1) **Banda de siguranță** (*Safe Lane - SL*) este o bandă bidirecțională ce leagă un aerodrom, locul de decolare/aterizare și/sau zona de apărare aeriană a aerodromului cu rutele/coridoare adiacente. Benzile de siguranță pot fi folosite și pentru a conecta rutele/coridoarele adiacente activate.

(2) Dimensiunile benzilor de siguranță vor fi specificate în planul de control al spațiului aerian.

(3) Benzile de siguranță planificate din timp vor fi prevăzute în planul de control al

spațiului aerian.

(4) Benzile de siguranță activate vor fi prevăzute în ordinul de control al spațiului aerian.

(5) Pe timpul îndepărtării și apropierii, aeronavele vor urma banda de siguranță, executând proceduri locale, dacă este necesar.

## 2. Zone

0214 - (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.

(2) Zona de control al spațiului aerian poate fi subdivizată în subzone de control al spațiului aerian.

0215 - ***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. Această zonă 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.

0216 - (1) ***Zona de control al spațiului aerian cu densitate mare*** (*High Density Airspace Control Zone - HIDACZ*) este spațiul aerian, cu dimensiuni definite, stabilit de autoritatea pentru controlul spațiului aerian, în care sunt concentrate numeroase și diverse sisteme de arme sau utilizatori de spațiu aerian.

(2) 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.

(3) În cazul operațiilor naționale, cererile de activare a acestor structuri de spațiu aerian se transmit la COA.

(4) În cazul apărării colective și în operațiile de stabilitate, cererile pentru activarea HIDACZ se înaintează ACC de bază sau la care sunt afiliate structurile solicitante.

(5) Dacă nu au fost definite în planul de control al spațiului aerian, zonele de control al spațiului aerian cu densitate mare activate vor fi prevăzute în ordinul de control al spațiului aerian.

(6) Stabilirea unor asemenea zone trebuie să includă:

- a) dimensiunile verticale și orizontale;
- b) autoritatea de control;
- c) timpii de activare;
- d) frecvențele radio, dacă este cazul.

(7) Comandantul căruia i-au fost delegate competențe pentru controlul local al spațiului aerian execută controlul spațiului aerian în cadrul zonei de control al spațiului aerian cu densitate mare, în conformitate cu concepția generală și procedurile stabilite în planul de control al spațiului aerian și în planul comandantului subordonat.

0217 - **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.

0218 - În cadrul unei zone de control al spațiului aerian se stabilesc diferite zone, rute, coridoare, puncte etc.

0219 - **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.

0220 - **Zona înaintată** (*Forward Area*) este zona înaintată de apărare aeriană executată cu rachetele sol-aer (*Surface to Air Missile - SAM*), artileria antiaeriană și rachetelor sol-aer cu bătaie mică (*Short Range Air Defence - SHORAD*), aflate în dispozitivul înaintat al grupărilor de angajare. Limitele zonei sunt precizate în ordinul de control al spațiului aerian.

0221 - (1) **Zona de apărare a bazei** (*Base Defence Zone - BDZ*) este stabilită în jurul bazei aeriene pentru a mări eficacitatea sistemelor locale de apărare aeriană cu baza la sol.

(2) Zonele de apărare a bazelor sunt planificate din timp, fiind precizate în planul de control al spațiului aerian.

(3) În cazul acțiunilor naționale, cererile de activare a acestor structuri de spațiu aerian se înaintează la COA.

(4) În cazul apărării colective sau în operațiile de stabilitate, cererile pentru activarea zonelor de apărare a bazelor se fac către ACC de bază sau către cel la care sunt afiliate structurile solicitante.

(5) Zonele de apărare a bazelor activate sunt incluse în ordinul de control al spațiului aerian.

(6) Zonele de apărare a bazelor au intrări/ieșiri specificate și proceduri de identificare amic-inamic stabilite.

0222 - ***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 unei facilități, altele decât bazele aeriene, ce necesită o protecție specială cu mijloacele de apărare aeriană 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 amică prin controlul electronic.

0223 - (1) ***Zona de operații restricționată*** (*Restricted Operations 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 exemplu: traiectul de realimentare, zonele de așteptare pentru apropierea finală, zone de aterizare/delestare etc.

(2) Zona de operații restricționată planificată din timp este prevăzută în planul de control al spațiului aerian.

(3) În cazul operațiilor naționale, cererile de activare a acestor structuri de spațiu aerian se transmit la COA.

(4) În cazul apărării colective sau în operațiile de stabilitate, cererile pentru activarea zonelor de operații restricționate se fac către ACC de bază sau către cel la care sunt afiliate structurile solicitante.

(5) Zonele de operații restricționate activate sunt comunicate prin ordinul pentru controlul spațiului aerian.

(6) La stabilirea acestor zone se precizează:

- a) dimensiunile verticale și orizontale;
- b) destinația;
- c) timpii de activare;
- d) autoritatea de control și frecvențele (dacă este cazul);
- e) restricțiile pentru alți utilizatori ai spațiului aerian, de exemplu, starea de control a sistemelor de armamente.

### **3. Alte mijloace**

0224 - ***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 de identificare amic-inamic 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 de identificare amic-inamic 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.

0225 - (1) **Nivelul de traversare** (*Traverse Level - TL*) este dimensiunea verticală, exprimată ca altitudine sau nivel de zbor, la care aeronavele pot traversa zona. Ele sunt stabilite pentru a îmbunătăți eficacitatea sistemelor de apărare aeriană prin asigurarea unui criteriu suplimentar de diferențiere a aeronavelor amice.

(2) Nivelele de traversare, sunt de regulă, folosite conjugat cu coridoarele de tranzit, după ce acest fapt a fost prevăzut în planul de control al spațiului aerian.

(3) Nivelele de traversare activate vor fi incluse în ordinul de control al spațiului aerian.

0226 - **Rezervare de altitudine** (*Altitude Reservation - ALTREV*) este un bloc de altitudini, de regulă de la cele medii la cele mari, rezervat pentru avioanele ce trebuie să tranziteze sau, mai frecvent, să întârzie în cadrul **zonei de coordonare aeriană a forței** (*Force Air Coordination Area - FACA*) pentru îndeplinirea misiunii. Misiunile tipice ce necesită desemnarea unei rezervări de altitudine pot include **realimentarea în aer** (*Air to Air Refueling - AAR*), **avertizarea timpurie aeropurtată** (*Airborne Early Warning - AEW*), **cercetarea radio** (*Signals Intelligence - SIGINT*), **contramăsurile electronice** (*Electronic Counter Measures - ECM*) sau localizare aeriană. O rezervare de altitudine are limite orizontale, superioare și inferioare.

0227 - (1) **Nivelul de coordonare** (*Co-ordination Level - CL*) este o măsură stabilită pentru a crește atenția echipajelor aeronavelor asupra conflictului dintre traficul aerian cu viteză mică și cel cu viteză mare, la înălțimi mici.

(2) Înălțimea corespunzătoare nivelului de coordonare este prevăzută în planul de control al spațiului aerian.

(3) Traficul aerian cu viteză mică va opera, în mod normal, sub nivelul de coordonare, iar traficul aerian cu viteză mare va opera, de regulă, deasupra nivelului de coordonare.

(4) Activarea CL este inclusă în ordinul de control al spațiului aerian.

0228 - (1) Deși nu este un mijloc de control al spațiului aerian, **fereastra de timp** (*Time Slot - TS*) este o perioadă în care anumite activități se execută potrivit unor reguli stabilite, într-un volum de spațiu aerian cu dimensiuni definite, pentru a acorda altor utilizatori o libertate de acțiune mai mare. La sfârșitul acestei perioade, limitările sunt automat anulate.

(2) La stabilirea unei ferestre de timp trebuie să se precizeze:

- a) dimensiunile orizontale (zona, raza);
- b) dimensiunile verticale (înălțimi, altitudini, nivele de zbor);

- c) sistemul utilizatorului ce a fost limitat;
- d) perioada în care este valabilă limitarea.

(3) TS poate fi precizată prin ordinul de control al spațiului aerian sau printr-un ordin tactic. Când este precizată prin ordin tactic, înainte de implementarea ferestrei de timp, trebuie să fie obținute confirmări de primire de la toate sistemele limitate.

0229 - În apărarea aeriană cu baza la sol, spațiul aerian cu dimensiuni definite, în interiorul căruia responsabilitatea angajării țintelor revine, în mod normal, sistemului de apărare aeriană cu baza la sol, este denumit **zona de angajare a rachetelor sol-aer** (*Missile Engagement Zone - MEZ*). În acest context, MEZ nu este un mijloc de control al spațiului aerian.

#### SECȚIUNEA a 3-a

##### **Stările de control ale sistemelor de armamente ca mijloace pentru controlul spațiului aerian**

0230 - Alte mijloace de control al spațiului aerian prin care se restricționează acțiunile utilizatorilor de spațiu aerian pentru evitarea sau reducerea riscului de angajare/nimicire a aeronavelor amice de către sistemele de apărare aeriană cu baza la sol proprii sunt stările de control ale acestor sisteme (*Weapons Control Status - WCS*), stabilite în **ordinul de control al sistemelor de armamente** (*Weapons Control Order - WCO*).

0231 - (1) *Sistem de armamente gata pentru tragere liberă*. Reprezintă acea stare a sistemului de armamente în care acesta poate deschide focul asupra oricărei ținte care nu a fost identificată electronic ca “AMIC” fiind aeronavă/rachetă proprie.

(2) Zonele sistemelor de armamente gata pentru tragere liberă planificate din timp sunt prevăzute în planul de control al spațiului aerian.

(3) În operațiile naționale, cererile de activare a acestor structuri de spațiu aerian se înaintează la COA.

(4) În cadrul apărării colective sau a operațiilor de stabilitate cererile de activare a zonelor sistemelor de armamente gata pentru tragere liberă se înaintează Centrului de Coordonare al Spațiului Aerian.

(5) Zonele sistemelor de armamente gata pentru tragere liberă activate vor fi precizate în ordinul de control al spațiului aerian. Dacă nu au fost definite în planul de control al spațiului aerian, stabilirea unor asemenea zone va include: dimensiunile verticale și orizontale; autoritatea de control și frecvența radio.

0232 - *Sistem de armamente gata pentru tragere prudentă*. Reprezintă acea stare a sistemului de armamente în care acesta poate deschide focul numai dacă ținta a fost identificată ca “INAMIC” fiind aeronavă/rachetă ostilă/inamică.

0233 - (1) *Sistem de armamente gata pentru tragere în așteptare*. Reprezintă acea stare a sistemului de armament în care acesta poate deschide focul numai pentru autoapărare sau pe baza unui ordin.

(2) Forțele navale utilizează termenul *“Sistem de armament gata pentru tragere în siguranță (Weapons Safe)”* în loc de *“Sistem de armament gata pentru tragere în așteptare”*.

*SECȚIUNEA a 4-a*  
***Cerințele controlului spațiului aerian***

0234 - Pentru îndeplinirea obiectivului controlului spațiului aerian, în funcție de situație, trebuie luate în considerare următoarele *cerințe*:

a) asigurarea planificării, organizării și coordonării sistemului de control al spațiului aerian prin competențele și responsabilitățile atribuite autorității pentru controlul spațiului aerian;

b) sprijinirea și completarea de către sistemul de control al spațiului aerian a obiectivelor acțiunilor militare conduse de către comandantul Forței Întrunite (Joint Force Commander - JFC);

c) înaintarea către JFC, pentru soluționare, a problemei apărute în situația în care între comandanții subordonați (comandantul componentei terestre, comandantul componentei aeriene, comandantul componentei navale și comandantul componentei de operații speciale) sau între un comandant subordonat și autoritatea pentru controlul spațiului aerian (Airspace Control Authority - ACA) nu poate fi stabilit un acord asupra cerințelor necesare;

d) integrarea în cadrul Sistemului de Control al Spațiului Aerian (Airspace Control Sistem - ACS) a tuturor utilizatorilor de spațiu aerian având în vedere că toate sistemele de armament, care sunt utilizate în cadrul unei Zone de Control al Spațiului Aerian, interacționează în diferite grade;

e) 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 Control al Spațiului Aerian pentru a îndeplini misiunea repartizată;

f) considerarea controlului spațiului aerian drept un element important în planificarea și executarea operațiilor;

g) 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 de Control al Spațiului

Aerian și aplicarea măsurilor de siguranță specifice zborului în timp de pace, fără a afecta eficiența operațiilor aeriene;

h) adoptarea unor prevederi speciale pentru a facilita acțiunile militare, în condițiile reducerii la minim a perturbării traficului aerian civil pe timp de pace, deoarece tranziția de la procedurile serviciilor de trafic aerian pe timp de pace la implementarea cu succes a Planului de control al spațiului aerian este dificilă. Detaliile privind tranziția de la procedurile serviciilor de trafic aerian pe timp de pace la cele specifice pentru situațiile de criză și la război se prevăd în ghidul de planificare;

i) asigurarea utilizării spațiului aerian cu maximum de libertate de acțiune, potrivit cu nivelul de risc acceptat de către comandantul Forței Întregite;

j) dotarea tuturor utilizatorilor de spațiu aerian și a structurilor de control cu comunicații interoperabile necesare pentru îndeplinirea sarcinilor ce le revin în cadrul sistemului de control al spațiului aerian. Comandanții trebuie să ia în considerare situația în care utilizatorii de spațiu aerian și structurile de control nu posedă sisteme de comunicații interoperabile, fapt pentru care, pentru asemenea cazuri, trebuie să fie stabilite măsuri alternative;

k) flexibilitatea procedurilor de control al spațiului aerian pentru ca acestea să corespundă atât acțiunilor planificate, cât și misiunilor neprevăzute sau care presupun o reacție rapidă;

l) stabilirea unor proceduri simple de control al spațiului aerian și evitarea restricțiilor excesive, luându-se în considerare structura serviciilor de trafic aerian și procedurile de operare existente;

m) stabilirea procedurilor de control al spațiului aerian pentru a facilita tranzitul forțelor dintr-o zonă de control al spațiului aerian în alta, pentru situația în care zonele de control al spațiului aerian ale Forței Întregite naționale/multinaționale sunt alăturate. Pentru a facilita acest lucru, procedurile cuprinse în planurile de control al spațiului aerian trebuie, pe cât posibil, să fie comune;

n) solicitarea de proceduri de control al spațiului aerian pentru a facilita tranzitul forțelor printr-o țară neutră dacă aceasta este adiacentă zonei de control al spațiului aerian;

o) identificarea clară a măsurilor restrictive, stabilirea lor, pe cât posibil, pentru o perioadă de timp cât mai scurtă, numai în spațiul aerian definit, transmiterea lor imediat tuturor utilizatorilor și menținerea lor la un nivel minim;

p) regulile de angajare (Rules of Engagement - ROE) stabilite au prioritate față de controlul spațiului aerian. ASC trebuie conceput astfel încât să corespundă regulilor de angajare curente;

q) exercitarea unui control nemijlocit asupra tuturor forțelor aflate în ofensivă/apărare, fără a exista intenția sau dorința de a-l realiza pentru fiecare forță în parte;

r) în timp de criză/război sistemul de control al spațiului aerian îndeplinește cerințele comune ale misiunilor de transport aerian în zona înaintată, în afara zonei de operații;

s) toți utilizatorii de spațiu aerian vor lua în considerare importanța deosebită pe care o au: posibilitățile comunicațiilor/sistemelor informatice; referințele de navigație/geografice ce includ latitudine/longitudine; procedurile de identificare/posibilitățile echipamentului; ordinele de control al armelor sau stările de control ale armelor; raportarea și informarea de avertizare timpurie; terminologia; simbologia;

t) luarea în considerație, de către autoritatea pentru controlul spațiului aerian, a dispunerii mijloacelor radar ale adversarului, sistemelor de apărare aeriană proprii și a **limitei înaintate a zonei de operații** (*Forward Edge of Battle Area - FEBA*) pentru determinarea liniilor de cuplare/decuplare a echipamentului de identificare amic-inamic. Detalii suplimentare privind modul de determinare a liniilor de cuplare/decuplare a echipamentului de identificare amic-inamic și procedurile se prevăd în ghidul de planificare.

#### SECȚIUNEA a 5-a

##### **Responsabilități privind controlul spațiului aerian**

0235 - Înțelegerea rolului comandantului Forței Întrunite, comandanților componentelor Forței Întrunite, autorității de control al spațiului aerian, comandantului apărării aeriene (Air Defence Commander - ADC) și structurilor de management al spațiului aerian implicate în executarea campaniei/operației întrunite este esențială.

0236 - **Comandantul Forței Întrunite** are întreaga responsabilitate pentru aplicarea principiilor conținute în acest document în întreaga zonă de operații întrunite. Scopul și detaliile de planificare și implementare sunt menținute la eșalonul de planificare operațională și la autoritatea corespunzătoare aceluși nivel.

0237 - JFC este responsabil pentru furnizarea datelor generale privind concepția de control al spațiului aerian, indiferent dacă autoritatea de comandă operațională a fost delegată sau nu la un nivel inferior. JFC asigură îndrumarea privind înființarea și operarea unui sistem de control al spațiului aerian în zona sa de responsabilitate și desfășoară activitățile de planificare necesare pentru a asigura în cadrul comandamentului său unitatea efortului și armonizarea în domeniul controlului spațiului aerian.

0238 - (1) JFC încredințează ACA întreaga responsabilitate privind controlul spațiului aerian, având la bază următoarele:

a) posibilitățile de conducere coordonată a planificării sistemului de control al spațiului aerian în coordonare cu toate serviciile componente ale comenzii și ale altor forțe, acolo unde este cazul;

b) posibilitatea de a-și asuma întreaga răspundere pentru operarea sistemului de control al spațiului aerian;

c) posibilitățile și responsabilitățile apărării aeriene;

d) facilitățile, personalul și echipamentul pentru comanda și controlul întrunit, supraveghere și identificare;

e) alte facilități corespunzătoare pentru exercitarea controlului spațiului aerian.

(2) De regulă, datorită considerațiilor de mai sus, JFC îl desemnează pe comandantul componentei aeriene (Joint Force Air Component Commander - JFACC) pentru a îndeplini funcțiile autorității pentru controlul spațiului aerian. Totuși, atunci când ia această decizie, trebuie să se aibă în vedere diverși factori, cum sunt: mijloacele de luptă aeriene, misiunea de bază și capacitățile cerute de succesul sistemului de control al spațiului aerian.

(3) Investirea autorității și responsabilității în comandantul unei singure componente asigură o exercitare efectivă a ASC asupra forțelor desemnate să îndeplinească un obiectiv comun. Responsabilitățile JFACC, ADC și ACA sunt interrelaționate și, de regulă, sunt atribuite unei singure persoane.

(4) Responsabilitățile JFACC, ADC și ACA pot fi delegate către două sau mai multe persoane, atunci când situația o impune.

0239 - În ceea ce privește planificarea și exercitarea controlului spațiului aerian, JFC are următoarele atribuții:

a) definește atât conceptul general al operației cât și prioritățile pentru îndeplinirea cerințelor operaționale;

b) stabilește misiunile și sarcinile pentru comandanții subordonați iar, atunci când este necesar, determină prioritățile pentru utilizarea spațiului aerian;

c) monitorizează sistemul de control al spațiului aerian pentru a asigura respectarea orientărilor și priorităților stabilite;

d) aprobă/respinge planurile de control al spațiului aerian propuse de autoritatea pentru controlul spațiului aerian;

e) asigură coordonarea propriului plan de control al spațiului aerian cu cele ale autorităților vecine pentru controlul spațiului aerian.

0240 - **Comandanții componentelor Forței Întrunite** au următoarele responsabilități:

a) asigură, în cadrul capabilităților componente, controlul spațiului aerian în zone desemnate de ACA în conformitate cu directivele și procedurile din Planul de Control al Spațiului Aerian (Airspace Control Plane - ACP), fiind pregătiți să asigure ASC și în alte zone desemnate de ACA atunci când diferiți factorii deteriorează ACS;

b) înaintează la ACA prin Centrul întrunit de coordonare al spațiului aerian (Joint Air Coordination Center - JACC), în conformitate cu ACP, cereri privind modalitățile de control al spațiului aerian (Airspace Control Means Requirements - ACMREQ);

c) elaborează instrucțiuni, planuri și proceduri detaliate de control al spațiului aerian, în conformitate cu ACP, sub coordonarea autorității de control al spațiului aerian, care se asigură că sunt în conformitate cu directiva de control al spațiului aerian aprobată de JFC;

d) asigură facilitățile și personalul necesar pentru exercitarea controlului spațiului aerian în zonele de operații desemnate pe care ACA le include în ACP;

e) asigură personalul care să-i reprezinte la JACC și să ocupe funcțiile de ofițeri de stat major pentru ACA.

0241 - (1) Comandanții subordonați JFC au responsabilități similare pentru controlul spațiului aerian.

(2) Fiecare comandant subordonat (aerian, terestru sau naval) din cadrul zonei de responsabilitate a comandantului Forței Întrunite este responsabil pentru:

a) asigurarea controlului spațiului aerian în spațiul aerian desemnat, în conformitate cu concepția stabilită de autoritatea pentru control spațiului aerian sau autoritatea pentru controlul subzonelor de spațiu aerian;

b) asigurarea reprezentanților și a personalului de legătură cu autoritatea controlului spațiului aerian și autoritatea pentru controlul subzonelor de spațiu aerian, dacă este cazul;

c) asigurarea facilităților corespunzătoare și a personalului pentru a îndeplini funcțiile de control al spațiului aerian în subzonele de control al spațiului aerian desemnate;

d) elaborarea, atunci când autoritatea pentru control spațiului aerian sau autoritatea pentru controlul subzonelor de spațiu aerian îi cere, a precizărilor și planurilor de detaliu privind controlul spațiului aerian, în conformitate cu concepția și procedurile prevăzute în planul de control al spațiului aerian;

e) asigurarea că toate unitățile sunt integrate în sistemul de control al spațiului aerian;

f) coordonarea cerințelor proprii de utilizare a spațiului aerian cu ale autorității pentru controlul spațiului aerian sau al autorității pentru controlul subzonelor de spațiu aerian;

g) stabilirea și menținerea unei interfețe cu autoritatea pentru control spațiului aerian sau cu autoritatea pentru controlul subzonelor de spațiu aerian, pentru planificarea și coordonarea activităților în spațiul aerian.



### CAPITOLUL III

#### Sistemul de control al spațiului aerian

0301 - (1) Pentru maximizarea eficacității operaționale, mijloacele aeriene amice trebuie să poată opera în condițiile unui risc minim de angajare de către propria apărare aeriană. În același timp apărarea aeriană trebuie să fie în măsură să distingă mijloacele aeriene amice de cele ostile, pentru a le angaja numai pe cele ale inamicului. În vederea îndeplinirii acestor scopuri, comandantul Forței Întrunite trebuie să se asigure că există cu certitudine un sistem de control corespunzător.

(2) În cazul apărării colective sau operațiilor de stabilitate, în spațiul aerian național, operarea serviciilor de trafic aerian și a sistemelor de comunicații aeronautice vor rămâne în responsabilitatea României, cu excepția cazurilor în care, prin aranjamente comune, se stabilește altfel.

(3) În încercarea de a minimiza pericolul la care pot fi expuse mijloacele aeriene amice, există întotdeauna un risc ca cele ale inamicului să treacă de apărarea aeriană fără a fi angajate. Pe de altă parte, când se dorește o probabilitate foarte mare de angajare a mijloacelor ostile, crește riscul de fratricid, respectiv de nimicire a mijloacelor aeriene amice de către sistemele de armament proprii. Comandantul Forței Întrunite trebuie să decidă asupra raportului acceptabil dintre aceste riscuri.

0302 - ***Sistemul de control al spațiului aerian*** (*Airspace Control System - ACS*) reprezintă ansamblul structurilor/facilităților specializate terestre, navale și aeropurtate, mijloacelor de comunicații/automatizare, mijloacelor de supraveghere și identificare, procedurilor aplicabile celor două metode de control, electronic și procedural, necesare pentru îndeplinirea funcțiilor de control al spațiului aerian.

0303 - (1) *Obiectivul principal* al unui ACS este de a promova eficiența operațională, reducând în același timp riscul de fratricid.

(2) ACS trebuie să integreze toți utilizatorii de spațiu aerian și să fie flexibil, răspunzând eficace la schimbarea cerințelor.

(3) Un sistem de control al spațiului aerian va opera în cadrul zonei de control al spațiului aerian.

0304 - Pentru a spori eficiența operațiilor aeriene, realizarea ACS trebuie să țină cont de următoarele *principii*:

a) *Unitatea de efort*. Comandanții privesc operațiile din punctul lor de vedere dar toți contribuie la îndeplinirea scopurilor și obiectivelor JFC. Pentru ca cerințele comandanților privind utilizarea spațiului aerian să fie rezolvate în contextul unei anumite structuri a spațiului aerian corespunzător teatrului/zonei de operații, JFC desemnează o autoritate de control al

spațiului, care realizează unitatea de efort, în principal printr-un control centralizat, asigurând integrarea și coordonarea cerințelor de utilizare a spațiului aerian al tuturor componentelor.

b) *Legătură strânsă cu toți utilizatorii de spațiu aerian.* Pentru a defini clar responsabilitățile și prioritățile în utilizarea spațiului aerian cu o anumită structură este necesară coordonarea între toți utilizatorii de spațiu aerian și asigurarea unui flux de informații oportun între utilizatori și managerii de spațiu aerian. Strânsa coordonare între controlul spațiului aerian și elementele de apărare aeriană are o importanță vitală în reducerea riscului de fratricid și pentru realizarea unui echilibru între riscuri și cerințe care să permită o apărare aeriană eficientă. De aceea controlul traficului aerian (Air Traffic Control - ATC) și procedurile de comandă și control (C2), echipamentele și terminologia trebuie să fie interoperabile și să se sprijine reciproc.

c) *Proceduri comune.* Procedurile comune de control al traficului aerian din cadrul AOR și/sau zona de operații întrunite (Joint Operation Area – JOA), sporesc eficiența operațiilor aeriene. Aceste proceduri permit o flexibilitate sporită în utilizarea spațiului aerian printr-o combinație de proceduri de identificare și control. Structura de control al spațiului aerian trebuie să permită o strânsă coordonare între Forțele Terestre, Forțele Navale și Forțele Aeriene, ceea ce face posibilă concentrarea rapidă a puterii de luptă într-o anumită porțiune a spațiului aerian, într-un timp scurt.

d) *Simplitate.* Procedurile ASC trebuie să fie simple pentru a fi aplicate de întregul personal implicat în condițiile în care acestea presupun utilizarea unei varietăți de mijloace vizuale și electronice, sisteme de identificare împreună cu segmentarea spațiului aerian și a timpului.

e) *Sisteme de comandă și control interoperabile și sigure.* ACS trebuie să se bazeze pe o rețea de comandă control și comunicații sigură, rezistentă la ECM și securizată. Planificarea trebuie să fie coordonată și detaliată pentru a se asigura că sistemele și procedurile folosite de toți managerii și utilizatorii de spațiu aerian sunt interoperabile.

f) *Caracteristicile sistemului.* ACS trebuie să fie sustenabil și să aibă resurse încorporate deoarece este posibil ca acesta să constituie ținte principale pentru un atacator. De asemenea, sistemul trebuie să corespundă unor amenințări sporite și să sprijine operațiile aeriene executate ziua și noaptea inclusiv în condiții meteorologice nefavorabile. În situații deosebite, ASC realizat cu mijloace electronice trebuie sprijinit de ASC bazat pe proceduri.

g) *Includerea tuturor utilizatorilor de spațiu aerian.* Toți utilizatorii de spațiu aerian trebuie să participe la planificarea ASC și să respecte procedurile și măsurile stabilite. În funcție de scenariu, acesta necesită includerea în ACS, pe lângă utilizatorii “tradiționali” de spațiu aerian, cum ar fi aeronavele militare și sistemele AD, a rachetelor de croazieră, sistemelor de

artilerie sau avioanele fără pilot (Unmanned Air Vehicle – UAV) și a aeronavelor civile și organelor ATC din statele vecine sau alte zone afectate.

0305 - ***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 regulă, trebuie să fie atribuite aceleași persoane. În cazul operațiilor naționale, de regulă, autoritatea pentru controlul spațiului aerian se exercită de către comandantul Forțelor Aeriene Operaționale (și comandant al Comandamentului Operațional Aerian), iar în cazul apărării colective sau al operațiilor de stabilitate de comandantul componentei aeriene a Forței Întrunite.

0306 - (1) ACA răspunde de întreaga activitate de planificare a sistemului de control al spațiului aerian în zona sa de responsabilitate și de coordonarea cu comandanții componentelor Forței Întrunite.

(2) Principalele responsabilități ale ACA includ utilizarea coordonată și integrată a zonei de control al spațiului aerian. Sub coordonarea JFC, ACA elaborează, în colaborare cu comandanții celorlalte componente, politici și proceduri generale pentru ASC și asigură coordonarea necesară între toți utilizatorii de spațiu aerian. ACA organizează un ACS care să răspundă nevoilor JFC și să integreze toți utilizatorii de spațiu aerian, coordonează și deconflctează cerințele utilizatorilor. Un aspect important al responsabilității ACA este asigurarea flexibilității ACS pentru a veni în întâmpinarea situațiilor care necesită o angajare rapidă a forțelor precum și modificări ale planurilor de operații ale componentelor. ACA elaborează ACP și, după obținerea aprobării JFC, îl implementează prin ordinul de control al spațiului aerian (Airspace Control Order - ACO) care este pus în aplicare de către toți utilizatorii spațiului aerian. Coordonarea exercitată de către autoritatea pentru controlul spațiului aerian nu implică asumarea controlului operațional sau tactic asupra nici unui din mijloacele aeriene.

(3) ACA are *responsabilități* privind:

- a) întocmirea planului de control al spațiului aerian;
- b) planificarea, realizarea și operarea sistemului de control al spațiului aerian corespunzător nevoilor comandantului Forței Întrunite și utilizatorilor spațiului aerian. Identifică mijloacele de control al spațiului aerian și legăturile de coordonare;
- c) elaborarea procedurilor de coordonare și a cadrului de reglementare pentru a rezolva incompatibilitățile cu cerințele JFC și a standardiza controlul spațiului aerian în subzonele de control al spațiului aerian;

d) integrarea controlului spațiului aerian cu operațiile aeriene întrunită și cu operațiile de apărare aeriană;

e) integrarea controlului spațiului aerian cu apărarea aeriană cu baza la sol și cu sistemul de control al spațiului aerian al națiunii gazdă, în cadrul apărării colective, dacă este cazul, cu evaluarea implicațiilor traficului aerian civil în zona de responsabilitate;

f) stabilirea nevoilor de legături de comunicații pentru a îndeplini cerințele de control al spațiului aerian, de transmitere a ordinelor de control;

g) determinarea cerințelor pentru desemnarea subzonelor de control al spațiului aerian și nominalizarea autorității pentru controlul subzonelor de spațiu aerian, dacă este cazul;

h) stabilirea și transmiterea instrucțiunilor pentru controlul spațiului aerian, corespunzătoare planului de control al spațiului aerian;

i) aprobarea sau respingerea planurilor de control al spațiului aerian înaintate de comandanții subordonați;

j) implementarea planului de control al spațiului aerian, prin ordinul de control al spațiului aerian.

**0307 - Centrul de Control al Spațiului Aerian** (*Airspace Control Center – ACC*), ca parte componentă a unui Centru de Operații Aeriene, trebuie să îndeplinească următoarele funcții și misiuni în cadrul domeniului de responsabilitate repartizat:

a) coordonarea și aprobarea/respingerea cererilor privind mijloacele de ASC;

b) rezolvarea, printr-o decizie finală, a cererilor contradictorii pentru utilizarea mijloacelor de control al spațiului aerian, care nu pot fi soluționate de autoritățile subzonelor de control al spațiului aerian subordonate. Problemele care nu pot fi rezolvate la acest nivel sunt înaintate comandantului componentei aeriene pentru o decizie;

c) stabilirea activării/dezactivării/modificării mijloacelor de control al spațiului aerian prin ordine de control al spațiului aerian;

d) coordonarea cu NATO, comandanții militari din țările partenere vecine, autoritățile pentru controlul spațiului aerian adiacente și alte structuri a acțiunilor de control al spațiului aerian, atunci când este necesar.

**0308 - Autoritatea pentru controlul subzonei de spațiu aerian** (*Sub-Area Airspace Control Authority - SACA*) este un comandant desemnat de ACA și investit de către aceasta să exercite responsabilitatea generală pentru ACS într-o subzonă de control al spațiului aerian desemnată.

0309 - ACA și celelalte elemente ale ACS sporesc capacitatea JFC de a folosi forțele într-o manieră flexibilă și integrată. De aceea, acestea nu sunt și nu trebuie să fie considerate entități separate și fără legătură cu misiunea, cu autoritatea sau cu structura organizatorică a JFC.

0310 - 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 spațiul aerian;
- d) întocmirea și distribuirea ordinului de control al subzonei de spațiu aerian;
- e) coordonarea propriului plan de control al subzonei de spațiu aerian cu planurile subzonelor vecine.

0311 - ***Coordonarea cu autoritățile vecine.*** În cazul apărării colective, atunci când zona de control a spațiului aerian este subdivizată și responsabilitățile delegate, autoritatea pentru controlul spațiului aerian va lua în considerație cerințele legitime de securitate ale națiunilor vecine implicate. Coordonarea cu elementele sistemelor de control al spațiului aerian ale comandanților operaționali vecini se execută pe timpul planificării controlului spațiului aerian. Este esențial să se realizeze acorduri comune privind controlul spațiului aerian între comandanții operaționali respectivi, comandanții subordonați acestora, autoritățile pentru controlul spațiului aerian desemnate și alte autorități adiacente afectate.

## CAPITOLUL IV

### **Planificarea și exercitarea controlului spațiului aerian**

#### *SECȚIUNEA I*

#### ***Planificarea controlului spațiului aerian***

0401 - (1) Realizarea unui ACS presupune o planificare detaliată. Reglementările naționale și internaționale existente nu vor fi anulate în mod automat și în planificarea și exercitarea ASC trebuie să se țină cont de ele. Spațiul aerian este utilizat de către toate componentele Forței Întrunite, aviația civilă și cea neutră. În operațiile de stabilitate este necesară instalarea și operarea unui sistem ATS și a unei structuri care să se potrivească cerințelor militare operaționale și nevoilor civile, ținând cont de diferențele dintre standardele militare și civile. În funcție de situație, se ține cont de necesitatea tranziției de la situația din timp de pace la război/conflict și invers. De aceea, identificarea și controlul mijloacelor aeriene care operează în zona ASC trebuie luate în considerare.

(2) Fiecare JOA are cerințe operaționale specifice pentru controlul spațiului aerian. Aceste cerințe trebuie determinate cât mai curând posibil pentru a fi incluse în efortul întrunit de planificare. Constrângerile politice, sistemele și procedurile naționale și aliate de control al spațiului aerian și control al traficului aerian, capacitățile și limitările acestor sisteme sunt foarte importante. ROE, dispunerea armamentului de apărare aeriană, planurile de sprijin al focului și procedurile pentru identificarea aeronavelor sunt aspecte importante care trebuie luate în considerare. Fiecare forță întrunită este diferită, în funcție de misiunea care trebuie îndeplinită, forțele repartizate și structura de comandă stabilită de JFC. În cele mai multe cazuri aceste forțe vor avea cerințe operaționale specifice pentru spațiul aerian, care trebuie luate în considerare atunci când se elaborează ACP.

0402 - Comandanții componentelor Forței Întrunite și comandanții subordonați care solicită să utilizeze spațiul aerian pentru îndeplinirea misiunilor lor trebuie să participe la planificarea desfășurată în acest scop. Cererile tuturor comandanților trebuie luate în considerare în timpul procesului de planificare a controlului spațiului aerian.

0403 - (1) ACA parcurge toate fazele de planificare, incluzând elaborarea unui ACP pentru a fi aprobat de JFC și actualizarea acestuia. ACP trebuie să fie elaborat în coordonare cu și în paralel cu eforturile de planificare ale JFC și comandanților celorlalte componente.

(2) Planificarea este inițiată de JFC care va coordona elaborarea unui plan general, prin care se stabilesc concepția și orientările pentru implementarea principiilor prezentate în acest manual.

(3) Cerințele privind controlul spațiului aerian sunt identificate după elaborarea planului de operații întrunite și a planurilor de operații terestre, aeriene și maritime. Planul campaniei/operației întrunite, operației aeriene și cel de control al spațiului aerian trebuie sincronizate. Trebuie consolidate informațiile primite de la toate comandamentele și structurile implicate.

(4) 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.

(5) Pe această bază, comandanții subordonați pregătesc planuri detaliate care răspund prevederilor planului JFC, adaptate cerințelor zonelor lor de responsabilitate. ACA realizează coordonarea acestor planuri, pentru a asigura conformitatea cu prioritățile și precizările JFC, precum și cu cele ale autorităților vecine de control al spațiului aerian.

(6) Actualizarea planului de control al spațiului aerian împreună cu planurile comandanților subordonați, urmează procesului inițial de planificare și se realizează pentru a asigura caracterul dinamic și eficient al planurilor de control al spațiului aerian.

0404 - Planificarea pentru ASC trebuie să țină cont de posibilitatea ca traficul aerian să aibă un volum mare și de eventualitatea coordonării acestuia cu operațiile aeriene.

0405 - Planurile anticipează efectele controlului emisiilor (Emissions Control - EMCON), operațiilor informaționale și degradării comunicațiilor asupra operațiilor ACS. Un ACS eficient presupune planuri care să conțină variante pentru întregul spectru al degradării comunicațiilor, de la lipsa degradării până la degradarea totală a acestora.

0406 - Combinația dintre funcțiile ACA și ADC facilitează flexibilitatea necesară pentru a face față cu eficiență amenințării aeriene. Când împrejurările necesită o dislocare rapidă și implicarea forțelor pentru care nu există planuri de operații aprobate sau ACP stabilit anterior, ACA conform cu ordinul JFC, stabilește un ACS care să răspundă cerințelor tactice sau operaționale imediate. ACA implementează cerințele de planificare și coordonare pentru a modifica sau adapta sistemul pe măsură ce se manifestă schimbări în numărul și capacitățile forțelor participante.

0407 - (1) **Planul de control al spațiului aerian** (*Air Control Plan – ACP*), în conformitate cu prevederile anexei nr. 5, cuprinde responsabilitățile autorității 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 aprobă de către JFC.

(2) Planul de control al spațiului aerian trebuie:

a) să fie coordonat cu planul apărării aeriene (Air Defence Plane - ADP). Interfața neîntreruptă cu apărarea aeriană, materializată prin proceduri coerente, este un element deosebit de important pentru un control al spațiului aerian eficient. Amplasarea geografică a sistemelor de armamente și stabilirea zonelor pentru acțiunile specifice de apărare aeriană desfășurate, ca și procedurile specifice pentru identificarea mijloacelor aeriene sunt elemente importante ce trebuie incluse în planul de control al spațiului aerian;

b) să specifice mijloacele de control al spațiului aerian ce sunt folosite în zona de control al spațiului aerian și modul în care vor intra în vigoare;

c) să prevadă procedurile care să asigure integrarea completă a posibilităților unităților de control al traficului aerian militar responsabile pentru controlul din zona terminală/de apropiere;

d) să includă instrucțiuni pentru acțiunile de control al spațiului aerian și de apărare aeriană într-un mediu C3 (comandă, control și comunicații) degradat;

e) să specifice ciclul de elaborare și transmitere a ordinului de control al spațiului aerian. Acest ciclu include data până la care se înaintează, pentru aprobare și coordonare cererile de mijloace de control al spațiului aerian, de distribuire și intrare în vigoare a ordinului de control al spațiului aerian;

f) să fie coordonat cu reprezentanții națiunii gazdă, în cazul acțiunilor multinaționale;

g) să ia în considerare procedurile și interfețele cu sistemele internaționale sau regionale de trafic aerian pentru a facilita fluxul traficului aerian și în afara AOR/JOA.

(3) La elaborarea Planului de control al spațiului aerian trebuie să se țină cont de:

a) structura spațiului aerian existent, reglementările și procedurile ATC, legătura cu structurile de ATC naționale și internaționale adiacente, precum și cu aeroporturile;

b) ordinul de luptă pentru forțele aeriene, terestre și maritime (ORBAT), dispunerea mijloacelor de mare valoare, unitățile cheie și prioritățile de AD;

c) factori restrictivi, cum ar fi limitele echipamentelor de război electronic și C2, comunicațiile și cerințele privind computerele care ar putea avea impact negativ asupra ACS;

d) arhitectura C2, planificarea și ciclurile C2, procedurile pentru cerere, criterii ID și ROE;

e) profilurile misiunii și IFF pentru altă capacitate de identificare a mijloacelor aeriene și sisteme AD și care operează în zona ASC;

f) capacitățile de supraveghere aeriană, AD și de război electronic ale inamicului;

g) operații pe timp de noapte și în condiții meteo nefavorabile;



h) vulnerabilitatea mijloacelor aeriene proprii și a sistemelor AD față de activitățile/sistemele inamicului. Riscul pentru zborul aeronavelor civile;

i) procedurile pentru deconflictarea cu armamentul AD autonom cum ar fi rachetele de croazieră și avioanele fără pilot (UAV);

j) faptul că ACP poate specifica și alte măsuri de coordonare și control cum ar fi măsurile de coordonare pentru sprijinirea focului (Fire Support Coordination Measures - FSCM) care afectează desfășurarea operațiilor aeriene;

k) facilitățile militare/civile de control al traficului aerian prin care ACP poate fi aplicat atât cu echipamente electronice cât și prin proceduri;

l) aspecte legale pe care le implică orice mandat ONU, legislația internațională și națională, legislația aeriană internațională, tratatele și convențiile internaționale.

0408 - Pe timpul elaborării ACP trebuie să se acorde atenție următoarelor aspecte:

a) *Consultarea cu țara gazdă.* ACP trebuie elaborat după o consultare cu țara gazdă în al cărei spațiu aerian suveran se va aplica. Dacă țara gazdă este implicată, din punct de vedere militar, într-o criză majoră aceasta ar putea ceda JFC elaborarea ACP, dar în operațiile de stabilitate, dacă nu există un mandat ONU, aceasta și-ar putea rezerva dreptul de a deține ACP. De asemenea, este necesară o strânsă coordonare cu reprezentății aviației civile în ceea ce privește regulile ICAO privind zborurile civile în sau lângă JOA.

b) *Integrarea zborurilor civile și militare.* Elaborarea ACP necesită înțelegerea responsabilităților, regulamentelor și procedurilor naționale și multinaționale de management al traficului aerian și control trafic aerian. În special pe durata operațiilor de stabilitate, trebuie să se țină cont de efectul operațiilor militare asupra nevoilor internaționale de trafic aerian civil. Dacă aviația civilă continuă să opereze în zona ASC, ACA este responsabil pentru coordonarea traficului aerian general cu operațiile AD și deconflictarea situațiilor create.

c) *Tranziția de la pace la conflict și invers.* ACP trebuie să sprijine o tranziție de la operațiile din timp de pace la cele în situații de criză sau la război și înapoi la cele pe timp de pace. O asemenea tranziție ar putea avea loc pe timpul unei perioade de tensiuni în creștere sau brusc, fără avertismente.

d) *Integrarea controlului de trafic aerian cu controlul spațiului aerian.* ACP trebuie să conțină proceduri de legătură cu toate facilitățile ATS militare și civile importante, responsabile în zona ASC sau în cea adiacentă, precum și proceduri necesare pentru a le integra pe acestea. Această interfață este esențială pentru realizarea unui flux sigur și eficient de trafic aerian în sprijinul efortului întrunit și pentru coordonarea și deconflictarea activităților de zbor civile și militare.

e) *Integrarea apărării aeriene.* Activitățile ASC trebuie să țină cont de sistemele de apărare aeriană cu baza la sol (Ground Based Air Defence - GBAD), aeronavele de vânătoare pentru apărare aeriană, armamentul de apărare aeriană specific Forțelor Navale, mijloace de apărare contra rachetelor balistice și sistemul asociat de supraveghere și control (ASACS) pentru a permite o eficiență maximă a operațiilor aeriene și managementul riscului, în conformitate cu îndrumarea JFC.

### *SECȚIUNEA a 2-a* ***Exercitarea controlului spațiului aerian***

0409 - Pentru a garanta continuitatea asigurării controlului spațiului aerian într-un mediu ostil sau degradat, ACA/SACA stabilește proceduri de preluare a responsabilității pentru controlul spațiului aerian, când este necesar, de către autorități de rezervă nominalizate dacă autoritatea pentru controlul spațiului aerian/autoritățile pentru controlul subzonelor de spațiu aerian și-au pierdut capacitatea de a îndeplini responsabilitățile de control al spațiului aerian. Aplicarea unei asemenea proceduri necesită aprobarea comandantului Forței Întrunite.

0410 - Datorită mediilor diferite în care operează Forțele Aeriene, Forțele Terestre și Forțele Navale, diversității nevoilor operaționale de spațiu aerian ale acestor forțe, unele proceduri și mijloace specifice controlului spațiului aerian pot fi diferite de la un mediu la altul sau de la o misiune la alta. În aceste situații, autoritatea pentru controlul spațiului aerian poate desemna temporar un comandant subordonat ca autoritate de control pentru zona de control a spațiului aerian precizată. Comandantul desemnat trebuie să se coordoneze cu ACA pentru a asigura:

- a) unitatea efortului și interferența minimă de-a lungul limitelor cu vecinii a spațiului aerian controlat;
- b) procedurile de coordonare a informațiilor de zbor;
- c) autorizarea aeronavelor pentru intrarea și ieșirea în/din zona de control a spațiului aerian vecină;
- d) procedurile de asistență și cooperare cu elementele de control al spațiului aerian care răspund nevoilor comandanților celorlalte componente sau a celor sprijiniți;
- e) procedurile de soluționare a situațiilor conflictuale pe durata operațiunilor de tranziție și pe timpul acțiunilor în zone de control al spațiului aerian ce se suprapun.

0411 - În timpul operațiilor aliate întrunite care implică spațiile aerian, terestru și maritim, procedurile și mijloacele de control specifice, se poate realiza o combinație de proceduri și mijloace care sunt, în mod normal, utilizate în fiecare mediu. În asemenea cazuri,

autoritatea pentru controlul spațiului aerian asigură coordonarea în detaliu a procedurilor și mijloacelor de control al spațiului aerian cu comandanții implicați din cadrul Forțelor Aeriene, Forțelor Terestre și Forțelor Navale. Schimbul de personal de legătură va facilita această coordonare.

0412 - Facilitățile existente pentru îndeplinirea funcțiilor controlului spațiului aerian sunt interfațate și conectate prin mijloace de comunicații și sisteme informatice și integrate prin procedurile de control al spațiului aerian pentru a forma sistemul de control al spațiului aerian. O sarcină a autorității de control al spațiului aerian este de a identifica elementele care, în mod normal, sunt integrate în sistem, împreună cu elementele ce pot fi făcute disponibile din zone exterioare zonei comandamentului operațional, după cum urmează:

- a) structurile/facilitățile de control, inclusiv cele navale/aeropurtate;
- b) mijloacele de comunicații/automatizare;
- c) mijloacele de supraveghere aeriană și de identificare aeronavă amic-inamic;
- d) procedurile aplicabile celor două metode de control, electronic și procedural.

0413 - Autoritatea pentru controlul spațiului aerian, în cooperare cu comandanții celorlalte componente, selectează cele mai potrivite mijloace de control al spațiului aerian pentru zona sa de responsabilitate și pentru îndeplinirea misiunii. Acolo unde mijloacele de control al spațiului aerian sunt în conflict cu cerințele operaționale, autoritatea pentru controlul spațiului aerian va stabili prioritățile. Detaliile complete vor fi cuprinse în planul de control al spațiului aerian.

0414 - (1) Fiecare comandant care conduce unități utilizatoare de spațiu aerian trebuie să caute ca, în mod constant, să anticipeze cererile pentru spațiul aerian, iar autoritatea controlului spațiului aerian trebuie să fie pregătită oricând să coordoneze rezolvarea cererilor neașteptate, cu un timp de pregătire mult mai scurt, dacă situația schimbărilor de pe câmpul de luptă o cere. De exemplu, un comandant al forțelor terestre poate planifica o operație care necesită rezervarea unui spațiu aerian pentru sprijinul cu foc realizat de aviație, rachetele sol-sol, artileria terestră și aruncătoarele de mine. Informații detaliate în acest scop se găsesc în anexa nr. 6.

(2) Comandanții unităților/subunităților de aviație pot avea mai multe solicitări de folosire a spațiului aerian. La primirea misiunilor cu caracter ofensiv, aceștia solicită coridoare sau rute care pot fi folosite de forțele proprii.

(3) Pentru satisfacerea nevoilor lor operaționale, comandanții subordonați și cei care sprijină operațiile aeriene, terestre, maritime și speciale, înaintează la autoritatea controlului spațiului aerian cererile pentru stabilirea, activarea și dezactivarea mijloacelor de control al spațiului aerian și/sau procedurilor asociate. Personalul din cadrul grupei de sprijin a autorității

pentru controlul spațiului aerian corelează toate aceste cereri și încearcă să le rezolve. Dacă cererile contradictorii nu pot fi rezolvate de autoritatea controlului spațiului aerian și de utilizatorii respectivi ai spațiului aerian, problema este înaintată comandantului Forței Întrunite pentru decizie.

0415 - Când toate cererile au fost corelate și contradicțiile rezolvate, autoritatea controlului spațiului aerian stabilește activarea mijloacelor de control al spațiului aerian planificate și a procedurilor, introduce mijloacele de control și proceduri noi și difuzează alte informații prin elaborarea și transmiterea ordinului de control al spațiului aerian. Mijloacele de control al spațiului aerian și procedurile sunt, în mod normal, stabilite pentru perioada de valabilitate a ordinului de control al spațiului aerian. În timp de pace, pentru misiunile aeriene care necesită planificarea din timp, precum și pentru acoperirea diferitelor situații sau variante în cazul unui atac surpriză, autoritatea de control al spațiului aerian responsabilă emite un ordin de control al spațiului aerian cu o perioadă mai lungă de valabilitate.

0416 - (1) Un sistem de control al spațiului aerian este ineficace dacă informația privind controlul spațiului aerian este difuzată către cei care au nevoie de ea, într-o formă care necesită timp pentru interpretare.

(2) **Ordinul de control al spațiului aerian** (*Airspace Control Order – ACO*) poate fi un mesaj lung și complex, și există posibilitatea ca informația necesară unităților individuale să nu fie observată imediat. De aceea, ordinul de control al spațiului aerian 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).

0417 - (1) 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.

(2) ACO declanșează activarea zonelor și coridoarelor de tranzit cuprinse în **planul principal de atac** (*Master Attack Plane - MAP*). De asemenea, definește sau modifică noile volume de spațiu aerian impuse de evoluția situației tactice.

(3) ACO poate fi distribuit la intervale de 8 ore în cazul operațiilor de mare intensitate.

0418 - Clasificarea ACO este responsabilitatea autorității emitente. Factorii care afectează clasificarea includ următoarele:

- a) clasificarea generală a exercițiilor sau operațiilor;

b) tipurile de ACM;

c) clasificarea sistemului de transmitere ACO; când se folosesc mijloace nesigure de comunicații și dacă sunt folosite tabele de codificare/decodificare, atunci este necesar un sistem corespunzător de criptare;

d) 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;

e) operațiile 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.

0419 - Comandantul operațional va selecta acele mijloace de exercitare a controlului spațiului aerian care sunt mai potrivite zonei sale de responsabilitate și misiunii care i-a fost încredințată. Acolo unde este necesar, el poate identifica mijloace suplimentare. Detaliile complete vor fi prezentate în planul de control al spațiului aerian.

0420 - Formatul de bază al ACO este descris în anexa nr. 7 și va fi folosit pentru a publica și revizui diferitele ACM și pentru a distribui și alte informații privind ASC.

0421 - În cadrul CR dacă nu se stabilește altfel, principala origine de timp folosită pentru perioada de validitate pentru toate ACO și ACM individuale va fi Timpul de Referință Greenwich (*Greenwich Mean Time* - zulu time) sau Timpul Universal Coordonat (*Universal Time Coordinated* - UTC).

0422 - Fiecare punct geografic este descris în ACO o singură dată, ca proiecție cartografică Mercator (*Universal transverse Mercator* – UTM), latitudine/longitudine, sistem de referință geografic universal (*World geographic reference system* – GEOREF) sau ca Punct de Referință (*CR Reference Point* – RP). În cadrul CR, mijloacele principale de raportare a poziției geografice vor fi RP-urile. Dacă nu poate fi localizat nici un RP convenabil, mijloacele secundare vor fi latitudine/longitudine. UTM va fi al treilea mijloc. GEOREF va fi folosit numai când este necesar, în mod normal pentru ACM-urile utilizate în operațiile maritime. Pozițiile off-set nu vor fi folosite normal cu coordonate bazate exclusiv pe latitudine/longitudine sau UTM. Cei care primesc ACO și doresc să folosească această facilitate, ar trebui să-și adreseze solicitarea la JACC, în conformitate cu ciclul solicitării ACO, așa cum este promulgat în ordinul de operații relevant.

0423 - Pentru ACM-urile individuale vor fi necesari timpi separați de activare care să fie în afara ciclului normal ACO sau sunt valide numai pentru partea de acolo. De asemenea, pot fi folosiți timpii de activare multiplă. Dacă sunt introduse **data și ora** (*date time group* – DTG) de începere/încheiere a activării, atunci ACM este valid pentru întreaga perioadă a ACO.

0424 - (1) Pentru a îndeplini obiectivul ASC, indiferent de situație, indiferent dacă este Articolul 5 sau non-articolul 5 operația de răspuns la criză (*Non-article 5 Crisis Response Operation - NA5CRO*) în sau în afara AOR a NATO, următoarele puncte sunt relevante:

a) autoritatea dată ACA este aceea care îi este necesară pentru a planifica, coordona și organiza ACS și pentru a fi responsabil pentru operarea acestuia;

b) ACS trebuie să sprijine și să completeze obiectivele de campanie ale JFC;

c) când nu se poate ajunge la un acord asupra unor solicitări concurente între comandanții subordonați sau între un comandant subordonat și ACA, problema trebuie trimisă la JFC pentru a se lua o hotărâre;

d) toate sistemele de armamente și utilizatori de spațiu aerian care operează într-o zonă ASC interacționează în grade diferite și de aceea toți utilizatorii spațiului aerian trebuie integrați în ACS;

e) fiecare comandant care operează vehicule aeriene, sisteme de armamente și/sau mijloace electronice pentru a-și îndeplini misiunea repartizată în zona ASC, trebuie să participe la planificarea folosirii aceluia spațiu aerian;

f) ASC trebuie să aibă o mare importanță în toate tipurile de operații militare;

g) în special, pe timpul NA5CRO, solicitarea de a opera aeronave civile în zona ASC sau în părți ale acesteia trebuie luată în considerare iar aspectele privind securitatea maximă vor fi conform operațiilor pe timp de pace fără a întrerupe eficiența operațională;

h) tranziția de la procedurile ATS din timp de pace la implementarea cu succes ACP este neprevăzută și foarte importantă. Trebuie adoptate precizări speciale pentru a facilita executarea operațiilor militare cu un minimum de întrerupere pentru traficul aerian civil;

i) ASC trebuie să permită utilizarea spațiului aerian cu un maximum de libertate de acțiune, riscul fiind acceptabil pentru JFC;

j) toți utilizatorii spațiului aerian și elementele lor de control trebuie să dețină mijloace interoperabile de comunicații necesare pentru a-și îndeplini rolul din ACS. Cu toate acestea, comandanții trebuie să țină cont de faptul că utilizatorii spațiului aerian și elementele de control ar putea să nu dețină sisteme interoperabile de comunicații iar pentru asemenea cazuri trebuie să existe planuri și proceduri alternative;

k) procedurile ASC trebuie să fie suficient de flexibile pentru a se adapta atât la operațiile planificate cât și la cele neprevăzute sau la misiunile de răspuns rapid, precum și modificările aduse priorităților operaționale sau tactice;

l) procedurile trebuie să fie simple iar restricțiile neplanificate vor fi evitate. Structurile și procedurile ATS existente vor fi luate în considerare;

m) dacă zonele ASC sunt adiacente se vor stabili proceduri ASC care să faciliteze tranzitul. Pentru aceasta, procedurile conținute în RACP trebuie să fie pe cât posibil comune;

n) în cazul în care state neutre sunt adiacente zonei ASC și sunt cooperante, trebuie coordonate procedurile ASC de a facilita tranzitul forțelor prin aceste țări;

o) măsurile restrictive vor fi identificate în mod clar, stabilite fiind pentru o perioadă cât mai scurtă de timp, numai în spațiu aerian specificat, vor fi minime și distribuite rapid tuturor utilizatorilor;

p) ROE stabilite au prioritate față de ASC; de aceea ASC va fi conceput pentru a fi în conformitate cu ROE curente;

q) nu există nici intenția, nici capacitățile necesare pentru a asigura un control individual, apropiat, pentru toate forțele ofensive/de apărare;

r) ACS în NA5CRO trebuie să poată sprijini cerințele de transport aerian de rutină în zona înaintată;

(2) Între utilizatorii de spațiu aerian din forțele aeriene, terestre și navale, este foarte important ca următoarele aspecte să fie comune:

a) capacitățile de comunicații;

b) referințele de navigație/geografice, incluzând folosirea latitudinii/longitudinii, sistemul mondial de referință geografică și UMT sau un punct de referință pentru legătura de date din teatru (DLRP);

c) procedurile de identificare/capacitățile echipamentului;

d) ordinele de control al armamentului (WCO)/starea de control a armamentului;

e) raportare și informații privind avertizarea timpurie (WCS);

f) terminologie;

g) simboluri;

(3) Când se determină liniile IFF On/Off, ACA trebuie să țină cont de dispunerea radarelor adversarilor, sistemelor de apărare aeriană proprii și de linia înaintată a propriilor trupe (FLOT);

(4) Prevederile unei stări a serviciilor de trafic aerian din spațiul aerian de deasupra mărilor nu implică recunoașterea suveranității aceluia stat deasupra spațiului aerian respectiv. Aranjamentul ATS între statele NATO adiacente nu implică descrierea responsabilităților acestor state pentru controlul spațiului aerian în spațiul aerian internațional din zona ATS.

## CAPITOLUL V

### Controlul spațiului aerian în operațiile maritime

0501 - Când operațiile maritime se desfășoară în cadrul operațiilor întrunite, comandantul forței întrunite, prin autoritatea de control al spațiului aerian, va desemna de regulă pe comandantul grupării navale ca autoritate de control a subzonei spațiului aerian (*Sub-Area Airspace Control Authority - SACA*). Comandantul grupării navale participă la procesul de planificare a ASC iar solicitările sale trebuie incluse în ACP.

0502 - Din cauza mediului în care operează forțele navale, procedurile ASC utilizate în operațiile maritime diferă de cele folosite în operațiile terestre sau aeriene. În plus, pe timpul ducerii operațiilor aliate întrunite în zonele de litoral, precum și pe timpul ducerii operațiilor amfibii procedurile ASC folosite pot fi unice sau o combinație a celor folosite în operațiile terestre și maritime. Comandantul grupării navale trebuie să asigure coordonarea nemijlocită a ACM utilizate atunci când Forțele Terestre și Navale acționează în aceeași zonă ASC. Schimbul de ofițeri de legătură și integrarea ACS vor facilita coordonarea informațiilor de zbor, aprobarea intrărilor și ieșirilor aeronavelor în/din zonele și sectoarele învecinate și coordonarea serviciilor ASC.

0503 - (1) O grupare navală se va conforma ACP regional corespunzător zonei în care acționează, fapt pentru care ACO trebuie transmis pe întregul lanț de comandă al grupării. De asemenea, comandantul Forței Întrunite și comandantul grupării navale trebuie să se asigure că structurile subordonate respectă mijloacele de control al spațiului aerian în vigoare și folosesc procedurile aprobate.

(2) În operațiile amfibii aliate toate operațiile aeriene desfășurate în zona obiectivului amfibiu (*Amphibious Objective Area – AOA*) se vor executa sub controlul comandantului forțelor de desant maritim amfibii (*Commander Amphibious Task Force – CATF*) până când operația amfibie este încheiată. Un comandant al grupării navale poate înainta o cerere de mijloace pentru controlul spațiului aerian cu scopul de a-și îndeplini nevoile operaționale urgente și dacă situația o cere un ofițer cu comanda tactică sau un comandant al grupului de acțiune ar putea contacta direct ACA pentru o cerere privind măsurile de control al spațiului aerian (*Airspace Control Measures Request - ACMREQ*).

0504 - (1) În cadrul apărării aeriene coordonate în sprijin reciproc (*Co-ordinated Air Defence in Mutual Support – CADIMS*) se poate stabili de comun acord de către comandantul componentei aeriene și comandantul componentei navale un volum de spațiu care se numește zonă de apărare aeriană coordonată (*Co-ordinated Air Defence Area – CADA*).

(2) În cadrul acesteia responsabilitatea pentru exercitarea ASC poate fi delegată



comandantului componentei navale cu acordul ACA. Aeronavele proprii pot acționa într-o CADA sub controlul/comanda tactică (TACON/TACOM) a comandantului componentei navale, utilizând procedurile de control al sprijinului aerian tactic pentru operațiile maritime (*Tactical Air Support for Maritime Operations – TASMO*) sau cele pentru lupta împotriva navelor de suprafață (*Anti-Surface Warfare – ASW*).

0505 - Procedurile de coordonare în operațiile aeriene și maritime (*Co-ordinator Air/Sea Procedures – CASPs*) asigură coordonarea operațiilor de apărare aeriană atunci când navele de luptă dotate cu rachete navă-aer acționează în sau în vecinătatea regiunii de apărare aeriană (*Air Defence Region – ADR*) dar fără alocarea de spațiu aerian precum CADA. Navele de suprafață pot acționa sub una din cele patru categorii de CASP, după cum urmează:

- a) categoria întâi indică o navă de suprafață dotată cu mijloace de apărare aeriană aflată sub TACON al comandantului apărării aeriene (*Air Defence Commander – ADC*);
- b) categoria a doua indică o navă de suprafață dotată cu mijloace de apărare aeriană care colaborează cu ADC dar care se află sub TACON al ofițerului cu comanda tactică (*Officer in Tactical Command – OTC*);
- c) categoria a treia indică o navă de suprafață care nu contribuie la realizarea imaginii aeriene recunoscute (*Recognize Air Picture – RAP*) dar care solicită să o primească;
- d) categoria a patra indică o navă de suprafață dotată cu mijloace de apărare aeriană care intră sau este ancorată într-un port și care poate să sprijine centrul de operații de sector (*Sector Operation Center – SOC*) sau centrul de operații aeriene al portului în care se află.

0506 - Localizarea și dimensiunile AOA pot avea implicații pentru orice ACP regional. În timp ce spațiul aerian asociat cu un AOA este o HIDACZ, impactul asupra altor operații și structurilor ASC existente poate constitui o problemă și necesită coordonarea la nivelul comandantului subordonat principal (*Principal Subordinate Commander – PSC*) sau JFC. Procedurile de primire și predare a misiunilor trebuie să fie cât mai flexibile. De asemenea, misiunile care nu sunt implicate în operațiile amfibii trebuie complet deconflictate, ASC într-o AOA fiind complicat și necesitând un control în dinamica operațiilor la nivel tactic.

0507 - (1) În calitate de autoritate pentru controlul spațiului aerian, comandantul Forțelor Aeriene Operaționale sau comandantul componentei aeriene deține responsabilitatea pentru liniile generale ale planului de control al spațiului aerian și pentru coordonarea între comandanții subordonați acestuia și alți comandanți implicați în această activitate.

(2) Controlul spațiului aerian este realizat prin planificarea din timp a acestuia la nivelul comandantului de subzonă și prin difuzarea planurilor, utilizând structura de comandă și control navală. La nivelul grupării navale, în scopul de a se asigura flexibilitatea necesară, planificarea

detaliată, coordonarea și exercitarea controlului vor fi realizate prin PSC.

(3) Metodele și mijloacele de control al spațiului aerian în operațiile maritime (*Maritime Airspace Control Means - MACM*) vor fi, în mod normal, folosite numai în cadrul unei zone definite, numită zonă de coordonare aeriană a forței (*Force Air Coordination Area - FACA*). Atunci când o zonă de coordonare aeriană a forței este stabilită, OTC este responsabil pentru coordonarea mijloacelor maritime de control al spațiului aerian cu mijloacele de control al spațiului aerian sau alte autorități de control al spațiului aerian, care pot fi în aceeași zonă sau în zone adiacente.

(4) Pentru planificarea, coordonarea și controlul utilizării spațiului aerian în operațiile maritime se au în vedere următoarele:

a) elaborarea planului de control al spațiului aerian la nivelul comandantului Forței Întregite, în operațiile naționale și la nivelul comandanților NATO principali, în cadrul apărării colective;

b) planificarea detaliată, din timp, la nivelul PSC;

c) definirea funcțiilor și responsabilităților la nivelul PSC, grupării operative/tactice;

d) metodele maritime de control al spațiului aerian;

e) mijloacele de control al spațiului aerian în operațiile maritime.

0508 - (1) Responsabilitățile pentru controlul spațiului aerian în cadrul grupării de Forțe Navale sunt stabilite pentru fiecare funcție sau structură implicată.

(2) **Ofițerul cu comanda tactică** deține întreaga responsabilitate a controlului spațiului aerian în cadrul zonei sale de interes. În mod normal, acesta delegă responsabilitatea pentru planificarea detaliată și implementarea controlului spațiului aerian comandantului pentru lupta împotriva mijloacelor aeriene și coordonatorului aerian.

(3) **Comandantul pentru lupta împotriva mijloacelor aeriene** (*The Anti-Air Warfare Commander - AAWC*) este, în mod normal, delegat a fi responsabil pentru planificarea și conducerea operațiilor aeriene, incluzând utilizarea forțelor aeriene pentru apărarea aeriană (*Anti-Air Warfare - AAW*). Comandantul pentru lupta împotriva mijloacelor aeriene stabilește măsurile și procedeele de coordonare aeriană pentru utilizarea în cadrul zonei de coordonare a forței aeriene și este sprijinit în sensul acesta de către coordonatorul aerian (*Air Coordinator - AC*) desemnat, care execută planul de coordonare. Ceilalți doi comandanți de luptă, comandantul pentru lupta împotriva mijloacelor de suprafață (*Anti - Surface Warfare Commander - ASUWC*) și comandantul pentru lupta antisubmarin (*Anti-Submarine Warfare Commander - ASWC*), dau misiuni aeronavelor întrebuintate în zonele de luptă rămase, în concordanță cu planul general de coordonare aeriană.

(4) **Coordonatorul aerian** (*Air Coordinator - AC*) execută planul de coordonare aeriană în cadrul zonei de coordonare aeriană a forței. Responsabilitățile sale includ stabilirea măsurilor de coordonare a spațiului aerian în cadrul grupării maritime, prin coordonarea întregului trafic, controlul și monitorizarea zborului aeronavelor în cadrul zonei de coordonare a forței aeriene, asigurarea separării în altitudine sau distanță și, unde este necesar, asigurarea controlului de trafic. El deține, de asemenea, date (informații) curente naționale și internaționale referitoare la spațiul aerian și rezervările (restricționările) care ar putea afecta forța maritimă.

(5) **Grupa de coordonare pentru resursa aeriană** (*Air Resource Element Coordinator - AREC*) stabilește ordinul de misiune aeriană (*Air Tasking Order - ATO*) pentru îndeplinirea cerințelor misiunii comandanților pentru lupta împotriva mijloacelor aeriene, pentru lupta împotriva navelor de suprafață și pentru lupta antisubmarin. Atunci când forțele navale se subordonează unui comandament întrunit de la țărm, elementul coordonator pentru resursa aeriană este executorul Ordinului pentru misiunea aeriană întrunită, asigurând evitarea contradicțiilor cu Ordinul de control al spațiului aerian.

(6) **Grupa de control al tranzitului de aeronave** (*Force Marshaller - FM*). Comandantul pentru lupta împotriva mijloacelor aeriene, stabilește o grupă de control al tranzitului de aeronave a cărei sarcină specifică este identificarea și controlul tuturor aeronavelor care tranzitează de la gruparea de forțe maritime, la țărm, neimplicându-le în alte activități. Odată ce a preluat aeronava, el va trece controlul comandantului de luptă răspunzător pentru îndeplinirea misiunii respective. De asemenea, grupa de control al tranzitului de aeronave dirijează avioanele care părăsesc gruparea de forțe maritime și execută transferul lor către controlul de la țărm.

0509 - **Metode pentru controlul spațiului aerian în operațiile maritime.** Pentru coordonarea aeriană sunt folosite în controlul spațiului aerian corespunzător operației maritime următoarele:

- a) metode și proceduri de identificare a mijloacelor aeriene în operațiile maritime;
- b) metode și proceduri de identificare a sistemelor de arme în operațiile maritime;
- c) metode pentru controlul spațiului aerian în operațiile maritime.

0510 - Metodele maritime pentru controlul spațiului aerian sunt folosite, în mod normal, numai în cadrul unei zone de coordonare aeriană a forței stabilite. FACA este o zonă care înconjoară o grupare de forțe, în cadrul căreia măsurile de coordonare aeriană sunt necesare pentru prevenirea interferențelor între toate unitățile proprii, terestre și aeriene, și sistemele lor de armament.

0511 - **Proceduri și metode de identificare în operațiile maritime.** Pentru a facilita identificarea aeronavei ca aeronavă proprie (FRIEND), unitățile navale folosesc diferite proceduri și metode.

0512 - (1) *Proceduri de transfer.* Ori de câte ori controlul unei aeronave este predat între organele de control al traficului aerian, procedura adoptată trebuie să permită un transfer explicit către noul organism de control, inclusiv responsabilitatea pentru securitatea acțiunii aeronavei, și o identificare electronică a aeronavei.

(2) Predarea-primirea controlului poate fi:

- a) predarea-primirea radar;
- b) predarea-primirea non-radar.

(3) În ambele situații, predarea se face prin utilizarea următoarelor mijloace maritime de control al spațiului aerian:

- a) poarta de transfer;
- b) poarta de intrare;
- c) poarta de ieșire;
- d) poarta pentru tranzitul aeronavelor;
- e) raza de siguranță a identificării;
- f) coridorul de apropiere;
- g) punctul de siguranță a identificării;
- h) zona de control al navelor.

(4) **Poarta de intrare/ieșire** (*Entry/Exit Gate*) este punctul spre care o aeronavă va fi direcționată pentru a începe tranziția spre/dinspre un aerodrom sau o navă.

(5) **Poarta de transfer** (*Hand-Over Gate*) este punctul în care se execută transferul dirijării aeronavelor de la un controlor la altul, dacă se utilizează radarul.

(6) **Poarta de adunare** (*Marshalling Gate*) este punctul în care începe adunarea aeronavelor sau deplasarea acestora într-o zonă de așteptare învecinată cu punctele de îmbarcare sau cu aerodromurile.

(7) **Raza de siguranță a identificării** (*Identification Safety Range - ISR*), în operațiile maritime, este raza minimă la care o aeronavă se poate apropia de gruparea operativă/tactică fără a fi identificată ca "AMIC", prin metoda "control electronic", pentru a se asigura că gruparea operativă/tactică nu îl consideră în mod eronat "INAMIC". Raza de siguranță a identificării este stabilită de ofițerul cu comanda tactică prin ordinul de operații sau într-un mesaj tactic corespunzător.

(8) **Punctul de siguranță al identificării** (*Identification Safety Point - ISP*) este

punctul la care aeronava, ce se întâlnește cu gruparea de Forțe Navale, va încerca să stabilească legătura bilaterală cu forțele proprii de la sol și va începe procedurile de identificare.

(9) **Zona de control al navelor** (*Ship Control Zone - SCZ*) este o zonă activată în jurul unei nave de pe care acționează aeronavele, în care nu este permisă pătrunderea aeronavelor amice fără permisiune, cu scopul de a preveni interferențele forțelor amice.

0513 - *Procedurile de identificare* sunt determinate, fie de reguli standard pentru identificarea unui avion ca fiind "AMIC", fie de criterii specifice de identificare ordonate de ofițerul din comanda tactică (sau autoritatea delegată) sau un comandant al apărării aeriene. Criteriile specifice de identificare și procedurile sunt stabilite, în mod normal, în mesajele operaționale de misiune pentru lupta antiaeriană (*Operational Tasking Anti-Air Warfare message - OPTASK AAW*). În operațiile întrunite aliate, anumite elemente ale criteriilor de identificare pot fi stabilite în ordinul de misiune aeriană (*Air Task Order – ATO*) sau în instrucțiunile speciale (*Special Instructions - SPINS*). În absența unor criterii specifice trebuie folosite regulile standard.

0514 - Scopul *coordonării sistemelor de armament* este de a asigura operarea sistemelor de armament astfel încât:

- a) nici o țintă să nu pătrundă fără a fi angajată;
- b) eficacitatea rachetelor să fie maximă;
- c) interferența reciprocă să fie minimă;
- d) securitatea avioanelor amice să fie maximă.

0515 - În operațiile maritime există două metode pentru coordonarea sistemelor de arme, respectiv coordonarea zonală și regională.

0516 - **Coordonarea zonală** reprezintă o metodă de bază pentru coordonarea sistemelor de arme, aplicată în cadrul zonei de coordonare aeriană a forței, unde avioanele de vânătoare și rachetele navă-aer sunt utilizate în zone separate ale spațiului aerian, astfel încât acestea să aibă libertate maximă de acțiune. Zonele sunt descrise prin sector, altitudine și raza de la o origine stabilită. Când se aplică coordonarea zonală, de obicei, sunt stabilite și activate următoarele mijloace maritime de control al spațiului aerian:

- a) zona de angajare a rachetelor;
- b) zona de tranziție;
- c) zona de angajare a vânătorilor;
- d) sectorul de siguranță;
- e) sectorul rachetelor.

0517 - (1) **Zona de angajare a rachetelor** (*Missile Engagement Zone - MEZ*). În spațiul maritim, se utilizează două tipuri de zone de angajare a rachetelor:

a) Zona standard de angajare a rachetelor navă - aer. Reprezintă un spațiu aerian determinat, în cadrul căruia, fiind în vigoare starea de control “Sistem de armament gata pentru tragere liberă”, navele sunt automat autorizate să tragă asupra oricăror ținte aeriene care pătrund în această zonă, cu excepția celor recunoscute ca fiind amice, prin utilizarea procedurilor de control al spațiului aerian sau dacă nu a fost ordonat altfel de către șeful apărării aeriene;

b) Zona de angajare a rachetelor navă-aer aflate în stare de așteptare (*Silent SAM Missile Engagement Zone - SSMEZ*). Constituie o zonă desemnată, stabilită în mesajele operaționale de misiune pentru lupta antiaeriană, în care:

- navele rămân camuflate, primind situația aeriană prin legături de date;
- starea de control al armelor de pe nave este “Sistem de armament gata pentru tragere liberă”;
- nici unei aeronave proprii nu-i este permis să zboare în zona de angajare a rachetelor navă-aer aflate în stare de așteptare, cu excepția celor de avertizare timpurie (Airborne Early Warning - AEW), de luptă contra navelor (Antisurface Warfare - ASUW) și de luptă antisubmarin (Antisubmarine Warfare - ASW).

(2) În cadrul SSSMEZ ce sunt stabilite să opereze în această zonă, asigurându-se îndeplinirea următoarelor cerințe:

- a) navele purtătoare de rachete navă-aer sunt alarmate pentru misiune;
- b) aeronavele sunt identificate permanent cu ajutorul metodei “control electronic”;
- c) aeronavele sunt continuu urmărite și poziția lor este transmisă prin legături de date;
- d) canalele de comunicare între unitatea ce transmite datele de poziție și nava purtătoare de rachete sunt foarte bune;
- e) într-o zonă de angajare a rachetelor navă-aer aflate în stare de așteptare nu se stabilește nici un sector de siguranță.

0518 - (1) **Zona de trecere** (*Crossover Zone - COZ*) este spațiul aerian din exteriorul zonei de angajare a rachetelor navale ce poate fi străpuns de către aeronavele din zona de serviciu în aer (Combat Air Patrol - CAP) când urmăresc o țintă, cu scopul de a finaliza o interceptare. Avionul interceptor trebuie să facă o numărătoare inversă a secundelor rămase pentru realizarea angajării.

(2) Zona de trecere se extinde, în mod normal, până la 15 NM (aproximativ 28 Km) de la limita zonei de angajare a rachetelor.

(3) Zona de trecere este stabilită prin mesajele operaționale de misiune pentru lupta

antiaeriană. În cazul acțiunilor naționale, zona de tranziție se stabilește prin ordinul de control al spațiului aerian.

0519 - **Zona de angajare a vânătorilor** (*Fighter Engagement Zone – FEZ*) este spațiul aerian de la limita exterioară a zonei de tranziție până la limitele definite de ofițerul cu comanda tactică, luând în calcul raza tactică a vânătorului și bătaia eficace a armamentului, în care vânătorii au libertate de acțiune pentru identificarea și angajarea țintelor aeriene.

0520 - (1) **Sectorul de siguranță** (*Safety Sector*) este un sector stabilit în care aeronavele sunt în siguranță față de atacul vânătorilor sau armelor proprii, cu scopul de a permite apropierea sau întoarcerea acestora la gruparea navală.

(2) Sectoarele de siguranță sunt definite de următoarele elemente: originea, raza, azimutul central, lățimea, altitudinea și timpul.

(3) Sectoarele trebuie numerotate, și de regulă, activate.

0521 - **Sectorul rachetelor** (*Missile Arc*) este zona unui arc de cerc de 10 grade sau cu o valoare ordonată de ofițerul cu comanda tactică, centrată pe azimutul țintei, cu o rază care se extinde până la raza maximă a rachetelor navă-aer și care:

a) este stabilită automat atunci când s-a emis un ordin de angajare ce desemnează o țintă pentru un sistem de rachete navă-aer din zona de angajare a vânătorilor;

b) este eliberată automat de toate aeronavele proprii, dacă în acea zonă starea de control a armelor devine "Tragere Liberă".

0522 - **Coordonarea regională** reprezintă o metodă de coordonare a sistemelor de arme în cadrul zonei de coordonare aeriană a forței, unde vânătorii, rachetele și contramăsurile electronice sunt utilizate în același spațiu aerian. Zona de angajare a rachetelor navă-aer, zona de angajare a vânătorilor și zona de trecere sunt neactivate, dacă nu a fost stabilit altfel de către comandantul pentru lupta împotriva mijloacelor aeriene. Coordonarea regională este utilizată numai atunci când situația aeriană este clară și recunoscută, comunicațiile sunt bune și coordonarea luptei împotriva mijloacelor aeriene se execută la un standard înalt. În operațiile desfășurate la litoral, coordonarea deplină cu planul regional de control al spațiului aerian necesită elaborarea de proceduri specifice.

0523 - *Modul de coordonare a stărilor sistemelor de armament* se stabilește prin documente specifice, utilizând proceduri orale sau cuvinte cod.

0524 - **Modalitățile de impunere a restricțiilor pentru sistemele de armament.** Pentru a permite zborul în securitate a avioanelor amice în cadrul zonei de coordonare aeriană a forței, utilizarea sistemelor de armament poate fi restricționată prin alegerea stărilor de control al sistemelor de armamente, stabilite în ordinul de control al sistemelor de armamente, și prin

utilizarea unor mesaje de angajare a țintelor (Target Engagement Messages - TEM). Restricțiile pentru sistemele de armament se aplică avioanelor, rachetelor navă-aer și tunurilor. Ordinele pentru controlul focului folosite pentru coordonarea utilizării armamentului sunt:

a) “*Angajează ținta (Engage)!*”. Ordinul este folosit pentru a autoriza unitățile sau sistemele de arme pentru a executa foc asupra unei ținte desemnate.

b) “*Încetează angajarea (Cease engagement)!*”. Ordinul este folosit pentru a opri angajarea unei ținte desemnate. Rachetele care au fost lansate vor fi dirijate la țintă sau vor fi lăsate să intercepteze ținta.

c) “*Oprește focul (Hold fire)!*”. În GBAD este un ordin de urgență întrebuințat pentru a opri tragerea asupra unei ținte. Rachetele aflate deja în zbor trebuie să fie oprite să intercepteze ținta, dacă este posibil din punct de vedere tehnic.

d) “*Acoperă (Cover)!*”. Ordinul este folosit pentru a ordona unui sistem de armament GBAD să inițieze angajarea unei ținte, prin însoțirea stabilă a acesteia, fără a i se preciza punctul de tragere.

0525 - Mijloacele de control al spațiului aerian în operațiile maritime sunt prezentate, în esență, în anexa nr. 4.



## CAPITOLUL VI

**Integrarea Serviciilor de trafic aerian în Sistemul de control al spațiului aerian în operațiile de stabilitate**

0601 - Structurile de control al traficului aerian în zona terminală de aerodrom sau în zona aerodromului și de management de aerodrom au rolul de a sprijini operațiunile de zbor. Coordonarea strânsă între structurile de ASC, AD și de control al traficului aerian tactic trebuie să contribuie la creșterea la maxim a eficacității operațiilor aeriene, prevenind, în același timp, fratricidul și interferențele reciproce. Serviciul de trafic aerian (Air Traffic Service - ATS) în zona terminală de aerodrom sau în zona aerodromului și managementul de aerodrom trebuie să fie în măsură să sprijine operațiile așa cum se solicită de către JFC.

0602 - (1) JFC poate avea la dispoziție forțe capabile să asigure ATC în sprijinul activităților de zbor desfășurate în zona terminală de aerodrom sau în zona aerodromului. Aceste forțe trebuie constituite astfel încât să asigure o utilizare flexibilă, eficientă și în securitate a spațiului aerian corespunzător zonei aerodromurilor, precum și asigură continuitatea controlului în sistemul de control tactic aerian și al subunităților de apărare ale bazelor aeriene.

(2) Personalul din structurile de ATC și de management al activităților de pe aerodrom poate fi dislocat pe aerodromuri pe care nu sunt echipamente specifice și personalul necesar acestora sau în locații ale țării gazdă. Deși, privind capabilitățile, accentul cade pe dislocarea la scară largă a forțelor pe aerodromuri pe care nu sunt echipamente specifice și personalul necesar, pachetele de capabilități privind operațiile de aerodrom pot fi adaptate pentru dislocarea unei subunități și/sau pentru o singură misiune. Pentru operațiile întrunite desfășurate dincolo de AOR a NATO, trebuie negociată integrarea cerințelor de control al traficului aerian operațional cu serviciile și procedurile de control al traficului aerian general și operațional din țara gazdă.

0603 - *Mecanismul de urmărire a zborului.* De regulă, sistemul de control al traficului aerian folosește un sistem automat de planificare a zborului pentru a ajuta controlorii de trafic aerian să mențină un control electronic asupra spațiului aerian corespunzător zonei terminale de aerodrom sau zonei aerodromului.

0604 - *Controlul procedural și controlului electronic.* Factorii de mediu și caracteristicile echipamentelor pot împiedica realizarea cu ajutorul radarelor a controlului electronic al întregului trafic aerian. Din cauza acestei potențiale constrângeri, este necesar să fie disponibile mijloace procedurale corespunzătoare.

0605 - (1) *Managementul de aerodrom.* Asigură informațiile necesare piloților și pentru planificarea zborului, precum și criteriile privind aerodromul referitoare la inspecții, marcaje, securitatea zborului și siguranța aerodromului, planurile de instalare a mijloacelor pe aerodrom și

zonele în care se desfășoară activități ce presupun mânăuirea munițiilor și combustibilului.

(2) *Operațiile de aerodrom.* Asigură coordonarea, integrarea și reglementarea serviciilor de trafic aerian și mijloacelor managementului de aerodrom asigurate pentru creșterea eficacității operaționale. JFACC coordonează și planifică forțele destinate pentru serviciile de trafic aerian.

0606 - *Planificarea.* Comandanții trebuie să determine forțele necesare, secvența la sosire și nivelul de risc la care doresc ei să expună forțele destinate pentru operațiile de aerodrom. În plus, forțele dislocate pentru operații de aerodrom trebuie să fie pregătite pentru a fi în măsură să desfășoare activități pe timpul fazelor de pregătire a unei operații aeriene, chiar și în condițiile în care sistemul logistic nu a fost dislocat. Forțele destinate pentru operațiile de aerodrom trebuie să fie planificate a fi dislocate cu capacitățile și proviziile necesare pentru a desfășura activități până când structurile logistice de pe teatrul/zona de operații sunt capabile să sprijine operațiile.

0607 - *Capabilitățile.* Personalul destinat pentru operațiile de aerodrom asigură sprijin pentru zona terminală de aerodrom sau zona aerodromului țării gazdă, chiar dacă acesta este dotat sau nu cu turnuri mobile de control, radar de supraveghere, sisteme pentru aterizarea de precizie, mijloace de navigație pentru zona terminală, capacități cu baza la sol și în spațiu, sau orice combinație a acestora. Controlorii de trafic aerian trebuie să asigure o capacitate inițială de control al traficului aerian pe un aerodrom fără dotări care ulterior trebuie să primească un sprijin suplimentar pentru a fi în măsură să execute operații autonome.

0608 - *Siguranța și Standardizarea.* Pentru a îmbunătăți siguranța, trebuie folosită frazeologia de trafic aerian a Organizației Internaționale a Aviației Civile. Controlul traficului aerian în zona terminală de aerodrom sau a aerodromului se face conform procedurilor publicate în ACP, detaliate de ACO și SPINS dacă acestea se solicită. Dacă ATC militar este asigurat pe un aeroport care este folosit și pentru zborurile civile, operatorilor civili li se vor pune la dispoziție procedurile militare și publicația relevantă, de exemplu, părțile libere la publicare din ACO și SPINS. Procedurile și criteriile revizuite trebuie autorizate de ACA luând în considerare gradul de risc considerat acceptabil de către JFC. Atunci când forțele NATO întâlnesc o facilitate ATC civilă sau străină, vor fi respectate legislația, regulamentele și procedurile țării gazdă.

## CAPITOLUL VII

### **Dispoziții finale**

0701 - “Manualul pentru controlul spațiului aerian în situații de criză și război” intră în vigoare la 15.08.2005.

0702 - Anexele 1 – 8 fac parte integrantă din prezentul manual.

**ȘEFUL STATULUI MAJOR AL FORȚELOR AERIENE**

**General-locotenent GHEORGHE CATRINA**

## GLOSAR

## 1. TERMENI ȘI DEFINIȚII

**Altitudinea** - Distanța verticală măsurată între un nivel, un punct sau un obiect considerat ca un punct și nivelul mediu al mării.

**Apărarea aeriană** - Ansamblul de acțiuni și măsuri destinate să anuleze sau să reducă eficacitatea acțiunilor aeriene ostile.

**Autoritatea pentru Controlul Spațiului Aerian** - Comandantul desemnat să-și asume întreaga responsabilitate pentru activitatea sistemului de control al spațiului aerian în zona de control al spațiului aerian.

**Autoritatea pentru controlul subzonei de spațiu aerian** - Comandantul subordonat numit de către Autoritatea pentru Controlul Spațiului Aerian să exercite întreaga responsabilitate pentru sistemul de control al spațiului aerian în subzona de control al spațiului aerian atribuită.

**Centrul de control al spațiului aerian** - Structura care coordonează utilizarea spațiului aerian repartizat prin mijloace de control al spațiului aerian ce se precizează prin ordinul de control al spațiului aerian.

**Centrul de Operații Aeriene** – Structură a Comandamentului Operațional Aerian care realizează planificarea curentă, monitorizarea și coordonarea operațiilor aeriene în curs de desfășurare pe teatrul de operații.

**Centrul de Operații Aeriene Combinate** – Structură a comandamentului componentei aeriene aliate sau structură de comandă și control subordonată unui comandament aerian aliat destinată pentru planificarea curentă, monitorizarea și coordonarea operațiilor aeriene în curs de desfășurare pe teatrul de operații.

**Cererea privind măsurile de control al spațiului aerian (Airspace Control Measures Request – ACMREQ)** – Cererea de spațiu aerian necesar stabilită, din perspectiva operațiilor specifice, de către fiecare comandant care are în subordine mijloace ce utilizează spațiul aerian. De exemplu, un comandant al forțelor terestre poate planifica o operație care să necesite rezervarea spațiului aerian pentru mijloacele proprii, cum ar fi avioanele fără echipaj uman la bord și piesele de artilerie, precum și pentru sprijinul focului. Comandantul Componentei Aeriene, însărcinat cu operații aeriene ofensive, va solicita coridoare sau rute care să fie comunicate forțelor proprii. La nivelele inferioare, unitățile pot avea mai multe cerințe de spațiu aerian localizat. Pentru a le îndeplini nevoile operaționale, comandanții forțelor aeriene, terestre,

navale și de operații speciale de sprijin vor înainta solicitări pentru stabilirea, activarea și dezactivarea ACM și/sau a procedurilor asociate. ACA va corela toate solicitările de acest gen și va încerca să rezolve orice solicitare aflată în conflict. Dacă acestea nu pot fi rezolvate de către ACA și utilizatorii spațiului aerian, problema poate fi transmisă la JFC pentru rezolvare. ACMREQ va fi trimisă folosind formatul din ACP.

**Comandantul componentei aeriene a forței întrunite (Joint Force Air Component Commander - JFACC)** - Comandantul desemnat de comandantul forței întrunite sau de autoritatea superioară, care are responsabilitatea de a face recomandări comandantului forței întrunite privind angajarea forțelor și mijloacelor aeriene, de a planifica și coordona acțiunile aeriene, precum și de a îndeplini misiunile operaționale așa cum i-au fost încredințate. Comandantul componentei aeriene a forței întrunite este investit cu autoritatea necesară pentru a îndeplini misiunile și sarcinile primite de la comandantul desemnat.

**Comandantul componentei navale a forței întrunite (Joint Force Maritime Component Commander - JFMCC)** - Comandantul, desemnat de comandantul forței întrunite sau de autoritatea superioară, care are responsabilitatea de a face recomandări acestuia privind angajarea forțelor și mijloacelor navale, de a planifica și coordona acțiunile navale, precum și de a îndeplini misiunile operaționale încredințate. Comandantul componentei navale a forței întrunite este investit cu autoritatea necesară pentru a îndeplini misiunile și sarcinile primite de la comandantul forței întrunite.

**Comandantul componentei de operații speciale a forței întrunite (Joint Force Special Operations Component Commander - JFSOCC)** - Comandantul, desemnat de comandantul forței întrunite sau de autoritatea superioară, care are responsabilitatea de a face recomandări acestuia privind angajarea forțelor și mijloacelor de operații speciale, de a planifica și coordona acțiunile speciale, precum și de a îndeplini misiunile operaționale încredințate. Comandantul componentei de operații speciale a forței întrunite este investit cu autoritatea necesară pentru a îndeplini misiunile și sarcinile primite de la comandantul forței întrunite.

**Comandantul componentei terestre a forței întrunite (Joint Force Land Component Commander - JFLCC)** - Comandantul, desemnat de comandantul forței întrunite sau de autoritatea superioară, care are responsabilitatea de a face recomandări acestuia privind angajarea forțelor și mijloacelor terestre, de a planifica și coordona acțiunile terestre, precum și de a îndeplini misiunile operaționale încredințate. Comandantul componentei terestre a forței întrunite este investit cu autoritatea necesară pentru a îndeplini misiunile și sarcinile primite de la comandantul forței întrunite.

**Comandantul Forței Întrunite (Joint Force Commander - JFC)** - Comandantul care

este investit cu autoritatea de comandă și control (de regulă comanda și controlul operațional) asupra forței întrunite - aeriene, terestre și/sau navale - naționale sau multinaționale, ce operează în zona sa de responsabilitate. Autoritatea de comandă aliată ce constituie o forță aliată/multinațională întrunită desemnează, de regulă, în calitate de comandant al forței întrunite un comandant strategic NATO (NATO Strategic Commander - SC). În cazul acțiunilor militare naționale, comanda forței întrunite se exercită, de regulă, de către comandantul Comandamentului Operațional Întrunit.

**Identificare amic-inamic (Identification Friend or Foe - IFF)** –Sistem bazat pe transmisii electromagnetice la care tehnica de luptă sau echipamentul utilizat de forțele proprii răspunde automat prin emiterea de impulsuri electromagnetice care-l deosebesc de cel al inamicului.

**Limita înaintată a zonei de operații (Forward Edge of Battle Area - FEBA)** – Limita cea mai înaintată a unei zone în care sunt dislocate unități din forțele terestre, cu excepția zonelor în care acționează forțele de acoperire sau de cercetare, desemnate să coordoneze sprijinul cu foc, dispunerea forțelor sau manevra unităților.

**Ordinul de control al sistemelor de armament (Weapons Control Orders – WCO)** - Ordinul prin care se stabilește starea de control a armelor.

**Ordinul de control al spațiului aerian (Airspace Control Order – ACO)** - Ordinul emis de Autoritatea de Control al Spațiului Aerian prin Centrul de Control al Spațiului Aerian, după ce toate solicitările au fost corelate iar conflictele rezolvate, prin care se activează mijloacele de control al spațiului aerian planificate din timp și/sau procedurile, se introduc unele noi și se distribuie alte informații privind controlul spațiului aerian. Mijloacele de control al spațiului aerian și/sau procedurile asociate sunt valide pe perioada de tip specificată de valabilitate a ACO sau în intervalul de timp specificat în ACO. Pentru misiunile care necesită planificarea încă din timp de pace și pentru a acoperi situațiile ce pot apărea în cazul unui atac surpriză, poate fi emis un ACO de către o Autoritate de Control al Spațiului Aerian responsabilă. Durata ciclului ACO se poate baza pe tipul amenințării, tempoul operațiilor și alți factori de planificare.

**Stările de control ale armelor (Weapons Control Status - WCS)** – Stările stabilite pentru unitățile de apărare aeriană cu baza la sol, care conțin criteriile potrivit cărora trebuie să angajeze țintele.

**Zona obiectivului amfibiu (Amphibious Objective Area - AOA)** - Este o zonă geografică, stabilită prin directiva inițitoare pentru scopuri de comandă și control, în cadrul căreia este localizat obiectivul de apărare de către forța amfibie desemnată. Această zonă trebuie

NESECRET

să fie suficient de mare pentru a asigura îndeplinirea misiunii forței amfibii desemnate și ducerea acțiunilor navale, aeriene și terestre, necesare.

**2. ACRONIME**

<b>AAR</b>	Air to Air Refueling	Zona de realimentare în aer
<b>AAWC</b>	Anti-Air Warfare Commander	Comandantul pentru luptă împotriva mijloacelor aeriene
<b>AC</b>	Air Coordinator	Coordonatorul aerian
<b>ACA</b>	Airspace Control Authority	Autoritatea pentru controlul spațiului aerian
<b>ACC</b>	Airspace Control Center	Centrul de Control al Spațiului Aerian
<b>ACC</b>	Airspace Co-ordination Centre	Centrul de Coordonare al Spațiului Aerian
<b>ACM</b>	Airspace Control Means	Mijloace de exercitare a controlului spațiului aerian
<b>ACO</b>	Airspace Control Order	Ordinul de control al spațiului aerian
<b>ACP</b>	Airspace Control Plan	Planul de control al spațiului aerian
<b>ACS</b>	Airspace Control System	Sistemul de control al spațiului aerian
<b>AD</b>	Air Defence	Apărarea aeriană
<b>ADC</b>	Air Defence Commander	Comandantul apărării aeriene
<b>ADZ</b>	Air Defence Zone	Zonele de apărare aeriană
<b>AEW</b>	Airborne Early Warning	Avertizarea timpurie aeropurtată
<b>AIP</b>	Air Information Publication	Publicațiile de informare aeronautică
<b>AJAO</b>	Allied Joint Air Operations Centre	Centrul de Operații Aeriene Aliat Întrunit
<b>ALTREV</b>	Altitude Reservation	Rezervare de altitudine
<b>AMSL</b>	Above Medium Sea Level	Deasupra nivelului mediu al mării
<b>AOA</b>	Amphibious Objective Area	Zona obiectivului amfibiu
<b>AOR</b>	Area of Responsibility	Zona de responsabilitate
<b>AR</b>	Air Route	Ruta aeriană
<b>AREC</b>	The Air Resource Element Coordinator	Grupa de coordonare pentru resursa aeriană
<b>ASC</b>	Airspace Control	Controlul spațiului aerian
<b>ASC Area</b>	Airspace Control Area – Area	Zona de control al spațiului aerian



<b>ASC-Boundary</b>	Airspace Control Boundary	Limitele de control al spațiului aerian
<b>ATO</b>	Air Tasking Order	Ordinul de misiune aeriană
<b>BDZ</b>	Base Defence Zone	Zona de apărare a bazei
<b>CADA</b>	Co-ordinated Air Defence Area	Zonă de apărare aeriană
<b>CAP</b>	Combat Air Patrol	Zona de serviciu în aer
<b>CL</b>	Co-ordination Level	Nivelul de coordonare
<b>COZ</b>	Crossover Zone	Zona de tranziție
<b>CR</b>	Control and Reporting	Control și raportare
<b>DTG</b>	Date Time Group	Grup dată-oră
<b>ECM</b>	Electronic Counter Measures	Contramăsurile electronice
<b>FACA</b>	Force Air Coordination Area	Zonă de coordonare aeriană a forței
<b>FEBA</b>	Forward Edge of Battle Area	Limita înaintată a zonei de operații
<b>FEZ</b>	Fighter Engagement Zone	Zona de angajare a aeronavelor de vânătoare
<b>FM</b>	Force Marshaller	Grupa de control al tranzitului de aeronave
<b>FLOT</b>	Forward Line of Own Troops	Limita înaintată a forțelor proprii
<b>GEOREF</b>	World Geographic Reference System	Sistem de referință geografic universal
<b>HIDACZ</b>	High Density Airspace Control Zone	Zonă de control al spațiului aerian cu activitate de zbor intensă
<b>IFF</b>	Identification Friend or Foe	Mijloacele electronice de identificare amic-inamic
<b>ISP</b>	Identification Safety Point	Punctul de siguranță al identificării
<b>ISR</b>	Identification Safety Range	Identificare în siguranță/Raza de siguranță a identificării
<b>MACM</b>	Maritime Airspace Control Means	Mijloacele maritime de control al spațiului aerian
<b>MAP</b>	Master Attack Plane	Planul principal de atac
<b>MEZ</b>	Missile Engagement Zone	Zona de angajare a rachetelor
<b>NA5CRO</b>	Non-article 5 Crisis Response Operation	Non-articolul 5 Operații de răspuns la criză

<b>OPTASK</b>	Operational Tasking Anti-Air Warfare	Mesajele operaționale de misiune
<b>AAW</b>	message	pentru lupta antiaeriană
<b>OTC</b>	Officer in Tactical Command	Ofițerul cu comanda tactică
<b>PIM</b>	Position and Intendend Movement	De la poziția curentă pe direcția de înaintare
<b>PSC</b>	Principal Subordinate Commander	Comandantul subordonat principal
<b>ROE</b>	Rules of Engagement	Regulile de angajare
<b>ROZ</b>	Restricted Operating Zone	Zona de operații restricționată
<b>SAAFR</b>	Standard use Army Aircraft Flight Route	Ruta de zbor standard pentru aeronavele forțelor terestre
<b>SACA</b>	Sub-Area Airspace Control Authority	Autoritatea pentru controlul subzonelor de spațiu aerian
<b>SAM</b>	Surface to Air Missile	Rachete sol-aer
<b>SC</b>	Special Corridor	Coridorul special
<b>SCZ</b>	Ship Control Zone	Zona de control al navelor
<b>SEAD</b>	Suppresion of enemy air defences	Suprimarea apărării antiaeriene inamice
<b>SEADBOX</b>		Zonă de patrulare pentru misiuni SEAD
<b>SHORAD</b>	Short Range Air Defence	Apărare aeriană realizată cu artileria și rachetele sol-aer
<b>SIGINT</b>	Signals intelligence	Cercetarea de comunicații
<b>SL</b>	Safe Lane	Banda de siguranță
<b>SPINS</b>	Special Instruction	Instrucțiuni speciale
<b>SS</b>	Safety Sector	Sectorul de siguranță
<b>SSMEZ</b>	Silent SAM Missile Engagement Zone	Zona de angajare a rachetelor navă-aer aflate în stare de așteptare
<b>TC</b>	Transit Coridors	Coridorul de tranzit
<b>TEM</b>	Target Engagement Messages	Mesaje de angajare a țintelor
<b>TL</b>	Traverse Level	Nivelul de traversare
<b>TMRR</b>	Temporary Minimum Risk Routes	Ruta temporară cu risc minim
<b>TR</b>	Transit Route	Ruta de tranzit
<b>TS</b>	Time Slot	Fereastra de timp
<b>UTM</b>	Universal Transverse Mercator (map/grid)	Proiecție cartografică universal transversal Mercator

<b>UTC</b>	Universal Time Coordinated	Timp Universal Coordonat
<b>WCO</b>	Weapons Control Order	Ordinul de control al sistemelor de armamente
<b>WCS</b>	Weapon Control Sistem	Sistem control armamente
<b>WCS</b>	Weapons Control Status	Stările de control ale acestor sisteme
<b>WF</b>	Weapons Free	Tragere liberă
<b>WFZ</b>	Weapons Free Zone	Zona liberă de armament
<b>WH</b>	Weapons Hold	Tragere restricționată
<b>WS</b>	Weapons Safe	Tragere de siguranță
<b>WT</b>	Weapons Tight	Tragere limitată/Tragere prudentă

**MIJLOACELE/ELEMENTELE DE CONTROL AL SPAȚIULUI AERIAN**

Advisory route – Rută cu serviciu de consultanță	ADVRTE	O rută desemnată de-a lungul căreia este disponibil serviciul de consultanță
Air Control Point - Punct de Control Aerian	ACP	Un punct definit și folosit pentru navigație, comandă, control și comunicații
Air Defence Identification Zone – Zonă de identificare pentru apărarea aeriană	ADIZ	Spațiul aerian în cadrul căruia sunt necesare identificarea, locația, comanda și controlul vehiculelor aeropurtate
Air Route – Rută/traiect aerian	AIR RTE	Spațiul aerian navigabil dintre 2 puncte, identificat în măsura în care este necesar pentru aplicarea regulilor de zbor
Air-to-Air Refueling – Realimentarea în aer	AAR	Spațiu aerian de dimensiuni definite stabilit pentru operațiile de realimentare în aer
Comandă și Control Aeropurtate – Airborne Command & Control	ABC	Spațiu aerian de dimensiuni definite, stabilite în mod specific pentru aeronave care desfășoară comandă și control pe câmpul de luptă
Airborne Early Warning – Alarmare timpurie aeropurtată	AEW	Spațiu aerian pentru aeronavele care desfășoară activități de alarmare timpurie
Airspace Control Area- Zonă de Control al Spațiului Aerian	ASCA	Spațiul aerian definit lateral de limitele zonei de operații
Airspace Coordination Area – Zonă de coordonare a spațiului aerian	ACA	
Airway – Cale aeriană	ARWY	O zonă de control sau porțiune a acesteia stabilită sub forma unui coridor echipat cu mijloace de navigație aeriană
Altitude Reservation – Rezervare de altitudine	ALTRV	Un bloc de altitudine rezervat pentru ca aeronavele să-l tranziteze sau să staționeze
Amphibious Objective Area – Zona pentru obiectiv amfibiu	AOA	O zonă geografică descrisă pentru comandă și control, în cadrul căreia este localizat obiectivul urmând a fi securizat de forța amfibie
Approach Corridor – Coridor de apropiere	APPCOR	Spațiul aerian stabilit pentru o trecere în siguranță a aeronavelor cu baza la sol care se alătură sau părăsesc o forță navală
Area Navigation Route	NAVRTE	O rută a serviciilor de trafic aerian stabilită pentru a fi utilizată de aeronavele capabile de a angaja navigația în zonă
ATS Route – Rută ATS	ATSRTE	O rută specifică, pentru canalizarea fluxului traficului dacă este necesară pentru asigurarea serviciilor de trafic aerian (ATS)
Base Defence Zone – Zonă de apărare a bazei	BDZ	O zonă stabilită în jurul bazelor aeriene pentru a îmbunătăți eficiența sistemelor BGAD locale
Buffer Zone – Zonă tampon	BZ	Spațiu aerian în mod specific destinat pentru a asigura un tampon între diferite măsuri de control al spațiului aerian

Carrier Control Zone – Zonă de control a portavioanelor	CC Zone	O zonă în jurul unui vas de pe care operează aeronavele cu aripă fixă sau rotativă
Class A Airspace – Spațiu aerian clasa A	CLSA	Spațiul aerian în care sunt permise doar zboruri IFR; toate zborurile fac obiectul serviciului de control al traficului aerian și sunt separate unele de celelalte
Class B Airspace – Spațiu aerian clasa B	CLSB	Spațiul aerian în care sunt permise zboruri IFR și VFR; toate zborurile fac obiectul serviciu
Class C Airspace – Spațiu aerian clasa C	CLSC	Spațiu aerian în care sunt permise zboruri IFR și VFR; toate zborurile fac obiectul serviciului de control al traficului aerian, iar zborurile IFR sunt separate de alte zboruri IFR și de cele VFR. Zborurile VFR sunt separate de alte zboruri IFR și primesc informații de trafic referitoare la alte zboruri VFR
Class D Airspace – Spațiu aerian clasa D	CLSD	Spațiul aerian în care sunt permise zboruri IFR și VFR; toate zborurile fac obiectul serviciului de control al traficului aerian, iar zborurile IFR sunt separate de alte zboruri IFR și primesc informații de trafic cu privire la zborurile VFR. Zborurile VFR primesc informații de trafic cu privire la toate celelalte zboruri
Class E Airspace – Spațiu aerian clasa E	CLSE	Zborurile IFR și VFR sunt permise; toate zborurile fac obiectul serviciului de control al traficului aerian și sunt separate de alte zboruri IFR. Toate zborurile primesc informații de trafic practice
Class F Airspace – Spațiu aerian clasa F	CLSF	Spațiu aerian în care sunt permise zboruri IFR și VFR: toate zborurile IFR participante primesc un serviciu consultativ de trafic aerian iar toate zborurile primesc servicii de informații pentru zbor, dacă sunt solicitate
Class G Airspace – Spațiu aerian clasa G	CLSG	Spațiul aerian în care sunt permise zboruri IFR și VFR; toate zborurile primesc servicii de informații pentru zbor dacă sunt solicitate
Conditional Route – Rută/traiect condiționat	CDR	O porțiune sau un traiect ne-permanent al serviciului de trafic aerian care poate fi planificată și folosită doar în anumite condiții
Contact Point – Punct de contact	CP	Un punct folosit pentru control în cadrul misiunilor de realimentare în aer și sprijin aerian apropiat
Control Area – Zonă de control	CTA	Un spațiu aerian controlat extinzându-se în sus de la suprafața pământului până la o limită superioară specificată
Coordinated Air Defence Area – Zonă de apărare aeriană coordonată	CADA	Un bloc de spațiu aerian reciproc definit între un comandant al forțelor aeriene cu baza la sol și un comandant al forțelor navale când forțele lor operează în apropiere
Coordinated Fire Line – Linie de foc coordonat	CFL	O linie dincolo de care mijloace îmbunătățite de foc indirect convenționale sau convenționale,

Coordination Level – Nivel de coordonare	CL	cum ar fi mortiere, artilerie de câmp și navală; pot să tragă fără coordonare suplimentară O metodă procedurală de a separa aeronavele cu aripă fixă de rotativă, determinând o altitudine sub care aeronavele cu aripă fixă nu zboară de obicei
Zonă de traversare a graniței – Cross Border Area	CBA	O zonă segregată temporar stabilită deasupra granițelor internaționale pentru cerințe operaționale specifice
Crossover zone	COZ	Spațiul aerian dincolo de zona de angajare a rachetelor în care aeronavele de vânătoare pot urmări țintele pentru a încheia interceptarea
Danger Area – Zonă de pericol	DA	Un spațiu aerian de dimensiuni definite în care pot avea loc activități periculoase pentru zborul aeronavelor
Drop Zone – Zonă de delestare	DZ	O zonă specificată deasupra căreia sunt parașutate trupe, echipamente sau provizii aeropurtate
Electronic combat – Luptă electronică	EC	Spațiul aerian stabilit specific pentru aeronave care se angajează în lupta electronică
Entry-Exit Gate	Poartă de intrare/ieșire	Punctul spre care o aeronavă va fi direcționată pentru a începe trecerea spre interiorul/exteriorul teritoriului dinspre un aerodrom sau forță aflate pe mare
Fire Support Coordination Line – Linie de coordonare a sprijinului cu foc	FSCL	Limita/granița folosită pentru a coordona focul sistemelor de armament ale forțelor aeriene, terestre sau navale asupra țintelor de la suprafață
Flight Information Region – Regiunea de Informații de Zbor	FIR	Un spațiu aerian de dimensiuni diferite în cadrul căruia sunt asigurate Serviciul de Informații pentru Zbor și Serviciul de Alertare. 1. Serviciul de Informații de Zbor – un serviciu asigurat cu scopul de a putea furniza sfaturi și informații utile pentru o desfășurare sigură și eficientă a zborurilor. 2. Serviciul de Alertare – un serviciu asigurat pentru a notifica organizațiile responsabile asupra aeronavelor care au nevoie de ajutoare de căutare/salvare și să ofere acestora ajutor, dacă este necesar.
Force Air Coordination Centre – Zonă de Coordonare Aeriană a Forței	FACA	O zonă aflată în jurul unei forțe, în cadrul căreia sunt necesare măsuri de coordonare aeriană pentru a preveni interferențe reciproce între toate forțele proprii de la suprafață și unitățile aeriene și sistemele lor de armament
Forward Edge of Battle Area – Limita înaintată a zonei de luptă	FEBA	Limitele unei serii de zone în care sunt dislocate unitățile de luptă terestre, excluzând zonele în care operează forțele de acoperire sau SCREENING, desemnate să coordoneze suportul cu foc, poziționarea forțelor sau manevra sau unitățile

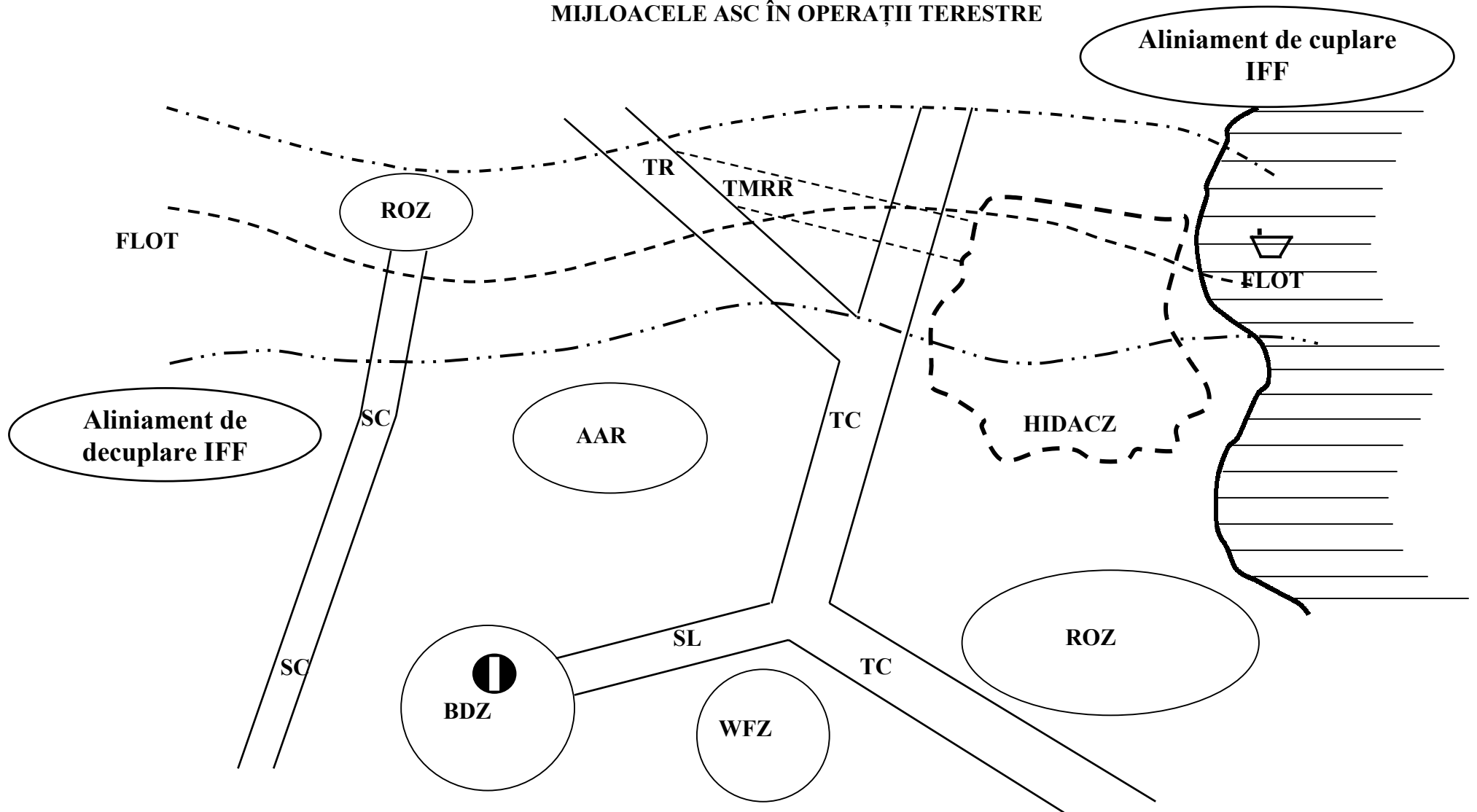
Fighter Engagement Zone – Zonă de angajare a aeronavelor de luptă	FEZ	
Linia înaintată a propriilor trupe	FLOT	O linie care indică pozițiile cele mai înaintate ale forțelor proprii în orice fel de operație militară, într-un anumit moment
Hand-over Gate – Poarta de predare	HG	Un punct în care se schimbă controlul aeronavei de la un controlor la altul, dacă folosește radar de predare
High Density Airspace Control Zone – Zonă de control al spațiului aerian de mare densitate	HIDACZ	Spațiul aerian de dimensiuni definite în care se concentrează angajarea a numeroși și variați utilizatori de spațiu aerian/armament
Identification Safety Point – Punct de siguranță a identificării	ISP	Un punct în care aeronavele, încercând să se alăture forței maritime, vor încerca să stabilească comunicații cu forța de la suprafață și să înceapă procedurile de identificare
Identification Safety Range – Distanța de identificare în siguranță	ISR	Distanța minimă la care o aeronavă se poate apropia de o forță navală fără să fie în mod sigur identificată drept proprie pentru a se asigura că TF/TG nu confundă aeronava cu una ostilă
IFF switch off line – Linia de oprire/întrerupere a semnalului IFF	IFFOFF	Linia care demarchează locul unde aeronavele proprii aflate în urmărirea unor ținte să înceteze emiterea semnalului IFF
IFF switch on line – Linia de pornire a semnalului IFF	IFFON	Linia demarchează locul unde aeronavele proprii care întorc pe teritoriu propriu încep să emită semnal IFF
Landing Zone – Zonă de aterizare	LZ	Orice zonă specificată, folosită pentru aterizarea aeronavelor
Low Level Transit Route – Traiect de tranzit la nivel jos	LLTR	
Maritime Fighter Engagement Zone – Zonă Maritimă de Angajare a Aeronavelor de Vânătoare	MFEZ	Spațiul aerian dincolo de zona COZ până la limitele definite de către ofițerul la comanda tactică și în care aeronavele de vânătoare au libertatea de a acționa pentru a identifica și angaja țintele aeriene
Maritime Missile Engagement Zone – Zona maritimă de angajare a rachetelor	MMEZ	Un spațiu aerian desemnat, în care, în statutul de control al armamentelor “Weapons free”, vasele sunt autorizate să tragă asupra oricărei ținte care penetrează zona, dacă nu sunt cunoscute drept “amic”, aderând la procedurile de control al spațiului aerian dacă nu este altfel precizat de către comandantul acțiunilor de luptă antiaeriene
Marshalling Gate – Poartă de tranziție	MG	Un punct către care zboară aeronavele pentru măsuri de control al traficului aerian înainte de a începe tranzitul către zone din afara teritoriului sau înainte de aterizare

Missile Arc – Sector de nimicire	MISARC	O zonă de 10 grade sau de dimensiunea ordonată de ofițerul aflat la comanda tactică, centrat pe țintă și cu o mărimea razei egală distanța maximă a rachetei sol-aer
Zonă fără activitate de zbor	NOFLY	Spațiu aerian de dimensiuni specifice stabilit cu un anumit scop și în care nu sunt permise operații cu aeronave, cu excepția celor autorizate de comandant și de agenția la comandă
Pick-up Zone – Zonă de retragere/ridicare	PZ	Zonă de retragere aeriană
Prohibited Area – Zonă intezisă	PROHIB	Un spațiu aerian de dimensiuni definite în cadrul căreia este permis traficul aerian general (GAT) “off-route” fără a solicita controlorilor GAT să inițieze coordonarea cu controlorii de trafic aerian operațional
Reconnaissance Area – Zonă de recunoaștere	RECCE	Spațiu aerian stabilit specific pentru aeronave care execută operații de recunoaștere
Reduced Coordination – Coordonare redusă	RCA	O porțiune de dimensiuni definite, deasupra solului sau apelor teritoriale ale unui stat, în cadrul căreia zborul aeronavelor este restricționat conforma anumitor condiții
Safe Lane – Cale sigură	SL	O cale bi-direcțională, care conectează o bază aeriană, loc de aterizare și/sau zonă de apărare a bazei cu rutele/coridoarele adiacente. Căile sigure mai pot fi folosite pentru a conecta rute/coridoare adiacente activate.
Safety Sector – Sector de Siguranță	SAFES	Stabilit pentru a îndrepta aeronavele proprii către forțele navale cu un risc minim
Zonă de control a navelor	SCZ	O zonă activată în jurul unui vas în care nu vor intra aeronavele proprii sau aliate fără permisiune, cu scopul de a împiedica intervențiile acestora
Special Corridor – Coridor special	SC	O zonă stabilită pentru a satisface cerințele specifice de traseu pentru misiunile specifice
Special Use Airspace – Spațiu aerian cu destinație specială	SUA	
Standard Use Army Aircraft Flight Route – Traiect pentru aeronavele trupelor de uscat pentru utilizare standard	SAAFR	Ruta stabilită sub nivelul de coordonare pentru a facilita deplasarea aviației trupelor de uscat în zona înaintată pentru a sprijini direct operațiile la sol
Surface-to-Surface Missile Areas – Zonă de rachete sol- sol	SSMA	Spațiul aerian definit specific pentru sistemul de rachete tactice ale trupelor de uscat și lansarea rachetelor de atac la sol de tip TOMAHAWK și punctele de impact
Temporary Minimum Risk Route – Rutele temporare de risc minim	TMMR	O rută temporară stabilită pentru traficul aerian între rutele de tranzit ale graniței/limitei posterioare a zonei înaintate și zona lor de operații, în sprijinirea directă a operațiilor la sol
Temporary Segregated Area –	TSA	Un spațiu aerian de dimensiuni definite în cadrul




Zonă segragată temporar		căruia activitățile necesită rezervarea de spațiu aerian pentru folosirea exclusivă de către anumiți utilizatori pe o durată determinată de timp
Terminal Control Area – Zonă de control terminal	TCA	O zonă de control stabilită în mod normal la confluența rutelor Serviciilor de Trafic Aerian din vecinătatea unui sau mai multor aeroporturi importante
Terminal Radar Service Area – Zonă de Serviciu radar la terminal	TRSA	Spațiu aerian care înconjoară aeroporturi desemnate unde controlul traficului asigură vectorizare radar, separarea secvențială și non radar pentru toate zborurile instrumentale și la vedere
Zonă de antrenament	TRNG	Spațiul aerian creat pe timpul unei situații de urgență pentru desfășurarea antrenamentelor
Transit corridor – Coridor de tranzit	TC	Coridor bi-direcțional în zona posterioară serviciile de trafic aerian nu sunt oferite în mod normal
Transit route – Rută de tranzit	TR	Un coridor temporar de dimensiuni definite, stabilit în zona înaintată pentru a minimaliza riscul pentru aeronavele proprii/aliatelor din partea mijloacelor proprii de apărare aeriană sau a forțelor de la suprafață
Traverse Level – Nivel de traversare	TL	Acel spațiu vertical, deasupra sistemelor joase de apărare aeriană exprimat atât ca înălțime cât și altitudine la care aeronava poate traversa acea zonă
Unmanned Aerial Vehicle – Vehicul aerian fără pilot	UAV	Spațiu aerian creat special pentru operații cu acest tip de vehicule
Weapon Engagement Zone – Zonă de angajare a armamentului	WEZ	
Weapons Free Zone – Zonă liberă de armament	WFZ	O zonă de apărare aeriană stabilită în jurul obiectivelor cheie sau facilităților care merită o protecție specială de către mijloacele de apărare aeriană cu baza la sol, altele decât bazele aeriene, unde se poate trage asupra oricărei ținte care nu a fost sigur identificată drept amic/proprie


MIJLOACELE ASC ÎN OPERAȚII TERESTRE





## MIJLOACELE ASC ÎN OPERAȚII MARITIME


### Legendă:

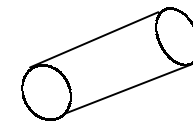
 Poarta de intrare/ieșire

 Poarta de adunare

 Poarta de transfer

 Acoperire radar

 Coridor de apropiere



**PLANUL DE CONTROL AL SPAȚIULUI AERIAN**

Fiecare ACP este unic și trebuie să se bazeze pe cerințele planului de campanie al JFC; obiectivele CC; capabilitățile și lipsurile forțelor proprii și ale inamicului; contribuțiile și complexitățile introduse de țara gazdă și forțele multinaționale și accesul în spațiul aerian solicitat de către aeronavele non-beligerante. Deoarece, pe întreaga durată a campaniei/operației întrunite necesitățile privind ASC s-ar putea modifica, ACP trebuie să fie un document care să poată fi adaptat la modificările în situația operativă și tactică. La elaborarea ACP pot fi avute în vedere următoarele:

- a) condițiile în care ordinele, instrucțiunile, îndrumările și procedurile în ACP sunt aplicabile, de exemplu planul de operații, antrenamentul, exercițiul etc.;
- b) limitele zonei ASC unde se aplică ACP;
- c) ACA și dispunerea cartierului general al ACA;
- d) capabilități care există în zona ASC și care pot asigura ASC și mijloacele de comunicații dintre acestea;
- e) îndatoririle și responsabilitățile ACA, JACC, ale fiecărui utilizator al spațiului aerian și ale fiecărui element din ACS. Responsabilitățile utilizatorilor de spațiu aerian trebuie să includă cerințele de legătură și coordonare cu ACA;
- f) aranjamentele C2 dintre ACA, ADC, CC și structurile de sprijin al focului, împreună cu procedurile de coordonare și deconflare a cerințelor AD și operaționale.
- g) aranjamentele C2 cu țara gazdă și alte sisteme AD, ASACS și ATC (militare și civile) din teatru și/sau ONU/ICAO, precum și localizarea radarelor și zonelor de antrenament;
- h) aranjamentele C2 între forțele NATO și non-NATO pentru deconflarea și coordonarea cerințelor spațiului aerian;
- i) planurile pentru asigurarea exercitării ASC în condiții nefavorabile (prevederea în aceste planuri a informațiilor privind comandamentele/centrele de operații de rezervă, pozițiile de rezervă pentru posturile radar, posturile de fuziune radar și elementele de comandă și control);
- j) metodele de ASC electronic și procedural pentru toate elementele forței întrunite, de exemplu:
  - controlul SACA, HIDACZ și ROZ;
  - zonele de operații restricționate/de nimicire pre-planificate/la ordin;
  - procedurile pentru intrarea în/tranzitarea ROZ;

- prioritatea relativă a ACM, TR față de ROZ;
  - WFZ active și zonele de operații pentru UAV;
  - descrierea procedurilor de coordonare și responsabilitatea CL;
- k) procedurile pentru propunerea, aprobarea, promulgarea și modificarea fiecărei ACM procedurale disponibile;
- l) IFF/SIF și orice alte proceduri de identificare de luptă;
- m) procedurile și sistemele folosite pentru elaborarea și promulgarea ACO;
- n) toate convențiile folosite în ACP (AOR/JOA, standard de georeferințe, date, unități de măsură etc.).

**CORELAREA DINTRE MIJLOACELE DE CONTROL AL SPAȚIULUI AERIAN, MIJLOACELE DE ACTIVARE A ACESTORA,  
AUTORITATEA DE CONTROL ȘI DOMENIUL DE INTERES**

<b>Termeni</b>	<b>Scurtă descriere</b>	<b>Activare</b>	<b>Publicat în ACO/ACP</b>	<b>Autoritate de control</b>	<b>Domeniul principal de interes</b>	<b>Dimensiuni</b>	<b>Observații</b>
AR – Rută aeriană	Traiect bi-direcțional pentru trafic aerian de sprijin	ACO/secțiunea A	Da	ACA	Zona inferioară	După specificări	În general bazat pe structura ATS din timp de pace
ALTREV Rezervare de altitudine	Blochează altitudinea rezervată pentru aeronave în misiuni specifice	OPTASK AAW/ATD	Nu	AAWC/ACA	Dacă e necesar	După specificări	Similar cu nivelul de traversare
BDZ - Zonă de apărare a bazei	Volumul spațiului aerian în jurul unui aerodrom	ACO/secțiunea F	Da	ACA	Baze aeriene proprii	După specificări	
Carrier Control Zone (Zonă Control portavion)	Zona din jurul vaporului pe care operează aeronave cu aripă fixă/rotativă	OPTASK AAW	ACO în funcție de operație	ACA	Zonă de terminal	După specificări	
CL - Nivelul de coordonare	Bandă de înălțime pentru a separa aeronavele rapide de cele cu viteză mică	ACO/secțiunea K	Da	ACA	Deconflictarea operațiilor aeriene	După specificări	
Coridor de apropiere	Stabilit pentru trecerea în siguranță a aeronavelor cu baza la sol atunci când se alătură sau pleacă de la TF/TG	OPTASK AAW	ACO în funcție de operație	ACA	Trecerea coordonată prin mijloace de apărare	După specificări	
COZ - Cross Over Zone – Zonă de tranziție	Spațiul aerian la marginea MEZ în care aeronavele de vânătoare pot urmări ținte pentru a încheia interceptia	OPTASK AAW/ATO și comandă voce	Nu	AAWC	Deconflictarea SAMs/aeronave de vânătoare	Normal 15 mile marine de la granița MEZ	Depinde de comunicații

<b>Termeni</b>	<b>Scurtă descriere</b>	<b>Activare</b>	<b>Publicat în ACO/ACP</b>	<b>Autoritate de control</b>	<b>Domeniul principal de interes</b>	<b>Dimensiuni</b>	<b>Observații</b>
FEZ Zona de angajare a aeronavelor de vânătoare	Zonă în exteriorul MEZ în care aeronavele de vânătoare au libertatea de a opera	OPTASK AAW/ATO	Da	AAWC/ACA	Stratul exterior de apărare	Cum se specifică	
HIDACZ - Zonă de control al spațiului aerian cu activitate intensă de zbor	Spațiul aerian unde se află o mare concentrare a numeroase și variate arme/sisteme de armamente/utilizatori ai spațiului aerian	ACO/ secțiunea 1	Da	ACA sau comandantul local	Operații aeriene sau terestre	Cum se specifică	
ISR - Identificare în siguranță	Distanța minimă la care o aeronavă se poate apropia de o forță navală fără a fi în mod sigur identificată drept propriu/amic	OPTASK AAW/ATO	ACO în funcție de operație	OTC/ACA	Coordonarea armamentului/ spațiului aerian	Cum se specifică	
Marshalling Gate	Punctul până la care aeronavele zboară în scop de trafic aerian înainte de a depăși tranzitul sau înainte de aterizare	OPTASK AAW/ATO	Da	ACA	Coordonarea mijloacelor aeriene cu baza la sol și a mijloacelor aeriene navale		
MEZ - Zona de angajare a rachetelor	Zonă fără armament în jurul navelor sau a unei alte zone	Vapoarele sunt întotdeauna fără armament doar dacă nu se comandă altfel	ACO în funcție de operație	AAWC	Stratul din mijloc al apărării		
Poarta de intrare/ieșire	Punctul la care aeronava începe trecerea către sau de la un aeroport sau o forță maritimă	OPTASK AAW	ACO în funcție de operație	ACA	Coordonarea forțelor aeriene cu baza la sol și a celor navale	Cum se specifică	

<b>Termeni</b>	<b>Scurtă descriere</b>	<b>Activare</b>	<b>Publicat în ACO/ACP</b>	<b>Autoritate de control</b>	<b>Domeniul principal de interes</b>	<b>Dimensiuni</b>	<b>Observații</b>
Poarta de trecere/ transmitere	Transmiterea radarului între două agenții de control	OPTASK AAW/ATO	ACO în funcție de operație	ACA	Coordonarea mijloacelor cu baza la sol și a aviației navale	Cum se specifică	
ROZ - Zonă de operații restricționată	Rezervată pentru activități specifice (AAR, aterizare etc.)	ACO/secțiunea G	Da	ACA sau comandamentul local	După solicitări		
SAAFR - Ruta de zbor standard pentru aeronavele forțelor terestre	Traiectul pentru traficul elicopterelor în zona înaintată, în sprijinul forțelor de la suprafață	Coordonare directă între agențiile corespunzătoare din cadrul componentelor de suprafață a Comandamentelor	Nu	Comandantul Componentei de suprafață	Zona înaintată	După specificări	Folosit doar de mijloacele aeriene autorizate specific
SCZ - Zona de control a navelor	Zonă în jurul unei nave de pe care operează aeronave cu aripa rotativă	OPTASK AAW	ACO în funcție de operație	ACA	Zona de terminal	După cum se specifică	
SC - Coridor special	Stabilit pentru a satisface cerințele speciale de traiect ale misiunilor specifice	ACO/secțiunea E	Da	ACA	În funcție de solicitări	După specificări	
Sectorul sigur	Stabilit pentru a îndruma aeronavele proprii către forțele navale, cu un risc minim	OPTASK AAW	ACO în funcție de operație	AAW/ACA	Zona de terminal	Cum se specifică	
SL – Banda de siguranță	Stabilite pentru a îndruma aeronavele proprii către și de la un aeroport	ACO/secțiunea J	Da	Stabilit în ACP prin ACA	În jurul bazelor aeriene proprii	Cum se specifică	



<b>Termeni</b>	<b>Scurtă descriere</b>	<b>Activare</b>	<b>Publicat în ACO/ACP</b>	<b>Autoritate de control</b>	<b>Domeniul principal de interes</b>	<b>Dimensiuni</b>	<b>Observații</b>
TMRR – Rută temporară de zbor cu risc minim	Traiect de risc minim bi-direcțional pentru aeronavele cu aripă fixă	Coordonare directă între agențiile corespunzătoare în JAOC și Componentele de suprafață ale Statelor Majore	Nu	ACA	Zonă înaintată	După specificare	
TC - Coridor de tranzit	Coridor bi-direcțional în zona din spate	ACO/secțiunea B	Da	ACA	Zonă înaintată	După specificare	ATS nu este asigurat în mod normal
TL - Nivel de traversare	Nivele specifice pentru tranzitarea zonei din spate	ACO/secțiunea C	Da	ACA	Zonă înaintată	După specificare	În mod general în conjuncție cu TC
TR - Ruta de tranzit	Rută de risc minim bi-direcțional pentru aeronave	ACO/secțiunea D	Da	ACA	Zona înaintată	După specificare	Evită WFZ/BDZ pentru perioada de activare
TS - Fereastră de timp	O perioadă în care activitățile de spațiu aerian sunt restricționate pentru a permite altor utilizatori o mai mare libertate	ACO (obs) sau Ordin tactic	Da	ACA	După solicitare	După cum se specifică	
WFZ - Zona liberă de armament	Zonă liberă de armament în jurul unei unități sau a unor mijloace vitale	ACO/secțiunea H	Da	ACA	După solicitări	După cum se specifică	
Zona de rachete	O zonă fără rachete care se întinde în FEZ pentru a permite angajarea SAM-urilor	Comandă voce	Nu	AAWC	Deconflictarea angajamentelor	Cum se specifică	Similar BDZ/WFZ, dar mai mare

**ORDINUL DE CONTROL AL SPAȚIULUI AERIAN**

ACO trebuie să conțină:

- a) modificările aduse oricăror îndrumări/proceduri conținute în ACP;
- b) activarea sau trecerea la procedurile IFF/SIF;
- c) activarea sau trecerea la controlul electronic ACM;
- d) activarea sau trecerea la controlul procedural al ACM;
- e) procedurile pentru intrarea în și tranzitarea ROZ;
- f) zonele libere de armament active și zonele pentru operații cu UAV.

**FORMATUL ACO**

De la:

Către:

Clasificare:

Subiectul (Titlul exercițiului/operației – nr. de înregistrare al ACO).

Perioada de validitate.

Referință (înlocuiește ACO precedent).

Secțiuni:

Traiecte aeriene (Air Routes – AR);

Coridoare de tranzit (Transit Corridors – TC);

Nivele de traversare (Traverse Level – TL);

Traiecte de tranzit (Transit Routes – TR);

Coridoare speciale (Special Corridors – SC);

Zone de Apărare pentru bază (Base Defence Zones – BDZ);

Zone Restricționate de Operații (Restricted Operations Zone – ROZ);

Zone Libere de Armament (Weapon Free Zones – WFZ);

Zone ASC de mare densitate (High Density ASC Zones – HIDACZ);

Coridoare/căi libere (Safe Lanes – SL);

Nivel de coordonare (Co-ordination Level – CL);

ACMs naval (Maritime ACMs);

Linie IFF închisă (IFF OFF);

Linie IFF deschisă (IFF ON);

Granița din spatele Zonei Înainte (Rear Boundary of Forward Area – RBFA);

Observații.

Exemplu:

MSGID/ACO/Airspace Coordination Order// (1)

ACO/xxxxxxx// (2)

VALID/120600-121759z// (3)

CLASSIFICATION/XXXXXXXX

SECTION/A./AR/AIR ROUTES//

AR/CA-01/CORRIDOR/

ALT/FL110/FL500/

WIDTH/10 KM/PNTS/533000N0034000E/52837N0054529E/MD89/NU55/533500N0101500E//

END// (4)

SECTION/B./TC/TRANSIT CORRIDORS//

TC/CC-01/CORRIDOR/

ALT/FL050/FL350/ (5)

WIDTH/10 KM/

PNTS/NB15/M J77/534000N0113500E/NH34/MD89//

END//

SECTION/C./TL/TRAVERS LEVELS/

TL/LINE05//

END//

SECTION/D./TR/TRANSIT ROUTES/

TR/CT-01/CORRIDOR/

ALT/0000/FL150/

(6) WIDTH/10 KM/

PNTS/NB15/M J77/534000N113500E/NH34/MD89//

END//

SECTION/E./SPECIAL CORRIDORS/

SC/CS-01/CORRIDOR/

ALT/FL150/FL370/

VALID/1000/1315/ (7)

WIDTH/15 KM/

NESECRET

NOTES/ALL AC USING THIS ROUTE ARE TO SQUAWK MODE3A 1515/  
PNTS/51000N0034500E/MK56/LB58/PU34/533500N0104500E//  
END//

SECTION/F./BASE DEFENCE ZONES/

BDZ/CB-01/CIRCLE/

ALT/0000/20000AGL/

NOTES/ETAR ALL INBOUND AC TO CALL GCA AT LEAST 5 MINS PRIOR ENTRY/

PNT/492633N0073613E/RADIUS: 10 KM/ (8)

END//

SECTION/G./ROZ/RESTRICTED OPERATION ZONES/

SEAD/CR-01/SEADBOX/ (9)

ALT/0000/FL450/

PNTS/MD57/534515N0054510E/PB56// (10)

AEW/CR-22/AREA/ (11)

ALT/FL200/FL280/

NOTES/CONT AUTH ICAOC 4/ (12)

PNTS/533000N0104500E/533000N0114500E/MB55/P J19// (13)

UAV/CR-25/CORCLE/ (14) (15)

ALT/0000/10000AGL/ (16)

NOTES/NIL/

PNT/5410000N00845E/RADIUS: 7 KM//

END//

SECTION/M./IFF SWITCH OFF LINE/

IFF OFF/LINE/ (17) PNTS/MD55/NB19/540000N0103400E/NH58/PB59/MA49/550000N0100000E//

END//

SECTION/P./REMARKS/ (18)

RMK/01/xxx//

END//

Note explicative:

- (1) Formatul datelor introduse/între fiecare subiect și/la sfârșitul câmpului.
- (2) Numărul de înregistrare al ACO.

NESECRET  
76 din 79

- (3) Perioada de validitate în Zulu/UTC.
- (4) END înseamnă sfârșitul ACM-urilor din această secțiune.
- (5) FL artificiale.
- (6) Nivel la sol/suprafață totdeauna exprimat drept 0000 sau 0AGL/AMSL (Above Medium Sea Level).
- (7) CS-01 este activat doar pentru perioada de validitate a ACO.
- (8) Raportarea poziției BDZ se realizează prin exprimarea coordonatelor geografice (latitudine/longitudine). Îmbunătățirea viitoare a ICC va înlocui raportarea poziției BDZ cu indicativul ABOC.
- (9) CR-01 este un SEAD ROZ, identificat drept SEAD plus forma specială SEADBOX.
- (10) SEAD ROZ este identificat doar prin 3 coordonate.
- (11) Zona de identificare în mod normal urmată de 4 coordonate/poziții enumerate în secvență logică.
- (12) Câmpul de observații este folosit pentru a include orice informații suplimentare.
- (13) Coordonatele latitudine/longitudine sunt totdeauna descrise cu 6 cifre.
- (14) CR-25 este o zonă de operații restricționată (ROZ) pentru avioanele fără pilot (locul de lansare și/sau recuperare). Tipurile de ROZ pot fi definite de utilizator. Abrevierile nestandardizate vor fi explicate în câmpul de observații. Abrevierile ROZ standard sunt listate sub aceste observații.
- (15) A 11 CIRCLE ACMs vor avea un singur punct listat – originea.
- (16) CR-25 este activ de la nivelul solului (0000) la 10.000 picioare deasupra Nivelului solului (10.000 AGL).
- (17) Limite Switch On/Off sunt caracteristici de linie.
- (18) Observațiile vor fi texte libere.

## **BIBLIOGRAFIE**

1. AJP 01(B) – Allied Joint Doctrine, decembrie 2002;
2. AJP 3.3. (CHANGE 1) – Joint Air and Space Operations Doctrine, mai 2002;
3. AJP 3.3.5. – Doctrine for Joint Airspace Control, mai 2005;
4. Proiect “FA-1, Doctrina pentru Operații a Forțelor Aeriene”, mai 2005.

NESECRET