

**Ministerul Transporturilor și Infrastructurii - Reglementare din 08 noiembrie 2023**

## **Reglementarea aeronautică civilă română RACR-DEMO "Demonstrații aeriene", ediția 2/2023, din 08.11.2023**

*În vigoare de la 16 noiembrie 2023*

*Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 1040bis din 16 noiembrie 2023.*

*Formă aplicabilă la 11 ianuarie 2024.*

### **PREAMBUL**

**(1)** Activitatea aeronautică civilă, pe teritoriul României și în spațiul aerian național este reglementată prin Legea nr. 21/2020 privind Codul aerian, precum și prin actele normative naționale și europene din domeniul aviației civile și se desfășoară cu respectarea prevederilor Convenției privind aviația civilă internațională, semnată la Chicago la 7 decembrie 1944, precum și ale tratatelor internaționale la care România este parte.

**(2)** În conformitate cu prevederile Legii nr. 21/2020, Ministerul Transporturilor și Infrastructurii, în calitate sa de autoritate de stat în domeniul transporturilor, emite reglementări aeronautice civile române care au caracter obligatoriu pentru toți participanții la activitățile aeronautice civile și conexe, precum și pentru persoanele care își propun să desfășoare ori desfășoară activități în zonele supuse servituțiilor aeronautice civile.

**(3)** În conformitate cu prevederile H.G. nr. 405/1993 privind înființarea Autorității Aeronautice Civile Române, cu modificările și completările ulterioare, Autoritatea Aeronautică Civilă Română, denumită în continuare AACR, este organismul tehnic specializat, independent organizațional, care are ca obiect de activitate:

**a)** exercitarea, în condițiile prevăzute de Legea nr. 21/2020 a funcției de supervizare a siguranței în aviația civilă la nivel național;

**b)** exercitarea atribuțiilor de autoritate competentă în domeniul aviației civile prevăzute la art. 6 alin. (1) din Legea nr. 21/2020, precum și a altor atribuții ce revin unei autorități competente, ce rezultă din reglementările europene aplicabile, în condițiile desemnării și delegării de competențe de către Ministerul Transporturilor și Infrastructurii în conformitate cu dispozițiile art. 6 alin. (2) din Legea nr. 21/2020.

### **Capitolul I GENERALITĂȚI**

**Art. 1. - Scop** Scopul prezentei reglementări îl reprezintă stabilirea cerințelor minime care trebuie îndeplinite pentru desfășurarea în siguranță a demonstrațiilor aeriene, conform domeniului de aplicabilitate al acestora.

**Art. 2. - Domeniul de aplicabilitate** (1) Prevederile prezentei reglementări se aplică demonstrațiilor aeriene desfășurate pe teritoriul României, respectiv în spațiul aerian național, cu excepția celor organizate de instituțiile de stat cu atribuții în domeniul apărării naționale, afacerilor interne, siguranței naționale.

(2) Atunci când la o demonstrație aeriană organizată, în conformitate cu prevederile prezentei reglementări, de către o persoană fizică/juridică civilă, participă aeronave de stat, respectiv echipaje ale acestora, românești sau străine, acestea se supun cerințelor autorităților/organizațiilor proprii specifice (militare, etc.) în privința certificării de navigabilitate, înmatriculării și stării tehnice a aeronavelor, respectiv a documentației de certificare a personalului navigant/operator al aeronavelor fără pilot la bord și a cerințelor minime de experiență de zbor. Asumarea răspunderii privind asigurarea condițiilor de siguranță a zborului prin starea corespunzătoare a aeronavelor și calificarea/experiența personalului navigant/operator aeronave fără pilot la bord participant revine reprezentanților fiecărei autorități/organizații participante în cadrul unei demonstrații aeriene cu aeronave de stat, în baza unui protocol încheiat cu organizatorul demonstrației aeriene, conform prevederilor secțiunii art. 15 alin. (1) lit. (iv) (b).

(3) În cazul manifestărilor de tip fly-in, organizatorul este obligat să transmită "Notificarea de informare a unei demonstrații aeriene de tip fly-in", prevăzută în Anexa nr. 2 la prezenta reglementare, către AACR; în situația în care se dorește asocierea unui program de zbor demonstrativ cu o manifestare de tipul fly-in, este necesară respectarea cerințelor specifice unei demonstrații aeriene, așa cum acestea sunt prevăzute de prezenta reglementare.

**Art. 3. - Definiții** În cuprinsul prezentei reglementări, cu excepția cazului în care se specifică altfel, termenii de mai jos au următorul înțeles:

**a)** AMC România - structură mixtă civilă-militară ce execută management pretactic al alocării spațiului aerian din FIR București, care funcționează în interiorul furnizorului de servicii de trafic ROMATSA;

**b)** antrenament în vederea unei demonstrații aeriene - activitatea de zbor constituind acel antrenament general (oficial / centralizat) care este efectuat în locația de desfășurare a demonstrației, ce poate include repetiții ale programului demonstrației și care este prevăzut în cererea de aprobare a unei demonstrații; Notă: Acesta nu include antrenamentul efectuat în vederea perfecționării evoluțiilor individuale pe parcursul săptămânilor/lunilor care preced o anumită demonstrație aeriană pentru care este solicitată o aprobare conform prezentei reglementări;

**c)** asigurare pentru terți - document de asigurare ce acoperă orice daune provocate de asigurat față de terțe părți, încheiat în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 785/2004, cu modificările ulterioare;

**d)** axă a demonstrației - linie virtuală marcată la nivelul solului/apei, clar definită, care indică direcția predominantă a evoluțiilor în zbor din cadrul demonstrației aeriene;

**e)** careu de aterizare al parașutiștilor - zonă specială, desemnată pentru aterizarea parașutiștilor;

- f)** conducător demonstrație aeriană - FDD / Flying Display Director - persoană, desemnată de către organizatorul șef și acceptată de AACR, responsabilă pentru coordonarea planificării / organizării / desfășurării în siguranță a operațiunilor de zbor din cadrul demonstrației aeriene, incluzând antrenamentul efectuat în vederea acesteia;
- g)** demonstrație aeriană - orice activitate de zbor, indiferent de denumirea acesteia, care se desfășoară în scopul promovării aviației și la care poate participa și publicul; include și omagiul aerian;
- h)** show aerian - demonstrație aeriană ce se desfășoară în scopul prezentării activității operatorului/operatorilor aerieni și are loc într-o zonă delimitată, unde poate participa și publicul;
- i)** omagiul aerian - ceremonie cu treceri individuale sau în formație, ce manifestă respect/admirație;
- j)** Fly-in - reuniune de aeronave, piloți/parașutiști/operatori aeronave fără pilot la bord, cu sau fără public, atât în scop de agrement cât și în scop social, în cadrul căreia pot avea loc, cu respectarea reglementărilor naționale și europene în vigoare, zboruri care nu sunt demonstrative, și pentru care organizatorul are obligativitatea de a transmite către AACR "Notificarea privind organizarea unei demonstrații aeriene de tip fly-in", prevăzută în anexa nr. 2 la prezenta reglementare, cu minim 72 de ore înainte de eveniment;
- k)** linie de siguranță - o linie virtuală delimitând evoluția în zbor a celei mai apropiate aeronave participante la demonstrație față de linia publicului declarată de organizatorul demonstrației aeriene;
- l)** linia publicului - latura (laturile) zonei publicului cea mai apropiată de linia de siguranță;
- m)** NOTAM - înștiințare distribuită prin intermediul mijloacelor de telecomunicații ce conține informații cu privire la starea sau modificarea unei instalații, a unui serviciu, a unei proceduri sau a unui pericol pentru navigația aeriană, a căror cunoaștere din timp este absolut necesară pentru personalul care asigură zborurile;
- n)** operator la distanță aeronavă fără pilot la bord - persoană fizică desemnată pentru operarea unei aeronave pilotată de la distanță și care exercită un control permanent asupra evoluției acesteia, manevrând, după caz, comenzile de zbor;
- o)** organizator demonstrație aeriană - persoană fizică sau juridică ce organizează o demonstrație aeriană și care se asigură de desfășurarea sa în siguranță conform reglementărilor aplicabile;
- p)** organizator șef al demonstrației aeriene - persoană fizică desemnată de către organizator ca reprezentant, care își asumă întreaga responsabilitate a acestuia;
- q)** parcare pentru autovehicule - zonă, stabilită de către organizator și accesibilă publicului spectator, destinată parcării autovehiculelor pe parcursul demonstrației aeriene;
- r)** participant - persoană fizică implicată în orice demonstrație aeriană în calitate de:

- (i) personal navigant care evoluează în zbor în cadrul unei demonstrații, sau:
- (ii) personal nenavigant, constituit din:
  - personal operator al unei aeronave fără pilot la bord;
  - personal tehnic care deservește activitatea de zbor în cadrul demonstrației;
  - personal de suport reprezentant al componentelor echipelor ce evoluează în cadrul demonstrației (antrenori, etc.);
  - personal care evoluează în cadrul unui program demonstrativ diferit de evoluțiile în zbor, care interacționează cu acestea, fiind astfel inclus în demonstrațiile aeriene;
  - personal auxiliar cu atribuții în planificarea, organizarea, desfășurarea și supravegherea demonstrației (meteorologi, dispeceri sol, dispeceri operațiuni zbor, escorte, etc.).
- s) public - totalitatea persoanelor prezente ca spectatori la o demonstrație aeriană situate în zonele desemnate de organizator;
- ș) zbor demonstrativ - orice zbor desfășurat în fața publicului conform reglementărilor în vigoare;
- t) salt demonstrativ - salt cu parașuta / parapanta efectuat în cadrul unei demonstrații aeriene;
- t) zbor acrobatic - manevre efectuate de o aeronavă în mod intenționat care implică o schimbare bruscă a atitudinii aeronavei sau o variație semnificativă a vitezei; manevrele acrobatice includ vria, loopingul, ranversarea, răsturnarea, immelmanul, tonoul, pendulul, zborul pe spate și altele similare;
- u) zbor în formație - zbor efectuat de minim două aeronave, coordonat, sub conducerea comandantului aeronavei cap de formație, incluzând evoluția aeronavelor în imediată proximitate și, după caz, degajări, manevre specifice individuale coordonate și regrupări ale formației;
- v) zbor acrobatic în formație - manevre efectuate de minim două aeronave, coordonat, sub conducerea comandantului aeronavei cap de formație, care implică evoluții acrobatice incluzând loopingul, tonoul, răsturnarea, zborul pe spate și altele similare;
- w) zbor local - orice zbor care nu face parte din programul evoluțiilor demonstrației aeriene, început sau terminat la terenul de decolare / aterizare utilizat de către aeronavele participante la demonstrație, atunci când zona de evoluție este localizată la verticala sau în proximitatea acestui teren, și care este efectuat cu respectarea reglementărilor în vigoare privind regulile aerului;
- x) zbor militar - zbor executat în cadrul demonstrațiilor aeriene, cu aeronave militare, derulat în conformitate cu regulamentele militare și în limitele impuse de organizator;
- y) zona publicului - perimetrul, stabilit de către organizator, destinat publicului spectator;
- z) zonă de evoluție - zonă destinată evoluțiilor în zbor ale aeronavelor participante la demonstrația aeriană, în cadrul căreia poate fi acordată o exceptare de la reglementările în vigoare privind regulile aerului, zonă mărginită înspre zona publicului de către linia de siguranță și delimitată prin intermediul unor repere/ coordonate geografice, evidențiate precis la nivelul solului/apei cât

și în cadrul hărții/crochiului anexate formularului "Cerere de aprobare a unei demonstrații aeriene", din anexa nr. 1;

**Notă:**

Această zonă poate fi sau nu localizată la verticala sau în proximitatea terenului de decolare/aterizare utilizat de către aeronavele participante la demonstrație;

**aa)** zonă de staționare/manevră a aeronavelor - zonă desemnată staționării/manevrării aeronavelor la care accesul necontrolat al publicului este interzis;

**ab)** zonă de zbor ancorat al baloanelor - perimetrul, stabilit și marcat de către organizator, destinat evoluției în zbor ancorat al baloanelor cu aer cald;

**ac)** zonă periculoasă - porțiune de spațiu aerian de dimensiuni definite, în cuprinsul căreia se desfășoară, în timpul unor perioade definite, activități periculoase pentru zborul aeronavelor. Stabilirea unei zone periculoase are drept scop avertizarea deținătorilor de aeronave și a piloților aeronavelor despre pericolul existent, avându-se în vedere responsabilitatea lor în ceea ce privește securitatea zborurilor;

**ad)** zonă restricționată - porțiune de spațiu aerian de dimensiuni definite, deasupra regiunilor terestre sau a apelor teritoriale ale unui stat, în cuprinsul căreia zborul aeronavelor se poate executa numai în anumite condiții specificate;

**ae)** zonă statică - zonă de expunere a unor aeronave, precum și a altor elemente expoziționale, deschisă accesului publicului spectator.

**Art. 4. - Abrevieri** În prezenta reglementare se utilizează următoarele abrevieri:

AGL - Deasupra nivelului solului (Above Ground Level)

AIP - Publicație de Informare Aeronautică (Aeronautical Information Publication)

ATC - Controlul traficului aerian (Air Traffic Control)

ATS - Serviciu de trafic aerian (Air Traffic Service)

CL - Conducător de lansări parașutiști

CZ - Conducător de zbor

FDD - Conducătorul demonstrației aeriene (Flying Display Director)

FIR - Regiune de informare a zborurilor (Flight Information Region)

IGSU - Inspectoratul General pentru Situații de Urgență

OACI - Organizația Aviației Civile Internaționale

ROMATSA - Administrația Română a Serviciilor de Trafic Aerian

VFR - Reguli de zbor la vedere (Visual Flight Rules)

VMC - Condiții meteorologice de zbor la vedere (Visual Meteorological Conditions)

**Art. 5. - Obiective** (1) Demonstrațiile aeriene constituie activități de importanță majoră în promovarea aviației; în desfășurarea acestora este necesar a fi îndeplinite și menținute cele mai performante standarde de siguranță.

(2) Întregul personal implicat în desfășurarea unei demonstrații aeriene trebuie să respecte reglementările naționale și internaționale aeronautice aplicabile.

(3) AACR poate impune, prin intermediul directivelor de siguranță, cerințe sau limitări suplimentare față de cele stabilite prin prezenta reglementare, în scopul creșterii siguranței zborului. AACR poate acorda excepții de la prevederile generale ale prezentei reglementări, ca urmare a unor solicitări specifice menționate în cadrul formularului de "Cerere de aprobare a unei demonstrații aeriene" prevăzut în anexa nr. 1 la prezenta reglementare, în condițiile asigurării de măsuri suplimentare care să minimizeze/elimine riscurile considerate.

(4) Pilotul comandant / operatorul aeronavelor fără pilot la bord este responsabil pentru operarea în siguranță a aeronavei, pe toată durata zborului.

**Art. 6. - Condiții de operare** Evoluțiile în zbor din cadrul unei demonstrații aeriene se desfășoară în condiții VMC, în conformitate cu minimele de operare aprobate pentru fiecare operator aerian.

**Art. 7. - Limbaj comun** Este necesară cunoașterea și utilizarea de către participanții la orice demonstrație aeriană a unui limbaj comun, în părțile ce le revin.

**Art. 8. - Supravegherea demonstrațiilor aeriene** (1) În scopul verificării respectării prevederilor prezentei reglementări, AACR își rezervă dreptul de a efectua inspecții cu privire la organizarea și desfășurarea demonstrației aeriene.

(2) Comitetul de administrare a unei demonstrații aeriene, prin oricare dintre membrii săi, precum și participanții la respectiva demonstrație, trebuie să permită personalului AACR, desemnat să efectueze activitatea de inspecție conform alin. (1), accesul în amplasamentul corespunzător desfășurării demonstrației aeriene, incluzând participarea la ședințele de briefing precum și accesul la documentele și înregistrările referitoare la organizarea și desfășurarea demonstrației aeriene.

(3) Accesul personalului AACR autorizat la documentele și înregistrările privind organizarea și desfășurarea unei demonstrații aeriene trebuie permis și pe parcursul perioadei de păstrare a acestora, conform prevederilor art. 10.

(4) Supravegherea unei demonstrații aeriene de către personalul AACR desemnat în acest scop trebuie efectuată astfel încât să nu îngreuneze organizarea / desfășurarea activității demonstrative, cu excepția necesității aplicării unor măsuri de siguranță.

**Art. 9. - Accesul în cabina de pilotaj a aeronavelor civile pe parcursul zborului** efectuat în cadrul unei demonstrații aeriene (1) Este interzis accesul, pe parcursul zborului, în cabina de pilotaj a unei aeronave civile, a oricărei persoane a cărei participare nu a fost notificată și aprobată de AACR prin intermediul formularului "Cerere de aprobare a unei demonstrații aeriene" (câmpurile nr. 7 și 8), prevăzut în anexa nr. 1.



(2) Pilotul comandant, declarat și aprobat ca participant la demonstrația aeriană, este răspunzător pentru efectuarea zborului demonstrativ fără persoane neautorizate la bord.

**Art. 10.** - Păstrarea documentelor Documentele și înregistrările privind organizarea și desfășurarea demonstrației aeriene trebuie să fie păstrate pentru o perioadă de 12 luni calendaristice.

## **Capitolul II** CONDIȚII GENERALE

**Art. 11.** - Clasificarea demonstrațiilor aeriene Cerințele privind planificarea, organizarea și desfășurarea demonstrațiilor aeriene sunt particularizate, în cuprinsul prezentei reglementări, în funcție de următoarea clasificare:

**a)** demonstrație aeriană complexă, cu evoluția în zbor a mai mult de 10 aeronave;

**b)** demonstrație aeriană necomplexă, cu evoluția în zbor a maxim 10 aeronave;

**c)** demonstrație aeriană restrânsă, cu evoluția în zbor a maxim de 6 aeronave.

**Art. 12.** - Personalul implicat în planificarea, organizarea și desfășurarea unei demonstrații aeriene

(1) Sub aspectul planificării, organizării și asigurării condițiilor de desfășurare a unei demonstrații aeriene, este necesară stabilirea unui comitet de administrare a demonstrației, alcătuit din:

**(i)** organizatorul șef al demonstrației aeriene, având rolul de coordonator al comitetului de administrare;

**(ii)** conducătorul demonstrației aeriene (FDD - Flying Display Director);

**(iii)** conducătorul secund al demonstrației aeriene (FFD secund);

**(iv)** responsabilul privind siguranța (Safety Officer), ale cărui atribuții pot fi îndeplinite, când situația o impune, de către un comitet privind siguranța, al cărui coordonator este;

**(v)** conducătorul de zbor (CZ);

**(vi)** după caz, conducătorii de zbor specializați pentru evoluțiile particulare ale anumitor aeronave/formații de aeronave, care suplimentează activitatea CZ, prin controlul unor evoluții aeriene specifice, control efectuat prin intermediul convorbirilor radio, pe frecvența utilizată de acesta;

**(vii)** conducătorul de lansări (CL), în cazul salturilor demonstrative cu parașuta;

**(viii)** după caz, coordonatorul activității demonstrative terestre, diferită de cea aeronautică;

**(ix)** după caz, coordonatorul activității demonstrative nautice, diferită de cea aeronautică;

**(x)** după caz, administratorul aerodromului certificat / terenului de decolare / aterizare sau reprezentantul desemnat al acestuia.

**(2)** În funcție de amploarea demonstrației aeriene, de categoria aeronavelor participante și de programele de evoluție ale acestora, este permis ca, în cazul demonstrațiilor necomplexe/restrânse, atribuțiile specificate în cadrul art. 12. RACR - DEMO 055 alin. (1) lit. (i), (ii), (iii) și (iv), să fie îndeplinite simultan de o persoană care, în același timp, poate evolua în zbor în calitate de participant la demonstrația aeriană.

**(3)** În cazul demonstrațiilor complexe, atribuțiile specificate în cadrul art.12. alin. (1) lit. (i) și (ii) sau, după caz, lit. (ii) și (iv), pot fi îndeplinite simultan de o persoană.

**(4)** În cazul demonstrațiilor complexe, atribuțiile FFD-ului pot fi îndeplinite simultan de o persoană, care în același timp, poate evolua în zbor în calitate de participant la demonstrația aeriană, în condițiile în care este înlocuit temporar, strict pentru perioada evoluțiilor respective, de un FDD secund nominalizat, la rândul său, nominalizat în aprobarea unei de demonstrații aeriene.

**Art. 13.** - Condițiile de nominalizare a componentelor comitetului de administrare a unei demonstrații aeriene **(1)** În vederea nominalizării componentei comitetului de administrare a unei demonstrații aeriene este necesară respectarea condițiilor specifice, menționate mai jos, pentru următoarele funcții:

**(i)** conducătorul demonstrației aeriene (FDD):

**(a)** deținerea (în termen de valabilitate sau nu) a unei licențe de personal aeronautic civil, cum ar fi:

- pilot;
- parașutist (în cazul în care evoluțiile demonstrative constau exclusiv în operațiuni de lansări parașutiști);

**(b)** deținerea experienței profesionale aeronautice:

- pilot: 1000 de ore de zbor pe categoriile de aeronave preponderent participante;
- parașutist: calificarea de instructor cu o vechime de minim 5 ani.

**(c)** deținerea experienței în susținerea demonstrațiilor aeriene:

- FDD are minim 10 participări în cadrul demonstrațiilor aeriene.

**(ii)** conducătorul de zbor (CZ):

**(a)** deținerea, în termen de valabilitate, a unei licențe de:

- pilot: experiență minimă de 500 ore de zbor;
- controlor de trafic.

**(iii)** responsabilul privind siguranța (Safety Officer):

**(a)** deținerea unei experiențe profesionale aeronautice cu atribuții privind siguranța zborului;

**(b)** deținerea, în termen de valabilitate, a unei licențe de pilot cu o experiență minimă de 500 de ore de zbor.

**Art. 14.** - Atribuțiile generale ale componentelor comitetului de administrare a unei demonstrații aeriene **(1)** Atribuțiile generale ale organizatorului șef al unei demonstrații aeriene.

În calitate de reprezentant al organizatorului, desemnat de acesta și care își asumă întreaga responsabilitate a acestuia, organizatorul șef al demonstrației



aeriane coordonează planificarea, organizarea și asigurarea condițiilor necesare desfășurării unei demonstrații aeriene, după necesitate, respectiv:

**(i)** stabilește, conform cerințelor art. 13, componența comitetului de administrare a demonstrației aeriene și coordonează activitatea acestui comitet în cadrul căruia desemnează conducătorul demonstrației aeriene (FDD), potrivit prevederilor art. 12. alin. (1) - (3);

**(ii)** stabilește data (perioada) propusă pentru desfășurarea demonstrației, incluzând, după necesitate, data (perioada) de desfășurare a antrenamentului în vederea unei demonstrații aeriene, potrivit prevederilor art. 15 alin. (1) lit. (ii);

**(iii)** stabilește, în colaborare cu FDD, locația de desfășurare a demonstrației aeriene, așa cum este aceasta definită la art. 18;

**(iv)** asigură mijloacele necesare desfășurării în siguranță a demonstrației aeriene, cu respectarea prevederilor prezentei reglementări și a condițiilor specifice privind aprobarea, de către AACR, a demonstrației;

**(v)** încheie, cu acordul FDD, un protocol cu reprezentanții fiecărei autorități/organizații participante în cadrul unei demonstrații aeriene cu aeronave de stat, în conformitate cu cerințele art. 15 alin. (1) lit. (iv)(b);

**(vi)** încheie, cu acordul FDD, protocoalele necesare pentru utilizarea spațiului aerian în condițiile negociate cu AMC, conform prevederilor art. 18 alin. (3) lit. (iii) și pentru asigurarea coordonării cu serviciile de control al traficului aerian, conform prevederilor art. 29 alin. (2);

**(vii)** încheie, cu acordul FDD, înțelegerile cu reprezentanții serviciilor de urgență, conform prevederilor art. 30 alin. (1) lit. (i);

**(viii)** se asigură că toți participanții pot comunica într-un limbaj comun, în părțile ce le revin, conform prevederilor art. 7;

**(ix)** asistă FDD asigurând suportul necesar în cadrul activității de organizare a locului de desfășurare a demonstrației, conform cerințelor art. 19, incluzând stabilirea, marcarea și amenajarea zonelor cu destinație specifică, în condițiile respectării distanțelor minime necesare între acestea;

**(x)** colaborează cu FDD la completarea formularului "Cerere de aprobare a unei demonstrații aeriene" prevăzut în anexa nr. 1 cât și a anexelor corespunzătoare, în vederea transmiterii acestora la AACR, în intervalul necesar, conform prevederilor art. 16;

**(xi)** asigură desfășurarea și participă la ședințele de briefing/debriefing susținute conform cerințelor art. 17 alin. (5) și (7);

**(xii)** verifică valabilitatea documentelor piloților și a aeronavelor pe întreaga perioadă de desfășurare a demonstrației aeriene.

## **(2) Atribuțiile generale ale conducătorului demonstrației aeriene (FDD)**

FDD coordonează planificarea/organizarea/desfășurarea operațiunilor de zbor din cadrul demonstrației aeriene, incluzând și antrenamentul în vederea unei demonstrații aeriene, de responsabil pentru coordonarea acestora în siguranță, după necesitate, în următoarele direcții:

**(i)** colaborează cu organizatorul șef în vederea stabilirii locului de desfășurare a demonstrației aeriene, așa cum este acesta definit la art. 18;

**(ii)** centralizează "Declarațiile participanților la demonstrația aeriană - personal navigant / operator aeronavă fără pilot la bord" - (anexele nr. 2 și nr. 3) ori, după caz, informațiile echivalente necesare în baza prevederilor art. 24 și art. 27 alin. (2), însoțite de copiile, în termen de valabilitate, ale documentelor de certificare corespunzătoare, ca urmare a avizării scrise a acestora de către responsabilul privind siguranța, coordonatorul comitetului privind siguranța luându-le în considerare pentru completarea formularului "Cerere de aprobare a unei demonstrații aeriene";

**(iii)** participă, asigurând consultanță de specialitate, la încheierea protocoalelor de participare a aeronavelor de stat, potrivit cerințelor art. 15 alin. (1) lit. (iv)(b);

**(iv)** participă, asigurând consultanță de specialitate, la încheierea protocoalelor necesare, în vederea utilizării spațiului aerian în condițiile negociate cu AMC România, conform prevederilor art. 18 alin. (3) lit. (iii) și a asigurării coordonării cu serviciile de control al traficului aerian, conform prevederilor art. 29 alin. (2);

**(v)** participă, asigurând consultanță de specialitate, la încheierea înțelegerilor cu reprezentanții serviciilor de urgență, conform prevederilor art. 30 alin. (1) lit. (i);

**(vi)** coordonează, cu suportul organizatorului șef al demonstrației aeriene, organizarea locului de desfășurare a demonstrației, conform cerințelor art. 19, incluzând stabilirea, marcarea și amenajarea zonelor cu destinație specifică, în condițiile asigurării distanțelor minime necesare între acestea;

**(vii)** asigură interfața cu AACR prin completarea, în colaborare cu organizatorul șef al demonstrației aeriene, a formularului "Cerere de aprobare a unei demonstrații aeriene" prevăzut în anexa nr. 1 și a anexelor corespunzătoare, cât și transmiterea acestora în termenul necesar, conform prevederilor art. 16;

**(viii)** stabilește, în baza informărilor primite din partea participanților și a aprobării acordate de AACR privind desfășurarea demonstrației aeriene, programul evoluțiilor demonstrative incluzând, pentru fiecare evoluție în parte, elementele ce urmează să fie executate, ora de începere și durata acesteia;

**(ix)** întocmește și transmite, în cel mai scurt timp după primirea de la AACR a aprobării demonstrației aeriene și stabilirea programului evoluțiilor demonstrative, câte o informare preliminară, conform art. 17. alin. (3), următoarelor categorii de personal, direct ori prin intermediul organizațiilor din care fac parte:

**(a)** piloții/parașutiștii care și-au exprimat, prin intermediul formularului prezentat în anexa nr. 3, respectiv a documentelor echivalente prevăzute de art. 24 alin. (2), intenția de participare la demonstrația aeriană cu o aeronavă civilă/cu o parașută ca urmare a lansării dintr-o aeronavă civilă;

**(b)** operatorii aeronavelor fără pilot la bord care și-au exprimat, prin intermediul formularului prezentat în anexa nr. 3, respectiv a documentelor echivalente prevăzute de art. 27 alin. (2), intenția de participare la demonstrația aeriană cu o aeronavă civilă;

(c) reprezentanții autorităților/organizațiilor ce urmează să evolueze în cadrul demonstrației aeriene cu aeronave de stat, ca urmare a semnării unui protocol de participare, conform cerințelor art. 15 alin. (1) lit. (iv)(b);

(d) participanții propuși pentru evoluții demonstrative terestre/nautice, diferite de cele aeronautice și care interacționează cu acestea;

(x) ia cunoștință de notificarea neparticipării, directe ori prin reprezentanți, a personalului care urmează să evolueze în cadrul demonstrației la ședința de briefing premergător antrenamentului în vederea demonstrației/premergător evoluțiilor demonstrative, transmisă comitetului de administrare al demonstrației aeriene, potrivit prevederilor art. 17 alin. (4);

(xi) conduce ședințele de briefing/debriefing susținute, conform cerințelor art. 17 alin. (5) și (7);

(xii) se asigură de transmiterea promptă a informărilor prezentate în cadrul ședințelor de briefing, potrivit prevederilor art. 17 alin. (7) și (8), către personalul care a notificat, conform cerințelor art. 17 alin. (4), neparticiparea la aceste ședințe;

(xiii) asigură coordonarea conducerii evoluțiilor demonstrative la nivelul CZ / CL / ATS / conducătorilor activității de zbor militare /coordonatorilor activităților demonstrative terestre și nautice, diferite de cele aeronautice și care interacționează cu acestea, potrivit cerințelor art. 28 și art. 29;

(xiv) ajustează, după caz, din considerente de ordin tehnic / meteorologic / de siguranță / administrativ/ disciplinar, programul evoluțiilor demonstrative;

(xv) verifică și avizează, în scris, formularul "Declarația participanților la demonstrația aeriană - personal navigant", prevăzut în anexa nr. 3.

(3) Atribuțiile generale ale responsabilului privind siguranța (comitetului privind siguranța):

(i) Verifică și avizează, în scris, formularele "Declarația participanților la demonstrația aeriană - personal navigant" (anexa nr. 3) ori, după caz, informațiile echivalente necesare în baza prevederilor art. 24 alin. (2), însoțite de copiile, în termen de valabilitate, ale documentelor de certificare corespunzătoare, transmise de piloții/parașutiștii care intenționează să evolueze în cadrul demonstrației aeriene cu o aeronavă civilă/cu o parașută ca urmare a lansării dintr-o aeronavă civilă;

(ii) verifică și avizează, în scris, formularele "Declarația participanților la demonstrația aeriană - operatori aeronave fără pilot la bord -" (anexa nr. 4) ori, după caz, informațiile echivalente necesare în baza prevederilor art. 27 alin. (2), însoțite de copiile, în termen de valabilitate, ale documentelor de certificare corespunzătoare, transmise de către operatorii aeronavelor fără pilot la bord, care intenționează să evolueze în cadrul demonstrației aeriene cu o astfel de aeronavă civilă;

(iii) ia cunoștință de următoarele informații:

(a) "Cererea de aprobare a unei demonstrații aeriene" și anexele acesteia, înaintate AACR prin intermediul formularului prevăzut în anexa nr. 1 cât și documentația relevantă, în baza căreia au fost acestea elaborate, respectiv protocoalele încheiate în vederea participării cu aeronave de stat, a utilizării

spațiului aerian în condițiile negociate cu AMC România, a asigurării coordonării cu serviciile de control al traficului aerian, a asigurării serviciilor de urgență, etc.;

- (b) aprobarea, de către AACR, a demonstrației aeriene;
- (c) programul evoluțiilor demonstrative, incluzând elementele evoluțiilor fiecărui participant și orarul acestora;
- (d) conținutul informării preliminare, transmisă participanților de FDD, în conformitate cu cerințele art. 17 alin. (2);
- (iv) participă la ședințele de briefing/debriefing, susținute conform prevederilor art. 17 alin. (5) - (7);
- (v) verifică respectarea de către participanți la demonstrația aeriană a tuturor condițiilor stabilite prin aprobarea unei demonstrații;
- (vi) în cazul constatării nerespectării unor condiții stabilite prin aprobarea unei demonstrații aeriene, informează prompt conducătorul acesteia (FDD și organizatorul șef al acesteia);
- (vii) face recomandări privind siguranța celorlalți componenți ai comitetului de administrare a unei demonstrații aeriene.

### Capitolul III

#### PREGĂTIREA DEMONSTRAȚIEI AERIENE

**Art. 15. -** Condiții de aprobare a unei demonstrații aeriene (1) În vederea solicitării și acordării aprobării AACR pentru efectuarea unei demonstrații aeriene, este necesară planificarea și organizarea demonstrației, luând în considerare următoarele aspecte:

- (i) stabilirea componenței comitetului de administrare a demonstrației în conformitate cu cerințele art. 12. alin. (1), 2) și (3), în condițiile prevăzute de art. 13;
- (ii) stabilirea datei (perioadei) propuse pentru desfășurarea demonstrației, incluzând data (perioada) de desfășurare a antrenamentului în vederea unei demonstrații aeriene, în cadrul căruia se pot efectua, după necesitate, zboruri / salturi de validare, așa cum sunt acestea prevăzute de art. 25 alin. (1) lit. (ii)/art. 26 alin. (1) lit. (ii);
- (iii) stabilirea locului propus pentru desfășurarea unei demonstrații aeriene, atât sub aspectul zonei de evoluție cât și în privința terenului (terenurilor) de decolare/aterizare, în vederea organizării acesteia, potrivit prevederilor capitolului 4;
- (iv) stabilirea participanților propuși, respectiv piloți/parașutiști/operatori aeronave fără pilot la bord și aeronave, cu respectarea cerințelor de la capitolele 5 și 6, avându-se în vedere următoarele demersuri întreprinse:
  - (a) solicitarea, centralizarea, analizarea și avizarea "Declarațiilor participanților la demonstrația aeriană" corespunzătoare personalului navigant și operatorilor aeronavelor fără pilot la bord care intenționează să evolueze cu o aeronavă civilă/cu o parașută ca urmare a lansării dintr-o aeronavă civilă (anexele nr. 3 și nr. 4), respectiv a informărilor echivalente necesare în baza

prevederilor art. 24 alin. (2) și art. 27 alin. (2), însoțite de copiile, în termen de valabilitate, ale documentelor de certificare corespunzătoare;

**(b)** încheierea, cu reprezentanții fiecărei autorități/organizații participante în cadrul demonstrației aeriene cu aeronave de stat, a unui protocol privind participarea la demonstrație, incluzând menționarea a cel puțin următoarelor date:

- tipul și numărul aeronavelor participante;
- evoluția aeriană planificată (lansare parașutiști, acrobație aeriană, formație, tractare bannere, etc.);
- înălțimea minimă / maximă de evoluție a aeronavelor;
- înălțimea minimă la care parașuta principală este deschisă, în cazul salturilor demonstrative;
- asumarea răspunderii privind asigurarea condițiilor de siguranță a zborului prin starea tehnică lege corespunzătoare a aeronavelor și calificarea / experiența personalului navigant participant;
- deținerea de către aeronavele de stat participante la demonstrația aeriană a unei asigurări de răspundere față de terți.

**(v)** informarea autorităților locale, după necesitate, potrivit prevederilor art. 29 alin. (3) și art. 30;

**(vi)** contactarea, după necesitate, a AMC România, în scopul negocierii utilizării spațiului aerian și a notificării acesteia prin intermediul unei informări NOTAM, potrivit prevederilor art. 18 alin. (3) lit. (iii);

**(vii)** încheierea, după necesitate, a unui protocol de colaborare cu furnizorul de servicii de trafic aerian vizând coordonarea cu serviciile de control al traficului, potrivit prevederilor art. 29 alin. (2);

**(viii)** stabilirea/alocarea uneia sau, după necesitate, a mai multor frecvențe aeronautice corespunzătoare demonstrației aeriene, potrivit prevederilor art. 28 alin. (1);

**(ix)** asigurarea disponibilității mijloacelor, constând în echipamente și personal specializat, adecvate gestionării situațiilor de urgență, potrivit prevederilor art. 30;

**(x)** asigurarea demersurilor necesare, după caz, în vederea desfășurării, în cadrul unei demonstrații aeriene, a unor evoluții pe suprafețe de apă, în conformitate cu cerințele autorității navale naționale.

**Art. 16.** - Solicitarea și aprobarea AACR pentru efectuarea unei demonstrații aeriene **(1)** Desfășurarea pe teritoriul național, respectiv în spațiul aerian național, a unei demonstrații aeriene care intră sub incidența art. 2 se face exclusiv cu aprobarea scrisă a AACR.

**(2)** Solicitarea de aprobare a unei demonstrații aeriene trebuie prezentată AACR prin intermediul formularului de "Cerere de aprobare a unei demonstrații aeriene", prevăzut în anexa nr. 1 la prezenta reglementare, completat corespunzător, însoțit de anexele corespunzătoare, respectiv harta care va prezenta marcarea distinctă a amplasării și, după caz, formularul din anexa nr. 2 la prezenta reglementare.



(3) Aprobarea AACR se poate acorda în conformitate cu toate propunerile prezentate în cadrul formularului de "Cerere de aprobare a unei demonstrații aeriene" sau în condiții restrictive față de acestea, atât sub aspectul excepțiilor menționate în câmpul nr. 12 al formularului din anexa nr. 1, cât și sub orice alt aspect considerat oportun de AACR.

(4) Intervalele minime de timp pentru înregistrarea, la AACR, a formularului "Cerere de aprobare a unei demonstrații aeriene", respectiv a aprobării acordate de AACR, în raport cu data de desfășurare a demonstrației aeriene (incluzând, după caz, antrenamentul în vederea unei demonstrații aeriene) sunt, în funcție de categoria demonstrației aeriene, următoarele:

Nr. crt.	Categoria demonstrației aeriene, conform prevederilor art. 11	Perioada cuprinsă între data înregistrării la AACR a solicitării de aprobare a demonstrației și data de desfășurare a demonstrației (zile calendaristice)	Perioada cuprinsă între data înregistrării la AACR a aprobării demonstrației și data de desfășurare a demonstrației (zile calendaristice)
1	COMPLEXĂ	minim 10 zile	minim 7 zile
2	NECOMPLEXĂ	minim 10 zile	minim 7 zile
3	RESTRÂNSĂ	minim 5 zile	minim 1 zi
		Minim 1 zi pentru demonstrațiile prilejuite de funeralii	

(5) În cazul indisponibilității, ca urmare a unei situații excepționale (deces, boală, etc.), a unui pilot/parașutist propus spre aprobare în cadrul formularului "Cerere de aprobare a unei demonstrații aeriene", FDD, în acord cu organizatorul șef al demonstrației aeriene, poate înainta spre informare AACR un document de înlocuire prin e-mail a respectivului participant, suplimentară personalului deja propus în cadrul echipajelor de rezervă (câmpul nr. 8 al formularului de cerere de aprobare). Propunerea trebuie să fie înaintată AACR în scris și trebuie să includă toate rubricile corespunzătoare câmpurilor nr. 7/8 ale formularului de cerere de aprobare, cât și o informare justificativă asupra indisponibilității celui înlocuit.

(6) AACR va respinge solicitarea de aprobare a efectuării unei demonstrații în cazul în care constată neîndeplinirea unei cerințe specificate la art. 15.

**Art. 17. - Pregătirea zborului** (1) După primirea aprobării din partea AACR privind desfășurarea unei demonstrații aeriene, în vederea pregătirii activității de zbor, organizatorul șef al demonstrației aeriene va elabora programul evoluțiilor demonstrative, în conformitate cu aprobarea AACR, prevăzându-se eșalonarea în timp a acestora.

(2) Piloților/parașutiștilor/operatorilor aeronavelor fără pilot la bord care și-au exprimat, prin intermediul formularelor prezentate în anexele nr. 3 și nr. 4, respectiv al documentelor echivalente prevăzute la art. 24 alin. (2) și art. 27 alin. (2), intenția de participare la demonstrația aeriană, reprezentanților autorităților/organizațiilor participante cu aeronave de stat semnatare ale unui protocol de participare potrivit cerințelor art. 15 alin. (1) lit. (iv)(b) cât și participanților propuși pentru evoluții demonstrative terestre / nautice diferite de cele aeronautice, dar care interacționează cu acestea, trebuie să li se asigure, în cel



mai scurt timp, direct ori prin intermediul organizațiilor din care fac parte, o informare preliminară conținând cel puțin următoarele elemente:

(i) Data și ora briefingului premergător antrenamentului în vederea demonstrației (ora locală);

(ii) Data și ora briefingului premergător evoluțiilor demonstrative (ora locală);

(iii) Data și ora desfășurării programului demonstrativ (ora locală) cât și structura, eșalonarea și durata acestuia, cu precizarea orei de începere și a duratei fiecărei evoluții în parte;

(iv) Amplasarea și organizarea locului de desfășurare a demonstrației aeriene, incluzând toate detaliile corespunzătoare câmpului nr. 2 al formularului din anexa nr. 1 (zona de evoluție, terenul de decolare/aterizare și frecvența aeronautică) și schemei/hărții/crochiului atașate la acesta;

(v) Condițiile de aprobare a demonstrației, cu limitările aplicabile;

(vi) Elementele relevante privind, după caz, coordonarea cu ATC;

(vii) Procedurile pentru situațiile de urgență, serviciile asigurate și modalitățile de contactare a acestora (frecvențe radio de urgență, numere de telefon pentru apeluri de urgență);

(viii) Necesitatea, după caz, a executării, în cadrul antrenamentului în vederea unei demonstrații aeriene, de către anumiți participanți, a unor zboruri/salturi de validare, potrivit prevederilor art. 25 alin. (1) lit. (ii) / art. 26 alin. (1) lit. (ii) ori a unor evoluții terestre/nautice relevante;

(ix) Perioadele și procedurile corespunzătoare afluirii / defluirii;

(x) Nominalizările și datele de contact ale persoanelor de legătură din cadrul comitetului de administrare a unei demonstrații aeriene.

(3) Este necesară, ca urmare a recepționării de către personalul care urmează să evolueze în cadrul demonstrației a informării preliminare menționate la art. 17 alin. (2), confirmarea însușirii acesteia cât și menționarea eventualei neparticipări, nici directe, nici prin reprezentanți, la ședința de briefing premergător antrenamentului în vederea demonstrației /premergător evoluțiilor demonstrative, ce urmează să fie efectuată la locul de decolare / aterizare specifică unei demonstrații aeriene.

(4) Ședințele de briefing, respectiv pregătire nemijlocită a zborului, se execută înaintea începerii antrenamentului în vederea demonstrației, înaintea începerii desfășurării programului demonstrativ cât și ori de câte ori situația o impune. De asemenea, componenta de analiză a zborului / activității (debriefing) se desfășoară ori de câte ori situația o impune.

(5) La ședințele de briefing este necesară participarea, cel puțin, a următoarelor categorii de personal:

(i) componenții comitetului de administrare a demonstrației aeriene;

(ii) personalul navigant care evoluează în zbor în cadrul demonstrației aeriene (în cazul formațiilor este necesară prezența liderului, iar în cazul echipajului multiplu, comandantul aeronavei);

(iii) operatorii aeronavelor fără pilot la bord care participă la demonstrația aeriană;

(iv) personalul care evoluează în cadrul unui program demonstrativ diferit de evoluțiile în zbor, dar care interacționează cu acestea;

(v) personalul disponibil specializat pentru intervenția în caz de urgență.

(6) Ședințele de briefing trebuie să includă referirile la toate aspectele comunicate prin intermediul informării preliminare adusă la cunoștință participanților conform prevederilor art. 17 alin. (2), punându-se accent pe:

(i) necesitatea coordonării între activitățile demonstrative aeriene, terestre și nautice, după caz;

(ii) obligativitatea personalului navigant participant de a evolua exclusiv în condițiile limitărilor stabilite, acordând o atenție deosebită nedepășirii liniei de siguranță prevăzute;

(iii) informarea asupra activității de lansare parașutiști, cu necesitatea respectării, de către echipajele aeronavelor participante, a distanțelor corespunzătoare, în orice punct s-ar afla aceștia la un moment dat, în vederea evitării coliziunilor;

(iv) informarea privind poziționarea personalului reprezentați din componența comitetului de administrare a demonstrației aeriene și privind posibilitatea contactării acestuia, pe parcursul desfășurării demonstrației;

(v) informarea meteorologică, incluzând previziunea corespunzătoare locului de desfășurare a demonstrației aeriene și terenurilor de rezervă, condițiile meteorologice și eventuale fenomene specifice locale relevante;

(vi) orice schimbări de ultimă oră față de informarea preliminară transmisă participanților, cu atenționarea specială asupra modificărilor ce pot surveni în privința momentelor de începere, a duratelor sau elementelor evoluțiilor demonstrative.

(7) Conținutul informărilor efectuate în cadrul ședințelor de briefing, potrivit prevederilor art. 17 alin. (6) lit. (i) - (vi), trebuie transmise prompt fiecărui participant care urmează să evolueze în cadrul demonstrației aeriene.

În cazuri excepționale, la decizia FDD-ului, informațiile briefing-ului se vor transmite electronic cu obligația de conformare din partea destinatarului.

(8) Programul demonstrației aeriene trebuie să fie stabilit în ziua premergătoare demonstrației, după efectuarea zborurilor de antrenament, în cadrul general oferit de aprobarea acordată de AACR, programul respectiv urmând a fi adus la cunoștință participanților la briefing-ul oficial al demonstrației.

(9) FDD poate modifica, în interiorul cadrului general oferit de aprobarea acordată de AACR, inclusiv pe parcursul demonstrației, programul acesteia, având obligația de a aduce modificările respective la cunoștința participanților.

## Capitolul IV

### LOCUL DE DESFĂȘURARE A UNEI DEMONSTRAȚII AERIENE

**Art. 18. - Amplasare** (1) Desfășurarea unei demonstrații aeriene implică, sub aspectul locului, terenul de decolare/aterizare utilizat de aeronavele

participante cât și zona de evoluție în zbor a aeronavelor, care poate fi sau nu localizată la verticala sau în proximitatea acestui teren.

(2) În vederea stabilirii locului de desfășurare a unei demonstrații aeriene, trebuie să fie luate în considerare, după caz, caracteristicile aerodromului căruia îi corespunde un certificat de autorizare înregistrare, respectiv evaluarea amplasamentului, atunci când acesta este reprezentat de un teren de decolare/aterizare care nu este certificat, urmărindu-se:

(i) adecvarea suprafețelor utilizate pentru aterizare, decolare și rulare, incluzând distanțele de decolare/aterizare disponibile și necesare;

(ii) obstacularea în zonă și pe direcțiile de decolare/aterizare, în raport cu performanțele aeronavelor participante;

(iii) disponibilitatea unor căi de acces pentru vehiculele utilizate de serviciile de urgență, corespunzătoare necesităților determinate de amploarea demonstrației aeriene.

(3) Suplimentar, în vederea stabilirii zonei de evoluție în zbor a aeronavelor participante la demonstrația aeriană, trebuie să fie luate în considerare următoarele aspecte:

(i) clasa de spațiu aerian;

(ii) proximitatea spațiului aerian controlat, a altor terenuri de decolare/aterizare, aerodromuri, heliporturi, zone utilizate pentru lansarea parașutiștilor sau evoluția în zbor a parapantelor/baloanelor cu aer cald/planoarelor, zone protejate, rezidențiale, industriale, de recreere, etc.;

(iii) după necesitate, contactarea AMC România, în calitate fie de unitate autorizată (UA), fie de parte semnatară a unui protocol, calitate în baza căreia poate fi negociată utilizarea, în condițiile solicitate, a unei anumite zone de spațiu aerian, potrivit prevederilor AIP România, având ca urmare notificarea acesteia prin intermediul unei informări NOTAM cuprinzând un avertisment pentru navigație, respectiv menționarea, după caz, a unei zone periculoase / restricționate.

(4) Este necesară analiza impunerii unor restricții de înălțime minimă a zborurilor deasupra unor zone cu statut special sau aglomerate.

(5) Administratorul terenului de decolare/aterizare utilizat de aeronavele participante la demonstrația aeriană trebuie implicat în toate etapele de pregătire și desfășurare a demonstrației, atunci când zona de evoluție se află la verticala sau în proximitatea terenului de decolare / aterizare.

(6) În cazul unei demonstrații aeriene organizate pe un aerodrom certificat, administratorul aerodromului este responsabil pentru asigurarea respectării prevederilor menționate în certificatul corespunzător de autorizare / înregistrare.

**Art. 19. - Organizare** (1) Organizarea locului de desfășurare a unei demonstrații aeriene trebuie efectuată ținând cont de următoarele aspecte:

(i) stabilirea, marcarea (după caz, îngrădirea) și amenajarea unor zone cu destinație specifică, așa cum acestea sunt definite în cadrul art. 3, respectiv:

(a) zona de staționare/manevră a aeronavelor, incluzând piste de decolare/aterizare, căile de rulaj, spațiile de parcare și cele de deservire a aeronavelor

(alimentare cu carburanți/lubrifianți, etc.) cât și, după caz, zona de amplasare a centrelor de comandă pentru aeronavele fără pilot la bord;

**(b)** zona publicului, incluzând marcarea distinctă a liniei publicului; AACR poate acorda exceptare de la cerința marcării zonei publicului și a liniei publicului exclusiv în cazul demonstrațiilor necomplexe și cu condiția menționării acestei solicitări în cadrul formularului prezentat în anexa nr. 1;

**(c)** parcare a autovehiculelor;

**(d)** zona statică;

**(e)** zona de zbor ancorat al baloanelor, cu asigurarea a minim trei puncte de ancorare pentru fiecare balon cu aer cald;

**(f)** careul de aterizare al parașutiștilor;

**(ii)** marcarea careului de aterizare al parașutiștilor trebuie efectuată suficient de distinct astfel încât acesta să poată fi ușor de identificat de parașutiști din momentul lansării lor din aeronavă;

**(iii)** stabilirea zonelor menționate la art. 19 alin. (1) lit. (i) trebuie efectuată astfel încât să se asigure distanțele minime de siguranță între spațiile la care publicul are acces și spațiile corespunzătoare desfășurării activităților demonstrative/de suport a acestora, după cum sunt acestea precizate în cadrul alin. (2), (3) și (7) de mai jos;

**(iv)** după necesitate, pot fi delimitate și marcate, pe suprafețe de apă, atât porțiuni de decolare / amerizare a aeronavelor cât și careuri de aterizare a parașutiștilor; în cazul acestora din urmă, se disting careurile de aterizare pe apă și careurile de aterizare pe pontoane;

**(v)** marcarea la nivelul terenului/suprafeței de apă, prin repere artificiale sau naturale, a delimitării zonei de evoluție, incluzând evidențierea liniei de siguranță și, după necesitate, a axei (axelor) demonstrației, astfel:

**(a)** reperele utilizate pentru marcarea zonei de evoluției/liniei de siguranță/axei demonstrației trebuie să fie clar identificabile din zbor; pentru aceasta, în lipsa unor repere naturale precise, este recomandată folosirea la sol a panourilor, bogheților, liniilor albe sau a altor repere/metode vizibile, respectiv, pe apă, a geamandurilor sau flotoarelor;

**(vi)** zona publicului, parcare a autovehiculelor, zona statică, zona de zbor ancorat al baloanelor și careul de aterizare a parașutiștilor se stabilesc și amenajează în proximitatea zonei de evoluție, inclusiv în situația în care terenul de decolare / aterizare se găsește la o depărtare semnificativă de aceasta.

**(2)** Parcare și dirijarea la sol a aeronavelor se desfășoară cu respectarea următoarelor cerințe:

**(i)** pentru a separa spectatorii de zona de staționare / manevră a aeronavelor, este necesară instalarea de bariere, respectiv panouri indicatoare cu instrucțiuni, precum și adoptarea unor măsuri corespunzătoare de dirijare la sol; indicatoarele trebuie detaliate pentru a controla accesul; zonele în care spectatorii nu au acces liber trebuie să fie izolate, urmărindu-se menținerea barierelor pe tot parcursul desfășurării demonstrației aeriene;

**(ii)** spectatorii nu trebuie să aibă acces la mai puțin de 15 m de orice sursă de alimentare cu combustibil, zonă de ventilație a unei aeronave sau aeronavă

care este alimentată cu combustibil; în cazul alimentării baloanelor sau a vehiculelor aeriene cu hidrogen gazos, această distanță este mărită la 100 m;

**(iii)** zonele destinate publicului și parcărilor autovehiculelor trebuie amplasate astfel încât să fie asigurată o distanță de minim 10 m între acestea și suprafețele pe care se execută rularea aeronavelor; distanța trebuie mărită în situația în care spectatorii sunt poziționați în spatele sau în apropierea zonei unde aeronavele turează motoarele, mai ales în cazul aeronavelor de mare putere, a aeronavelor cu reacție sau a elicopterelor mari, avându-se în vedere inclusiv zonele în care aeronavele au nevoie de o creștere a puterii pentru efectuarea virajelor;

**(iv)** decolarea și aterizarea aeronavelor se face cu asigurarea unei distanțe minime de 50 m între axul pistei de decolare / aterizare și linia publicului. AACR poate acorda, ca urmare a solicitării incluse în formularul prezentat în anexa nr. 1, exceptarea de la această prevedere, permițând o distanță mai mică, de minim 30 m, acolo unde caracteristicile topografice, poziția geografică sau configurația zonei restricționează distanțele disponibile; acordarea oricărei excepții este condiționată de evaluarea tipului de aeronavă și a caracteristicilor acesteia;

**(v)** pentru siguranță, fumatul nu este permis în zona de parcare a aeronavelor și în zona statică a acestora;

**(vi)** aeronavele care evoluează în cadrul demonstrației aeriene trebuie să fie separate de aeronavele din zona statică; în situația în care este necesară tractarea aeronavelor din parcul static spre zona de manevră, trebuie să existe proceduri și echipamente corespunzătoare pentru aceasta, asigurându-se totodată separarea de zona publicului; procedurile de tractare trebuie stabilite luând în considerare siguranța publicului în timpul mișcării aeronavelor; nu este permisă deplasarea acestor aeronave prin mijloace proprii și cu motoarele pornite;

**(vii)** trebuie să existe spații, în afara zonei de parcare a aeronavelor, pentru mijloacele auxiliare de pornire și deservire a aeronavelor; trebuie să fie disponibile stingătoare de incendiu iar aeronavele să fie astfel parcate încât mașinile pentru stingerea incendiilor să poată circula printre acestea;

**(viii)** în scopul asigurării intervențiilor de urgență, în timpul demonstrației aeriene, pista de decolare/aterizare trebuie menținută liberă cât mai mult posibil; aeronavele care decolează sau aterizează trebuie să minimizeze timpul de ocupare a pistei în perioada în care alte aeronave evoluează.

**(3)** Este necesară stabilirea unei distanțe minime de siguranță între limita zonei de evoluție și limita zonei la care publicul are acces liber, luând în considerare următoarele aspecte:

**(i)** distanța minimă între linia de siguranță și linia publicului trebuie să țină cont de categoria aeronavelor care evoluează, după cum urmează:

**(a)** minim 30 m, pentru parapante/parașute motorizate;

**(b)** minim 50 m, pentru avioane având motoare cu piston și elicoptere;

**(c)** minim 150 m, pentru avioane având motoare cu reacție.



(ii) stabilirea liniei de siguranță la o anumită distanță față de linia publicului trebuie să permită nedepășirea acesteia, în zbor, în nici o circumstanță, incluzând situațiile unei componente a vitezei vântului sau a unei componente a vitezei aeronavei îndreptate către public;

(iii) evoluția în zbor a unei formații de aeronave presupune respectarea nedepășirii liniei de siguranță de către aeronava care evoluează cel mai aproape de linia publicului.

(4) Este interzisă evoluția în zbor demonstrativ a aeronavelor deasupra perimetrului la care publicul are acces liber, cu următoarele excepții:

(i) zborul de axare (poziționare) a aeronavelor în vederea lansării de parașutiști;

(ii) pilotarea parașutei în vederea axării pentru aterizare, exclusiv la înălțimile minime prezentate în cadrul art. (7), în condițiile îndeplinirii cerințelor corespunzătoare experienței deținute de fiecare parașutist, conform prevederilor art. 26;

(iii) zborul liber al baloanelor.

(5) Înălțimea minimă de siguranță pentru evoluția în zbor demonstrativ a unei aeronave depinde de nivelul de competență (Capitolul 9) la care se încadrează pilotul sau nivelul de competență acordat de către Comitetul de evaluare a competenței evoluțiilor în zbor și a aptitudinilor acrobatice, după efectuarea unui zbor de acceptare înainte de eveniment, iar aceasta poate fi mărită de către FDD în cadrul demonstrației aeriene din punct de vedere al siguranței.

(6) Înălțimea minimă de siguranță la care parașuta principală trebuie să fie deschisă în cadrul unui salt demonstrativ este de 700 m AGL. AACR poate acorda, ca urmare a solicitării incluse în formularul prezentat în anexa nr. 1, exceptarea de la această prevedere, permițând o înălțime minimă sub limita stabilită de 700 m AGL, la care parașuta principală trebuie să fie deschisă pentru evoluția unui anumit parașutist. De asemenea, este permisă o înălțime minimă specifică, diferită de cea prevăzută, la care parașuta principală trebuie să fie deschisă pentru evoluția unor parașutiști lansați din aeronave de stat, numai în condițiile stabilite în cuprinsul fiecărui protocol încheiat cu reprezentanții autorităților/organizațiilor participante în cadrul demonstrației aeriene cu aeronave de stat, așa cum este acesta prevăzut în cadrul art. 15 alin. (1) lit. (iv)(b).

(7) Carea de aterizare al parașutiștilor, situat total sau parțial la verticala zonei de evoluție, trebuie stabilit în funcție de următoarea clasificare:

(i) careu de aterizare pe teren de nivel 1 (Basic), cu următoarele caracteristici:

(a) dimensiunile de minim 400 m / minim 50 m;

(b) este permisă survolarea publicului de către parașutiști la o înălțime nu mai mică de 100 m, pentru a nu pune în pericol persoanele sau alte obiective aflate la sol;

(c) aterizarea parașutiștilor se face la o distanță minimă de 30 m față de linia publicului;

(ii) careu de aterizare pe teren de nivel 2, cu următoarele caracteristici:



- (a) dimensiunile de minim 200 m / minim 50 m;
- (b) este permisă survolarea publicului de către parașutiști la o înălțime nu mai mică de 100 m, pentru a nu pune în pericol persoanele sau alte obiective aflate la sol;
- (c) aterizarea parașutiștilor se face la o distanță minimă de 20 m față de linia publicului;
- (iii) careu de aterizare pe teren de nivel 3, cu următoarele caracteristici:
  - (a) obstaculat pe două sau mai multe laterale de tribune, pereți sau clădiri având înălțimea de maxim 20 m, permițând aterizarea în același timp a maxim 4 parașutiști;
  - (b) dimensiunile de minim 100 m / minim 30 m;
  - (c) este permisă survolarea publicului de către parașutiști la o înălțime nu mai mică de 50 m, pentru a nu pune în pericol persoanele sau alte obiective aflate la sol;
  - (d) aterizarea parașutiștilor se face la o distanță minimă de 10 m față de linia publicului;
- (iv) careu de aterizare nivel PRO, cu următoarele caracteristici:
  - (a) teren obstaculat pe două sau mai multe laterale de tribune/pereți/clădiri sau suprafață de apă sau ponton;
  - (b) dimensiunile de maxim 100 m / maxim 30 m;
  - (c) este permisă survolarea publicului de către parașutiști la o înălțime nu mai mică de 10 m atinși la nivelul liniei publicului, pentru a nu pune în pericol persoanele sau alte obiective aflate la sol;
  - (d) aterizarea parașutiștilor se face la o distanță minimă de 5 m față de linia publicului.
- (8) În situația prezenței unui comentator al demonstrației aeriene, este necesară acoperirea difuzării informațiilor în toate zonele la care publicul are acces, asigurându-se în acest fel posibilitatea comunicării măsurilor aplicabile în cazul unor eventuale situații de urgență; de asemenea, este necesară întocmirea de mesaje prestabilite care să răspundă majorității situațiilor de urgență.
- (9) În cadrul evenimentelor de tip "fly-in", notificarea prevăzută în anexa nr. 2 trebuie transmisă către AACR cu minim 72 de ore înainte de data planificată pentru începerea evenimentului.

## Capitolul V

### CERINȚE PENTRU AERONAVELE PARTICIPANTE LA O DEMONSTRAȚIE AERIANĂ

**Art. 20.** - Starea tehnică a aeronavelor Starea tehnică a aeronavelor care participă la demonstrațiile aeriene trebuie să fie corespunzătoare pentru a permite efectuarea zborurilor demonstrative în condiții de siguranță.

**Art. 21.** - Înmatricularea aeronavelor Aeronavele participante trebuie să dețină documente specifice de înmatriculare/identificare sau echivalente, emise în conformitate cu cerințele statului de înmatriculare.

**Art. 22.** - Documentele de navigabilitate (1) Aeronavele civile participante, înmatriculate în România (inclusiv parașute), trebuie să dețină documente de navigabilitate, în termen de valabilitate, emise de AACR sau de organismul căruia i-au fost delegate atribuțiile autorității de certificare.

(2) Aeronavele civile participante la demonstrația aeriană, înmatriculate în alte state (inclusiv parașute), trebuie să posede documente de navigabilitate, în termen de valabilitate, emise de autoritatea de certificare a statului de înmatriculare.

(3) Zborurile demonstrative sunt permise în condițiile și limitările aprobate pentru aeronava respectivă, prin documentele de navigabilitate menționate cât și prin manualele de zbor ale fiecărei aeronave.

**Art. 23.** - Alte cerințe (1) Atunci când, în cadrul unei demonstrații aeriene, participă aeronave fără pilot la bord, aplicarea prevederilor art. 21 și art. 22 se face în baza cerințelor reglementărilor specifice privind înmatricularea/identificarea și certificarea de navigabilitate aplicabile fiecărei categorii de aeronave fără pilot la bord.

(2) Aeronavele militare sau alte aeronave de stat dotate cu armament trebuie să nu aibă la bord muniție reală, sau alte dispozitive explozive, care ar putea pune în pericol aeronavele participante, publicul sau obiectivele aflate la sol.

(3) Utilizarea dispozitivelor pirotehnice lansate din aeronave se poate face numai în condițiile în care această utilizare nu pune în pericol alte aeronave, publicul sau obiectivele aflate la sol și trebuie notificată AACR prin intermediul formularului de "Cerere de aprobare a unei demonstrații aeriene", prezentat în anexa nr. 1 (rubrica "Evoluția aeriană" - câmpurile nr. 7 și 8).

(4) În cazul efectuării de salturi demonstrative cu parașuta, cu aterizare pe suprafață de apă, este necesară utilizarea unui echipament corespunzător, incluzând veste de salvare.

## Capitolul VI

### CERINȚE PENTRU PILOȚII/PARAȘUTIȘTII/OPERATORII AERONAVELOR FĂRĂ PILOT LA BORD PARTICIPANȚI LA DEMONSTRAȚIILE AERIENE

**Art. 24.** - Documentația pilotului / parașutistului participant (1) În vederea participării cu o aeronavă civilă la o demonstrație aeriană, fiecare pilot / parașutist trebuie să completeze, semneze și înainteze reprezentantului comitetului de organizare desemnat pentru aceasta, informațiile relevante pentru participarea sa la respectiva demonstrație.

(2) Aceste informații trebuie completate și transmise sub forma "Declarației participantului la demonstrația aeriană - personal navigant -" prezentate în anexa nr. 3 sau sub o formă echivalentă în ceea ce privește conținutul și trebuie să fie însoțite de copii în termen de valabilitate ale documentelor menționate în cadrul art. 24 alin. (4).

(3) Atunci când se utilizează o formă alternativă la formularul de "Declarație a participantului la demonstrația aeriană - personal navigant", poate fi folosită o limbă diferită de limba română, cu respectarea prevederilor art. 7. alin. (1).

(4) Pilotul/parașutistul participant răspunde de existența și disponibilitatea pentru inspecție (efectuată de AACR sau de un reprezentant al comitetului de administrare a demonstrației aeriene) a documentației, după cum urmează:

(i) licența validă de pilot/parașutist, emisă sau recunoscută (acceptată) de statul de înmatriculare a aeronavei, incluzând calificările/autorizările/certificările relevante pentru evoluția în zbor din cadrul demonstrației aeriene;

(ii) certificatul medical corespunzător, în termen de valabilitate;

(iii) documentele de înmatriculare și navigabilitate ale aeronavei (în cazul piloților comandanți de aeronavă);

(iv) certificatul de asigurare pentru acoperirea răspunderii față de terți, pasageri și bagaje, încheiat cu respectarea, după caz, a legislației aplicabile;

(v) în condițiile unei notificări prealabile, orice altă documentație relevantă pentru sine și aeronavă solicitată de comitetul de administrare a demonstrației aeriene.

**Art. 25.** - Cerințe privind experiența piloților participanți (1) Piloții care doresc să participe la o demonstrație aeriană trebuie să dovedească deținerea unei experiențe de zbor adecvate evoluției în zbor propuse, prin următoarele mijloace:

(i) completarea corespunzătoare a rubricilor relevante ale formularului de "Declarație a participantului la demonstrația aeriană - personal navigator" prezentat în anexa nr. 3, respectiv a documentelor echivalente prevăzute de art. 24 alin. (2), în condițiile respectării alin. (2) din prezentul articol;

(ii) efectuarea, după caz, a unui zbor de validare, în prezența FDD sau a unui reprezentant al acestuia, pe parcursul antrenamentului în vederea unei demonstrații aeriene;

(iii) prezentarea, după caz, a unor dovezi obiective, cum ar fi atestări scrise, înregistrări video ale unor evoluții anterioare, etc.

(2) Experiența de zbor minimă necesară în vederea participării la o demonstrație aeriană trebuie să însumeze:

(i) pentru piloții de aeronave cu aripi fixe (inclusiv motoplanoare), elicoptere, autogire, vehicule ultralușoare, planoare sau deltaplane - un total de 300 ore de zbor, dintre care cel puțin 100 ore ca pilot comandant pe aeronavele din categoria respectivă, incluzând minim 1 oră de zbor în ultimele 60 zile, efectuată pe tipul / clasa de aeronavă pe care urmează să evolueze în cadrul demonstrației aeriene;

(ii) pentru piloții care urmează să evolueze individual în zbor acrobatic - minim 50 ore acrobație aeriană (respectiv, minim 20 ore acrobație aeriană în cazul piloților planor), incluzând minim 3 ore de zbor acrobatic în ultimele 8 luni (1 oră pentru piloții de planor), efectuate pe tipul / clasa de aeronavă pe care urmează să evolueze în cadrul demonstrației aeriene;

(iii) pentru piloții de parașute motorizate și parapante motorizate - un total de 100 ore de zbor, dintre care cel puțin 50 ore ca pilot comandant pe acestea, incluzând minim 1 oră de zbor în ultimele 60 zile;

(iv) pentru piloții de baloane libere - un total de 20 ore de zbor pe această categorie de aeronave, dintre care cel puțin 4 ore de zbor în ultimele 12 luni, incluzând minim 5 ascensiuni;

(v) pentru piloții de dirijabile - un total de 35 ore de zbor pe această categorie de aeronave, dintre care cel puțin 5 ore de zbor în ultimele 12 luni.

(3) Îndeplinirea cerințelor de experiență recentă corespunzătoare tipului/clasei de aeronavă pe care urmează să se evolueze în cadrul demonstrației aeriene, menționate în cadrul alin. (2) lit. (i) și (ii) (minim 1 oră de zbor în ultimele 60 zile), este considerată acceptabilă și dacă este realizată pe un tip similar de aeronavă din aceeași clasă; această prevedere se aplică în cazul în care piloții dețin experiență pe tipul de aeronavă pe care se evoluează în cadrul demonstrației aeriene, iar operarea recentă nu este recomandabilă din cauza vechimii/ caracteristicilor/restricțiilor operaționale.

**Art. 26.** - Cerințele privind experiența necesară efectuării salturilor demonstrative cu parașuta (1) Parașutiștii care doresc să participe la o demonstrație aeriană trebuie să dovedească deținerea unei experiențe de zbor/salt, adecvate evoluției în zbor/salt propuse, prin următoarele mijloace:

(i) completarea corespunzătoare a rubricilor relevante ale formularului de "Declarație a participantului la demonstrația aeriană - personal navigant -" prezentat în anexa nr. 3, respectiv a documentelor echivalente prevăzute de art. 24 alin. (2), în condițiile respectării prevederilor alin. (2) din prezentul articol;

(ii) efectuarea, după caz, a unui salt de validare, în prezența FDD sau a unui reprezentant al acestuia, pe parcursul antrenamentului în vederea unei demonstrații aeriene;

(iii) prezentarea, după caz, a unor dovezi obiective, cum ar fi atestări scrise, înregistrări video ale unor evoluții anterioare, etc.

(2) Nivelul minim de experiență este luat în considerare, în vederea salturilor demonstrative cu parașuta, în funcție de dimensiunea și caracteristicile careului de aterizare al parașutiștilor, așa cum acestea sunt definite la art. 19 alin. (7), fiind necesară respectarea următoarelor condiții:

(i) pentru careul de aterizare de nivel 1 (Basic), este necesară deținerea următoarei experiențe de zbor/salt:

(a) minim 100 salturi experiență totală;

(b) minim 30 de salturi în ultimele 12 luni, incluzând minim 10 salturi în cadrul cărora s-au folosit același tip și aceeași dimensiune de voalură cu cele ale parașutei care urmează să fie utilizată în cadrul demonstrației aeriene;

(c) minim 5 salturi consecutive cu aterizare la maxim 10 m față de un reper, în cadrul cărora s-au folosit același tip și aceeași dimensiune de voalură cu cele ale parașutei care urmează să fie utilizată în cadrul demonstrației aeriene;

(ii) pentru careul de aterizare de nivel 2, este necesară deținerea următoarei experiențe de zbor/salt:

(a) minim 200 salturi experiență totală;

**(b)** minim 30 de salturi în ultimele 12 luni, incluzând minim 10 salturi în cadrul cărora s-au folosit același tip și aceeași dimensiune de voalură cu cele ale parașutei care urmează să fie utilizată în cadrul demonstrației aeriene;

**(c)** minim 5 salturi consecutive cu aterizare la maxim 10 m față de un reper, în cadrul cărora s-au folosit același tip și aceeași dimensiune de voalură cu cele ale parașutei care urmează să fie utilizată în cadrul demonstrației aeriene.

**(iii)** pentru careul de aterizare de nivel 3, este necesară deținerea următoarei experiențe de zbor/salt:

**(a)** minim 300 salturi cu parașută aripă;

**(b)** minim 20 de salturi în ultimele 12 luni incluzând minim 5 salturi în cadrul cărora s-au folosit același tip și aceeași dimensiune de voalură cu cele ale parașutei care urmează să fie utilizată în cadrul demonstrației aeriene;

**(c)** participarea în calitate de parașutist la minim 3 demonstrații aeriene.

**(iv)** pentru careul de aterizare de nivel PRO, este necesară deținerea următoarei experiențe de zbor/salt:

**(a)** minim 350 salturi cu parașută aripă în cazul aterizărilor pe sol;

**(b)** minim 500 salturi în cazul aterizărilor efectuate pe teren de apă sau ponton/efectuate noaptea;

**(c)** minim 10 salturi în ultimele 12 luni;

**(d)** participarea în calitate de parașutist la minim 5 demonstrații aeriene.

**Art. 27.** - Cerințele pentru operatorii aeronavelor fără pilot la bord **(1)** În vederea participării cu o aeronavă civilă la o demonstrație aeriană, fiecare operator al unei aeronave fără pilot la bord trebuie să dețină o experiență relevantă în operarea acestor aeronave, incluzând cunoașterea tipului de aeronavă participantă la demonstrație și trebuie să completeze, semneze și înainteze reprezentantului comitetului de organizare desemnat pentru aceasta informațiile relevante pentru participarea sa la respectiva demonstrație.

**(2)** Aceste informații trebuie completate și transmise sub forma "Declarației participantului la demonstrația aeriană - operator aeronavă fără pilot la bord" prevăzută în anexa nr. 4 sau sub o formă echivalentă sub aspectul conținutului și trebuie însoțite de copii în termen de valabilitate ale documentelor menționate la alin. (4).

**(3)** Atunci când se utilizează o formă alternativă la formularul "Declarația participantului la demonstrația aeriană - operator aeronavă fără pilot la bord -" prezentat în anexa nr. 3, poate fi folosită o limbă diferită de limba română, cu respectarea prevederilor art. 7. alin. (1).

**(4)** Operatorul unei aeronave fără pilot la bord răspunde de existența și disponibilitatea pentru inspecție (efectuată de AACR sau de un reprezentant al comitetului de administrare a demonstrației aeriene) a documentației, după cum urmează:

**(i)** licența de personal operator aeronavă fără pilot la bord (dacă legislația statului în care este înmatriculată aeronava fără pilot solicită acest lucru), incluzând, după caz, calificările/ autorizările/certificările relevante pentru evoluția în zbor din cadrul demonstrației aeriene;

(ii) documentele aeronavei, atunci când este aplicabil, conform prevederilor art. 21, art. 22, art. 23 alin. (1);

(iii) certificatul de asigurare pentru terți a aeronavei, atunci când este aplicabil, conform legislației în vigoare;

(iv) în condițiile unei notificări prealabile, orice altă documentație relevantă pentru sine și aeronavă solicitată de comitetul de administrare a demonstrației aeriene.

## Capitolul VII

### CONDUCEREA ȘI COORDONAREA EVOLUȚIILOR DEMONSTRATIVE

**Art. 28.** - Conducerea activității de zbor demonstrativ (1) Conducerea evoluțiilor aeriene este realizată, în cadrul demonstrației, de conducătorul de zbor (CZ), desemnat conform prevederilor art. 13 alin. (1) lit. (ii), prin intermediul comunicațiilor radio desfășurate pe o frecvență aeronautică stabilită sau alocată suplimentar activităților corespunzătoare demonstrației aeriene. În caz de necesitate, se stabilesc sau se alocă mai multe frecvențe aeronautice.

(2) CZ-ul poate fi înlocuit, în activitatea sa de conducere a zborului prin intermediul comunicațiilor radio, de:

(i) ajutorul conducătorului de zbor (CZ de rezervă), în cazul indisponibilității acestuia;

(ii) conducătorii de zbor specializați pentru evoluțiile particulare ale anumitor aeronave/ formații de aeronave, pe parcursul desfășurării acestora;

(iii) conducătorul de lansări (CL), în cazul salturilor demonstrative cu parașuta, pe parcursul poziționării în zbor (axării) unei aeronave pentru lansarea parașutiștilor.

**Art. 29.** - Coordonarea evoluțiilor demonstrative (1) Conducerea de către CZ a evoluțiilor aeriene demonstrative se asigură ținând seama atât de o coordonare precisă a acestora, în special în cazul demonstrațiilor care includ lansări de parașutiști, cât și de coordonarea cu:

(i) activitățile demonstrative nautice și terestre, după caz;

(ii) serviciile de control al traficului aerian (ATC) furnizate de ROMATSA, atunci când condițiile locului de desfășurare a demonstrației aeriene sau alte circumstanțe impun aceasta;

(iii) serviciile de trafic aerian de alarmare, furnizate de ROMATSA;

(iv) zborurile locale, ce pot include decolări / aterizări ale unor aeronave care nu participă la demonstrația aeriană, zboruri de agrement, etc.; această coordonare poate fi efectuată direct de CZ sau indirect, prin colaborarea cu serviciile de control al traficului aerian.

(2) Atunci când se impune coordonarea activității demonstrative menționate la alin. (1) lit. (ii), este necesară încheierea unui protocol cu furnizorul de servicii de trafic aerian ROMATSA, ale cărui prevederi esențiale trebuie precizate în formularul "Cerere de aprobare a unei demonstrații aeriene" (câmpul nr. 5) prevăzut în anexa nr. 1.



**(3)** Coordonarea tuturor activităților desfășurate în cadrul unei demonstrații aeriene, în vederea evoluțiilor demonstrative, trebuie realizată prin asigurarea fie a unei proximități spațiale, fie a unor modalități de comunicare promptă, între persoanele cu atribuții de decizie în privința organizării/desfășurării demonstrației, și anume:

- (i)** organizatorul șef al demonstrației aeriene;
- (ii)** conducătorul demonstrației aeriene (FDD);
- (iii)** conducătorul de zbor (CZ);
- (iv)** conducătorii de zbor specializați pentru evoluțiile particulare ale anumitor aeronave/formații de aeronave;
- (v)** conducătorul de lansări (CL);
- (vi)** coordonatorii activităților demonstrative terestre și nautice;
- (vii)** administratorul aerodromului certificat /terenului de decolare /aterizare sau reprezentantul desemnat al acestuia;
- (viii)** reprezentanții ATS;
- (ix)** reprezentanții serviciilor de urgență.

## **Capitolul VIII** **SITUAȚII DE URGENȚĂ**

**Art. 30.** - Gestionarea situațiilor de urgență **(1)** În vederea intervențiilor în caz de urgență, este necesară asigurarea disponibilității mijloacelor adecvate gestionării situațiilor de urgență incluzând echipamentele și personalul specializat, în funcție de amploarea și specificul unei demonstrații aeriene, astfel:

**(i)** furnizarea mijloacelor de intervenție stabilite pentru situațiile de urgență ca rezultat al înțelegerilor cu organizațiile care asigură personalul și echipamentele necesare; organizațiile implicate sunt reprezentate de IGSU, Poliția Română, Serviciul de Ambulanță și, după caz, de administrațiile aerodromurilor certificate sau terenurilor de decolare / aterizare, etc.; suplimentar, se poate apela la serviciile furnizate de ROMATSA pentru acțiuni de căutare și salvare a aeronavelor;

**(ii)** informarea reciprocă, între organizatorul unei demonstrații aeriene și reprezentanții serviciilor de urgență implicate, trebuie să urmărească asigurarea disponibilității mijloacelor de gestionare a situațiilor de urgență; pentru aceasta, se iau în considerare:

**(a)** instruirea reprezentanților serviciilor de descarcerare în ceea ce privește modul de acces în cabina de pilotaj, modul de decuplare a chingilor și de manevrare a scaunelor membrilor echipajului cât și amplasarea contactului general;

**(b)** participarea reprezentanților serviciilor de urgență la ședințele de briefing.

**(iii)** prezența, pe parcursul efectuării unei demonstrații aeriene atât a personalului specializat cât și a echipamentelor de intervenție în caz de urgență, este stabilită în funcție de necesitate prin intermediul înțelegerilor menționate la lit. (i); în cazul în care prezența acestora nu este necesară, trebuie stabilite

modalități clare și eficiente de contactare, în orice moment, a serviciilor de urgență asigurate.

(iv) organizațiile care asigură serviciile de urgență, principalele atribuții și datele de contact ale acestora trebuie menționate în câmpul nr. 6 al formularului "Cerere de aprobare a unei demonstrații aeriene", prevăzut în anexa nr. 1.

## Capitolul IX

### STABILIREA NIVELURILOR DE COMPETENȚĂ PENTRU PILOȚII AERONAVELOR MOTORIZATE CU ARIPĂ FIXĂ

**Art. 31. - Generalități (1)** Având în vedere că marea majoritate a demonstrațiilor aeriene din România se execută cu aeronave motorizate cu aripă fixă este necesară stabilirea unor niveluri de competență care permit evoluții în funcție de experiența pilotului.

**Art. 32. - Niveluri de competență (1)** Nivelurile de competență reprezintă înălțimea minimă unde piloții participanți pot începe și termina manevra acrobatică sau orice altă evoluție (trecere, viraje).

(i) Nivel 4 - 200 m, cu următoarele caracteristici:

(a) Licență PPL/ULM;

(b) Nicio participare în cadrul demonstrațiilor aeriene;

(c) Experiență minimă de 300 ore de zbor;

(d) Experiență de zbor acrobatic de 50 ore.

(ii) Nivel 3 - 100 m, cu următoarele caracteristici:

(a) Licență PPL//ULM;

(b) Minim 3 participări în cadrul demonstrații aeriene;

(c) Experiență minimă de 500 de ore;

(d) Experiență de zbor acrobatic de minim 100 ore.

(iii) Nivel 2 - 50 m, cu următoarele caracteristici:

(a) Licență PPL/ULM;

(b) Minim 10 participări în cadrul demonstrațiilor aeriene;

(c) Experiență de zbor acrobatic de minim 200 ore în ultimii 10 ani;

(d) Experiență minimă de 1000 de ore de zbor pe clasă sau clasă superioară.

(iv) Nivel 1 - 10 m, cu următoarele caracteristici:

(a) Licență PPL//ULM;

(b) Minim 20 de participări în cadrul demonstrațiilor aeriene;

(c) Certificatul de instructor de zbor pe clasa respectivă;

(d) Experiență de zbor acrobatic de minim 500 ore în ultimii 10 ani;

(e) Experiență minimă de 2000 de ore de zbor pe clasă sau clasă superioară.

(2) Antrenamentul personalului navigant pentru îndeplinirea nivelurilor de competență și pentru menținerea pregătirii se va efectua numai sub supravegherea unui instructor care are un nivel de experiență echivalent condițiilor pentru FDD. Anterior efectuării antrenamentelor, operatorul aerian va informa către AACR privind organizarea acestora, nominalizând personalul implicat.

(3) AACR poate aproba evoluții demonstrative la niveluri de competență pentru care pilotul nu îndeplinește toate condițiile în baza unei evaluări realizată într-un cadru organizat de AACR, cu personal navigant cu experiență capabil să evalueze evoluțiile și pregătirea pilotului.

## ANEXA Nr. 1

Nr. înregistrare (după caz) / data - SOLICITANT

Nr. înregistrare / data - AACR

### CERERE DE APROBARE A UNEI DEMONSTRAȚII AERIENE

Este necesară înregistrarea la AACR a prezentului formular, însoțit de anexele corespunzătoare, la termenele prevăzute la art. 16

#### 1. DETALII PRIVIND DEMONSTRAȚIA AERIANĂ

Categoria demonstrației aeriene (se bifează, după caz):

complexă  necomplexă  restrânsă

(i) Numele organizatorului demonstrației aeriene:

.....

(ii) Numele și natura demonstrației aeriene (după caz):

.....

(iii) Data (perioada) de desfășurare a antrenamentului în vederea unei demonstrații aeriene (după caz):

.....

(iv) Desfășurarea, în cadrul demonstrației aeriene, a unor activități demonstrative terestre / nautice diferite de cele aeronautice dar care interacționează cu acestea (se menționează evoluțiile demonstrative, după caz):

.....

(v) Desfășurarea, în cadrul demonstrației aeriene, a unor activități demonstrative terestre / nautice diferite de cele aeronautice dar care interacționează cu acestea (se menționează evoluțiile demonstrative, după caz):

.....

#### 2. LOCUL DE DESFĂȘURARE A DEMONSTRAȚIEI AERIENE

(i) Zona de evoluție

(a) Locul zonei de evoluție:

Este obligatorie anexarea la prezentul formular a unei scheme (a unei hărți / a unui crochiu) care să prezinte:

- marcarea distinctă a amplasării:

- zonei de evoluție;
- liniei de siguranță;
- axei demonstrației, după caz;
- zonei publicului;

- liniei publicului;
- zonei de parcare a autovehiculelor;
- zonei statice (dacă există elemente expoziționale / de expunere aeronave);
- zonei de zbor ancorat al baloanelor (dacă se desfășoară zbor ancorat al baloanelor);
- careului de aterizare a parașutiștilor (dacă se desfășoară lansări parașutiști);
  - zonei de staționare / manevră a aeronavelor, cu evidențierea pistei de decolare / aterizare, a căilor de rulaj, a spațiilor de parcare și alimentare a aeronavelor (dacă zona de evoluție este localizată la verticala sau în proximitatea terenului de decolare / aterizare);
    - căilor de acces pentru vehiculele utilizate în caz de urgență.
    - indicarea următoarelor distanțe:
    - distanța dintre linia de siguranță și linia publicului - conform cerințelor art. 19 alin. (3) lit. (i);
    - distanța dintre careul de aterizare al parașutiștilor și linia publicului - conform cerințelor art. 19 alin. (7) lit. (i) (c) / alin. (7) lit. (ii) (c) / alin. (7) lit. (iii) (d) / alin. (7) lit. (iv) (d), (dacă se desfășoară lansări parașutiști);
    - distanța dintre zona la care publicul are acces liber și spațiul destinat alimentării aeronavelor (dacă zona de evoluție este localizată la verticala sau în proximitatea terenului de decolare / aterizare) - conform cerințelor art. 19 alin. (2) lit. (ii);
    - distanța dintre zona la care publicul are acces liber și suprafețele de rulare a aeronavelor (dacă zona de evoluție este localizată la verticala sau în proximitatea terenului de decolare / aterizare) - conform cerințelor art. 19 alin. (2) lit. (iii);
    - distanța dintre linia publicului și axul pistei de decolare / aterizare a aeronavelor (dacă zona de evoluție este localizată la verticala sau în proximitatea terenului de decolare / aterizare) - conform cerințelor art. 19 alin. (2) lit. (iv).
- (b)** Utilizarea unor suprafețe de apă (se bifează, după caz):
  - perimetru de decolare / aterizare a aeronavelor
  - careu de aterizare pe apă al parașutiștilor
  - careu de aterizare pe ponton amenajat pe apă al parașutiștilor
- (c)** Nivelul careului de aterizare al parașutiștilor (după caz): (se bifează varianta corespunzătoare:)
  - Nivel 1  Nivel 2  Nivel 3  Nivel PRO
- (ii)** Terenul de decolare / aterizare
- (a)** Teren principal de decolare / aterizare
- Locația:
  - .....
  - (se bifează, după caz):
  - Aerodrom certificat: autorizat /înregistrat
  - Teren de decolare/aterizare necertificat

(b) Teren secundar de decolare/aterizare (după caz):

.....

(c) Aerodrom de rezervă (după caz):

.....

### 3. INFORMAREA AUTORITĂȚILOR LOCALE (dacă este cazul)

Nr. crt.	Numele autorităților locale contactate	Date de contact
1		
2		
3		
4		

### 4. COORDONAREA CU AMC (dacă este cazul)

Prevederile principale ale protocolului încheiat:

.....

### 5. COORDONAREA CU ATC (dacă este cazul)

Unitatea de control al traficului aerian responsabilă prin protocolul încheiat	Prevederile principale ale protocolului încheiat

### 6. CONSULTAREA CU SERVICIILE DE URGENȚĂ

Nr. crt.	Numele organizațiilor contactate	Atribuții principale	Date de contact * (vezi nota 1)
1			
2			
3			
4			
5			

<sup>1</sup> Este necesară specificarea numerelor de telefon disponibile pentru apelarea, în vederea soluționării oricăror aspecte ale protocolului încheiat, excluzându-se numărul de urgență 112.

### 7. AERONAVELE ȘI ECHIPAJELE CIVILE PARTICIPANTE





<sup>2</sup> Se menționează, în cazul pilotului, înălțimea minimă de evoluție a aeronavei sau, în cazul parașutistului, înălțimea minimă la care parașuta principală este deschisă cât și, în cazul pilotului, înălțimea maximă de evoluție a aeronavei sau, în cazul parașutistului, înălțimea maximă a efectuării lansării din aeronavă.

<sup>3</sup> Lansare parașutiștii / acrobație aeriană / formație / tractare bannere sau planoare, etc.

<sup>4</sup> Trebuie specificată utilizarea, după caz, a dispozitivelor pirotehnice.

## 9. AERONAVELE CIVILE FĂRĂ PILOT LA BORD ȘI OPERATORII ACESTORA (dacă este cazul)

Categoria/ Tipul aeronavei	Înmatricularea/ identificarea aeronavei (dacă este cazul)	Deținătorul aeronavei	Operator aeronavă	Tipul și nr. licenței (dacă este cazul)	Înălțimea minimă și maximă de evoluție (metri)	Evoluția aeriană (vezi notele 1, 2)

<sup>1</sup> Acrobație aeriană / formație, etc.

<sup>2</sup> Trebuie specificată utilizarea, după caz, a dispozitivelor pirotehnice.

## 10. INFORMAȚII PRIVIND PARTICIPAREA AERONAVELOR DE STAT ȘI A ECHIPAJELOR CORESPUNZĂTOARE

(i) Prevederile principale ale fiecărui protocol încheiat, conform cerințelor art. 15 alin. (1) lit. (iv) (b):

.....

### 11. COMPONENTA COMITETULUI DE ADMINISTRARE

#### Notă:

1. În cadrul suprapunerii, pentru mai multe dintre funcțiile de mai jos, a nominalizării unei singure persoane potrivit prevederilor art. 12. alin. (2) și (3), se specifică numele acestuia în cadrul fiecărei rubrici în parte.

2. În vederea posibilității transmiterii operative a aprobării de către AACR a demonstrației aeriene, este recomandată stabilirea unei mențiuni în acest sens în dreptul unor anumite date de contact dintre cele de mai jos (fax/e-mail).

(i) Numele și datele de contact ale organizatorului șef al demonstrației aeriene:

Adresa poștală: .....

Adresa electronică (e-mail): .....

Fax: .....

Telefon: .....

Telefon mobil: .....

Semnătură: .....

**(ii)** Numele și datele de contact ale conducătorului demonstrației aeriene (FDD):

Adresa poștală: .....

Adresa electronică (e-mail): .....

Fax: .....

Telefon: .....

Telefon mobil: .....

Semnătură: .....

**(iii)** Numele responsabilului privind siguranța (Safety Officer)/coordonatorului comitetului privind siguranța:

.....

**(iv)** Numele conducătorului de zbor (CZ):

.....

**(v)** Numele ajutorului conducătorului de zbor (după caz)

.....

**Notă:**

Ajutorul conducătorului de zbor (CZ de rezervă) are rolul de a-l înlocui pe acesta, în caz de indisponibilitate.

**12. SOLICITAREA EXCEPTĂRII DE LA PREVEDERILE GENERALE ALE RACR- DEMO**

**(i)** Exceptare conform prevederilor art. 19 alin. (1) lit. (i) (b):

.....

**(ii)** Exceptare conform prevederilor art. 19 alin. (2) lit. (iv):

.....

**(iii)** Exceptare conform prevederilor art. 19 alin. (5):

.....

**(iv)** Exceptare conform prevederilor art. 19 alin. (6):

.....

**(v)** Alte exceptări:

.....

**ANEXA Nr. 2**

Nr. înregistrare (după caz) / data - SOLICITANT

Nr. înregistrare / data - AACR

**NOTIFICAREA AACR PRIVIND ORGANIZAREA UNEI DEMONSTRAȚII AERIENE DE TIP FLY-IN**

**1. DETALII PRIVIND DEMONSTRAȚIA AERIANĂ**

**1.** Numele organizatorului demonstrației aeriene: .....

**2.** Data (perioada) de desfășurare a demonstrației aeriene în vederea unei demonstrații aeriene de tip fly-in (după caz): .....

3. Locul demonstrației aeriene: . . . . .
4. Teren principal de decolare/aterizare (locația): . . . . .
2. AERONAVELE ȘI ECHIPAJELE CIVILE PARTICIPANTE

Tipul aeronavei	Înmatricularea/ identificarea aeronavei	Operatorul/ proprietarul aeronavei	Pilot / Parașutist	Tipul și nr. licenței

**3. NUMELE ȘI DATELE DE CONTACT ALE ORGANIZATORULUI ȘEF AL DEMONSTRAȚIEI AERIENE DE TIP FLY-IN:**

Numele: . . . . .

Adresa electronică (e-mail): . . . . .

Telefon:

Semnătură: . . . . .

**ANEXA Nr. 3**

VIZAT,  
Responsabil privind siguranța (Safety Officer)/Coordonator al comitetului privind  
siguranța:  
Numele: . . . . .

Semnătura: . . . . .

Data: . . . . .

VIZAT,  
Conducător demonstrație aeriană  
(FDD):  
Numele: . . . . .

Semnătura: . . . . .

Data: . . . . .

**DECLARAȚIA PARTICIPANTULUI LA DEMONSTRAȚIA AERIANĂ  
- PERSONAL NAVIGANT -**

Informațiile de mai jos trebuie transmise reprezentantului comitetului de administrare desemnat pentru aceasta, de fiecare participant la demonstrația aeriană în calitate de personal navigant care intenționează să evolueze cu o aeronavă civilă / cu o parașută ca urmare a lansării dintr-o aeronavă civilă, sub forma completării prezentului formular de declarație sau într-o formă echivalentă sub aspectul conținutului, însoțite de copii ale următoarelor documente, în termen de valabilitate:

- licența de pilot / parașutist incluzând calificările / autorizările / certificările relevante pentru evoluția în zbor din cadrul demonstrației aeriene;
- certificatul medical corespunzător;
- documentele de înmatriculare și navigabilitate ale aeronavei (în cazul piloților comandanți de aeronavă, conform prevederilor art. 21 și art. 22);
- certificatul de asigurare pentru terți a aeronavei (în cazul piloților comandanți de aeronavă).

**1) Numele și datele de contact ale pilotului/parașutistului:**

.....  
2) Tipul și numărul licenței deținute:

.....  
3) Evoluția aeriană în cadrul demonstrației, cu menționarea cel puțin a următoarelor aspecte:

- (i) tipul evoluției, inclusiv figurile specifice incluse în aceasta;
- (ii) durata de desfășurare a evoluției demonstrative;
- (iii) înălțimea minimă/maximă de evoluție a aeronavei sau înălțimea de salt/minimă la care parașuta principală este deschisă;
- (iv) modul de utilizare a dispozitivelor pirotehnice, după caz.

.....  
1) Experiența de zbor relevantă - conform cerințelor art. 25 alin. (2) / art. 26 alin. (2):

.....

Semnătura pilotului/parașutistului participant:

Data:

#### **ANEXA Nr. 4**

AVIZAT,  
Responsabil privind siguranța (Safety Officer) / Coordonator al comitetului  
privind siguranța:  
Numele: .....  
Semnătura: .....  
Data: .....

### DECLARAȚIA PARTICIPANTULUI LA DEMONSTRAȚIA AERIANĂ - OPERATOR AERONAVĂ FĂRĂ PILOT LA BORD -

Informațiile de mai jos trebuie transmise reprezentantului comitetului de administrare desemnat pentru aceasta, de fiecare participant la demonstrația aeriană în calitate operator aeronavă fără pilot la bord care intenționează să evolueze cu o aeronavă civilă, sub forma completării prezentului formular de declarație sau într-o formă echivalentă sub aspectul conținutului, însoțite de copii ale următoarelor documente, în termen de valabilitate:

- licența de personal care operează o aeronavă fără pilot la bord (dacă legislația statului în care este înmatriculată aeronava fără pilot solicită acest lucru), incluzând, după caz, calificările / autorizările / certificările relevante pentru evoluția în zbor din cadrul demonstrației aeriene;
- documentele de înmatriculare / identificare și navigabilitate ale aeronavei, conform prevederilor art. 21, art. 22, art. 23 alin. (1);
- după necesitate, conform legislației aplicabile, certificatul de asigurare pentru terți al aeronavei.

1) Numele și datele de contact ale operatorului aeronavei fără pilot la bord:

.....

2) Tipul și numărul licenței deținute (dacă este cazul):

.....

3) Evoluția aeriană în cadrul demonstrației, cu menționarea cel puțin a următoarelor aspecte:

(i) tipul evoluției, inclusiv figurile specifice incluse în aceasta;

(ii) durata de desfășurare a evoluției demonstrative;

(iii) înălțimea minimă / maximă de evoluție a aeronavei;

(iv) modul de utilizare a dispozitivelor pirotehnice, după caz.

.....

(v) categoria, tipul și, după necesitate, înmatricularea / identificarea fiecărei aeronave fără pilot la bord pe care o operează:

.....

(vi) experiența relevantă deținută în calitate de operator aeronave fără pilot la bord, incluzând cunoașterea tipului de aeronavă participantă la demonstrația aeriană:

.....

Semnătura operatorului aeronavei fără pilot la bord participant: .....

Data: .....

## **ANEXA Nr. 5**

### - ZBORUL ÎN FORMAȚIE -

(1) Formația este gruparea de două sau mai multe aeronave, din aceeași categorie, care execută împreună zborul în vederea îndeplinirii unei misiuni comune, cu menținerea legăturii vizuale și care se găsește sub controlul unei singure aeronave ca reprezentant de dirijare. Formația funcționează ca o singură aeronavă în ceea ce privește navigația și raportarea poziției.

(2) Zborul în formație trebuie să satisfacă următoarele principii de bază:

(i) Să mențină legătura vizuală permanentă, bilaterală între capul formației și coechipier;

(ii) Să se mențină exact poziția stabilită a fiecărui avion față de avionul cap și avioanele vecine (locul în formație);

(iii) La comanda capului formației, piloții coechipieri să-și schimbe rapid și exact locurile în formație.

(3) Zborul în formație reprezintă o serie de particularități, cele mai importante fiind:

(i) Necesitatea de a cunoaște în permanență intențiile capului formației;

(ii) Alegerea tuturor reperelor care ajută la stabilirea poziției avionului în spațiu;

(iii) Activitate mai intensă și exigență mai mare în ceea ce privește timpul și precizia acțiunilor din partea coechipierului.

**(4)** Formația poate include un număr variabil de aeronave și se pot aranja în mai multe moduri diferite:

- (i)** EȘALON - lider în față cu toți membrii aripii pe o parte, în spatele liderului;
- (ii)** LINIE - lider în centru cu alte aeronave dispuse uniform pe ambele părți;
- (iii)** V - lider în centru, alte aeronave răspândite egal în spate;
- (iv)** FIR - coechipierii care zboară în spatele și sub lider;
- (v)** DIAMANANT - liderul este în față și coechipierii sunt aranjați de ambele părți, chiar și în spate;
- (vi)** PATRU DEGETE - patru aeronave, unul la dreapta liderului și două la stânga liderului.

**(5)** Forma grupării reprezintă modul de dispunere a aeronavelor în formație care le permite executarea în siguranță a manevrelor necesare îndeplinirii misiunilor. Eșalonarea unei formații reprezintă modul de dispunere a coechipierilor față de capul formației și care poate fi eșalonare pe stânga, eșalonare pe dreapta, în coloană sau etajată. Elementele luate în considerare pentru o formație sunt:

- (i)** Intervalul, care reprezintă spațiul dintre aeronave sau formații, măsurat în plan orizontal, perpendicular pe direcția de zbor;
- (ii)** Distanța, care reprezintă spațiul dintre aeronave sau formații, măsurat pe direcția de zbor;
- (iii)** Plasarea, care reprezintă diferența de înălțime dintre aeronave sau formații și care poate fi subplasare sau supraplasare.

**(6)** Zborul în formație efectuat cu categorii mixte de aeronave (avion certificat, ULM, elicopter, balon, planor, etc.) trebuie evitat în orice moment. Diferite categorii de aeronave generează și reacționează diferit la turbulență, provocând dificultăți suplimentare de a zbura în vecinătatea celuilalt. Aceeași regulă se aplică și în cazul avioanelor cu aripă sus și cu aripă joasă; locațiile diferite ale aripilor creează pete oarbe pentru piloți.