

**APROB**  
**ȘEFUL STATULUI MAJOR AL FORȚELOR AERIENE**

**General-maior**  
**dr. CÂRNU Fănică**

**MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI LA**  
***F.A.3-1 Manualul pentru controlul traficului aerian operațional***

**A. CAPITOLUL I Managementul spațiului aerian, SECȚIUNEA a 1-a Organizarea spațiului aerian,** paragraful 0101, alineatele (2), (4) și (5) se modifică și va avea următorul conținut:

0101 - (2) În spațiul aerian național se desfășoară atât traficul aerian general, cât și traficul aerian operațional.

(4) Traficul aerian operațional (Operational Air Traffic – OAT) cuprinde totalitatea mișcărilor aeronavelor care nu se efectuează în conformitate cu standardele și recomandările pentru zborurile GAT și pentru care procedurile sunt specificate de autoritățile naționale corespunzătoare.

Zborurile OAT pot cuprinde pe lângă zboruri militare și zboruri civile, cum ar fi zborurile de încercare, care necesită devieri de la prevederile ICAO, pentru a-și putea atinge cerințele operaționale ale misiunii.

**B. CAPITOLUL I Managementul spațiului aerian, SECȚIUNEA a 1-a Organizarea spațiului aerian,** paragraful 0101 se completează cu un nou aliniat (5) cu următorul conținut:

(5) OAT militar în FIR București se execută în conformitate cu regulile și procedurile stabilite de autoritatea națională împuternicită prin lege, respectiv de Statul Major al Forțelor Aeriene.

**C. CAPITOLUL I Managementul spațiului aerian, SECȚIUNEA a 1-a Organizarea spațiului aerian,** paragraful 0102, aliniatul (2), se modifică și va avea următorul conținut:

(2) În cadrul acestor regiuni și zone pot fi zone segregate temporar, zone rezervate temporar, zone restricționate, zone periculoase și zone interzise.

**D. CAPITOLUL I Managementul spațiului aerian, SECȚIUNEA a 1-a Organizarea spațiului aerian,** paragraful 0106 se modifică și va avea următorul conținut:

0106 - (1) **Zona segregată temporar** (Temporary Segregated Area- TSA) este volumul de spațiu aerian cu dimensiuni stabilite pe verticală și pe orizontală, care se află în mod normal, sub jurisdicția unei autorități aeronautice și segregat temporar, prin acord comun, pentru folosirea exclusivă de către o altă autoritate aeronautică și prin care traficul aerian, altul decât cel pentru care s-a segregat acest spațiu, nu va fi autorizat să tranziteze.

(2) **Zona restricționată temporar** (Temporary Reserved Area - TRA) este volumul de spațiu aerian cu dimensiuni stabilite pe verticală și geografic, care se află în mod normal, sub jurisdicția unei autorități aeronautice, prin acord comun, pentru folosirea specifică de către o altă autoritate aeronautică și prin care traficul aerian, altul decât cel cărui a s-a rezervat acest spațiu, este permis să tranziteze numai după obținerea unei autorizări ATC prealabile.

**E. CAPITOLUL I Managementul spațiului aerian, SECȚIUNEA a 3-a Serviciul de control al traficului aerian,** punctul 5.3 Responsabilitățile coordonării traficului aerian operațional și cel general, paragraful 0239, aliniatul (2) se modifică și va avea următorul conținut:

(2) Informațiile privind instalarea, starea sau schimbarea oricărui mijloc, serviciu, procedură aeronautică sau un pericol pentru navigația aeriană vor fi transmise celor interesați de

către structurile de informare aeronautică prin elemente ale pachetului integrat de informare aeronautică.

**F. CAPITOLUL II Structurile și serviciile de trafic aerian operațional, SECȚIUNEA a 3-a Serviciul de control al traficului aerian,** punctul 5.5 paragraful 0242 se modifică și va avea următorul conținut:

#### **5.5. Trecerea de la zborul instrumental la zborul la vedere și invers**

0242 - (1) Trecerea de la zbor IFR la VFR se acceptă numai atunci când unitatea ATC primește de la pilotul comandant un mesaj care conține expresia specifică "*CANCELLING MY IFR FLIGHT*" și modificările care trebuie aplicate, dacă este cazul, planului de zbor în vigoare. Controlorul de trafic aerian nu trebuie să propună sau să sugereze piloților trecerea de la zbor IFR la VFR.

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

(3) Atunci când unitatea ATC deține informații că este probabilă apariția condițiilor meteorologice de zbor instrumental de-a lungul traiectului, va informa în acest sens, dacă este posibil, piloții care solicită să treacă de la zbor IFR la VFR.

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

(5) Aeronavele (formațiile) ce execută procedurile de aterizare „procedură de viraj de 180° deasupra aerodromului – overhead traffic pattern” și ”closed traffic pattern”, sunt considerate zboruri VFR și planul de zbor IFR este anulat atunci când aeronavele (formațiile) sunt în poziția inițială (initial point - 3÷5 NM față de pragul pistei) a procedurii. În situația în care aceste aeronave se află în conflict de trafic sau controlorul de trafic aerian de la MAPP consideră că aeronavele s-ar putea afla într-un conflict cu un alt trafic IFR, acesta nu autorizează trecerea de la IFR la VFR înaintea survolării punctului inițial.

(6) Trecerea de la zborul după VFR la zborul după IFR se autorizează de către structura de control al traficului aerian operațional la cererea pilotului, numai după depunerea din aer de către echipaj a unui plan de zbor (FP), confirmat de către unitatea ATC. Intrarea în spațiul aerian controlat se face în conformitate cu instrucțiunile și aprobarea ATC.

**G. Prevederile capitolului IV Controlul de aerodrom SECȚIUNEA a 2-a Reglementări privind controlul traficului aerian de aerodrom** se completează după cum urmează:

- punctul 10. Eșalonarea aeronavelor (**formațiilor**) în zona de control de aerodrom aplicată de turnul militar de control de aerodrom (MTWR);

- paragraful **0444** se va modifica și va avea următorul conținut: **0444 – (1)** MCTR asociate aerodromurilor militare sunt de clasă C sau D. Astfel eșalonările dintre aeronavele după IFR se aplică în ambele clase de spațiu aerian C și D iar între aeronavele după IFR și cele după VFR se aplică în spațiul de clasă C.

(2) Eșalonarea aeronavelor (formațiilor) în zona de control de aerodrom se realizează de turnul militar de control de aerodrom (MTWR) în raza vizuală și de sistemul militar de control de apropiere (MAPP) în zona sa de responsabilitate, în conformitate cu Capitolul IX (capitol nou) - „Zborul în formație”.

**H. La CAPITOLUL V Controlul de apropiere: SECȚIUNEA a 2-a Proceduri privind aeronavele la plecare** după articolul 0507 se introduce un articol nou 0507<sup>1</sup> cu următorul conținut:

0507<sup>1</sup> - Procedurile privind controlul aeronavelor (formațiilor) la plecare sunt prevăzute în capitolul „Zborul în formație”.

**I. La SECȚIUNEA a 3-a Eșalonarea longitudinală minimă la plecare între aeronavele (formațiile) care zboară conform regulilor de zbor după instrumente și la vedere** la articolul 0509 se introduce după aliniatul (1) – “Eșalonarea longitudinală minimă la plecare între aeronavele în zbor IFR și VFR se execută conform Capitolului III, articolele 0308-0309.” un aliniat nou (2) cu

următorul conținut: “Eșalonarea longitudinală minimă la plecare între formațiile în zbor IFR și VFR se execută conform capitolului „Zborul în formație”.

**J.** La articolul 0517 *SECȚIUNEA a 6-a Proceduri privind aeronavele (formațiile) la sosire* după aliniatul “(1) - Eșalonarea aeronavelor în timpul procedurii de apropiere va fi stabilită de către MAPP indiferent de condițiile VMC sau IMC existente în zona de apropiere.” se introduce un aliniat nou “(2) - **Proceduri privind controlul aeronavelor (formațiilor) la sosire sunt prevăzute în capitolul „Zborul în formație”.**”

**K.** *SECȚIUNEA a 7-a Apropierea la vedere* se va modifica și va avea următorul conținut:

0532 - (1) Apropierea la vedere este o apropiere efectuată de către o aeronavă în zbor IFR, când nu sunt efectuate, în parte sau în totalitate, segmentele unei proceduri de apropiere instrumentală, iar apropierea se execută cu referință vizuală asupra terenului.

(2) Prin teren se înțelege suprafața solului care se survolează, cu obstacolele naturale și artificiale.

0533 - (1) - Autorizarea ca un zbor IFR să efectueze o apropiere la vedere poate fi solicitată de către echipaj sau poate fi inițiată de către controlorul de trafic aerian, cu acordul echipajului, dacă pilotul poate să mențină referința vizuală asupra terenului și dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

a) plafonul raportat al norilor din mesajul meteorologic este la nivelul de apropiere inițială autorizat pentru aeronavă sau superior acestuia;

b) pilotul raportează la nivelul apropierii inițiale sau în orice alt moment în timpul apropierii instrumentale că sunt condiții meteorologice de așa natură încât permit efectuarea apropierii la vedere și a aterizării.

(3) Controlorii de trafic aerian trebuie să acorde o atenție sporită inițierii unei apropieri la vedere atunci când există motive de a se considera că echipajul aeronavei în cauză nu este familiarizat cu aerodromul și cu terenul din împrejurimi. Controlorii de trafic aerian vor avea în vedere traficul predominant și condițiile meteorologice atunci când inițiază procedura de apropiere la vedere.

(4) Se asigură eșalonarea între o aeronavă autorizată să execute o apropiere la vedere și celelalte aeronave ce sosesc sau pleacă.

(5). Pentru apropieri la vedere succesive, eșalonarea este menținută de către controlor până când pilotul aeronavei din spate raportează că are la vedere aeronava din față. Aeronavei din spate i se transmite instrucțiunea de a urma aeronava din față și de a menține eșalonarea proprie față de aceasta.

0534 - Atunci când ambele aeronave sunt de categorie grea de turbulență de siaj (“HEAVY”) sau când aeronava din față este de categorie de turbulență de siaj mai grea decât aeronava din spate iar distanța dintre acestea este mai mică decât cea corespunzătoare eșalonării minime pentru evitarea turbulenței de siaj, controlorul trebuie să emită o atenționare referitoare la posibila apariție a turbulenței de siaj.

0535 - Revine în responsabilitatea pilotului comandant al aeronavei din spate de a determina dacă eșalonarea față de aeronava din față este acceptabilă. În eventualitatea că echipajul (pilotul) dorește creșterea eșalonării, el informează în mod corespunzător controlorul de trafic aerian, comunicându-i cerințele.

0536 - Transferul comunicației către controlorul de aerodrom se efectuează într-un asemenea punct sau moment de timp încât informațiile esențiale despre traficul local, dacă este cazul, și autorizarea de aterizare sau instrucțiunile alternative să fie furnizate aeronavei în timp util.

**L.** Articolul 0601 paragraful (3) se va modifica și va avea următorul conținut: “(3) Executarea zborurilor pentru care a fost acordată autorizare de survol, este monitorizată radar și nonradar de către structura specializată din Statul Major General.”

**M.** La articolul 0618 se va introduce aliniat nou **f)** după prevederile actuale ale aliniatelor a)-e), cu următorul conținut: “f) pentru zborurile în formație în conformitate cu prevederile din capitolul „Zborul în formație”.

**N. CAPITOLUL VIII Situațiile de urgență, SECȚIUNEA a 2-a Proceduri în situațiile de urgență** se completează cu punctul 9 **Aterizarea unei aeronave cu armament la bord pe un aerodrom neplanificat**, cu următorul conținut:

0804 - (1) În situația aterizării a unei aeronave cu armament la bord pe un aerodrom militar sau civil, unde pilotul nu cunoaște procedurile locale, acesta informează structura ATC despre circumstanțe. Aterizarea cu armament la bord pe un aerodrom civil se va lua în considerare numai în eventualitatea unei situații de urgență care necesită aterizarea aeronavei cât mai curând posibil pentru a se evita o catastrofă aeriană.

(2) După aterizare, pilotul solicită instrucțiuni de rulare către o poziție izolată de parcare, evitându-se parcare într-o poziție sau zonă unde se află personal și echipamente.

(3) Dacă este necesar, pilotul solicită asistență de la structura militară corespunzătoare să asigure măsuri de protejare a aeronavei, până la preluarea ei de către personalul calificat.

**O. La CAPITOLUL VIII Situațiile de urgență, se va adăuga o secțiune nouă, SECȚIUNEA a 3-a Proceduri de raportare a apropiierilor periculoase**, cu următorul conținut:

0841 - (1) Un raport de apropiere periculoasă este inițiat de pilot sau de controlorul de trafic aerian, atunci când pozițiile relative între aeronave sunt sub eşalonarea minimă stabilită sau siguranța aeronavelor este compromisă.

0842 - Un raport inițial este inițiat de pilot prin radiotelefonie controlorului de trafic aerian sub a cărui dirijare se află, cu excepția cazului în care încărcarea de trafic aerian nu permite aceasta. În acest caz pilotul va iniția raportul după aterizare.

(3) Prin radiotelefonie, raportul începe cu expresia „AIRPROX REPORT” și include următoarele:

- indicativul aeronavei;
- codul transponder;
- poziția apropierii periculoase;
- capul magnetic al aeronavei în momentul apropierii periculoase;
- nivelul de zbor, altitudinea sau înălțimea;
- presiunea altimetrului;
- atudinea aeronavei: zbor orizontal, în urcare, în coborâre, în viraj;
- condițiile meteorologice;
- data și ora apropierii periculoase;
- descrierea celeilalte aeronave;
- distanța între aeronave estimată sau indicată de echipamentul de la bord și detalii privind

direcția de zbor a celeilalte aeronave.

(4) Rapoartele AIRPROX REPORT inițiate de piloți sunt confirmate în scris după aterizare.

843. Raportul AIRPROX REPORT inițiat de controlorul de trafic aerian sau raportul AIRPROX REPORT primit de la pilot sunt transmise ofițerului cu siguranța aeronautică din cadrul unității militare de care aparține structura ATC.

**P. Se va introduce un capitol nou, CAPITOLUL IX- Zborul aeronavelor militare în formație** care va avea conținutul de mai jos iar CAPITOLUL IX **Dispoziții finale** va deveni Capitolul X:

## Capitolul IX Zborul aeronavelor militare în formație

### SECȚIUNEA 1 Definiții

0901 - **Formația** este gruparea de două sau mai multe aeronave care execută zborul întrunit în vederea îndeplinirii unei misiuni comune, cu menținerea legăturii vizuale, radar, radio, infraroșu etc., între aeronave.

0902 - **Formație standard (standard formation)**: Formație constituită, de regulă, din 2-4 aeronave și în care toate aeronavele rămân într-un cilindru de spațiu aerian cu diametrul de 1 NM și înălțimea de 100 ft. Într-o astfel de formație doar aeronava cap de formație (formation leader) sau o altă aeronavă desemnată de capul de formație are transponderul SSR cuplat.

0903 - **Formație nonstandard (non-standard formation)**: Formație în care aeronavele se încadrează într-un volum de spațiu aerian cu diametrul maxim de 3 NM și înălțimea de 500 ft. și în care fiecare aeronavă are cuplat transponderul SSR (dacă sunt echipate). Aeronavele ce depășesc volumul de spațiu descris mai sus vor fi considerate zboruri separate și pentru acestea se va aplica eșalonarea standard corespunzătoare clasei de spațiu aerian în care evoluează, cu excepția cazului în care liderul formației solicită un spațiu mai mare și primește aprobarea ATC.

### SECȚIUNEA a 2-a Responsabilități

0904 - (1) Unitățile ATC militare au următoarele responsabilități:

- asigură controlul formației standard, când aceasta operează ca o singură aeronavă, precum și a fiecărei aeronave până la asumarea/acceptarea de către aceasta sau de către conducătorul formației a responsabilității pentru adunarea formației și după raportarea terminării despărțirii formației (realizarea eșalonării standard OAT);

- furnizează suportul operațional pentru asigurarea spațiului aerian necesar separării/strângerii formației, sau executării manevrelor în situația pierderii aeronavelor de formație (caz de urgență);

- asigură eșalonarea altor aeronave față de formația standard/nonstandard;

(2) Conducătorii de formații (și coechipieri) ai aeronavelor militare sunt responsabili pentru:

- cunoașterea și respectarea regulilor privind zborul în formație conform F.A./Av.-1;

- asigurarea siguranței zborului în formație (standard și nonstandard), în fazele de adunare/strângere și despărțire a formației (până la raportarea realizării eșalonării standard OAT).

### SECȚIUNEA a 3-a Mod de acțiune

0905 - **Pentru controlul zborurilor OAT în formație și asigurarea suportului operațional se vor avea în vedere următoarele:**

a) în spațiul aerian controlat, zborul în formație se execută numai dacă acesta este specificat în planul de zbor;

b) adunarea/separarea formației într-o anumită zonă se solicită de către conducătorul formației și se execută numai cu aprobarea structurii ATC responsabilă pentru exercitarea ATC în zona respectivă;

c) aeronavele care zboară în formație standard este considerată ca un singur zbor, din punct de vedere al traficului aerian;

d) eşalonarea minimă orizontală radar a celorlalte zboruri OAT față de zborul formației standard, se mărește cu 1 NM față de eşalonarea standard, iar eşalonarea verticală este de 1000 ft;

e) volumul de spațiu aerian în care zboară aeronavele în formație nonstandard trebuie considerat o zonă mobilă de spațiu aerian, având, din punctul de vedere al traficului aerian, regimul zonei segregate temporar;

f) eşalonarea minimă orizontală radar a celorlalte zboruri OAT față de zborul în formație nonstandard, se mărește cu 1NM față de eşalonarea standard, iar când se aplică eşalonarea verticală aceasta este de 1500 ft;

g) dacă aeronavele din formația standard sunt dotate cu echipamente ACAS / TCAS, numai liderul formației operează echipamentul ACAS/TCAS în modul TA/RA;

h) la inițierea contactului radio cu o structură de ATC, liderul formației indică ATCO faptul că zborul este o formație de aeronave și numărul de aeronave care o compun;

i) liderul formației este responsabil pentru asigurarea eşalonării între aeronavele formației, pe parcursul tuturor fazelor de zbor: decolare și aterizare, adunare, separare și zbor pe rută;

j) în cazul care situația operațională necesită ca 2 sau mai multe formații de aeronave să opereze sub eşalonarea IFR minimă, liderii formațiilor vor fi responsabili pentru asigurarea unei distanțe de siguranță între formații;

k) responsabilitatea pentru asigurarea eşalonării între aeronavele care compun formația este asumată de liderul formației prin declararea „MARSA” (Military Accepts Responsibility for Separation of Aircraft);

l) în funcție de situația de trafic și procedurile operaționale existente, ATCO aprobă executarea unui zbor în formație non-standard și determină condițiile speciale în care acesta poate fi executat.

**0906 - Pentru decolarea și aterizarea aeronavelor în formație se vor avea în vedere următoarele:**

a) decolarea și aterizarea aeronavelor în formație standard se tratează de către unitățile ATC ca decolarea/aterizarea unei singure aeronave;

b) intervalele de timp/distanță la decolare/aterizare se stabilesc de capul formației;

c) controlorul de trafic emite o singură autorizare pentru decolarea/aterizarea unei formații standard;

d) în cazul vântului în rafale, unitatea ATC va comunica din nou viteza și direcția vântului, dacă intervalul între decolări/aterizări este mai mare de 8-10 secunde și modificările de direcție depășesc 60 de grade, iar cele de viteză medie mai mult de 10 kts (5 m/s);

e) în cazul executării procedurilor de aterizare „procedură de viraj de 180° deasupra aerodromului – overhead traffic pattern”, „closed traffic pattern” sau “straight-in-approach VFR”, aeronavele sunt considerate în formație, iar autorizarea de aterizare va fi transmisă doar conducătorului formației (formation leader).

f) decolarea și aterizarea aeronavelor în formație nonstandard se tratează individual pentru fiecare aeronavă din formație de către unitatea ATC;

g) atunci când se vectorizează formațiile pentru interceptarea pantei finale (ILS, PAR, NDB, RNAV-GNSS, TACAN), doar conducătorul formației (formation leader) va raporta stabilizat pe panta finală;

h) toți membrii formației vor primi distanța și autorizarea de coborâre pe pantă;

i) toți membrii formației vor confirma cabina pregătită pentru aterizare și trenul scos și siguranțat și vor primi de la controlorul radar (nonradar) aprobarea de aterizare;

j) instrucțiunile de întrerupere a apropierei sau de ratare a aterizării sunt valabile doar pentru conducătorul formației (formation leader) sau pentru toată formația dacă este specificat astfel de către ATC; în primul caz, coechipierul va informa ATC dacă va continua apropierea sau va executa procedura împreună cu conducătorul formației (formation leader);

k) decolarea în formație de avioane, care necesită informații de sprijin și coordonare din partea structurii ATC, ce nu sunt incluse în procedurile de operare locale de aerodrom, este

considerată decolare în formație non-standard. În acest caz, liderul de formație solicită și coordonează înainte de decolare, cerințele necesare decolării formației sale, precum și condițiile speciale necesare asigurării controlului ATC.

0907 - **Pentru separarea aeronavelor care zboară în formație/ruperea formației** (formation split/individual landing), se vor respecta următoarele prevederi generale:

a) conducătorul formației (formation leader) va informa unitatea ATC, înainte de a cere despărțirea formației, despre:

- numărul aeronavelor în formație și indicativul fiecărui coechipier;
- poziția sau ora la care va solicita separarea formației;
- sensul în care se va face separarea formației (în urcare/coborâre sau stânga/dreapta);
- secvența (ordinea) în care aeronavele din formație se vor despărți în zboruri individuale

(sequence for recovery);

b) ATC va confirma elementele comunicate de conducătorul formației, va cere acestuia să raporteze când este pregătit pentru separare și va transmite codurile SSR Mod A pentru fiecare coechipier, dacă nu au fost alocate anterior.

0908 - (1) **Separarea zborurilor IFR** se poate face prin următoarele metode:

- a) prin alocarea de nivele/altitudini de zbor;
- b) prin vectorizarea aeronavelor din formație;
- c) prin modificarea/controlul vitezei aeronavelor din formație.

(2) Aprobarea pentru separarea formației se emite de ATC numai după asigurarea spațiului necesar pentru realizarea unei eșalonări pe verticală, funcție de:

- a) numărul aeronavelor din formație (câte un nivel pentru fiecare aeronavă din formație);
- b) necesitatea eșalonării pe verticală față de alte zboruri OAT și GAT.

(3) Aprobarea va specifica nivelul (FL/altitudinea) alocat pentru fiecare aeronavă din formație;

(4) După ajungerea la nivelele alocate și afișarea codurilor SSR Mod A, ATC va asigura controlul individual al fiecărei aeronave.

0909 - Separarea zborurilor VFR se face având în vedere că:

a) în CTR, despărțirea formației se aprobă de ATC la solicitarea conducătorului formației, cu informare despre traficul IFR și VFR din zonă. Procedura de despărțire se decide de conducătorul formației;

b) în spațiul aerian controlat, altul decât MCTR-urile, despărțirea formației se aprobă de ATC la solicitarea conducătorului formației, dar numai după asigurarea spațiului necesar eșalonării aeronavelor din formație față de zborurile IFR și VFR;

c) în spațiul necontrolat și în zonele de spațiu aerian rezervat, despărțirea formației se face la ordinul conducătorului formației, iar intrarea în spațiul aerian controlat se face individual de fiecare aeronavă, conform procedurilor aplicabile;

d) în cazul despărțirii formației pentru aterizare, ATC va solicita conducătorului formației succesiunea de venire la aterizare, dacă aceasta nu a fost comunicată anterior.

0909 - La **adunarea aeronavelor în formație** (formation join-up/form-up), se vor avea în atenție următoarele prevederi generale:

a) conducătorul formației (formation leader) va informa unitatea ATC la decolare iar pe rută cu minim 5 minute înainte de adunarea formației, despre:

- indicativul fiecărei aeronave care va intra în formație;
- poziția sau ora la care solicita strângerea formației;
- modul în care se va face adunarea formației;

b) ATC va cere acestuia să raporteze când este pregătit pentru adunarea formației;

c) în cazul zborurilor IFR, ATC va menține eșalonarea minimă între aeronave până când acestea își asumă răspunderea pentru decizia de continuare a apropierei sub eșalonarea minimă aplicabilă.

0910 - Pentru **adunarea în formație a zborurilor IFR** se va urmări:

a) după decolarea individuală și transferul fiecărei aeronave către structura MAPP, acesta asigură eșalonarea verticală minimă IFR și informează fiecare echipaj despre ajungerea la distanța de o milă față de aeronava din față (conducătorul formației) solicitând decizia pilotului privind continuarea apropierii;

b) în cazul zborurilor pe rută, după ce conducătorul formației a raportat că este pregătit pentru adunarea formației, ATC va aproba strângerea formației după procedurile militare, iar când aeronavele ajung la eșalonarea verticală minimă IFR și la distanța de o milă față de aeronava din față (conducătorul formației) va face informarea de trafic și va solicita decizia pilotului privind continuarea apropierii.

0911 - Pentru **adunarea în formație a zborurilor VFR** se va urmări:

a) adunarea în formație a zborurilor VFR se face la decizia conducătorului formației;

b) la inițierea strângerii formației, aeronavele coechipier trebuie să pună transponderul pe STAND BY (pentru a evita declanșarea avertizării privind încălcarea eșalonării IFR, care nu se aplică între zborurile VFR). ATC va solicita conducătorului formației să decidă care este aeronava din formație care va menține transponderul cuplat în Mod A.

0912 - (1) **Situațiile de urgență.** Pe timpul zborului în formație pot apărea situații de pierdere a unei aeronave de formație sau de întrerupere a legăturii radio bilaterale.

(2) **Situația de pierdere a unei aeronave de formație:** „Lost Wingman” (pierderea coechipierului)/”Lost-Lead” (pierderea capului de formație).

a) în cazul pierderii unei aeronave de formație, conducătorul formației trebuie să informeze imediat unitatea ATC, iar recuperarea va fi executată conform procedurilor militare și deciziei conducătorului formației;

b) în cazul raportării și declanșării de către o aeronavă din formație a procedurii „Lost Wingman”/”Lost Lead”, ATC va acorda asistența (privind poziția aeronavelor din formație sau situația traficului din zona respectivă) numai la solicitarea acesteia sau a conducătorului formației. În acest scop, pentru clarificarea poziției, ATC va solicita cuplarea transponderului de către aeronava implicată;

c) deoarece în cazul declanșării procedurii „Lost-Wingman”/”Lost-Lead” spațiul în care se desfășoară această manevră poate depăși blocul de spațiu aerian pentru o formație standard (cilindru de spațiu aerian cu diametrul de 1 NM și înălțimea de 100 ft), ATC va întreprinde măsurile adecvate pentru asigurarea eșalonării față de alt trafic din zona respectivă.

(3) **Întreruperea legăturii radio bilaterale**

a) În cazul întreruperii legăturii radio aer-aer a între o aeronavă și restul formației, se efectuează următoarele operațiuni:

- pilotul aeronavei în cauză comunică coechipierilor prin semnale vizuale despre pierderea legăturii radio bilaterale;

- pilotul aeronavei în cauză verifică funcționarea legăturii radio bilaterale aer – sol, prin încercarea de a contacta structura ATC;

- dacă legătura radio bilaterală aer – sol funcționează, pilotul aeronavei în cauză comunică structurii ATC despre întreruperea legăturii radio aer-aer cu ceilalți coechipieri;

- dacă aeronava în cauză este capul formației, o aeronavă coechipieră preia comanda formației;

- conducătorul formației raportează structurii ATC situația apărută și decizia luată privind continuarea misiunii sau aterizarea pe un aerodrom adecvat;

- pilotul aeronavei cu legătura radio bilaterală aer – aer întreruptă, menține locul în formație în limitele contactului vizual;

b) în cazul întreruperii legăturii radio aer-aer a între toate aeronavele formației, se efectuează următoarele operațiuni:

- conducătorul formației în cauză verifică funcționarea legăturii radio bilaterale aer – sol, prin încercarea de a contacta structura ATC;



- dacă legătura radio bilaterală aer – sol funcționează, conducătorul aeronavei în cauză comunică structurii ATC despre întreruperea legăturii radio aer-aer cu ceilalți coechipieri și despre decizia luată privind continuarea misiunii;

- dacă legătura radio bilaterală aer – sol nu funcționează, formația de avioane va urma procedura descrisă în CAPITOLUL VIII, *SECȚIUNEA a 2-a*, 5.5 și 5.6. din F.A 3.1;

- dacă separarea formației este necesară, conducătorul formației afișează în modul C, codul A 7600, imediat ce procedura de separare a formației a fost inițiată și urmează procedura de bază privind întreruperea legăturii radio bilaterale.

0913 - (1) **Pentru controlul zborurilor OAT și suportul operațional pentru alimentarea în aer** se va avea în vedere:

a) pentru efectuarea alimentării cu combustibil în aer, aeronava cisternă și aeronavele care se alimentează zboară în formație standard;

b) controlul zborului în formație și suportul operațional pentru adunarea/separarea aeronavelor în formație se asigură conform prevederilor art. 0907 și 0909;

c) în cazul alimentării pe rută, pentru asigurarea siguranței traficului aerian în cazul unui posibil incident, ATC va menține liberă de alt trafic controlat următoarea zonă segregată față de aeronava cisternă: pe verticală minim 2000 feet deasupra și sub formație până la sol, iar pe orizontală, minim 10 NM stânga/dreapta și față/spate;

d) în caz de raportare de delestare accidentală de combustibil, ATC nu va autoriza zborurile controlate să traverseze spațiul aerian asociat zonei unde a avut loc incidentul de alimentare în aer, timp de 30 minute;

e) alimentarea în aer sub FL 130 se execută numai în zone rezervate (segmente de rută) stabilite prin coordonare pretactică.

(2) **Pentru alimentarea în aer în zona rezervată (segregată):**

a) alimentarea în aer se poate executa în zonele de delestare publicate în AIP ROMANIA și MIL AIP ROMANIA sau în alte zone stabilite prin coordonare pretactică;

b) ATC va autoriza aeronava/formația să procedeze spre zona de alimentare rezervată (să devină zbor OAT) și să revină la zborul pe rută (să redevină zbor GAT), la punctele semnificative de rută/momentele prevăzute în planul de zbor.

(3) **Pentru alimentarea în aer pe rută:**

a) alimentarea în aer pe rută se execută pe segmentul prevăzut în planul de zbor sau care a fost stabilit prin coordonare pretactică;

b) pentru asigurarea suportului operațional alimentării în aer, ATC va aplica proceduri privind zborul în formație specificate la alineatul (1).

## ȘEFUL COLECTIVULUI DE ELABORARE

Comador

**Marian GĂRĂIACU**

Întocmit:

lt. cdor

**Dorin PRIMAC**

Tel. 1003/154