

AEROCLUBUL ROMÂNIEI



NOTE DE CURS

LEGISLAȚIE AERONAUTICĂ

Aceste Note de Curs sunt proprietatea AEROCLUBULUI ROMÂNIEI și sunt dedicate folosirii exclusiv de către personalul AEROCLUBULUI ROMÂNIEI.

Nici o parte și nici o informație din aceste Note de Curs nu poate fi reprodusă sau transmisă cu nici un scop și sub nici o formă persoanelor neautorizate fără acordul scris al AEROCLUBULUI ROMÂNIEI.

SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT



Lista de evidență a amendamentelor

Versiune amendament	Pagini afectate	Data introducerii	Numele/Semnătura



Cuprins

LISTA DE EVIDENȚĂ A AMENDAMENTELOR	4
INTRODUCERE	9
PARTEA I - LEGISLAȚIE AERONAUTICĂ GENERALĂ	11
1. GENERALITĂȚI	11
1.1. ORGANISME MONDIALE.....	11
1.1.1. <i>Convenția de la Paris</i>	11
1.1.2. <i>Convenția de la Chicago</i>	13
1.2. ORGANISME EUROPENE	13
1.3. NIVELUL NAȚIONAL.....	13
1.4. DEFINIȚII GENERALE.....	14
2. CONVENȚIA DE LA CHICAGO - CONVENȚIA AVIAȚIEI CIVILE INTERNAȚIONALE	21
2.1. PRINCIPIILE GENERALE ȘI APLICAREA CONVENȚIEI	22
2.1.1. <i>Suveranitatea</i>	22
2.1.2. <i>Teritoriul</i>	22
2.1.3. <i>Aeronavele civile și aeronavele de stat</i>	22
2.1.4. <i>Folosirea abuzivă a aviației civile</i>	22
2.1.5. <i>Survolul teritoriului Statelor contractante</i>	22
2.1.6. <i>Serviciile aeriene regulate</i>	22
2.1.7. <i>Cabotajul</i>	23
2.1.8. <i>Zonele interzise</i>	23
2.1.9. <i>Aterizarea pe un aeroport vamal</i>	23
2.1.10. <i>Aplicarea reglementărilor privind navigația aeriană</i>	23
2.1.11. <i>Regulile de zbor</i>	24
2.1.12. <i>Reglementările privind intrarea și ieșirea</i>	24
2.1.13. <i>Protecția împotriva propagării bolilor</i>	24
2.1.14. <i>Taxele de aeroport și drepturile similare</i>	24
2.1.15. <i>Controlul aeronavelor</i>	25
2.1.16. <i>Naționalitatea aeronavelor</i>	25
2.1.17. <i>Formalitățile vamale și de imigrare</i>	25
2.1.18. <i>Taxele vamale</i>	25
2.1.20. <i>Anchetarea accidentelor</i>	26
2.1.21. <i>Instalațiile și sistemele standard de navigație aeriană</i>	26
2.1.22. <i>Condiții pe care să le îndeplinească aeronavele</i>	26
2.2. ANEXELE CONVENȚIEI AVIAȚIEI CIVILE INTERNAȚIONALE	28
3. ANEXA 1 LA CONVENȚIA DE LA CHICAGO, LICENȚIEREA PERSONALULUI AERONAUTIC NAVIGANT	31
3.1. DEFINIȚII RELEVANTE	31
3.2. LICENȚA DE PILOT PARTICULAR (PPL)	32
3.2.1. <i>Privilegiile asociate licenței de pilot particular (FCL.205.A):</i>	32
3.2.2. <i>Cerințe comune și specifice licenței de pilot particular (FCL.200 - FCL.210)</i>	32
3.2.3. <i>Calificări asociate licenței de pilot particular</i>	34
3.2.4. <i>Calificări suplimentare</i>	35
3.3. LICENȚA DE PILOT DE PLANOR (SPL)	35
3.3.1. <i>Privilegiile unei SPL sunt specificate în Reg. 338/2020, la punctul SFCL.115 SPL:</i>	35

3.3.2.	<i>Cerințele pentru obținerea licenței</i>	36
3.3.3.	<i>Examinarea teoretică:</i>	37
3.3.4.	<i>Testul de îndemânare</i>	38
3.3.5.	<i>Cerințe privind experiența recentă:</i>	39
3.3.6.	<i>Metode de Lansare</i>	39
3.3.7.	<i>Transportul de Pasageri</i>	40
3.3.8.	<i>Zborul acrobatic</i>	40
3.4.	LICENȚA DE PILOT DE BALOANE (BPL)	41
3.4.1.	<i>Privilegii (FCL.205.B)</i>	41
3.4.2.	<i>Cerințe privind experiența și creditele (FCL.210.B)</i>	42
3.4.3.	<i>Cerințe privind experiența recentă (FCL.230.B)</i>	42
3.4.4.	<i>Extinderea privilegiilor la o altă clasă sau grupă de baloane (FCL.225.B)</i>	43
4.	DOCUMENTE CONEXE LICENȚELOR DE PERSONAL AERONAUTIC NAVIGANT	45
4.1.	CERTIFICATUL DE OPERATOR RADIOTELEFONIST ÎN SERVICIUL MOBIL AERONAUTIC ȘI MOBIL AERONAUTIC PRIN SATELIT 45	
4.2.	CERTIFICATUL MEDICAL	47
5.	ANEXA 2 LA CONVENȚIA AVIAȚIEI CIVILE INTERNAȚIONALE, REGULILE AERULUI	51
5.1.	DEFINIȚII	52
5.2.	SERA- STANDARDISED EUROPEAN RULES OF THE AIR.....	52
5.2.1.	<i>Obiect și domeniu de aplicare</i>	52
5.2.2.	<i>Conformitatea cu regulile aerului (SERA.2005)</i>	52
5.2.3.	<i>Responsabilități (SERA.2010)</i>	52
5.2.4.	<i>Autoritatea unui pilot comandant al unei aeronave (SERA.2015)</i>	52
5.2.5.	<i>Norme generale și evitarea coliziunilor</i>	53
5.2.6.	<i>Evitarea coliziunilor</i>	54
5.2.7.	<i>Semnale</i>	58
5.2.8.	<i>Ora</i>	59
5.2.9.	<i>Planurile de zbor</i>	59
5.2.10.	<i>Condiții meteorologice de zbor la vedere, reguli de zbor la vedere, reguli de zbor VFR special</i> 62	
5.2.11.	<i>Clasificarea spațiilor aeriene</i>	64
6.	ANEXA 7 LA CONVENȚIA AVIAȚIEI CIVILE INTERNAȚIONALE, NAȚIONALITATEA AERONAVELOR ȘI SEMNELE DE ÎNMATRICULARE	67
6.1.	DEFINIȚII RELEVANTE.....	67
6.2.	SEMNELE DE ÎNMATRICULARE ALE AERONAVELOR	67
7.	ANEXA 8 LA CONVENȚIA AVIAȚIEI CIVILE INTERNAȚIONALE, AERONAVIGABILITATEA AERONAVELOR	71
8.	ANEXA 11 LA CONVENȚIA AVIAȚIEI CIVILE INTERNAȚIONALE, REGLEMENTARI DE TRAFIC AERIAN ȘI SERVICIILE DE TRAFIC AERIAN	73
8.1.	PROCEDURI DE CALARE A ALTIMETRELOR:	73
8.2.	TRANSPONDERE	74
8.2.1.	<i>Operarea Transponderului - conform SERA.13001 și 13010:</i>	74
8.2.2.	<i>Setarea codurilor transponderului SSR - conform SERA.13005</i>	74
8.3.	DOC 4444 - PROCEDURI PENTRU NAVIGAȚIA AERIANĂ ȘI MANAGEMENTUL TRAFICULUI AERIAN	75
8.3.1.	<i>Aprobarea planului de zbor și informarea:</i>	75

8.3.2.	<i>Controlul fluxului de trafic aerian:</i>	76
8.4.	RAPOARTE (AIREP)	77
8.4.1.	<i>Tipuri de observații de la aeronavele în zbor - SERA. 12001</i>	77
8.4.2.	<i>Observații speciale de la aeronava în zbor - SERA. 12005</i>	77
8.4.4.	<i>Raportarea observațiilor de la aeronavele în zbor prin comunicații de voce - SERA. 12015</i> 78	
8.5.	SERVICII DE TRAFIC AERIAN	78
8.5.1.	<i>Serviciul de control al traficului aerian</i>	78
8.5.2.	<i>SERA. 8035 Comunicații</i>	80
8.5.3.	<i>Responsabilitatea pilotului de a menține separarea în VMC</i>	80
8.5.4.	<i>Proceduri de urgență și la întreruperea comunicațiilor</i>	81
8.5.5.	<i>Serviciul de control de apropiere</i>	82
8.5.6.	<i>Serviciul de Control de Aerodrom</i>	82
9.	ANEXA 15 LA CONVENȚIA AVIAȚIEI CIVILE INTERNAȚIONALE, SERVICIUL DE INFORMARE AERONAUTICĂ	85
9.1.	APLICARE - SERA. 9001	85
9.2.	SFERA SERVICIULUI DE INFORMARE A ZBORURILOR SERA. 9005	85
9.3.	PUBLICAȚIA DE INFORMARE AERONAUTICĂ (AIP - AERONAUTICAL INFORMATION PUBLICATION)	86
9.4.	NOTIFICĂRI (NOTAM - NOTICE TO AIRMEN)	88
9.5.	AIRAC - AERONAUTICAL INFORMATION REGULATION AND CONTROL	89
9.6.	SUPLIMENTELE AIP	89
9.7.	AERONAUTICAL INFORMATION CIRCULARS (AIC)	89
10.	ANEXA 14 LA CONVENȚIA AVIAȚIEI CIVILE INTERNAȚIONALE - DATE DE AERODROM ...	91
10.1.	DEFINIȚII	91
10.2.	DISTANȚE DECLARATE:	94
10.3.	PISTE	95
10.3.1.	<i>Tipuri de piste</i>	95
10.3.2.	<i>Dimensiunile pistelor</i>	96
10.3.3.	<i>Elementele pistei</i>	96
10.4.	AJUTOARE VIZUALE PENTRU NAVIGAȚIE	97
10.4.1.	<i>Indicatoare și sisteme de semnalizare</i>	97
10.4.2.	<i>Indicatoare de direcție a vântului</i>	97
10.4.3.	<i>Indicatorul direcției de aterizare/decolare</i>	97
10.4.4.	<i>Semnale Luminoase - Lampa de semnalizare</i>	98
10.4.5.	<i>Panouri de semnale și zona de semnale</i>	99
10.4.6.	<i>Interzicerea aterizării</i>	100
10.4.7.	<i>Necesitatea unor precauții speciale în timpul apropierii sau aterizării</i>	100
10.4.8.	<i>Utilizarea pistelor și a căilor de rulare</i>	100
10.4.9.	<i>Piste sau căi de rulare închise</i>	101
10.4.10.	<i>Turul de pistă pe dreapta</i>	102
10.4.11.	<i>Biroul de raportare al serviciilor de trafic aerian</i>	102
10.4.12.	<i>Zboruri de planoare în desfășurare</i>	102
10.4.13.	<i>Direcțiile de aterizare decolare nu coincid</i>	103
10.4.14.	<i>Elicoptere</i>	103
10.4.15.	<i>Aeronave ușoare</i>	103
10.4.16.	<i>Marcarea Pistelor</i>	104
10.4.17.	<i>Marcaje ale poziției de așteptare la pistă</i>	104
10.4.18.	<i>Marcajele Pistelor</i>	104



10.4.19.	Marcajele de identificare a pistelor	105	
11.	ANEXA 12 LA CONVENȚIA AVIAȚIEI CIVILE INTERNAȚIONALE - CĂUTAREA ȘI SALVAREA	109	
11.1.	DEFINIȚII	109	
11.2.	COOPERAREA ÎNTRE STATE	110	
11.3.	SERVICIILE DE ALARMARE.....	111	
11.4.	MODUL DE ASIGURARE A SERVICIULUI DE ALARMARE	111	
11.5.	PROCEDURI PENTRU PILOTUL COMANDANT	114	
11.5.1.	<i>Obligațiile pilotului comandant:</i>	114	
11.5.2.	<i>Proceduri de interceptare a mesajelor de urgență de către pilotul comandant:</i>	115	
11.6.	SEMNALE DE CĂUTARE ȘI SALVARE	116	
11.6.1.	<i>Semnale sol-aer</i>	116	
11.6.2.	<i>Semnalele aer-sol</i>	116	
	PARTEA A II-A - LEGISLAȚIA SPECIFICĂ AERONAVELOR ULTRAUȘOARE MOTORIZATE.....	119	
1.	DEFINIȚIA ȘI CLASIFICAREA AERONAVELOR CIVILE ULTRAUȘOARE.....	119	
1.1.	AERONAVELE ULTRAUȘOARE MOTORIZATE (DENUMITE PRESCURTAT ULM)	119	
1.1.1.	<i>Aeronavele ultraușoare motorizate primare</i>	119	
1.1.2.	<i>Aeronavele ultraușoare motorizate avansate</i>	120	
1.1.3.	<i>Dirijabilele ultraușoare sunt dirijabilele care:</i>	120	
2.	LICENȚIEREA PERSONALULUI AERONAUTIC CIVIL NAVIGANT PENTRU AERONAVE	ULTRAUȘOARE MOTORIZATE	121
2.1.	RACR-LPAN ULM.2015 CALITATEA DE MEMBRU AL ECHIPAJULUI DE CONDUCERE - LICENȚE NAȚIONALE	121	
2.2.	RACR-LPAN ULM.2020 CALITATEA DE MEMBRU AL ECHIPAJULUI DE CONDUCERE - LICENȚE STRĂINE EMISE DE	AUTORITĂȚILE COMPETENTE DIN ALTE STATE	121
2.3.	RACR-LPAN ULM.2025 VALABILITATE	121	
2.4.	RACR-LPAN ULM.2030 PRIVILEGIILE	122	
2.5.	OBȚINEREA, REVALIDAREA ȘI REÎNNOIEREA LICENȚEI DE PILOT DE AERONAVE ULTRAUȘOARE MOTORIZATE.....	122	
2.5.1.	<i>Obținerea licenței de pilot de aeronave ultraușoare motorizate</i>	122	
2.5.2.	<i>Revalidarea licenței de pilot de aeronave ultraușoare motorizate</i>	126	
2.5.3.	<i>Reînnoirea licenței de pilot de aeronave ultraușoare motorizate</i>	127	
2.6.	OBȚINEREA, REVALIDAREA ȘI REÎNNOIEREA CALIFICĂRII DE INSTRUCTOR PENTRU PILOTUL DE AERONAVE ULTRAUȘOARE	MOTORIZATE.....	128
2.7.	OBȚINEREA ALTOR CALIFICĂRI/AUTORIZAȚII/CERTIFICATE/ATESTATE SPECIFICE LICENȚEI DE PILOT DE AERONAVE	ULTRAUȘOARE MOTORIZATE.....	129



Introducere

Legislația aeronautică este una dintre cele mai importante și totodată complexe materii pe care un pilot trebuie să le cunoască, atât în scopul obținerii licenței de zbor, cât și prin prisma necesității ulterioare. La redactarea prezentului manual s-a urmărit cuprinderea tuturor aspectelor teoretice impuse de către reglementările mondiale, europene și naționale necesare atât în vederea obținerii licenței PPL(A), a licenței de pilot de planor - SPL, de balon și, nu în ultimul rând, a licenței de pilot pe aeronave ultraușoare motorizate.

Manualul este structurat în două părți, prima parte tratând temele generale de legislație aeronautică, iar cea de-a doua aplecându-se asupra cunoștințelor necesare celor ce urmăresc obținerea licenței de pilot ULM, sintetizând și structurând informația prezentă în reglementările aeronautice aflate în vigoare.

Recomandăm, de asemenea, consultarea actelor normative și a celorlalte documente menționate în secțiunea „Bibliografie”, în scopul aprofundării și consolidării cunoștințelor.



SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT

PARTEA I - LEGISLAȚIE AERONAUTICĂ GENERALĂ

1. Generalități

Odată cu dezvoltarea tehnologică a aviației în timpul primului război mondial, a urmat o dezvoltare a aviației civile și de transport, care a profitat de creșterea necesității de transport a mărfurilor și persoanelor pe fondul noilor condiții de pace și al reluării relațiilor de cooperare economică.

Această situație a dus în mod natural la necesitatea de a organiza zborurile comerciale, scop în care au fost încheiate diverse acorduri între state.

1.1. Organisme mondiale

1.1.1. Convenția de la Paris

În acest context, în anul 1919, s-a încheiat **Convenția de la Paris**, adoptată la 13.10.1919 de către 27 de state, Statul Român deși participant și semnatar al acesteia, ratificând-o abia în anul 1923. Unul din rezultatele convenției a fost înființarea **Comisiei Internaționale pentru Navigație Aeriană**.

Convenția de la Paris a introdus câteva concepte noi, care au definit sfera aviației civile, unele fiind preluate mai târziu în reglementările ulterioare și axându-se pe 4 principii generale:

- Fiecare stat are suveranitate absolută asupra spațiului aerian de deasupra teritoriului și a apelor sale. Un stat are astfel dreptul de a interzice intrarea și de a impune reguli pentru zborurile (străine și domeniști) în și prin spațiul său aerian;
- Fiecare stat trebuie să aplice fără discriminare regulile spațiului său aerian atât aeronavelor sale, cât și celor străine și să impună reguli astfel încât suveranitatea și securitatea sa să fie respectate, oferind în același timp cât mai multă libertate de tranzit atât aeronavelor sale, cât și ale celorlalte state semnatare;
- Aeronavele statelor semnatare vor fi tratate în mod egal din punctul de vedere al legii fiecărui stat;
- Fiecare aeronavă trebuie înregistrată într-un stat și posedă naționalitatea statului în care este înregistrată;

Articolul 1 al Convenției introduce noțiunea de suveranitate a statelor asupra spațiului atmosferic (aerian) aflat deasupra teritoriului lor. În acest context, este definit teritoriul unui stat ca fiind teritoriul național al metropolei și coloniilor, precum și apele teritoriale adiacente acestor teritorii.

Articolul 2 reglementează obligativitatea statelor contractante de a acorda, pe timp de pace, libera trecere a aeronavelor pe deasupra teritoriului sau, cu obligația respectării regulilor stabilite de statul respectiv.

Articolul 3 reglementează modalitatea stabilirii de către un stat a unor zone interzise trecerii aeronavelor pe deasupra acestora, zone interzise din motive de ordin militar sau în interesul siguranței publice.

Capitolul II introduce noțiunea de naționalitate a aeronavelor, condițiile în care se acorda, modul cum pot fi înmatriculate aeronavele, obligativitatea ca fiecare aeronava să aibă o marcă de naționalitate și o marcă de înmatriculare, precum și numele și domiciliul proprietarului

Capitolul III introduce obligativitatea existenței la zborurile internaționale a certificatelor de navigabilitate pentru aeronave și a brevetelor de aptitudine și licența pentru piloți, mecanici și ceilalți membri ai echipajului de conducere a aeronavei. Aceste certificate de navigabilitate și brevete de aptitudine și licența sunt unificate pentru toate țările semnatare ale convenției, fiind prezentate în anexe

Capitolul IV reglementează modalitatea efectuării navigației aeronavelor deasupra teritoriului național al Statelor.

Capitolul V reglementează necesitatea existenței, în cadrul transportului internațional de pasageri și marfă, la bordul aeronavei a listei nominale de călători, iar pentru marfa, conosamentele și manifestele. În înțelesul prezentei convenții, prin manifeste se înțeleg documentele (declarațiile generale de încărcare) care sunt confirmate de comandantul aeronavei.³ Tot în acest capitol se prevede obligativitatea statelor de a crea aceleași condiții atât pentru aeronavele proprii cât și pentru aeronavele străine care aterizează pe teritoriul statului respectiv.

Capitolul VI reglementează transportul de materiale periculoase (explozibile și munitii). Practic, prin această convenție se creează prima reglementare aeronautică la nivel internațional prin care se interzice transportul acestora cu aeronavele aparținând statelor contractante. Ulterior, Organizația Aviației Civile Internaționale, în Anexa 18 denumită "Transportul în siguranța a marfurilor periculoase", va reglementa modalitatea și condițiile în care se pot efectua astfel de zboruri.

Capitolul VII introduce noțiunea de aeronava de stat, care, în înțelesul Convenției de la Paris din 1919, reprezintă aeronavele militare, aeronavele afectate exclusiv pentru poșta, vamă, poliție. Celelalte aeronave se consideră aeronave private și supuse dispozițiilor acestei convenții. Termenul de aeronava privată reprezintă actualul termen de aeronava civilă. Această definiție a fost utilizată deoarece la data respectivă societățile (actualele persoane juridice) de transport aerian nu luaseră încă ființă sau erau la început de drum, activitatea civilă desfășurându-se numai cu aeronave proprietatea unor persoane fizice sau juridice civile.

Capitolul VIII instituie Comisia Internațională de Navigație Aeriană, cu rolul de a reglementa activitatea internațională aeronautică. În încheiere, Convenția de la Paris din 1919 reglementează, în cadrul anexelor, unele probleme privitoare la activitatea de navigație aeriană.

1.1.2. Convenția de la Chicago

În anul 1929, are loc o încercare de a armoniza reglementările existente prin „**Convenția pentru unificarea anumitor reguli privind transportul aerian internațional**”, la Varșovia. Această convenție, încheiată la 12.10.1929, între 152 de state, inclusiv România, a intrat în vigoare la 13.02.1933, însă nu s-a bucurat de un real succes în scopul pentru care a fost creată.

Astfel, insuficiența reglementărilor Convențiilor de la Paris și Varșovia, a determinat încheierea unei noi convenții, semnată pe **7 decembrie 1944** la **Chicago**.

În așteptarea ratificării de către 26 de state, a fost înființată **Organizația Internațională Provizorie a Aviației Civile (PICAO)**. Aceasta a funcționat de la 06.06.1945 până la 04.04.1947. După ce, până pe 05.03.1947, Convenția a fost ratificată de către 26 de state, la data de **04.04.1947** a fost înființată **Organizația Internațională a Aviației Civile (ICAO)**. În octombrie 1947, ICAO a devenit o agenție specializată a Națiunilor Unite, România aderând la aceasta în data de 30.04.1965.

Mai multe despre prevederile Convenției de la Chicago vom detalia în unul dintre capitolele următoare.

1.2. Organisme Europene

În cadrul Uniunii Europene, autoritatea responsabilă este **European Aviation Safety Agency - EASA**

Agenția a fost înființată la **15.07.2002** și are ca scop:

- Armonizarea regulamentelor și a certificărilor;
- Dezvoltarea unei piețe aeriene unitare a UE;
- Elaborarea de regulamente tehnice aeriene;
- Certificarea de tip a aeronavelor și a componentelor;
- Aprobarea companiilor ce creează, produc și asigură mentenanță produselor aeronautice;
- Oferire de supraveghere și susținere țărilor UE pe linie de siguranță;
- Promovarea standardelor de siguranță europene și globale;
- Efortul comun al părților interesate pentru promovarea siguranței în Europa.

1.3. Nivelul Național

În România, odată cu necesitatea creării unui cadru legislativ, a fost înființată **Direcțiunea Aviației** prin Decretul Regal Nr. 2705 din **26.06.1920**, iar la 14.09.1920 a fost înființată și **Compania de Navigație Aeriană Franco-Română (CFRNA)**, prima companie de transport aerian din lume pentru pasageri, mărfuri și poștă.

La **5 iunie 1932**, a fost promulgat, prin **Decretul Nr. 1890/1932**, primul act normativ cu valoare de lege, și anume: **legea de organizare a aeronauticii și de înființare a Subsecretariatului de Stat al Aerului, din care face parte și Direcția Aviației Civile**

Regia autonomă **Autoritatea Aeronautică Civilă Română, (AACR)** în forma în care își desfășoară activitatea în prezent, a fost înființată prin Hotărârea de Guvern Nr. 405/12.08.1993, iar în 2007, odată cu aderarea României la Uniunea Europeană, AACR devine membru EASA.

Autoritatea Aeronautică Civilă Română, este organismul tehnic specializat al Ministerului Transporturilor, având următoarele atribuții principale:

- elaborarea proiectelor de reglementări, punerea în aplicare și asigurarea respectării reglementărilor aeronautice civile naționale;
- licențierea personalului aeronautic civil;
- certificarea aeronavelor, produselor și pieselor asociate destinate aeronauticii civile;
- înmatricularea aeronavelor civile, inspecția și controlul acestora;
- evaluarea, autorizarea și supravegherea organizațiilor care desfășoară activități aeronautice civile în România;
- reglementarea și supravegherea siguranței operațiunilor în domeniul managementului traficului aerian;
- analizarea și avizarea documentației tehnice în cazul proiectelor sau programelor de dezvoltare/modernizare pentru aeroporturile naționale, ale proiectelor de standarde și reglementări în domeniile aerodromurilor/aeroporturilor și conexe, precum și a condițiilor de aplicare ale acestora;
- asigurarea respectării prevederilor înțelegerilor și acordurilor aeronautice la care România este parte.

1.4. Definiții Generale

În scopul înțelegerii unitare a termenilor din acest manual, următorii termeni sunt definiți astfel:

„Aeronavă” = orice aparat care se poate susține în atmosferă datorită reacțiilor aerului, altele decât reacțiile aerului asupra suprafeței pământului.

„Avion” = o aeronavă motorizată cu aripă fixă mai grea decât aerul, care este susținută în zbor de reacția dinamică a aerului asupra aripilor sale.

„Avion care se pilotează cu un copilot” = un tip de avion care se pilotează cu un copilot, conform specificațiilor din manualul de zbor sau certificatului de operator aerian.

„Aeronavă cu un singur pilot” = o aeronavă certificată pentru operarea de către un singur pilot.

„planor” = o aeronavă mai grea decât aerul care este susținută în zbor de reacția dinamică a aerului asupra suprafețelor sale portante fixe și al cărei zbor liber nu depinde de un motor, incluzând și deltaplanele, parapantele și alte aeronave comparabile;

„Balon” = o aeronavă mai ușoară decât aerul, fără motor și care susține zborul prin folosirea fie a gazului, fie a unui arzător aeropurtat. În sensul prezentei părți, un dirijabil cu aer cald, deși este motorizat, este considerat un balon.

„Categorie de aeronave” = o clasificare a aeronavelor în funcție de caracteristicile de bază specificate, de exemplu avion, aeronavă cu decolare-aterizare verticală, elicopter, dirijabil, planor, balon liber.

„Clasă de avioane” = o clasificare a avioanelor cu un singur pilot care nu necesită o calificare de tip.

„Transport aerian comercial” = transportul de pasageri, de mărfuri sau de poștă, contra unei remunerații sau prin închiriere.

„Competență” = o combinație de abilități, cunoștințe și atitudine necesare pentru a executa o sarcină la standardul prevăzut.

„Noapte” = perioada dintre sfârșitul crepusculului civil și începutul răsăritului civil sau o altă perioadă similară între apus și răsărit, conform eventualelor prevederi ale autorității relevante, definită de statul membru.

„Pilot comandant” (*Pilot-in-command* - PIC) = pilotul desemnat comandant și responsabil pentru derularea în siguranță a zborului.

„Pilot comandant sub supraveghere” (*Pilot-in-command under supervision* - PICUS) = un copilot care îndeplinește, sub supravegherea unui pilot comandant, sarcinile și funcțiile unui pilot comandant.

„Pilot particular” = un pilot care deține o licență care interzice pilotarea unei aeronave în cadrul unor operațiuni remunerate, cu excepția activităților de instruire și examinare, conform celor stabilite în prezenta parte.

„aerodrom” = o suprafață definită (inclusiv clădirile, instalațiile și echipamentele) pe pământ sau pe apă sau pe o structură fixă, pe o structură fixă în larg sau pe o structură flotabilă, destinată a fi utilizată în totalitate sau în parte pentru sosirea, plecarea și mișcarea la sol a aeronavelor;

„serviciu de control de aerodrom” = un serviciu de control al traficului aerian pentru traficul de aerodrom;

„turn de control de aerodrom” = o unitate înființată în scopul de a furniza serviciul de control al traficului aerian traficului de aerodrom;

„trafic de aerodrom” = tot traficul de pe suprafața de manevră a unui aerodrom și toate aeronavele care zboară în vecinătatea unui aerodrom. Definiția unei aeronave care operează în vecinătatea unui aerodrom include aeronavele care intră sau ies din turul de pistă, dar nu se limitează la acestea;

„tur de pistă” = traseul specificat pe care trebuie să zboare aeronavele care operează în vecinătatea unui aerodrom;

„zonă de trafic de aerodrom” = un spațiu aerian de dimensiuni definite stabilit în jurul unui aerodrom pentru protecția traficului de aerodrom;

„publicație de informare aeronautică” (*Aeronautical Information Publication* - AIP) = o publicație editată de un stat sau în numele unui stat, care conține informații aeronautice de durată, esențiale pentru navigația aeriană;

„avion” = o aeronavă motorizată, mai grea decât aerul, care este susținută în zbor în principal de reacțiile dinamice ale aerului asupra suprafețelor care rămân fixe în anumite condiții de zbor;

„trafic aerian” = toate aeronavele care se află în zbor sau care evoluează pe suprafața de manevră a unui aerodrom;

„**autorizare din partea controlului traficului aerian (air traffic control, ATC)**” = autorizarea acordată unei aeronave de a efectua manevre în condițiile specificate de o unitate de control al traficului aerian;

„**instrucțiune a controlului traficului aerian**” = dispoziții emise de controlul traficului aerian pentru a solicita pilotului să întreprindă o acțiune specifică;

„**serviciu de control al traficului aerian**” = un serviciu furnizat în scopul:

(a) de a preveni coliziunile:

1. dintre aeronave; și
2. pe suprafața de manevră, dintre aeronave și obstacole; și

(b) de a fluidiza și de a menține un flux ordonat al traficului aerian;

„**cale aeriană**” = o regiune de control sau o porțiune a acesteia definită sub forma unui culoar;

„**serviciu de alarmare**” = un serviciu furnizat pentru notificarea organizațiilor relevante cu privire la aeronavele care necesită acțiuni de căutare și salvare și pentru asistarea organizațiilor respective conform necesităților;

„**aerodrom de rezervă**” = un aerodrom spre care se poate îndrepta o aeronavă atunci când devine fie imposibil, fie nerecomandabil să își continue zborul către aerodromul prevăzut pentru aterizare sau să aterizeze la respectivul aerodrom, unde sunt disponibile serviciile și instalațiile necesare, unde pot fi îndeplinite cerințele de performanță pentru aeronavă și care este operațional la ora prevăzută a utilizării. Aerodromurile de rezervă cuprind următoarele categorii:

(a) aerodrom de rezervă la decolare: un aerodrom de rezervă pe care ar putea ateriza o aeronavă în caz că acest lucru devine necesar la scurt timp după decolare, iar aerodromul de plecare nu poate fi utilizat în acest scop;

(b) aerodrom de rezervă pe rută: un aerodrom de rezervă pe care ar putea ateriza o aeronavă în cazul în care se impune o deviere în timpul zborului pe rută;

(c) aerodrom de rezervă la destinație: = un aerodrom de rezervă pe care ar putea ateriza o aeronavă atunci când devine fie imposibil, fie nerecomandabil să aterizeze pe aerodromul avut în vedere pentru aterizare;

„**altitudine**” = distanța în plan vertical până la un nivel, un punct sau un obiect considerat drept punct, măsurată față de nivelul mediu al mării (MSL);

„**serviciu de control al apropierii**” = un serviciu de control al traficului aerian pentru zborurile controlate care sosesc sau pleacă;

„**centru regional de control**” (*area control centre - ACC*) = o unitate înființată în scopul de a furniza serviciul de control al traficului aerian zborurilor controlate în cuprinsul unor regiuni de control aflate în jurisdicția sa;

„**plafon**” = înălțimea deasupra solului sau a apei a bazei celui mai de jos strat de nori sub 6 000 m (20 000 ft) care acoperă mai mult de jumătate din suprafața cerului;

„**regiune de control**” = un spațiu aerian controlat care se întinde în sus de la o limită specificată deasupra pământului;

„**aerodrom controlat**” = un aerodrom la care se furnizează serviciul de control al traficului aerian pentru traficul de aerodrom, indiferent dacă există sau nu o zonă de control;

„**spațiu aerian controlat**” = un spațiu aerian de dimensiuni definite în interiorul căruia se furnizează serviciul de control al traficului aerian în conformitate cu clasa spațiului aerian respectiv;

„**zonă de control**” = un spațiu aerian controlat care se extinde în sus de la suprafața pământului până la o limită superioară specificată;

„**ora estimată de punere în mișcare**” = ora la care se estimează că aeronava va începe mișcarea asociată plecării;

„**ora estimată de sosire (ETA)**” = pentru zborurile IFR, ora la care se estimează că aeronava va sosi la verticala aceluși punct desemnat, definit prin raportare la mijloace de navigație, de la care se intenționează inițierea unei proceduri de apropiere instrumentală sau, dacă nu există mijloace de navigație asociate aerodromului respectiv, ora la care aeronava va sosi la verticala aerodromului. Pentru zborurile în conformitate cu regulile de zbor la vedere (visual flight rules, VFR), = ora la care se estimează că aeronava va sosi la verticala aerodromului;

„**plan de zbor**” = informații specificate furnizate unităților de servicii de trafic aerian cu privire la zborul sau la o porțiune din zborul pe care o aeronavă intenționează să îl efectueze;

„**plan de zbor depus (FPL)**” = planul de zbor așa cum a fost depus la o unitate ATS de către pilot sau un reprezentant desemnat, fără nicio modificare ulterioară;

„**plan de zbor curent (CPL)**” = planul de zbor, inclusiv modificările, dacă există, aduse prin autorizări ulterioare;

„**serviciu de informare a zborurilor**” = un serviciu furnizat în scopul de a oferi indicații și informații utile pentru desfășurarea sigură și eficientă a zborurilor;

„**centru de informare a zborurilor**” = o unitate înființată în scopul de a furniza serviciul de informare a zborurilor și serviciul de alarmare;

„**regiune de informare a zborurilor**” = un spațiu aerian de dimensiuni definite, în cadrul căruia se furnizează serviciul de informare a zborurilor și serviciul de alarmare;

„**nivel de zbor**” = o suprafață de presiune atmosferică constantă, care este exprimată față de o presiune de referință specificată, de 1 013,2 hectopascali (hPa), și care este separată de alte suprafețe asemănătoare prin intervale de presiune specificate;

„**înălțime**” = distanța pe verticală până la un nivel, punct sau obiect considerat drept punct, măsurată de la un punct de referință specificat;

„**VFR**” = simbolul utilizat pentru a desemna regulile de zbor la vedere;

„**condiții meteorologice de zbor la vedere**” = condiții meteorologice exprimate ca vizibilitate, distanță față de nori și plafon, egale cu minime specificate sau superioare acestora;

„**VMC**” = simbolul utilizat pentru a desemna condițiile meteorologice de zbor la vedere.

„**zbor VFR special**” = un zbor VFR autorizat de controlul traficului aerian să se deruleze într-o zonă de control în condiții meteorologice cu valori inferioare condițiilor VMC;

„**IFR**” = simbolul utilizat pentru a desemna regulile de zbor instrumental;

„**condiții meteorologice de zbor instrumental (IMC)**” = condiții meteorologice exprimate ca vizibilitate, distanță față de nori și plafon, inferioare minimelor specificate pentru condițiile meteorologice de zbor la vedere;

„**IMC**” = simbolul utilizat pentru a desemna condițiile meteorologice de zbor instrumental;

„**pistă**” = o suprafață dreptunghiulară definită, pe un aerodrom terestru, pregătită pentru aterizarea și decolarea aeronavelor;

„**pragul pistei**” = începutul acelei porțiuni de pistă utilizabile pentru aterizare;

„**platformă**” = o zonă definită, destinată staționării aeronavelor în scopul îmbarcării sau debarcării pasagerilor, încărcării sau descărcării poștei sau mărfurilor, alimentării cu combustibil, staționării sau întreținerii;

„**cale de rulare**” = o traiectorie definită pe suprafața unui aerodrom terestru, destinată rulării aeronavelor și asigurării legăturii între părți diferite ale aerodromului, incluzând:

(a) culoar de rulare pentru parcare, însemnând o porțiune a unei platforme desemnată drept cale de rulare și destinată să asigure accesul aeronavelor numai la pozițiile de parcare;

(b) cale de rulare pe platformă, însemnând o porțiune a unui sistem de căi de rulare situată pe platformă și destinată să asigure o rută de rulare pentru traversarea platformei;

(c) cale de rulare pentru degajare rapidă, însemnând o cale de rulare legată în unghi ascuțit cu o pistă și proiectată astfel încât să permită avioanelor care aterizează să degajeze pista la viteze mai mari decât permit alte căi de rulare pentru degajare, reducându-se astfel timpul de ocupare a pistei;

„**suprafață de aterizare**” = acea parte a unei suprafețe de mișcare destinată aterizării sau decolării aeronavelor;

„**suprafață de manevră**” = acea parte a unui aerodrom destinată a fi utilizată pentru decolarea, aterizarea și rularea aeronavelor, excluzând platformele;

„**suprafață de mișcare**” = acea parte a unui aerodrom destinată a fi utilizată pentru decolarea, aterizarea și rularea aeronavelor, care cuprinde suprafața de manevră și platforma (platformele);

„**suprafață de semnalizare**” = o suprafață pe un aerodrom utilizată pentru dispunerea semnalelor de la sol;

„**pilot comandant**” = pilotul desemnat de operator sau, în cazul aviației generale, de proprietar ca fiind la comandă și responsabil pentru derularea în siguranță a unui zbor;

„**zonă interzisă**” = un spațiu aerian de dimensiuni definite, deasupra teritoriului sau apelor teritoriale ale unui stat, în interiorul căruia zborul aeronavelor este interzis;

„**zonă restricționată**” = un spațiu aerian de dimensiuni definite, deasupra teritoriului sau a apelor teritoriale ale unui stat, în interiorul căruia zborul aeronavelor se poate efectua în anumite condiții specificate;



„**zonă periculoasă**” = un spațiu aerian de dimensiuni definite în cadrul căruia pot avea loc activități periculoase pentru zborul aeronavelor în intervale specificate;

„**punct de raport**” = un reper geografic precizat față de care poate fi raportată poziția unei aeronave;

„**poziție de așteptare la pistă**” = o poziție desemnată cu intenția de a proteja o pistă, o suprafață de limitare a obstacolelor sau o zonă critică/sensibilă pentru sistemul de aterizare instrumentală (instrument landing system, ILS)/sistemul de aterizare cu microunde (microwave landing system, MLS), la care aeronavele și vehiculele aflate în rulare trebuie să oprească și să aștepte dacă nu au fost autorizate să procedeze altfel de către turnul de control de aerodrom;



SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT

2. Convenția de la Chicago - Convenția Aviației Civile Internaționale

În cadrul Convenției de la Chicago statele au convenit ca aceasta să fie formată din următoarele părți:

Prima parte, “Navigația aeriană” reprezintă o reglementare tehnică pentru navigația aeriană, având rolul de a stabili norme unitare pentru toate statele în ce privește desfășurarea activității de zbor, atât internaționale cât și naționale.

Astfel în această parte se reglementează, pe capitole, după cum urmează:

CAP. 1 Principii generale de aplicare a Convenției;

CAP. 2 Survolul teritoriului statelor contractante;

CAP. 3 Naționalitatea aeronavelor;

CAP. 4 Măsurile destinate să înlățească navigația aeriană;

CAP. 5 Condiții pe care trebuie să le îndeplinească aeronavele pentru a putea efectua activitate de zbor;

CAP. 6 Norme și practici internaționale recomandate.

Partea a doua a Convenției reglementează înființarea **Organizației Aviației Civile Internaționale**, ca un organism cu rol de a dezvolta principiile și tehnica navigației aeriene internaționale.

Partea a treia, “Transportul aerian internațional”, instituie dreptul statului contractant de a stabili reguli privind:

- a) desemnarea rutelor și aeroporturilor;
- b) ameliorarea instalațiilor și serviciilor pentru navigația aeriană;
- c) dobândirea de terenuri sau utilizarea lor;
- d) înregistrarea acordurilor în vigoare;
- e) abrogarea înțelegerilor incompatibile cu dispozițiile prezentei Convenții;
- f) înregistrarea oricărui nou acord;
- g) reglementarea litigiilor;
- h) sancțiunile împotriva întreprinderii de transport aerian care nu se conformează hotărârilor luate;
- i) sancțiunile împotriva Statului care nu se conformează hotărârilor luate;
- j) adoptarea și modificarea anexelor;

În cadrul acestei părți statele semnatare se obligă să trimită periodic Consiliului rapoarte asupra traficului, statistici cu privire la prețul de cost, precum și situații contabile indicând, între altele, suma și proveniența tuturor încasărilor lor, pentru a se putea optimiza activitatea de zbor internațională.

Ultima parte denumită “Dispoziții finale” instituie modalitatea de adoptare și încorporare a acordurilor sau aranjamentelor aeronautice încheiate de statele contractante ale convenției.

2.1. Principiile generale și aplicarea Convenției

2.1.1. Suveranitatea

Statele contractante recunosc că fiecare stat are suveranitatea completă și exclusivă asupra spațiului aerian de deasupra teritoriului său.

2.1.2. Teritoriul

Pentru aplicarea prezentei Convenții, prin teritoriul unui stat se înțelege regiunile terestre și apele teritoriale adiacente aflate sub suveranitatea, suzeranitatea, protecția sau mandatul aceluia stat.

2.1.3. Aeronavele civile și aeronavele de stat

a) Convenția de la Chicago se va aplica numai aeronavelor civile și nu se va aplica aeronavelor de stat.

b) Aeronavele folosite pentru servicii militare, vamale sau de poliție vor fi considerate ca aeronave de stat.

c) Nici o aeronavă de stat a unui stat contractant nu va putea survola teritoriul unui alt stat sau ateriza pe acest teritoriu, fără a fi obținut o autorizație printr-un acord special sau în vreun alt fel, și conform condițiilor stabilite.

d) Statele contractante se obligă să țină seama de securitatea navigației aeronavelor civile când vor stabili reglementări pentru aeronavele lor de stat.

2.1.4. Folosirea abuzivă a aviației civile

Fiecare Stat contractant se obligă să nu folosească aviația civilă în scopuri incompatibile cu țelurile acestei Convenții.

2.1.5. Survolul teritoriului Statelor contractante

Fiecare Stat contractant este de acord ca toate aeronavele celorlalte State contractante, care nu sunt folosite pentru servicii aeriene internaționale regulate, să aibă dreptul de a pătrunde pe teritoriul său sau de a-l traversa în tranzit fără escală și de a face escale necomerciale fără necesitatea unei autorizații prealabile, cu condiția respectării dispozițiilor Convenției și sub rezerva dreptului pe care-l are statul survolat de a cere o aterizare. Totuși, fiecare Stat contractant își rezervă dreptul de a cere, din rațiuni de securitate a zborului, ca aeronavele care doresc să survoleze regiuni inaccesibile sau care nu sunt prevăzute cu instalații adecvate navigației aeriene, să urmeze itinerarele prescrise sau să obțină o autorizație specială. Aeronavele menționate, dacă asigură transportul de pasageri, de mărfuri sau de poștă în schimbul unei remunerații sau în executarea unui contract de locație, în afară serviciilor aeriene internaționale regulate, vor avea de asemenea dreptul să îmbarce sau să debarce călători, mărfuri sau poștă sub rezerva dreptului pentru statul unde se face îmbarcarea/debarcarea de a impune reglementările, condițiile sau restricțiile pe care le-ar putea socoti utile.

2.1.6. Serviciile aeriene regulate

Nici un serviciu aerian internațional regulat nu va putea fi exploatat deasupra sau în interiorul teritoriului unui Stat contractant dacă nu are permisiunea specială sau orice altă autorizație a statului respectiv și cu condiția de a se conforma celor cuprinse în acestea.

2.1.7. Cabotajul

Fiecare Stat contractant va avea dreptul de a refuza aeronavelor altor State contractante permisiunea de a îmbarca pe teritoriul sau călători și de a încărca poștă sau mărfuri pentru a le transporta, contra plată sau în executarea unui contract de locațiune, într-un alt punct de pe teritoriul sau. Fiecare Stat contractant se obligă, pe de o parte, să nu încheie nici un aranjament prin care s-ar acorda în mod expres, pe bază de exclusivitate, orice privilegiu de această natură unui alt stat sau unei întreprinderi de transporturi aeriene a unui alt stat și, pe de altă parte, să nu obțină un asemenea privilegiu exclusiv din partea unui alt stat.

2.1.8. Zonele interzise

a) Fiecare Stat contractant va putea, pentru motive de necesitate militară sau în interesul securității publice, să restrângă sau să interzică, în mod uniform, pentru orice aeronavă a altor state, survolul anumitor zone ale teritoriului sau, fiind înțeles ca nu se va face nici o deosebire în această privință între aeronavele statului în cauza folosite în serviciile internaționale de transporturi aeriene regulate și aeronavele celorlalte State contractante, folosite în servicii militare. Aceste zone interzise vor avea o întindere și o așezare rezonabile spre a nu stânjeni în mod inutil navigația aeriană. Definirea zonelor interzise situate pe teritoriul unui Stat contractant și toate schimbările care ar putea să le fie aduse ulterior vor trebui să fie comunicate, îndată ce acest lucru este posibil, celorlalte State contractante, precum și Organizației Aviației Civile Internaționale;

b) Fiecare Stat contractant își rezervă de asemenea dreptul ca, în împrejurări excepționale, sau în timpul unei perioade de criză, ori în interesul securității publice, să restrângă sau să interzică, în mod provizoriu și cu efecte imediate, survolul teritoriului sau, sau al unei părți din interiorul sau, cu condiția ca această restricție sau interdicție să se aplice, fără deosebire de naționalitate, aeronavelor tuturor celorlalte state;

c) Fiecare Stat contractant va putea, în condițiile pe care este liber a le stabili, să ceară ca orice aeronavă care pătrunde în zonele prevăzute în alineatele a) și b) de mai sus să aterizeze de îndată ce-i va fi posibil pe un aeroport desemnat în interiorul teritoriului sau.

2.1.9. Aterizarea pe un aeroport vamal

Afară de cazul în care, potrivit clauzelor Convenției de față sau unei autorizații speciale, o aeronavă are permisiunea de a traversa teritoriul unui Stat contractant fără a ateriza, orice aeronavă care pătrunde pe teritoriul unui Stat contractant va trebui, dacă regulamentele aceluia stat o cer, să aterizeze pe un aeroport desemnat de acest stat în scopul inspecțiilor vamale sau de altă natură. Orice aeronavă care părăsește teritoriul unui Stat contractant va trebui să pornească de la un aeroport vamal desemnat în același fel.

Caracteristicile tuturor aeroporturilor desemnate ca aeroporturi vamale vor fi publicate de fiecare stat și transmise Organizației Aviației Civile Internaționale instituită prin dispozițiile părții a doua a Convenției de față, care le va comunica tuturor celorlalte State contractante.

2.1.10. Aplicarea reglementărilor privind navigația aeriană

Sub rezerva dispozițiilor Convenției de față, legile și regulamentele unui Stat contractant, privitoare la intrarea și la ieșirea de pe teritoriul sau a aeronavelor folosite în navigația

aeriană internațională sau privitoare la exploatarea și la navigația acestor aeronave în timpul prezenței lor în limitele teritoriului sau, se vor aplica, fără deosebire de naționalitate, aeronavelor tuturor Statelor contractante, iar aceste aeronave vor trebui să li se conformeze la intrarea și la ieșirea de pe teritoriul acestui stat și când se află pe acest teritoriu.

2.1.11. Regulile de zbor

Fiecare Stat contractant se angajează să adopte măsuri menite să asigure ca toate aeronavele care survolează teritoriul sau, sau manevrează deasupra acestuia, precum și toate aeronavele cu însemnele naționalității sale, oriunde s-ar găsi, să se conformeze regulilor și regulamentelor aplicabile, în locul respectiv, zborul și manevrei aeronavelor.

Fiecare Stat contractant se angajează să vegheze ca propriile sale regulamente să rămână, în această privință și cât mai mult posibil, conforme cu acelea care vor fi stabilite din timp în timp, în aplicarea prezentei Convenții. Deasupra mării libere se vor respecta regulile ce se vor stabili în aplicarea prezentei Convenții. Fiecare Stat contractant se obligă să urmărească orice persoană care ar încălca regulamentele aplicabile.

2.1.12. Reglementările privind intrarea și ieșirea

Legile și regulamentele unui Stat contractant care reglementează pe teritoriul sau intrarea sau ieșirea pasagerilor, echipajelor sau mărfurilor transportate de aeronave, cum sunt legile și regulamentele privind formalitățile de intrare, de ieșire, de imigrare, de pașaport, vamale și de carantină, trebuie respectate de pasageri și echipaje sau cu privire la mărfurile menționate mai sus, la intrare, la ieșire sau în limitele teritoriului acestui stat.

2.1.13. Protecția împotriva propagării bolilor

Fiecare Stat contractant se obligă să ia măsuri eficiente pentru a preveni propagarea, prin intermediul navigației aeriene, a holerei, a tifosului (epidemic), a variolei, a frigurilor galbene, a ciumei, precum și a oricăror alte boli contagioase, pe care Statele contractante, dacă va fi cazul, vor considera necesar să le desemneze. În acest scop, Statele contractante vor ține legături strânse cu organismele însărcinate cu elaborarea regulamentelor internaționale privind măsurile sanitare aplicabile aeronavelor. Aceste consultări nu vor afecta cu nimic aplicarea oricărei convenții internaționale în vigoare în această materie, la care Statele contractante ar putea să fie părți.

2.1.14. Taxele de aeroport și drepturile similare

Orice aeroport al unui Stat contractant, care este deschis folosinței publice pentru aeronavele naționale ale acestui stat va fi, sub rezerva dispozițiilor art. 68, deschis, de asemenea, în aceleași condiții, aeronavelor tuturor celorlalte State contractante. Se vor aplica condiții uniforme și pentru utilizarea de către aeronavele fiecărui Stat contractant a tuturor instalațiilor necesare navigației aeriene, inclusiv a serviciilor radioelectrice și de meteorologie, care pot fi puse la dispoziția publicului pentru a contribui la securitatea și rapiditatea navigației aeriene.

Taxele pe care un Stat contractant le-ar putea stabili sau a căror stabilire ar putea să permită pentru utilizarea de către aeronavele oricărui alt Stat contractant a aeroporturilor și a instalațiilor menționate necesare navigației aeriene, nu vor trebui să depășească:

a) pentru aeronavele care nu sunt folosite în servicii aeriene internaționale regulate, taxele ce se plătesc de aeronavele sale naționale de același tip, folosite în servicii similare;

b) pentru aeronavele folosite în servicii aeriene internaționale regulate, taxele ce se plătesc de aeronavele sale naționale folosite în servicii internaționale similare.

Toate aceste taxe vor fi publicate și comunicate Organizației Aviației Civile Internaționale, sub rezerva ca la cererea unui Stat contractant interesat taxele stabilite pentru utilizarea aeroporturilor și altor instalații vor fi examinate de Consiliu, care va întocmi un raport și va face recomandări în legătură cu aceasta statului sau statelor interesate. Nici un drept, nici o taxă sau alte sarcini motivate numai prin tranzitul, intrarea sau ieșirea unei aeronave nu vor fi impuse de un stat contractant nici aeronavelor unui alt stat contractant, nici persoanelor și bunurilor ce se găsesc la bordul aeronavelor respective.

2.1.15. Controlul aeronavelor

Autoritățile competente ale fiecărui stat contractant vor avea dreptul de a controla, la aterizare și la plecare, fără a provoca întârzieri excesive aeronavelor celorlalte state contractante și de a examina certificatele și celelalte documente prevăzute în Convenția de fata.

2.1.16. Naționalitatea aeronavelor

Aeronavele au naționalitatea statului în care sunt înmatriculate și nu poate să fie valabil înmatriculata în mai multe state, dar înmatricularea sa va putea fi transferată de la un stat la altul.

Orice aeronavă folosită în navigația aeriană internațională va purta însemnele de naționalitate și de înmatriculare proprii.

2.1.17. Formalitățile vamale și de imigrare

Fiecare Stat contractant se obligă, în măsura în care va aprecia posibil, să stabilească regulamente vamale și de imigrare aplicabile navigației aeriene internaționale, potrivit metodelor care ar putea să fie stabilite sau recomandate din timp în timp în aplicarea Convenției de față. Nici o dispoziție a Convenției de față nu va putea fi interpretată ca opunându-se stabilirii unor aeroporturi franco.

2.1.18. Taxele vamale

a) Orice aeronavă care efectuează un zbor spre sau dinspre teritoriul unui Stat contractant, sau deasupra acestui teritoriu, va fi scutită temporar de taxe vamale, în condițiile stabilite de regulamentele vamale ale acestui stat. Carburanții, uleiurile lubrifiante, piesele de schimb, echipamentul normal și proviziile de bord care se găsesc în aeronavă aparținând unui Stat contractant la sosirea pe teritoriul unui alt Stat contractant care se găsesc încă pe bord la plecarea sa din acest teritoriu vor fi scutite de taxe vamale, de cheltuieli de control sau de alte taxe și drepturi similare impuse de stat sau de autoritățile locale. Această scutire nu se va aplica cantităților de materiale sau obiectelor descărcate, afară de cazul în care regulamentele vamale ale statului respectiv ar conține dispoziții contrarii, în sensul de a cere ca aceste cantități de materiale sau aceste obiecte să fie păstrate sub supravegherea vămii.

b) Piesele de schimb și echipamentul aduse pe teritoriul unui Stat contractant spre a fi montate sau utilizate pe aeronava unui alt Stat contractant folosită la navigația aeriană internațională, vor fi scutite de taxe vamale, sub rezerva respectării regulamentelor statului

interesat, care pot prevedea ca aceste obiecte vor fi păstrate sub supravegherea și controlul vamal.

2.1.19. Aeronavele aflate în primejdie

Fiecare stat contractant se obligă să acorde aeronavelor în primejdie pe teritoriul sau asistență pe care o va socoti cu putință și, sub rezerva exercitării dreptului de control de către propriile sale autorități, să permită proprietarilor sau autorităților statului unde este înmatriculată aeronava să ia măsurile de asistență care s-ar vădi necesare.

Fiecare stat contractant, cu prilejul cercetărilor de regăsire a aeronavelor dispărute, va participa la luarea măsurilor coordonate care vor putea fi recomandate din timp în timp în vederea aplicării prezentei Convenții.

2.1.20. Anchetarea accidentelor

În cazul în care o aeronava aparținând unui Stat contractant ar suferi pe teritoriul unui alt Stat contractant un accident care a provocat morți sau răni grave, sau care vădește existența unor grave defecțiuni tehnice ale aeronavei sau ale instalațiilor necesare navigației aeriene, statul pe teritoriul căruia s-a produs accidentul va deschide o anchetă asupra împrejurărilor acestuia, conformându-se în măsura în care legile sale îi vor permite, procedurii care va putea fi recomandată de Organizația Aviației Civile Internaționale.

Statului în care aeronava este înmatriculată i se va acorda posibilitatea să trimită observatori care vor asista la anchetă, iar statul care efectuează ancheta va comunica celui alt stat raportul și concluziile cu privire la accident.

2.1.21. Instalațiile și sistemele standard de navigație aeriană

Fiecare Stat contractant se obligă ca, în măsura în care apreciază ca posibil:

a) să stabilească pe teritoriul sau, în conformitate cu normele și procedeele recomandate sau stabilite din timp în timp în temeiul prezentei Convenții, aeroporturi, servicii de radiocomunicație, servicii meteorologice a alte instalații susceptibile de a ajuta navigația aeriană internațională;

b) să adopte și să pună în aplicare sistemele standard adecvate în materia procedurilor de comunicație, a codurilor, a balizajului, a semnalizării, a luminilor și a altor practici și reguli de exploatare care vor putea fi recomandate sau stabilite periodic în temeiul prezentei Convenții;

c) să colaboreze la luarea măsurilor pe plan internațional destinate să asigure publicarea hărților și planurilor aeronautice, în conformitate cu normele care vor putea fi recomandate sau stabilite periodic în temeiul prezentei Convenții.

2.1.22. Condiții pe care să le îndeplinească aeronavele

Documentele obligatorii la bordul aeronavelor

Orice aeronavă a unui Stat contractant folosită în navigația internațională va trebui, conform condițiilor prescrise de prezenta Convenție, să fie înzestrată cu următoarele documente:

- a) certificatul de înmatriculare;
- b) certificatul de navigabilitate;

- c) autorizațiile corespunzătoare pentru fiecare membru din echipaj;
- d) carnetul de drum;
- e) dacă aeronava este dotată cu aparate de radiocomunicație, autorizația pentru stația de radio a aeronavei;
- f) dacă transportă călători, lista nominală a acestora, indicând punctele de îmbarcare și de destinație;
- g) dacă transportă mărfuri, un manifest și declarații detaliate privind încărcătura.

Aparatura de radiocomunicații a aeronavelor

a) Nici o aeronavă a unui stat contractant, când se găsește pe teritoriul unui alt Stat contractant sau deasupra acestui teritoriu, nu va putea avea pe bordul sau aparate de radioemisiune, decât în cazul când autoritățile componente ale statului în care aeronava este înmatriculată au eliberat o autorizație permițând instalarea și folosirea lor. Aparatele de radioemisiune vor fi folosite pe teritoriul Statului contractant survolat în conformitate cu regulamentele acestui stat.

b) Aparatele de radioemisiune nu vor putea fi folosite decât de membrii personalului navigant, posesori ai unei licențe speciale eliberate de autoritățile competente ale statului în care aeronava este înmatriculată.

CertIFICATELE DE NAVIGABILITATE

Orice aeronava folosită în navigația internațională va trebui să aibă un certificat de navigabilitate eliberat sau validat de statul în care este înmatriculată.

Autorizațiile personalului

a) Pilotul și ceilalți membri ai echipajului de conducere al oricărei aeronave folosite în navigația internațională vor trebui să aibă brevete de aptitudine și autorizații eliberate sau validate de statul în care este înmatriculată aeronava;

b) Fiecare Stat contractant își rezerva dreptul de a nu recunoaște valabile pentru survolul propriului sau teritoriu brevetele de aptitudine și autorizațiile conferite unui cetățean al sau, de către un alt Stat contractant.

Recunoașterea certificatelor, brevetelor și autorizațiilor

Certificatele de navigabilitate, precum și brevetele de aptitudine și autorizațiile eliberate sau validate de Statul contractant în care este înmatriculată aeronava, vor fi recunoscute valabile de celelalte State contractante, cu condiția însă ca cerințele prevăzute pentru eliberarea sau validarea acestor brevete sau autorizații să fie echivalente sau superioare normelor minime care ar putea să fie stabilite periodic în temeiul prezentei Convenții.

Jurnalul de bord

Pentru fiecare aeronava folosită în navigația internațională se va ține un jurnal de bord în care vor figura date cu privire la aeronava, la echipaj și la fiecare călătorie, așa cum se va stabili periodic în virtutea prezentei Convenții.

Restricțiile cu privire la încărcătură

a) Nici o aeronava folosită pentru navigația internațională nu poate transporta muniții de război sau material de război în interiorul sau deasupra teritoriului unui stat, afară de cazul în care este autorizat de acest stat. Fiecare stat determina pe cale de regulament ce trebuie înțeles prin muniții de război sau material de război în sensul prezentului articol, ținând seamă, în preocuparea pentru uniformitate, de recomandările pe care Organizația Aviației Civile Internaționale le poate face din timp în timp.

b) Fiecare Stat contractant își rezerva dreptul pentru motive de ordine publică și de securitate, să reglementeze sau să interzică transportul, înăuntrul sau deasupra teritoriului sau, al altor articole decât cele enumerate la paragraful a) fiind înțeles ca nu se va face, în această privință nici o deosebire între aeronavele naționale folosite pentru navigația internațională și cele ale celorlalte state folosite în același scop și fiind în afară de aceasta înțeles ca nu va putea fi impusă nici o restricție susceptibilă de a stânjeni transportul și întrebuițarea, pe bordul aeronavelor, al aparatelor necesare manevrei sau navigației acelor aeronave, precum și securității personalului sau a pasagerilor.

Aparatele fotografice

Fiecare stat contractant are dreptul de a interzice sau de a reglementa întrebuițarea aparatelor fotografice la bordul aeronavelor care survolează teritoriul său.

2.2. Anexele Convenției Aviației Civile Internaționale

O componentă importantă a ansamblului reglementărilor aeronautice internaționale o constituie Anexele ICAO. În număr de 12 inițial, ele au fost suplimentate, ajungându-se la 19 în prezent, cu următoarele titluri:

- Anexa 1 - Licențierea personalului;
- Anexa 2 - Regulile aerului;
- Anexa 3 - Servicii meteorologice pentru Navigația internațională;
- Anexa 4 - Hărți aeronautice;
- Anexa 5 - Unități de măsură pentru operațiuni aeriene și de sol;
- Anexa 6 - Exploatarea operațională a aeronavelor;
- Anexa 7 - Naționalitatea Aeronavelor și însemnele de înmatriculare;
- Anexa 8 - Certificatele de navigabilitate a aeronavelor;
- Anexa 9 - Facilități;
- Anexa 10 - Telecomunicații aeronautice;
- Anexa 11 - Servicii de Trafic Aerian;
- Anexa 12 - Căutare și salvare;
- Anexa 13 - Anchetarea accidentelor și Incidentelor de aviație;
- Anexa 14 - Aerodromuri;
- Anexa 15 - Serviciile de informare aeronautică;



- Anexa 16 - Protecția mediului înconjurător;
- Anexa 17 - Securitate: Protecția aviației civile internaționale contra actelor de intervenție ilicită;
- Anexa 18 - Transportul în siguranță al mărfurilor periculoase pe calea aerului;
- Anexa 19 - Managementul siguranței.

În capitolele următoare vom analiza pe rând anexele de interes precum și actele normative prin intermediul cărora acestea au fost introduse în legislația europeană și națională.



SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT

3. Anexa 1 la Convenția de la Chicago, Licențierea personalului aeronautic navigant

Prima dintre anexe prevede o serie de norme și recomandări privind modul de acordare a licențelor personalului navigant și tehnic, precum și o serie de definiții pentru uniformizarea acestor norme, ele fiind completate prin norme europene și naționale specifice.

3.1. Definiții relevante

În sensul prezentei anexe, și al reglementărilor privitoare la licențierea personalului, următorii termeni sunt definiți astfel:

„Zbor în raid” = un zbor între un punct de plecare și un punct de sosire, urmând un traseu prestabilit, folosind proceduri de navigație standard.

„Timp de instruire în dublă comandă” = timp de zbor sau timp instrumental la sol în care unei persoane i se asigură instruire practică de către un instructor autorizat corespunzător.

„Timp de zbor”:

- pentru avioane, motoplanoare de agrement și aeronave cu decolare-aterizare verticală, înseamnă timpul total de la momentul punerii în mișcare a aeronavei cu scopul decolării până la momentul în care se oprește la sfârșitul zborului;
- pentru planoare, înseamnă timpul total de la momentul în care planorul începe rulajul la sol în procesul de decolare până la momentul în care planorul se oprește la sfârșitul zborului;
- pentru baloane, înseamnă timpul total de la momentul în care nacela părăsește solul cu scopul de a decola până la momentul în care acesta se oprește la sfârșitul zborului.

„Reînnoire” (a unei calificări sau a unui certificat) = un procedeu administrativ efectuat după ce o calificare sau un certificat a expirat, cu scopul reînnoirii privilegiilor asociate calificării sau certificatului pentru o perioadă determinată, în urma îndeplinirii cerințelor specificate.

„Revalidare” (a unei calificări sau a unui certificat) = un procedeu administrativ efectuat în perioada de valabilitate a unei calificări sau a unui certificat, care permite titularului să își exercite în continuare privilegiile asociate calificării sau certificatului pentru o nouă perioadă determinată, în urma îndeplinirii cerințelor specificate.

„Test de îndemânare” = demonstrarea abilităților în vederea eliberării unei licențe sau a unei calificări, incluzând, în funcție de necesități, o examinare orală.

„Elev pilot comandant” (*Student pilot-in-command* - SPIC) = un elev pilot care acționează ca pilot comandant în cazul unui zbor cu un instructor în care acesta din urmă nu face decât să îl supravegheze pe elevul pilot și nu influențează sau nu controlează zborul aeronavei.

„Motoplanor de agrement” (*Touring Motor Glider - TMG*) = o clasă specifică de motoplanoare echipate cu un motor integral montat, neretractabil și o elice neretractabilă. Acesta are capacitatea de a decola și de a lua altitudine prin mijloace proprii, conform manualului de zbor.

3.2. Licența de pilot particular (PPL)

Licența de pilot particular este acel certificat care atestă dreptul unei persoane de a acționa ca pilot al unei aeronave în interes propriu și neremunerat (cu unele excepții), în condițiile stabilite prin Regulamentul (UE) Nr. 1178/2011 de stabilire a cerințelor tehnice și a procedurilor administrative referitoare la personalul navigant din aviația civilă, Anexa I - partea FCL, subpartea C. Totuși, drepturile și privilegiile conferite de licența de pilot particular sunt doar principiale, ele neputând fi exercitate în lipsa uneia sau a mai multora dintre calificările de clasă și de tip cuprinse în subpartea H a părții FCL.

3.2.1. Privilegiile asociate licenței de pilot particular (FCL.205.A):

(a) Privilegiile titularului unei PPL(A) îi conferă acestuia dreptul de a acționa neremunerat ca PIC sau copilot pe avioane sau TMG utilizate în operațiuni necomerciale.

(b) Fără a aduce atingere paragrafului de mai sus, titularul unei PPL(A) cu privilegii de instructor sau examinator poate fi remunerat pentru:

- i) asigurarea instruirii practice pentru LAPL(A)¹ sau PPL(A);
- ii) desfășurarea de teste de îndemânare și verificări ale competenței pentru aceste licențe;
- iii) instruirea, testarea și verificarea pentru calificările și certificatele asociate acestor licențe.

3.2.2. Cerințe comune și specifice licenței de pilot particular (FCL.200 - FCL.210)

(a) Vârsta minimă
Solicitantul unei PPL trebuie să aibă cel puțin 17 ani.

(b) Condiții
Persoanele care solicită eliberarea unei PPL trebuie să îndeplinească cerințele pentru calificarea de clasă sau de tip pentru aeronava utilizată la testul de îndemânare, după cum se prevede în subpartea H².

(c) Examen teoretic

Solicitanții unei PPL trebuie să demonstreze, în următoarele domenii, un nivel de cunoștințe teoretice corespunzător privilegiilor acordate:

- Legislație aeronautică;
- Performanțe umane;

¹ Light Aircraft Pilot License – Licența de Pilot Aeronave Ușoare, reglementată în partea FCL, subpartea B.

² ”titularii unei licențe de pilot nu acționează în nicio situație ca piloți pe o aeronavă decât dacă dețin o calificare de clasă sau de tip valabilă și corespunzătoare, în afară de situația în care aceștia susțin teste de îndemânare sau verificări ale competenței pentru reînnoirea calificărilor de clasă sau de tip sau urmează cursuri de instruire practică.”

- Meteorologie;
- Comunicații aeronautice;
- Principii de zbor;
- Proceduri operaționale;
- Performanțe de zbor și planificarea zborului;
- Cunoașterea generală a aeronavei;
- Navigație aeriană.

Responsabilitățile solicitantului:

1. Solicitantul trebuie să susțină întregul set de examinări teoretice pentru SPL sub responsabilitatea autorității competente a aceluiași stat membru.
2. Solicitantul susține examinarea teoretică numai la recomandarea ATO sau a DTO responsabilă cu pregătirea acestuia și numai după ce a urmat elementele corespunzătoare ale cursului de instruire teoretică la un nivel satisfăcător.
3. Recomandarea din partea unei ATO sau a unei DTO este valabilă 12 luni. Dacă solicitantul nu a susținut cel puțin un examen teoretic scris în această perioadă de valabilitate, necesitatea unei pregătiri suplimentare se decide de către ATO sau DTO pe baza nevoilor solicitantului

Standarde de promovare:

1. Se consideră că un solicitant a promovat un examen teoretic scris atunci când obține cel puțin 75 % din punctele corespunzătoare examenului respectiv. Nu se aplică puncte de penalizare.
2. Cu excepția cazului în care prezenta anexă specifică altfel, se consideră că un solicitant a promovat examinarea teoretică necesară pentru SPL dacă a promovat toate examenele teoretice scrise necesare într-un interval de 18 luni de la sfârșitul lunii calendaristice în care respectivul solicitant s-a prezentat pentru prima dată la un examen.
3. Dacă nu promovează unul dintre examenele teoretice scrise după patru tentative sau nu promovează toate examenele în perioada menționată la punctul 2, solicitantul susține din nou întregul set de examene teoretice scrise.
4. Înainte de a susține din nou examinările teoretice, solicitantul urmează o pregătire suplimentară în cadrul unei ATO sau al unei DTO. Nivelul și sfera pregătirii se decid de către ATO sau de către DTO, pe baza nevoilor solicitantului.

Perioada de valabilitate:

Promovarea examinărilor teoretice este valabilă timp de 24 de luni de la data la care solicitantul a promovat examinarea teoretică, în conformitate cu litera (c) punctul 2.

(d) Test de îndemânare

i) Solicitanții unei PPL trebuie să facă dovada, prin susținerea unui test de îndemânare, a capacității de a executa, ca PIC pe categoria de aeronave corespunzătoare, procedurile și manevrele relevante la un nivel de competență corespunzător privilegiilor acordate.

ii) Un candidat la un test de îndemânare trebuie să fi beneficiat de instruire practică pe aeronave de aceeași clasă sau tip sau pe o grupă de baloane folosită pentru testul de îndemânare.

iii) Note de promovare:

- testul de îndemânare se împarte în diferite secțiuni, reprezentând toate fazele de zbor corespunzătoare categoriei de aeronave pe care se efectuează zborul.
- nepromovarea oricărui element al unei secțiuni conduce la nepromovarea întregii secțiuni. În cazul în care nu promovează o singură secțiune, candidatul repetă examenul doar pentru secțiunea respectivă. Nepromovarea a mai mult de o secțiune duce la nepromovarea întregului test.
- dacă testul trebuie repetat în conformitate cu punctul 2, nepromovarea oricărei secțiuni, inclusiv a celor promovate cu ocazia unei încercări anterioare, duce la respingerea candidatului la întregul test.
- dacă nu se promovează toate secțiunile testului din două încercări este necesară o pregătire suplimentară.

3.2.3. Calificări asociate licenței de pilot particular

Așa cum am precizat și anterior, titularii unei licențe de pilot particular nu acționează în nicio situație ca piloți pe o aeronavă decât dacă dețin o calificare de clasă sau de tip valabilă și corespunzătoare, în afară de situația în care aceștia susțin teste de îndemânare sau verificări ale competenței pentru reînnoirea calificărilor de clasă sau de tip sau urmează cursuri de instruire practică.

Pentru extinderea privilegiilor sale la o altă variantă de aeronavă din cadrul unei calificări de clasă sau de tip, pilotul trebuie să urmeze cursuri de pregătire pentru diferențe sau de familiarizare. În cazul unor variante din cadrul unei calificări de tip, cursurile de pregătire pentru diferențe sau de familiarizare trebuie să cuprindă elementele relevante definite în datele privind conformitatea operațională stabilite în conformitate cu partea 21.

Dintre calificările de clasă și de tip definite și reglementate în partea-FCL, cea mai importantă pentru solicitantul sau proaspătul obținător al licenței de pilot particular (PPL) este calificarea de clasă pentru avioane monomotor cu piston cu un singur pilot (SEP³), prezentată în cele ce urmează.

Calificarea de clasă pentru avioane monomotor cu piston cu un singur pilot (SEP)

a) Privilegii (FCL.705)

Privilegiile titularului unei calificări de clasă SEP îi conferă acestuia dreptul de a acționa ca pilot pe aeronave echipate cu un singur motor cu piston și al căror echipaj este prevăzut a fi alcătuit dintr-un singur pilot.

b) Valabilitatea

Perioada de valabilitate a calificării de clasă pentru avioane monomotor cu un singur pilot este de 2 ani, cu excepția cazului în care se prevede altfel în datele privind conformitatea operațională stabilite în conformitate cu partea 21.

c) Reînnoirea

În cazul în care calificarea de clasă sau de tip a expirat, solicitantul trebuie:

1. să urmeze pregătire de reîmprospătare a cunoștințelor în cadrul unei ATO, dacă este necesar pentru a atinge nivelul de competență necesar pentru operarea în siguranță a clasei sau tipului de aeronavă relevant; și

³ SEP – Single Engine Piston

2. să promoveze o verificare a competenței în conformitate cu apendicele 9 la prezenta parte.

d) Revalidarea

1. Pentru revalidarea calificărilor de clasă pentru avioane monomotor cu piston cu un singur pilot sau a calificărilor de clasă pentru TMG, solicitantul trebuie:

(i) în intervalul de 3 luni precedent datei de expirare a calificării, să promoveze o verificare a competenței în clasa relevantă în conformitate cu apendicele 9 la prezenta parte, cu un examinator; sau

(ii) în intervalul de 12 luni anterior datei expirării calificării, să efectueze 12 ore timp de zbor în clasa relevantă, inclusiv:

– 6 ore ca PIC;

– 12 decolări și 12 aterizări; și

– un curs de perfecționare de cel puțin 1 oră de zbor în compania unui instructor de zbor (FI) sau a unui instructor pentru calificarea de clasă (CRI). Solicitanții sunt scutiți de acest curs de perfecționare dacă au promovat o verificare a competenței pentru o calificare de clasă sau de tip, un test de îndemânare ori o evaluare a competenței pentru orice altă clasă sau tip de avion.

2. În cazul în care solicitanții sunt titulari atât ai unei calificări de clasă pentru avioane monomotor cu piston (aterizare pe uscat), cât și ai unei calificări TMG, aceștia pot îndeplini cerințele de la punctul 1 în oricare dintre clase sau într-o combinație între acestea și pot obține revalidarea ambelor calificări.

3.2.4. Calificări suplimentare

Adițional calificărilor de clasă și de tip pot exista calificări suplimentare, destinate executării unor categorii specializate de operațiuni, cuprinse și detaliate în subpartea I, a părții-FCL: calificarea de zbor acrobatic, calificările de tractare planoare și tractare bannere, calificarea de zbor pe timp de noapte, calificarea de zbor în munți, calificarea de pilot de încercare, calificarea de zbor instrumental pe rută.

3.3. Licența de pilot de planor (SPL)

Având în vedere natura specifică a licențelor de echipaj de zbor pentru planoare, sunt necesare cerințe specifice privind acordarea de licențe care să fie prevăzute în reglementări de sine stătătoare. Respectivele cerințe ar trebui să se bazeze pe normele generale aplicabile acordării licențelor de echipaj de zbor prevăzute în Regulamentul (UE) nr. 1178/2011. Ele ar trebui însă restructurate și simplificate, astfel încât să se asigure că sunt proporționale și întemeiate pe o abordare bazată pe riscuri, asigurându-se totodată că piloții de planoare dețin și vor continua să dețină competențele necesare pentru a-și desfășura activitățile și pentru a-și îndeplini responsabilitățile.

Astfel, licența de pilot planor - SPL (Sailplane Pilot License) și condițiile pentru obținerea, revalidarea și reînnoirea acesteia sunt stabilite de către EASA prin Regulamentul (UE) Nr. 358/2020.

3.3.1. Privilegiile unei SPL sunt specificate în Reg. 338/2020, la punctul SFCL.115 SPL:

(a) Sub rezerva conformării cu punctul SFCL.150, privilegiile titularilor de SPL constau în dreptul acestora de a acționa ca PIC pe planoare:

1. fără remunerare în cadrul operațiunilor necomerciale;
 2. inclusiv transportul de pasageri numai dacă aceștia:
 - (i) respectă punctul SFCL.160 litera (e) și
 - (ii) fie:
 - A. au efectuat, după eliberarea SPL, cel puțin 10 ore timp de zbor sau 30 de lansări sau decolări și aterizări ca PIC pe planoare și, în plus, un zbor de pregătire în timpul căruia titularii să fi demonstrat unui FI(S) competența necesară pentru transportul de pasageri; fie
 - B. dețin un certificat de FI(S) în conformitate cu subpartea FI;
 3. în alte operațiuni decât cele prevăzute la punctul 1, numai dacă:
 - (i) au împlinit vârsta de 18 ani;
 - (ii) au efectuat, după eliberarea licenței, 75 de ore timp de zbor sau 200 de lansări sau decolări și aterizări ca PIC pe planoare
- (b) Prin derogare de la litera (a), titularii de SPL care dețin privilegiile de instructor sau de examinator pot fi remunerați pentru:
1. furnizarea de instruire practică la sol pentru SPL;
 2. efectuarea de teste de îndemânare și de verificări ale competenței pentru SPL;
 3. pregătirea, testarea și verificarea pentru privilegiile, calificările și certificatele asociate unei SPL.
- (c) Titularii de SPL își pot exercita privilegiile SPL numai dacă respectă cerințele aplicabile privind experiența recentă și numai dacă certificatul lor medical, corespunzător privilegiilor exercitate, este valabil.
- (d) Efectuarea zborului de pregătire specificat la litera (a) punctul 2(ii). A trebuie consemnată în carnetul de zbor al pilotului, cu semnătura inspectorului responsabil cu zborul de pregătire.

SFCL.120 SPL stabilește de asemenea că solicitantii unei SPL trebuie să aibă cel puțin 16 ani, dar programul de pregătire poate fi început înaintea acestei vârste, singurele restricții, conform SFCL.125 SPL sunt că elevii piloți pot fi admiși pe zborurile în simplă comandă doar dacă au cel puțin vârsta de 14 ani.

Indiferent de vârstă, elevii nu pot zbura în simplă comandă decât cu autorizarea și sub supravegherea unui FI(S).

3.3.2. Cerințele pentru obținerea licenței

Acestea sunt reglementate de punctul SFCL.130 SPL al regulamentului:

I. Solicitanții unei SPL trebuie să urmeze un curs de pregătire în cadrul unei ATO sau al unei DTO. Cursul trebuie să fie adaptat privilegiilor solicitate și să includă:

1. cunoștințe teoretice, astfel cum se specifică la punctul SFCL.135:
Solicitanții unei SPL trebuie să demonstreze, prin examinări la următoarele subiecte, un nivel de cunoștințe teoretice corespunzător privilegiilor solicitate:
 - a. subiecte comune:
 - legislație aeronautică;

- performanțe umane;
 - meteorologie;
 - comunicații;
- b. subiecte specifice referitoare la planoare:
- principii de zbor;
 - proceduri operaționale;
 - performanțe de zbor și planificarea zborului;
 - cunoașterea generală a aeronavei în ceea ce privește planoarele;
 - navigație.
2. cel puțin 15 ore de instruire practică pe planoare, inclusiv cel puțin:
- (i) 10 ore de instruire practică în dublă comandă care să includă instruirea practică în dublă comandă specificată la subpunctele (iv).A sau (v).A, după caz;
 - (ii) două ore timp de zbor în simplă comandă sub supraveghere;
 - (iii) 45 de lansări sau decolări și aterizări;
 - (iv) dacă se solicită privilegiile pentru planoare, fiind excluse TMG-urile, cel puțin șapte ore de instruire practică pe planoare, fiind excluse TMG-urile, inclusiv cel puțin:
 - A. trei ore de instruire practică în dublă comandă;
 - B. fie: (a) un zbor în raid în simplă comandă de cel puțin 50 km (27 MN); fie (b) un zbor în raid în dublă comandă de cel puțin 100 km (55 MN) care, prin derogare de la punctul 2 subpunctul (iv), poate fi efectuat pe un TMG;

II. Solicitanții care dețin o licență de pilot pe o altă categorie de aeronave, cu excepția licențelor pentru baloane, sunt acreditați cu 10 % din timpul lor total de zbor ca PIC pe o astfel de aeronavă, până la un maximum de șapte ore. În orice caz, valoarea creditului acordat:

1. nu poate include cerințele de la litera (a) punctul 2 subpunctul (ii), litera (a) punctul 2 subpunctul (iv) B și litera (a) punctul 2 subpunctul (v) B și
2. în ceea ce privește litera (a) punctul 2 subpunctul (iii), nu poate depăși 10 lansări sau decolări și aterizări.

În urma finalizării cursului teoretic și a pregătirii practice, pentru obținerea unei SPL, solicitantul trebuie să promoveze o **examinare teoretică** așa cum este specificat la punctul SFC. 135 SPL și un **test de îndemănare** (skill test), așa cum este specificat la punctul SFCL.145 SPL.

3.3.3. Examinarea teoretică:

În cadrul acesteia, solicitanții trebuie să demonstreze, prin examinări la subiecte menționate anterior, un nivel de cunoștințe corespunzător privilegiilor solicitate, conform SFCL.135 SPL.

(a) Responsabilitățile solicitantului:

1. Solicitantul trebuie să susțină întregul set de examinări teoretice pentru SPL sub responsabilitatea autorității competente a aceluiași stat membru.
2. Solicitantul susține examinarea teoretică numai la recomandarea ATO sau a DTO responsabilă cu pregătirea acestuia și numai după ce a urmat elementele corespunzătoare ale cursului de instruire teoretică la un nivel satisfăcător.
3. Recomandarea din partea unei ATO sau a unei DTO este valabilă 12 luni. Dacă solicitantul nu a susținut cel puțin un examen teoretic scris în această perioadă de valabilitate,

necesitatea unei pregătiri suplimentare se decide de către ATO sau DTO pe baza nevoilor solicitantului.

(b) Standarde de promovare:

1. Se consideră că un solicitant a promovat un examen teoretic scris atunci când obține cel puțin 75 % din punctele corespunzătoare examenului respectiv. Nu se aplică puncte de penalizare.
2. Cu excepția cazului în care prezenta anexă specifică altfel, se consideră că un solicitant a promovat examinarea teoretică necesară pentru SPL dacă a promovat toate examenele teoretice scrise necesare într-un interval de 18 luni de la sfârșitul lunii calendaristice în care respectivul solicitant s-a prezentat pentru prima dată la un examen.
3. Dacă nu promovează unul dintre examenele teoretice scrise după patru tentative sau nu promovează toate examenele în perioada menționată la punctul 2, solicitantul susține din nou întregul set de examene teoretice scrise.
4. Înainte de a susține din nou examinările teoretice, solicitantul urmează o pregătire suplimentară în cadrul unei ATO sau al unei DTO. Nivelul și sfera pregătirii se decid de către ATO sau de către DTO, pe baza nevoilor solicitantului.

(c) Perioada de valabilitate:

Promovarea examinărilor teoretice este valabilă timp de 24 de luni de la data la care solicitantul a promovat examinarea teoretică, în conformitate cu litera (c) punctul 2.

3.3.4. Testul de îndemânare

Testul de îndemânare se susține conform SFCL.145 SPL:

(a) Prin susținerea unui test de îndemânare, solicitanții unei SPL trebuie să facă dovada capacității de a executa, ca PIC pe planoare, procedurile și manevrele relevante la un nivel de competență corespunzător privilegiilor solicitate.

(b) Solicitanții trebuie să efectueze testul de îndemânare pe un planor, fiind excluse TMG-urile, sau pe un TMG, în funcție de privilegiile solicitate și cu condiția ca cursul de pregătire în conformitate cu punctul SFCL.130 să includă elementele de pregătire necesare pentru aeronava în cauză. Un solicitant care a absolvit un curs de pregătire, inclusiv elementele de pregătire necesare atât pentru planoare, cât și pentru TMG-uri, poate efectua 2 teste de îndemânare, unul pe un planor, fiind excluse TMG-urile, și unul pe un TMG, pentru a obține privilegii pentru ambele aeronave.

(c) Pentru a susține un test de îndemânare pentru eliberarea unei SPL, solicitantul trebuie să promoveze mai întâi examinările teoretice necesare.

(d) Standarde de promovare:

1. Testul de îndemânare se împarte în diferite secțiuni, reprezentând toate fazele de zbor ale unui zbor cu planorul.
2. Nepromovarea oricărui element al unei secțiuni duce la nepromovarea întregii secțiuni. În cazul în care nu promovează o singură secțiune, solicitantul repetă examenul doar pentru respectiva secțiune. Nepromovarea a mai mult de o secțiune duce la repetarea întregului test.

3. Dacă solicitantul trebuie să repete testul în conformitate cu punctul 2 și nu promovează oricare dintre secțiuni, inclusiv secțiunile promovate cu ocazia unei tentative anterioare, respectivul solicitant trebuie să repete întregul test.

(e) Dacă nu promovează toate secțiunile testului din două încercări solicitantul trebuie să urmeze pregătire practică suplimentară.

Valabilitatea SPL și a unora din calificările asociate acesteia este nelimitată, dar condiționată de experiența recentă a deținătorului, așa cum este reglementat la punctul SFC.160 SPL al regulamentului 338/2020:

3.3.5. Cerințe privind experiența recentă:

(a) Planoare, fiind excluse TMG-urile:

Titularii de SPL își pot exercita privilegiile conferite de SPL, fiind excluse TMG-urile, numai dacă în ultimele 24 de luni înainte de zborul planificat:

1. au efectuat, pe planoare, cel puțin cinci ore timp de zbor ca PIC sau zburând în dublă sau simplă comandă sub supravegherea unui FI(S), inclusiv, pe planoare, fiind excluse TMG-urile, cel puțin:

(i) 15 lansări și

(ii) două zboruri de pregătire cu un FI(S) sau

2. au susținut cu succes o verificare a competenței cu un FE(S) pe un planor, fiind excluse TMG-urile; verificarea competenței se face pe baza testului de îndemânare pentru SPL.

În urma obținerii unei SPL, acesteia i se pot adăuga diferite calificări sau privilegii suplimentare. Acestea sunt:

Metode de lansare - conform SFCL.155 SPL

Zbor acrobatic - conform pct. SFCL.200

TMG - Touring Motor Glider - conform SFCL.130 SPL / 2 / (iv) și SFCL.150SPL

Tractare bannere sau planoare (pentru deținătorii calificării TMG) - conform SFCL.205

Zbor comercial (remunerat) - conform SFCL 115 SPL / (b)

Zbor pe timp de noapte (pentru TMG) - conform SFCL.210

Zbor în nori - conform SFCL.215

Instructor de zbor (FI) - conform reg338/2020/Subpartea FI

Examinator în zbor - conform reg338/2020/Subpartea FE

3.3.6. Metode de Lansare

Fiind vorba de planoare, care decolează folosind diverse metode de lansare, la obținerea unei SPL acesteia i se asociază una sau mai multe calificări privind metoda de lansare, conform SFCL.155 SPL din regulamentul 338/2020, astfel:

SFCL.155 SPL - Metode de lansare

(a) Titularii de SPL își pot exercita privilegiile numai prin utilizarea metodelor de lansare pentru care au urmat o pregătire specifică fie în cadrul cursului de pregătire în conformitate

cu punctul SFCL.130 sau cu punctul SFCL.150 litera (e) punctul 1, fie în cadrul pregătirii suplimentare asigurate de un instructor după eliberarea SPL. Pregătirea specifică menționată constă în următoarele:

1. în cazul remorcajului la automotor și al remorcajului la automobil, un minimum de 10 lansări în cadrul instruirii practice în dublă comandă și cinci lansări în simplă comandă sub supraveghere;
2. în cazul remorcajului la avion sau al autolansării, un minimum de cinci lansări în cadrul instruirii practice în dublă comandă și cinci lansări în simplă comandă sub supraveghere. În cazul autolansării, instruirea practică în dublă comandă se poate efectua pe TMG-uri;
3. în cazul lansării la sandou, un minimum de trei lansări efectuate în cadrul instruirii practice în dublă comandă sau în simplă comandă sub supraveghere și
4. în cazul altor metode de lansare, pregătirea impusă de autoritatea competentă.

(b) Efectuarea pregătirii specificate la litera (a) trebuie consemnată în carnetul de zbor al pilotului, cu semnătura fie a șefului activității de pregătire din cadrul ATO sau al DTO, fie a instructorului care este responsabil cu pregătirea, după caz.

(c) Pentru a-și menține privilegiile pentru fiecare metodă de lansare și în conformitate cu cerințele de la literele (a) și (b), titularii de SPL trebuie să fi efectuat un minimum de cinci lansări în cursul ultimilor doi ani, cu excepția lansării la sandou, caz în care aceștia trebuie să fi efectuat doar două lansări. În cazul autolansării, lansările pot fi efectuate prin autolansare, prin decolări pe TMG-uri sau printr-o combinație a acestor două metode.

(d) Dacă nu îndeplinesc cerința de la litera (c), pentru a-și reînnoi privilegiile, titularii de SPL trebuie să efectueze numărul suplimentar de lansări în dublă sau în simplă comandă sub supravegherea unui instructor.

3.3.7. Transportul de Pasageri

Deținătorii unei SPL pot transporta pasageri, respectând prevederile SFCL.115 SPL pct. 2:

- (i) respectă punctul SFCL.160 litera (e) și
- (ii) fie:

- a) au efectuat, după eliberarea SPL, cel puțin 10 ore timp de zbor sau 30 de lansări sau decolări și aterizări ca PIC pe planoare și, în plus, un zbor de pregătire în timpul căruia titularii să fi demonstrat unui FI(S) competența necesară pentru transportul de pasageri; fie
- b) dețin un certificat de FI(S) în conformitate cu subpartea FI;

și cu condiția respectării cerințelor de experiență recentă conform SFCL.160 litera (e):

„Titularii de SPL pot transporta pasageri numai dacă în cele 90 de zile premergătoare au efectuat, în calitate de PIC, cel puțin trei lansări pe planoare, fiind excluse TMG-urile, dacă pasagerii urmează să fie transportați cu planoare, fiind excluse TMG-urile.”

3.3.8. Zborul acrobatic

Deținătorii unei SPL pot obține privilegiile de zbor acrobatic cu planorul îndeplinind cerințele specificare de regulamentului 338/2020, punctul SFCL.200:

(a) Titularii de SPL pot efectua zboruri acrobatice numai în planoare cu motorul oprit sau, în cazurile prevăzute la literele (d) și (e), cu motorul pornit, dacă dețin privilegiile corespunzătoare de zbor acrobatic în conformitate cu prezentul punct.

(b) Privilegiile de zbor acrobatic nivel elementar:

1. conferă titularului dreptul de a efectua zboruri acrobatice limitate la următoarele manevre:

(i) urcări și coborâri la 45 de grade efectuate ca manevre acrobatice;

(ii) looping interior;

(iii) tonou;

(iv) optul leneș;

(v) vrii;

2. sunt incluse în privilegiile unei SPL după ce un pilot a efectuat:

(i) după eliberarea SPL, cel puțin 30 de ore timp de zbor sau 120 de lansări ca PIC pe planoare;

(ii) un curs de pregătire în cadrul unei ATO sau al unei DTO, care să cuprindă:

A. instruire teoretică adecvată privilegiilor solicitate;

B. instruire de zbor acrobatic pentru manevrele prevăzute la punctul 1.

(c) Privilegiile de zbor acrobatic nivel avansat:

1. conferă titularului dreptul de a efectua zboruri acrobatice care nu sunt limitate la manevrele prevăzute la litera (b) punctul 1;

2. sunt incluse în privilegiile unei SPL după ce un pilot:

(i) a îndeplinit cerințele de la litera (b) punctul 2 subpunctul (i);

(ii) a absolvit un curs de pregătire în cadrul unei ATO sau al unei DTO, care să cuprindă:

A. instruire teoretică adecvată privilegiilor solicitate;

B. cel puțin cinci ore sau 20 de zboruri în regim de instruire pentru zbor acrobatic.

3.4. Licența de pilot de baloane (BPL)

Licența de pilot de baloane este acel certificat care atestă dreptul unei persoane de a acționa ca PIC pe baloane.

3.4.1. Privilegii (FCL.205.B)

Titularii unei BPL vor acționa neremunerat în cadrul unor operațiuni necomerciale până în momentul în care:

1. au atins vârsta de 18 ani;

2. au efectuat 50 de ore timp de zbor și 50 de decolări și aterizări ca PIC pe baloane;

3. au promovat o verificare a competenței cu un examinator pe un balon din clasa corespunzătoare.

De asemenea, cu respectarea condițiilor de la litera (b), titularul unei BPL cu privilegii de instructor sau examinator poate fi remunerat pentru:

1. asigurarea instruirii practice pentru LAPL(B)⁴ sau BPL;
2. desfășurarea de teste de îndemânare și verificări ale competenței pentru aceste licențe;
3. instruirea, testarea și verificarea pentru calificările și certificatele asociate licențelor respective.

3.4.2. Cerințe privind experiența și creditele (FCL.210.B)

(a) Solicitanții unei BPL trebuie să fi efectuat cel puțin 16 ore de instruire practică pe baloane de aceeași clasă și grupă, inclusiv cel puțin:

1. 12 ore de instruire practică în dublă comandă;
2. 10 umpleri cu aer și 20 de decolări și aterizări; și
3. un zbor supravegheat în simplă comandă cu un timp de zbor minim de cel puțin 30 de minute.

(b) Solicitanții unei BPL titulari ai unei LAPL(B) se creditează integral în ceea ce privește cerințele pentru eliberarea unei BPL. Solicitanții unei BPL care au deținut o LAPL(B) în perioada de 2 ani premergătoare solicitării se creditează integral în ceea ce privește cerințele referitoare la cunoștințele teoretice și instruirea practică.

3.4.3. Cerințe privind experiența recentă (FCL.230.B)

(a) Titularii unei BPL își exercită privilegiile acordate prin licență doar dacă au efectuat, în ultimele 24 de luni, pe o clasă de baloane, cel puțin:

1. 6 ore timp de zbor ca PIC, inclusiv 10 decolări și aterizări;
2. un zbor de instruire cu un instructor într-un balon din clasa corespunzătoare și în cadrul celui mai mare grup pentru care li s-au acordat privilegiile;
3. în plus, dacă piloții sunt calificați să zboare pe mai mult de o clasă de baloane, pentru a-și exercita privilegiile pe cealaltă clasă, trebuie să fi efectuat cel puțin 3 ore timp de zbor pe respectiva clasă în ultimele 24 de luni, inclusiv 3 decolări și aterizări.

(b) Înainte de a-și relua exercitarea privilegiilor, titularii unei BPL care nu îndeplinesc cerințele de la litera (a) trebuie:

1. să susțină o verificare a competenței cu un examinator pe un balon din clasa corespunzătoare și cu capacitatea maximă a anvelopei pentru care li s-au acordat privilegiile; sau

⁴ Licență de pilot pentru aeronave ușoare (Light aircraft pilot licence) – pentru baloane



2. să realizeze timpul de zbor suplimentar sau decolările și aterizările suplimentare, zburând în dublă sau simplă comandă sub supravegherea unui instructor, pentru a îndeplini cerințele de la litera (a).

3.4.4. Extinderea privilegiilor la o altă clasă sau grupă de baloane (FCL.225.B)

Privilegiile unei BPL se limitează la clasa și grupa de baloane pe care s-a susținut testul de îndemânare. Această limitare poate fi înlăturată dacă pilotul:

(a) în cazul unei extinderi la o altă clasă din cadrul aceleiași grupe, a îndeplinit cerințele de la punctul FCL.135.B;

(b) în cazul unei extinderi la o altă grupă din cadrul aceleiași clase de baloane, a îndeplinit cel puțin:

1. 2 zboruri de instruire pe un balon din grupa relevantă; și
2. următorul număr de ore de timp de zbor ca PIC pe baloane:
 - (i) pentru baloane cu o capacitate a anvelopei între 3 401 m³ și 6 000 m³, cel puțin 100 de ore;
 - (ii) pentru baloane cu o capacitate a anvelopei între 6 001 m³ și 10 500 m³, cel puțin 200 de ore;
 - (iii) pentru baloane cu o capacitate a anvelopei de peste 10 500 m³, cel puțin 300 de ore;
 - (iv) pentru baloane cu gaz cu o capacitate a anvelopei de peste 1 260 m³, cel puțin 50 de ore.



SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT

4. Documente conexe licențelor de personal aeronautic navigant

Pentru a putea beneficia de privilegiile conferite de o licență, un pilot trebuie să dețină și alte tipuri de documente în termen de valabilitate. Două astfel de documente, ce însoțesc licența de zbor și sunt obligatorii pentru a considera licența validă sunt:

- Certificatul de Operator Radiotelefonist
- Certificatul Medical (de clasă corespunzătoare licenței/privilegiilor deținute)

4.1. Certificatul de Operator Radiotelefonist în Serviciul Mobil Aeronautic și Mobil Aeronautic Prin Satelit

Denumit mai departe „Certificat de operator”, acesta atestă faptul că o persoană deține nivelul de cunoștințe necesar operării unei stații de radiocomunicații conform legii.

Certificatul de operator radiotelefonist se emite în conformitate cu secțiunea a II-a, art.37 din Regulamentul radiocomunicațiilor al Uniunii Internaționale a Telecomunicațiilor, și poate fi certificat general (GOC-AERO) sau certificat restrâns (ROC-AERO).

Certificatul de Operator este obligatoriu pentru a putea folosi stațiile radio de la bordul aeronavelor, astfel obținerea acestuia fiind o cerință ce trebuie îndeplinită înaintea zborurilor în simplă comandă.

Modul de obținere / revalidare, valabilitatea acestuia și privilegiile conferite și obligațiile impuse sunt reglementate prin Decizia Președintelui ANCOM nr. 543/2017 privind certificarea personalului operator al stațiilor de radiocomunicații.

Obținerea certificatului de operator se face în urma promovării unei examinări scrise constând în:

- (a) cunoștințe generale despre serviciul radiotelefonie aeronautic, regulamente interne și internaționale (probă scrisă); în cazul GOC-AERO, proba cuprinde un set de 30 întrebări, fiecare întrebare având patru variante de răspuns, dintre care numai una este corectă și completă; pentru ROC-AERO, proba cuprinde un set de 15 întrebări, fiecare întrebare având patru variante de răspuns, dintre care numai una este corectă și completă;
- (b) proceduri specifice utilizate în radiocomunicațiile aeronautice și trafic radiotelefonie specific (probă scrisă); în cazul GOC-AERO, proba cuprinde un set de 15 întrebări; pentru ROC-AERO, proba cuprinde un set de 10 întrebări.
- (c) Pentru promovarea probelor trebuie îndeplinite în mod cumulativ următoarele criterii de evaluare:
 - pentru proba menționată la lit. (a) sunt necesare minimum 23 de răspunsuri corecte pentru GOC-AERO și minimum 12 răspunsuri corecte pentru ROC-AERO;
 - pentru proba menționată la lit. (b) sunt necesare minimum 11 răspunsuri corecte pentru GOC-AERO și minimum 7 răspunsuri corecte pentru ROC-AERO.

Obligațiile și restricțiile deținătorului Certificatului de operator sunt specificate în decizia președintelui ANCOM la Capitolul V:

Art. 27. Titularul certificatului de operator are următoarele obligații:

- a) să opereze doar stații de radiocomunicații autorizate să utilizeze frecvențele radio conform legii;

- b) să opereze doar stații de radiocomunicații corespunzătoare tipurilor și categoriilor de certificate al căror titular este;
- c) să opereze stațiile de radiocomunicații în limita datelor înscrise în licența de utilizare a frecvențelor radio sau în autorizația de asignare a frecvențelor (anexă a licenței), cu respectarea legislației în vigoare privind caracteristicile tehnice ale emisiilor, procedurilor de trafic, formei și conținutului mesajelor, evidenței activității stațiilor, precum și cu celelalte prevederi ale actelor normative în vigoare din domeniul radiocomunicațiilor;
- d) să cunoască și să respecte prevederile documentelor și actelor normative din domeniul radiocomunicațiilor;
- e) să respecte regulile privind efectuarea probelor și a încercărilor care necesită utilizarea antenelor de emisie;
- f) să nu permită accesul persoanelor care nu posedă certificatul de operator conform prezentei decizii la aparatura și la instalațiile ce compun stația de radiocomunicații;
- g) să coordoneze, să controleze, să îndrume și să răspundă pentru activitatea desfășurată la stațiile de radiocomunicații sau la rețelele de comunicații electronice al căror responsabil este;
- h) să informeze titularul licenței de utilizare a frecvențelor radio cu privire la deficiențele și abaterile constatate în cadrul stațiilor de radiocomunicații al căror responsabil este și să propună măsuri pentru remedierea lor;
- i) să dețină certificatul de operator asupra sa ori la stația de radiocomunicații, în timpul serviciului;
- j) să nu interfereze alte stații de radiocomunicații sau semnale radio, iar, în cazul în care o asemenea situație s-a produs, să înceteze imediat emisia la prima cerere făcută în acest sens de oricare dintre stațiile participante la legătura radio.

Art. 28. Titularului unui certificat de operator îi este interzis:

- a) să recepționeze, în mod intenționat, traficul stațiilor de radiocomunicații care nu sunt parte a aceleiași rețele de comunicații electronice și să ia legătura cu asemenea stații, iar, în cazul în care recepția a avut ori are loc, în mod neintenționat, să divulge existența și conținutul mesajelor recepționate, să le publice sau să le folosească în orice mod;
- b) să transmită sau să permită transmiterea de semnale neidentificabile;
- c) să transmită sau să permită transmiterea de mesaje conținând cuvinte sau idei indecente sau insultătoare;
- d) să transmită sau să permită transmiterea de semnale false sau înșelătoare sau să folosească indicative, coduri, cifruri, prescurtări sau alte semnale care nu sunt conforme prevederilor legale în vigoare;
- e) să transmită sau să permită transmiterea de mesaje sau semnale superflue;
- f) să producă interferențe sau să se suprapună peste alte radiocomunicații sau semnale.

Prevederile alin. (1) lit. a) nu se aplică în cazul calamităților naturale, nici în cazul situațiilor umanitare și nici în situațiile care pun în primejdie vieți umane sau bunuri materiale.

În cazurile prevăzute în alin. (2), operatorul stației de radiocomunicații trebuie să își aducă contribuția, făcând uz de toate cunoștințele, aptitudinile și posibilitățile de care dispune și să informeze despre aceste situații persoana care exercită autoritatea asupra stației.

Art. 29. - (1) Operatorul unei stații de radiocomunicații aflat în primejdie poate să utilizeze, în vederea semnalării poziției sale și pentru a obține ajutor, toate mijloacele de care dispune pentru a atrage atenția asupra sa.

(2) Operatorul unei stații de radiocomunicații care recepționează un mesaj de primejdie poate să utilizeze toate mijloacele de care dispune pentru a ajuta persoanele aflate în primejdie.

Art. 30. - Operatorii stațiilor de radiocomunicații în SMT au obligația de a respecta procedurile de trafic publicate pe pagina de internet a ANCOM.

Durata de valabilitate a certificatului de operator este de 5 ani.

Valabilitatea certificatelor acordate în SMAS se poate prelungi pentru o nouă perioadă de 5 ani în situația în care titularul a urmat un curs de reconfirmare în cadrul entităților cu care ANCOM a încheiat protocoale de colaborare, și care a obținut calificativul "admis" la examenul de evaluare a cunoștințelor privind regulamentele interne și internaționale corespunzătoare serviciilor de radiocomunicații în cauză.

4.2. Certificatul Medical

Având în vedere specificul activității aeronautice, un element vital îl reprezintă aptitudinea medicală a piloților/elevilor piloți. Acesta este determinată în urma unor examinări specifice, ce au ca urmare eliberarea unui certificat medical care să certifice această aptitudine.

Modul de evaluare a aptitudinii, precum și tipurile de certificate medicale emise sunt reglementate de către EASA, prin Regulamentul UE nr.1178/2011, în Anexa IV, Pastea MED și la nivel național, de către AACR prin PIAC-MED

În funcție de tipul licenței, certificatele medicale necesare sunt:

- Certificat Medical Clasa 1 - în cazul piloților ce obțin/dețin licențe ATPL, CPL, MPL
- Certificat Medical Clasa 2 - în cazul piloților ce obțin/dețin licențe PPL, SPL, BPL
- Certificat Medical Clasa 3 - în cazul controlorilor de trafic aerian, însoțitori de bord
- Cabin Crew - în cazul echipajelor de cabină

În cazul licenței ULM, conform PIAC-MED, se aplică cerințele Clasei 2 de examinare, iar reglementarea națională RACR-LPAN-ULM prevede că sunt acceptate certificate medicale Clasa 1 și 2 emise în conformitate cu standardele și practicile ICAO, un certificat medical Clasa 1, 2 sau Clasa LAPL emis în conformitate cu standardele și practicile EASA, precum și certificate medicale echivalente, conform Anexei 3 a LPAN-ULM.

Certificatele medicale sunt emise de către autoritățile competente ale fiecărui stat prin centrele de medicină aeronautică (AMC) și examinatorii aeromedicali (AME)

Pentru certificatele Clasa 1 și 2, persoanele care solicită un certificat medical trebuie să nu prezinte:

- malformații, congenitale sau dobândite;
- boli ori handicapuri active, latente, acute sau cronice
- plăgi, leziuni sau sechele în urma unei intervenții chirurgicale
- efecte sau efecte secundare ale unui medicament eliberat cu sau fără prescripție medicală, administrat în scop preventiv, terapeutic sau în vederea stabilirii unui diagnostic;

care ar putea genera un grad de incapacitate funcțională ce ar putea influența exercitarea în condiții de siguranță a privilegiilor asociate licenței în cauză sau ar putea determina brusc incapacitatea solicitantului de a-și exercita în condiții de siguranță privilegiile asociate licenței.

Conform Regulamentului (UE) Nr. 1178/2011, Partea MED.A.030:

(a) Un elev pilot nu zboară în simplă comandă decât în cazul în care deține un certificat medical necesar pentru licența relevantă.

(b) Solicitanții și titularii unei licențe de pilot aeronave ușoare (LAPL) trebuie să dețină cel puțin un certificat medical LAPL.

(c) Solicitanții și titularii unei licențe de pilot particular (PPL), ai unei licențe de pilot de planoare (SPL) sau ai unei licențe de pilot de baloane (BPL) trebuie să dețină cel puțin un certificat medical clasa 2.

(d) Solicitanții și titularii unei SPL sau BPL care efectuează zboruri comerciale cu planorul sau balonul trebuie să dețină cel puțin un certificat medical clasa 2.

(e) În cazul în care la o PPL sau LAPL se adaugă o calificare de zbor pe timp de noapte, titularul licenței trebuie să distingă corect culorile.

(f) Solicitanții și titularii unei licențe de pilot comercial (CPL), ai unei licențe de pilot aeronave cu echipaj multiplu (MPL) sau ai unei licențe de pilot de linie (ATPL) trebuie să dețină un certificat medical clasa 1.

(g) În cazul în care la o PPL se adaugă o calificare de zbor instrumental, titularul licenței este supus unor examinări de audiometrie cu tonuri pure, conform frecvenței și standardelor impuse pentru titularii de certificate medicale clasa 1.

(h) Titularul unei licențe nu trebuie să dețină niciodată mai mult de un certificat medical eliberat în conformitate cu prezenta parte.

Eliberarea, revalidarea și reînnoirea certificatelor medicale este reglementată prin (EU) 1178/2011, Partea MED.A.040:

(a) Certificatul medical se eliberează, revalidează sau reînnoiește doar în urma încheierii examinărilor și/sau evaluărilor medicale necesare și în urma declarării persoanei ca fiind aptă.

(b) Eliberarea inițială

1. Certificatele medicale clasa 1 sunt eliberate de un AMC.
2. Certificatele medicale clasa 2 sunt eliberate de un AMC sau AME.

(c) Revalidarea și reînnoirea

1. Certificatele medicale clasa 1 și clasa 2 sunt revalidate sau reînnoite de un AMC sau AME

Valabilitatea, revalidarea și reînnoirea certificatelor medicale este reglementată de pct. MED.A.045 al Regulamentului (UE) 1178/2011:

(a) Valabilitate

1. Certificatele medicale clasa 1 sunt valabile timp de 12 luni.

2. Perioada de valabilitate a certificatelor medicale clasa 1 este redusă la 6 luni pentru titularii de licențe care:

- (i) desfășoară operațiuni monopilot de transport aerian comercial de pasageri și au atins vârsta de 40 de ani;
- (ii) au atins vârsta de 60 de ani.

3. Certificatele medicale clasa 2 sunt valabile timp de:

- (i) 60 de luni, până când titularul licenței împlinește vârsta de 40 de ani. Un certificat medical eliberat înainte ca titularul licenței să împlinească 40 de ani își pierde valabilitatea după ce titularul licenței atinge vârsta de 42 de ani;
- (ii) 24 de luni, între 40 și 50 de ani. Un certificat medical eliberat înainte ca titularul licenței să împlinească 50 de ani își pierde valabilitatea după ce titularul licenței atinge vârsta de 51 de ani; și
- (iii) 12 de luni, după vârsta de 50 de ani.

(b) Revalidare

Examinările și sau evaluările pentru revalidarea unui certificat medical pot fi efectuate cu până la 45 de zile înainte de data expirării certificatului medical.

(c) Reînnoire

1. În cazul în care titularul unui certificat medical nu respectă dispozițiile de la litera (b), se impune efectuarea unei examinări și/sau evaluări în vederea reînnoirii certificatului.

2. În cazul certificatelor medicale clasa 1 și clasa 2:

- (i) dacă certificatul medical a expirat de mai mult de 2 ani, AMC sau AME efectuează examinarea în vederea reînnoirii numai după evaluarea dosarului aeromedical al solicitantului;
- (ii) dacă certificatul medical a expirat de mai mult de 5 ani, se aplică cerințele de examinare pentru eliberarea inițială, iar evaluarea se bazează pe cerințele de revalidare.

Limitări ale certificatelor medicale sunt stipulate în Partea MED.B.001 a Regulamentului (UE) 1178/2011:

1. În cazul în care solicitantul nu îndeplinește integral cerințele pentru clasa relevantă de certificat medical, dar se consideră că nu prezintă un pericol pentru siguranța zborului, AMC sau AME:

- (i) în cazul persoanelor care solicită un certificat medical clasa 1, direcționează dosarul către autoritatea care acordă licențele în vederea luării deciziei cu privire la aptitudinea solicitantului, conform indicațiilor din prezenta subparte;
- (ii) în situațiile în care prezenta subparte nu indică direcționarea către autoritatea care acordă licențele, evaluează dacă solicitantul este apt să își îndeplinească sarcinile în condiții de siguranță atunci când respectă una sau mai multe limitări înscrise în certificatul medical și eliberează certificatul medical cu limitări, după caz;
- (iii) în cazul persoanelor care solicită un certificat medical clasa 2, evaluează dacă solicitantul este apt să își îndeplinească sarcinile în condiții de siguranță atunci când

respectă una sau mai multe limitări înscrise în certificatul medical și eliberează certificatul medical cu limitări, după caz, în consultare cu autoritatea care acordă licențele;

(iv) AMC sau AME poate revalida sau reînnoi un certificat medical cu aceeași limitare, fără a direcționa solicitantul către autoritatea care acordă licențele.

Deteriorarea aptitudinii din punct de vedere medical este reglementată în Partea MED.A.020 al Regulamentului 1178/2011:

(a) **Titularii de licențe nu exercită** în niciun caz privilegiile acordate de respectivele licențe și de calificările sau certificatele asociate atunci când:

1. percep o deteriorare a aptitudinii lor din punct de vedere medical care i-ar putea face incapabili de a exercita în siguranță privilegiile respective;
2. urmează un tratament medicamentos cu sau fără prescripție medicală, care ar putea avea repercusiuni asupra exercitării în siguranță a privilegiilor asociate licenței în cauză;
3. urmează un tratament medical, chirurgical sau de altă natură care ar putea avea repercusiuni asupra siguranței zborului.

(b) În plus, **titularul/titulara unei licențe trebuie să se prezinte**, fără întârziere nejustificată, la un consult aeromedical în cazul în care:

1. a suferit o intervenție chirurgicală sau o procedură invazivă;
2. a început un tratament medicamentos regulat;
3. a suferit o vătămare semnificativă care presupune incapacitatea de a-și desfășura activitatea ca membru al echipajului de zbor;
4. a suferit de o afecțiune semnificativă care presupune incapacitatea de a-și desfășura activitatea ca membru al echipajului de zbor;
5. este însărcinată;
6. a fost internat(ă) într-un spital sau într-o clinică medicală;
7. are nevoie pentru prima dată de lentile de corecție.

În aceste cazuri titularii de certificate medicale clasa 1 și clasa 2 se prezintă pentru consult la un AMC sau AME. AMC sau AME evaluează aptitudinea din punct de vedere medical a titularilor de licențe și decide dacă aceștia sunt apti să reia exercitarea privilegiilor lor;

5. Anexa 2 la Convenția Aviației Civile Internaționale, Regulile aerului

Normele descrise în Anexa 2 OACI reprezintă reguli generale, de zbor la vedere și zbor instrumental, ce se aplică fără excepție asupra mării libere și asupra teritoriilor naționale astfel încât să nu intre în conflict cu regulile statului asupra căruia se zboară.

În cadrul Convenției de la Chicago, prin Anexa 2, a fost definit și un număr de 5 "libertăți ale aerului":

- Prima libertate - dreptul de a survola teritoriul altui stat fără escală;
- A doua libertate - dreptul de a face o escală tehnică pentru a lua combustibil, etc, fără a încărca sau descărca;
- A treia libertate - dreptul de a transporta de pe teritoriul propriu, pe teritoriul altui stat său partener;
- A patra libertate - dreptul de a transporta de pe teritoriul unui stat partener pe teritoriul propriului stat;
- A cincea libertate - dreptul de transporta între oricare puncte ale escalei zborurilor dintre trei sau mai multe state partenere.

Ulterior, datorită dezvoltării economice și a transportului aerian, cele cinci libertăți s-au dezvoltat după cum urmează:

- Ca rezultat al negocierilor se poate obține a șasea libertate a aerului, libertate ce nu a fost definită prin Convenția de la Chicago. Ea constă în dreptul companiei aeriene ce aparține unei țări de a se angaja în activitatea de transport între alte două țări, via țara de proveniență a companiei aeriene;
- În cazul celei de a șaptea libertăți, unei companii i se permite în mod exclusiv să efectueze curse numai în afara teritoriului sau național, pe o rută dintre două țări;
- A opta libertate presupune dreptul acordat unei companii aeriene de a transporta pasageri în interiorul unei țări, pe o rută cu originea sau destinația în țara de reședință a companiei aeriene. Acest gen de transport poartă denumirea de *cabotaj*.
- În prezent, dreptul de cabotaj poate fi acordat unei companii aeriene dintr-o altă țară, pentru a asigura transportul de cabotaj intern în statul donator, ceea ce reprezintă a noua libertate a aerului¹³.

De menționat este că aceste libertăți ce au apărut ulterior nu sunt recunoscute de ICAO.

În cadrul Uniunii Europene, Anexa 2 a fost transpusă și adaptată de către EASA prin intermediul Regulamentului de punere în aplicare (UE) Nr. 932/2012 al Comisiei Europene, și apoi modificat prin regulamentele (UE) 2015/340, (UE) 2016/1185 și (UE) 2017/835 ale Comisiei Europene. Acest regulament pune bazele unui set de reguli aplicabile în spațiul UE, și poartă numele de **SERA- Standardised European Rules of the Air**.

La nivel național, SERA a fost precedat de **RACR-RA**, aflat încă în vigoare.

5.1. Definiții

Având în vedere existența a aproximativ 143 de definiții ale termenilor folosiți în regulamentul 932, pentru înțelegerea termenilor ce urmează se va folosi capitolul 1, secțiunea 1.5. „Definiții” al prezentului manual.

5.2. SERA- Standardised European Rules of the Air

5.2.1. Obiect și domeniu de aplicare

Obiectivul prezentului regulament este de a stabili reguli ale aerului comune și dispoziții operaționale privind serviciile și procedurile din navigația aeriană care să fie aplicabile traficului aerian general în cadrul domeniului de aplicare al Regulamentului (CE) nr. 551/2004.

Prezentul regulament se aplică în special utilizatorilor spațiului aerian și aeronavelor implicate în traficul aerian general:

- (a) care desfășoară operațiuni către, în cadrul sau dinspre teritoriul Uniunii;
- (b) care poartă însemnele de naționalitate și de înmatriculare ale unui stat membru al Uniunii și care desfășoară operațiuni în orice spațiu aerian, în măsura în care nu contravin normelor publicate de țara care are jurisdicție asupra teritoriului survolat.
- (3) Prezentul regulament se aplică și autorităților competente ale statelor membre, furnizorilor de servicii de navigație aeriană, operatorilor de aerodromuri și personalului de la sol implicat în operațiuni cu aeronave.

5.2.2. Conformitatea cu regulile aerului (SERA.2005)

Exploatarea unei aeronave în zbor, pe suprafața de mișcare a unui aerodrom sau într-un loc de operare trebuie să se facă în conformitate cu normele generale, cu dispozițiile locale aplicabile și, în plus, atunci când se află în zbor, fie cu:

- (a) regulile de zbor la vedere; fie cu
- (b) regulile de zbor instrumental.

5.2.3. Responsabilități (SERA.2010)

(a) Responsabilitatea pilotului comandant

Pilotul comandant al unei aeronave, indiferent dacă acționează comenzile sau nu, este responsabil de operarea aeronavei în conformitate cu prezentul regulament, cu excepția faptului că pilotul comandant poate să se abată de la aceste norme în circumstanțe în care o astfel de abatere devine absolut necesară din motive de siguranță.

(b) Acțiune premergătoare zborului

Înainte de a începe un zbor, pilotul comandant al unei aeronave trebuie să se familiarizeze cu toate informațiile disponibile adecvate pentru operațiunea avută în vedere.

5.2.4. Autoritatea unui pilot comandant al unei aeronave (SERA.2015)

Atunci când se află la comandă, pilotul comandant al unei aeronave are autoritatea finală de a decide în legătură cu aeronava.

5.2.5. Norme generale și evitarea coliziunilor

SERA.3105 Înălțimi minime

Cu excepția cazurilor în care este necesar pentru decolare sau aterizare sau numai cu permisiunea autorității competente, aeronavele zboară deasupra zonelor dens populate ale orașelor sau ale altor așezări ori deasupra unor adunări de persoane în aer liber numai la o înălțime care să permită, în caz de urgență, efectuarea unei aterizări fără a pune în pericol nejustificat persoanele sau bunurile de la sol. Înălțimile minime pentru zborurile VFR sunt cele specificate la punctul SERA.5005 - Reguli de zbor la vedere, litera (f)

SERA.3110 Niveluri de croazieră

Nivelurile de croazieră la care se efectuează un zbor sau o porțiune a unui zbor se exprimă în:

- (a) niveluri de zbor, pentru zborurile la sau deasupra celui mai jos nivel de zbor utilizabil sau, după caz, deasupra altitudinii de tranziție;
- (b) altitudini, pentru zborurile sub cel mai jos nivel de zbor utilizabil sau, după caz, la sau sub altitudinea de tranziție.

SERA.3135 Zborurile în formație

Aeronavele efectuează zboruri în formație numai în cazul în care există o înțelegere prealabilă între piloții comandanți ai aeronavelor care participă la respectivul zbor și, pentru zborurile în formație într-un spațiu aerian controlat, în conformitate cu condițiile precizate de autoritatea competentă. Aceste condiții includ următoarele:

- (a) unul dintre piloții comandanți este desemnat cap de formație;
- (b) formația funcționează ca o singură aeronavă în ceea ce privește navigația și raportarea poziției;
- (c) separarea între aeronavele în zbor este responsabilitatea capului de formație și a piloților comandanți ai celorlalte aeronave participante la zbor și trebuie să includă perioade de tranziție în timpul cărora aeronavele fac manevre pentru a realiza eșalonarea proprie în cadrul formației și pe timpul strângerii și degajării acesteia; și
- (d) pentru alte aeronave decât cele de stat, fiecare aeronavă trebuie să mențină o distanță de maximum 1 km (0,5 nm) lateral și longitudinal și 30 m (100 ft) pe verticală față de capul formației.

SERA.3145 Zone interzise și zone restricționate

Aeronavele nu zboară într-o zonă interzisă sau într-o zonă restricționată, ale cărei detalii au fost publicate în mod corespunzător, decât în cazul respectării condițiilor de restricționare sau cu permisiunea statului membru peste al cărui teritoriu au fost stabilite zonele.

5.2.6. Evitarea coliziunilor

SERA.3201 Dispoziții generale

Nicio dispoziție din prezentul regulament nu îl absolvă pe pilotul comandant al unei aeronave de responsabilitatea de a lua măsurile care să evite cel mai bine coliziunea, inclusiv manevrele de evitare a coliziunii pe baza avertismentelor furnizate de echipamentul ACAS.

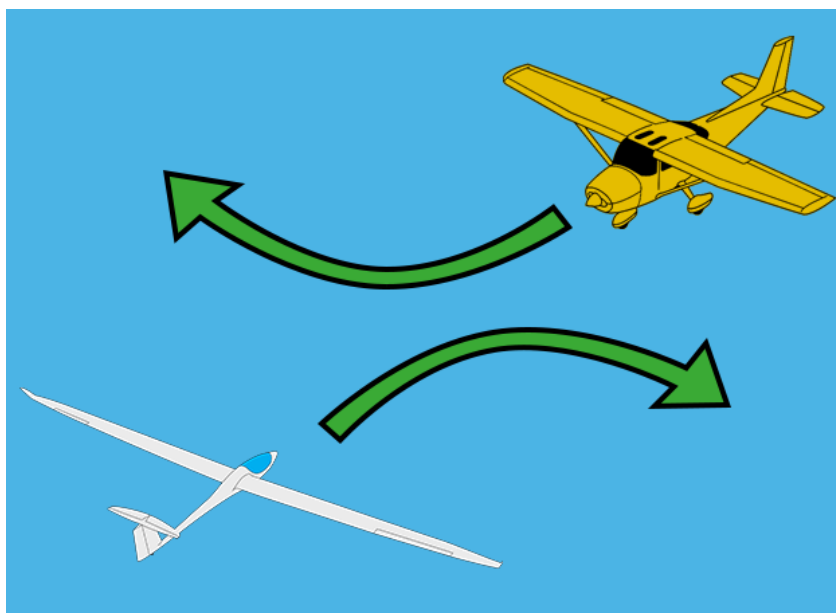
SERA.3205 Proximitate

O aeronavă nu este exploatată la o distanță față de o altă aeronavă care ar putea crea un pericol de coliziune.

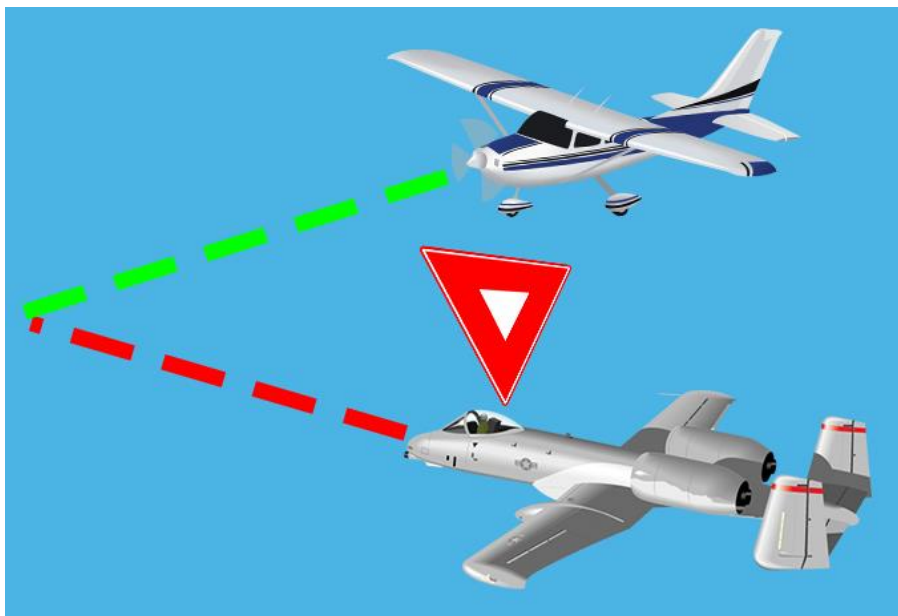
SERA.3210 Prioritatea de trecere

- (a) Aeronava care are prioritate de trecere trebuie să își mențină capul de zbor și viteza.
- (b) O aeronavă care cunoaște faptul că manevrabilitatea unei alte aeronave este afectată trebuie să acorde prioritate acelei aeronave.
- (c) O aeronavă care, conform regulilor următoare, este obligată să dea prioritate alteia trebuie să evite să treacă peste, sub sau prin fața celeilalte aeronave, cu excepția cazului în care trece la o distanță suficient de mare și ține cont de efectul turbulenței de siaz.

1. **Apropiere din față.** Atunci când două aeronave se apropie din față sau aproximativ din față și există pericol de coliziune, fiecare trebuie să își modifice capul de zbor spre dreapta.

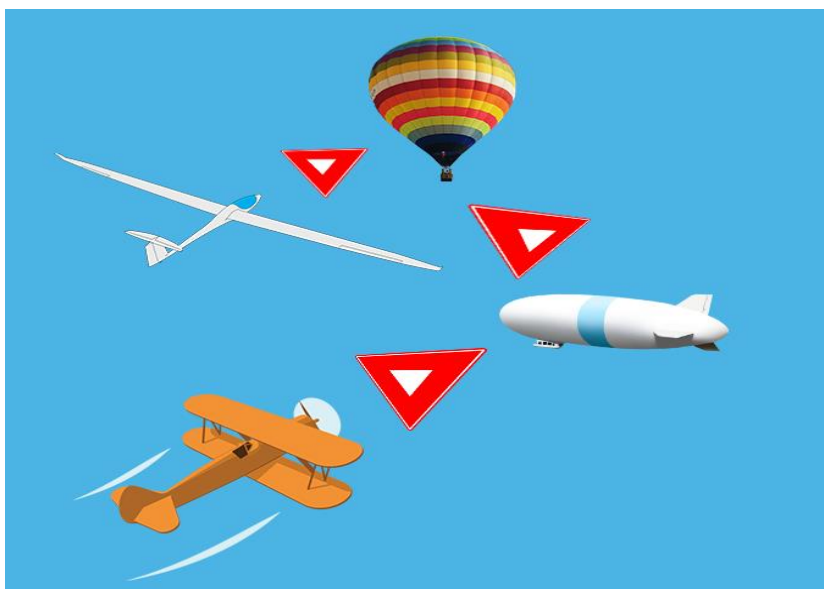


2. **Traietorii convergente.** Atunci când traiectoriile a două aeronave converg aproximativ la același nivel, aeronava care o are pe cealaltă în dreapta trebuie să acorde prioritate

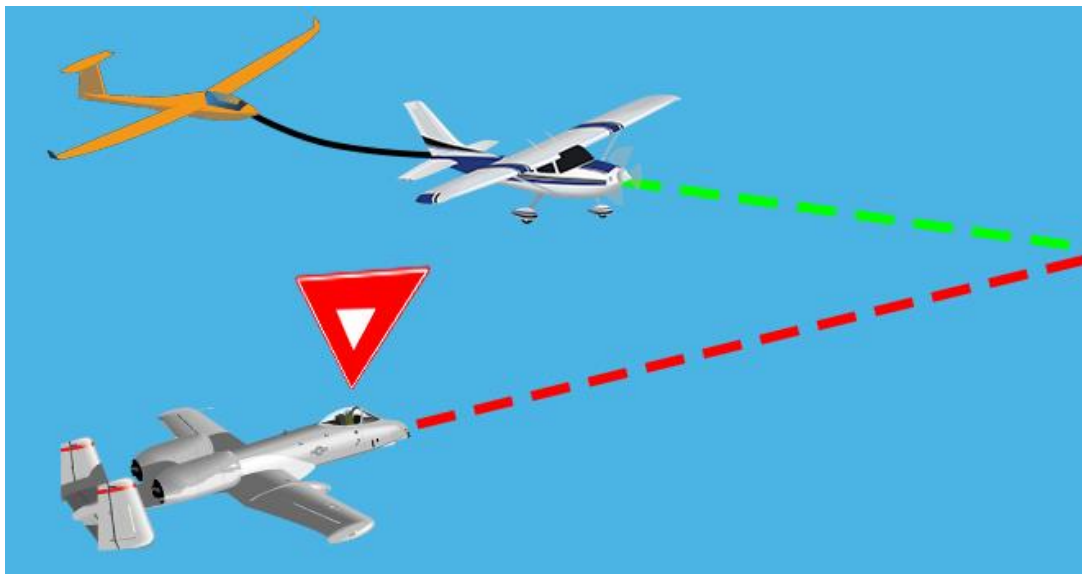


cu excepția următoarelor cazuri:

- (i) aeronavele motorizate mai grele decât aerul trebuie să acorde prioritate dirijabilelor, planoarelor și baloanelor;
- (ii) dirijabilele trebuie să acorde prioritate planoarelor și baloanelor;
- (iii) planoarele trebuie să acorde prioritate baloanelor;

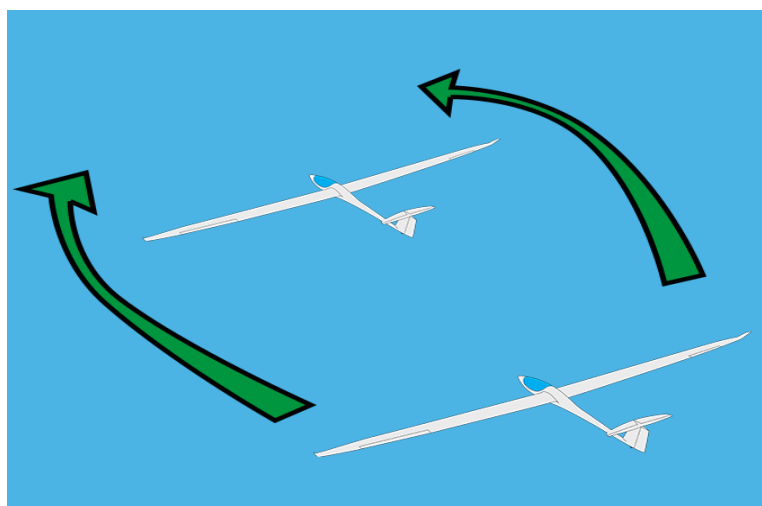


(iv) aeronavele motorizate trebuie să acorde prioritate aeronavelor care sunt văzute că tractează alte aeronave sau obiecte.



3. **Depășirea.** O aeronavă care depășește este o aeronavă care se apropie de altă aeronavă din spate pe o traiectorie ce formează un unghi mai mic de 70 de grade cu planul de simetrie al celei din urmă, adică este într-o astfel de poziție față de cealaltă aeronavă, încât pe timp de noapte să fie în imposibilitatea de a vedea luminile de navigație fie din stânga aeronavei (babord), fie din dreapta sa (tribord). O aeronavă care este depășită are prioritate privind menținerea traiectoriei, iar aeronava care depășește, fie că se află în urcare, în coborâre sau în zbor orizontal, trebuie să îi acorde prioritate celorlalte aeronave modificându-și capul de zbor prin deviere spre dreapta. Nicio modificare ulterioară a pozițiilor relative ale celor două aeronave nu absolvă aeronava care depășește de această obligație până când depășirea nu s-a încheiat și aeronavele nu s-au distanțat suficient.

(i) **Planoare care depășesc.** Un planor care depășește un alt planor își poate devia cursul spre dreapta sau spre stânga.



4. **Aterizarea.** O aeronavă aflată în zbor sau care efectuează manevre la sol sau pe apă trebuie să acorde prioritate aeronavelor care aterizează sau care execută etapele finale ale unei apropieri pentru aterizare.

(i) În cazul în care două sau mai multe aeronave mai grele decât aerul se apropie de un aerodrom sau de un loc de operare în vederea aterizării, aeronava de la nivelul superior trebuie să acorde prioritate celei de la nivelul inferior, însă aceasta din urmă nu trebuie să profite de această regulă și să se interpună în fața altei aeronave aflate în etapele finale ale unei apropieri pentru aterizare sau să depășească acea aeronavă. Cu toate acestea, aeronavele motorizate mai grele decât aerul trebuie să acorde prioritate planoarelor.

(ii) **Aterizare de urgență.** O aeronavă care cunoaște faptul că o altă aeronavă este forțată să aterizeze trebuie să acorde prioritate respectivei aeronave.

5. **Decolarea.** O aeronavă care rulează pe suprafața de manevră a unui aerodrom trebuie să acorde prioritate aeronavelor care decolează sau care sunt pe punctul de a decola.

6. **Deplasarea la sol a aeronavelor, persoanelor și vehiculelor**

a) În caz de pericol de coliziune între două aeronave care rulează pe suprafața de mișcare a unui aerodrom sau pe o parte echivalentă a unui loc de operare, se aplică următoarele reguli:

(i) atunci când două aeronave se apropie din față sau aproximativ din față, fiecare se oprește sau, în măsura în care este posibil, își modifică cursul spre dreapta astfel încât să păstreze o distanță corespunzătoare;

(ii) atunci când două aeronave sunt pe traiectorii convergente, aeronava care o are pe cealaltă în dreapta trebuie să acorde prioritate;

(iii) o aeronavă care este depășită de o altă aeronavă are prioritate privind menținerea traiectoriei, iar aeronava care depășește trebuie să păstreze o distanță corespunzătoare față de cealaltă.

b) La un aerodrom controlat, o aeronavă care rulează pe suprafața de manevră se oprește și așteaptă la toate pozițiile de așteptare la pistă, cu excepția cazului în care turnul de control al aerodromului a emis o autorizare explicită de intrare pe pistă sau de traversare a pistei.

c) O aeronavă care rulează pe suprafața de manevră se oprește și așteaptă la toate baretele STOP iluminate și poate să își continue rularea în conformitate cu punctul 2 atunci când luminile sunt stinse.

d) Circulația persoanelor și a vehiculelor pe aerodromuri

(i) Circulația persoanelor sau a vehiculelor, inclusiv a aeronavelor tractate, pe suprafața de manevră a unui aerodrom trebuie controlată de turnul de control de aerodrom potrivit necesităților, astfel încât să se evite orice pericol pentru acestea sau pentru aeronavele care aterizează, rulează sau decolează.

(iii) Vehiculelor de urgență care se deplasează spre a acorda asistență unei aeronave aflate în pericol li se acordă prioritate față de orice alt trafic de pe suprafața de mișcare.

(iv) Sub rezerva dispozițiilor de la subpunctul (iii), vehiculele aflate pe suprafața de manevră trebuie să respecte următoarele reguli:

- vehiculele și vehiculele care tractează aeronave acordă prioritate aeronavelor care aterizează, decolează, rulează sau sunt tractate;
- vehiculele acordă prioritate altor vehicule care tractează aeronave;
- vehiculele acordă prioritate altor vehicule în conformitate cu instrucțiunile unității de servicii de trafic aerian;
- fără a aduce atingere dispozițiilor de la punctele A, B și C, vehiculele și vehiculele care tractează aeronave se conformează instrucțiunilor din partea turnului de control de aerodrom.

SERA.3225 Operarea pe un aerodrom și în vecinătatea acestuia

O aeronavă care evoluează pe un aerodrom sau în vecinătatea acestuia trebuie:

- (a) să acorde atenție altui trafic de pe aerodrom în scopul de a evita o coliziune;
- (b) să se conformeze procedurilor de trafic executate de alte aeronave în operare sau să evite aceste proceduri;
- (c) exceptând baloanele, să execute toate virajele spre stânga atunci când efectuează o apropiere pentru aterizare și după decolare, cu excepția cazului în care i s-a indicat altfel sau i s-au dat alte instrucțiuni de către ATC;
- (d) exceptând baloanele, să aterizeze și să decoleze cu vânt de față, cu excepția cazului în care siguranța zborului, configurația pistei sau considerentele de trafic aerian determină altă direcție preferabilă.

5.2.7. Semnale

Semnalele standard pentru dirijarea traficului de aerodrom sunt descrise în **Apendicele 1 - Semnale**, și în acest manual, la secțiunea **Date de Aerodrom**, la capitolul **Ajutoare vizuale pentru navigație**.

Dispoziții generale - SERA.3301

- (a) Atunci când observă sau recepționează unul dintre semnalele prevăzute în apendicele 1, aeronavele trebuie să ia măsurile necesare pentru a se conforma interpretării semnalului, precizată în apendicele menționat.
- (b) Atunci când sunt utilizate, semnalele din apendicele 1 au înțelesul indicat în respectivul apendice. Semnalele se utilizează numai în scopul indicat, neputând fi utilizat niciun alt semnal care poate fi confundat cu acestea.
- (c) Dispecerul semnalizator/dispecerul de sol este responsabil să furnizeze aeronavelor semnale standard de dirijare într-un mod clar și precis, utilizând semnalele prezentate în apendicele 1.

5.2.8. Ora

Dispoziții generale - SERA.3401

- (a) Se utilizează timpul universal coordonat (UTC) exprimat în ore și minute și, atunci când se solicită, inclusiv în secunde ale zilei de 24 de ore începând cu miezul nopții.
- (b) Ora se verifică înainte de efectuarea unui zbor controlat și ori de câte ori este necesar în timpul zborului.
- (c) Ori de câte ori se folosește timpul în aplicațiile de comunicații prin legături de date, acesta trebuie să fie exprimat în UTC cu o precizie de până la o secundă.

5.2.9. Planurile de zbor

SERA.4001 Depunerea unui plan de zbor

- (a) Informațiile legate de un zbor prevăzut sau de o porțiune a unui zbor prevăzut trebuie furnizate unităților de servicii de trafic aerian sub forma unui plan de zbor.
- (b) Un plan de zbor trebuie depus înainte de efectuarea:
1. oricărui zbor sau porțiuni dintr-un zbor căruia urmează să i se asigure servicii de control al traficului aerian;
 2. oricărui zbor IFR în interiorul unui spațiu aerian consultativ;
 3. oricărui zbor în interiorul unor zone desemnate sau către zone desemnate sau de-a lungul unor rute desemnate de autoritatea competentă, pentru a facilita furnizarea serviciilor de informare a zborurilor, de alarmare și de căutare și salvare;
 4. oricărui zbor în interiorul unor zone desemnate sau către zone desemnate sau de-a lungul unor rute desemnate de autoritatea competentă, pentru a facilita coordonarea cu unitățile militare competente sau cu unitățile de servicii de trafic aerian din statele adiacente în vederea evitării eventualei necesități de interceptare în scopul identificării;
 5. oricărui zbor care traversează granițele internaționale, cu excepția cazului în care statele în cauză prevăd altfel;
 6. oricărui zbor prevăzut să se desfășoare pe timpul nopții, dacă se părăsește vecinătatea unui aerodrom.
- (c) Un plan de zbor trebuie depus, înainte de plecare, la un birou de raportare al serviciilor de trafic aerian sau, în timpul zborului, trebuie transmis către unitatea de servicii de trafic aerian sau stația radio de control aer-sol corespunzătoare, cu excepția cazului în care s-au luat măsuri pentru depunerea de planuri de zbor repetitive.
- (d) Cu excepția cazului în care autoritatea competentă a prevăzut o perioadă mai scurtă pentru zborurile VFR interne, un plan de zbor pentru orice zbor prevăzut să traverseze granițele internaționale sau căruia urmează să i se asigure serviciul de control al traficului aerian sau serviciul consultativ de trafic aerian trebuie depus cu cel puțin 60 de minute înainte de plecare sau, dacă este depus în timpul zborului, la o oră care să asigure primirea sa de către unitatea ATS corespunzătoare cu cel puțin zece minute înainte de ora la care se estimează că aeronava va ajunge la:

1. punctul prevăzut de intrare într-o regiune de control sau într-o regiune consultativă; sau
2. punctul de traversare a unei căi aeriene sau rute consultative.

SERA.4005 Conținutul unui plan de zbor

(a) Un plan de zbor trebuie să conțină informațiile referitoare la elementele prevăzute în continuare care sunt considerate relevante de către autoritatea competentă:

1. identificarea aeronavei;
2. regulile de zbor și tipul zborului;
3. numărul și tipul (tipurile) de aeronave și categoria turbulenței de siaj;
4. echipamentele;
5. aerodromul sau locul de operare de plecare;
6. ora estimată de plecare de la locul de staționare;
7. viteza (vitezele) de croazieră;
8. nivelul (nivelurile) de croazieră;
9. ruta de urmat;
10. aerodromul sau locul de operare de destinație și timpul total necesar estimat;
11. aerodromul (aerodromurile) sau locul (locurile) de operare de rezervă;
12. autonomia aeronavei;
13. numărul total de persoane la bord;
14. echipamentele de urgență și de supraviețuire;
15. alte informații.

SERA.4020 Închiderea unui plan de zbor

Cât mai repede posibil după aterizare, trebuie transmis personal un raport de sosire, prin radiotelefonie, prin intermediul legăturii de date sau prin alte mijloace prevăzute de autoritatea competentă, către unitatea de servicii de trafic aerian competentă de la aerodromul de sosire, pentru orice zbor pentru care s-a depus un plan de zbor care acoperă întregul zbor sau porțiunea de zbor rămasă până la aerodromul de destinație.

SERA.8020 Respectarea planului de zbor

Cu excepția cazurilor prevăzute la literele (b) și (d), o aeronavă trebuie să se conformeze planului de zbor curent sau părții aplicabile a planului de zbor curent depus pentru un zbor controlat, dacă nu s-a făcut o cerere de modificare și nu s-a obținut o autorizare de la unitatea de control al traficului aerian competentă sau dacă nu apare o situație de urgență care necesită o acțiune imediată din partea aeronavei, caz în care, de îndată ce circumstanțele permit, după aplicarea măsurilor impuse de starea de urgență, unitatea de servicii de trafic aerian competentă trebuie informată cu privire la acțiunile întreprinse și la faptul că acestea au fost impuse de starea de urgență.

Cu excepția cazului în care există o autorizare contrară din partea autorității competente sau instrucțiuni contrare de la unitatea de control al traficului aerian competentă, zborurile controlate trebuie să fie efectuate, în măsura posibilului:

(i) de-a lungul axului definit al rutei, atunci când se desfășoară pe o rută ATS stabilită; sau

(ii) direct între mijloacele de navigație și/sau punctele care definesc ruta, atunci când se desfășoară pe orice altă rută.

(b) Modificări involuntare. În cazul în care un zbor controlat se abate involuntar de la planul său de zbor curent, se iau următoarele măsuri:

1. Abaterea de la traiect: dacă aeronava este în afara traiectului, se iau de îndată măsuri pentru modificarea capului aeronavei astfel încât să revină la traiect cât mai curând posibil.

Deteriorarea condițiilor meteorologice sub valorile VMC. Atunci când devine evident că nu va fi posibil zborul în VMC în conformitate cu planul de zbor curent, un zbor VFR efectuat ca zbor controlat:

1. solicită o autorizare modificată care să permită aeronavei să continue zborul în VMC către destinație sau către un aerodrom de rezervă sau să părăsească spațiul aerian în care este necesară o autorizare ATC; sau
2. dacă nu se poate obține o autorizare în conformitate cu litera (a), continuă să opereze în VMC și notifică unității ATC competente măsurile luate, fie pentru a părăsi respectivul spațiu aerian, fie pentru a ateriza la cel mai apropiat aerodrom corespunzător; sau
3. dacă se desfășoară într-o zonă de control, solicită autorizarea de a opera ca zbor VFR special; sau
4. solicită autorizarea de a opera în conformitate cu regulile de zbor instrumental.

5.2.10. Condiții meteorologice de zbor la vedere, reguli de zbor la vedere, reguli de zbor VFR special

Minimele VMC de vizibilitate și distanță față de nori - SERA.5001

Minimele VMC de vizibilitate și distanță față de nori sunt cuprinse în tabelul S5-1.

<i>Tabelul S5-1 (*)</i>			
Zonă de altitudine	Clasa spațiului aerian	Vizibilitate în zbor	Distanța față de nori
La și peste altitudinea de 3 050 m (10 000 ft) AMSL	A (**) B C D E F G	8 km	1 500 m pe orizontală 300 m (1 000 ft) pe verticală
Sub 3 050 m (10 000 ft) AMSL și peste 900m (3000 ft) AMSL sau peste 300m (1000 ft) deasupra terenului, luându-se în considerare valoarea cea mai mare	A (**) B C D E F G	5 km	1 500 m pe orizontală 300 m (1 000 ft) pe verticală
La și sub 900 m (3 000 ft) AMSL sau 300 m (1000 ft) deasupra terenului, luându-se în considerare valoarea cea mai mare	A (**) B C D E	5 km	1500 m pe orizontală 300 m (1 000 ft) pe verticală
	F G	5 km (***)	În afara norilor și cu vederea solului

(*) Atunci când altitudinea de tranziție este mai mică de 3 050 m (10 000 ft) AMSL, trebuie să se utilizeze FL 100 în loc de 10 000 ft.

(**) Minimele VMC în spațiul aerian de clasa A sunt incluse cu titlu orientativ pentru piloți și nu implică acceptarea zborurilor VFR în spațiul aerian de clasa A.

(***) Când se prevede astfel de către autoritatea competentă: se pot permite vizibilități în zbor reduse, de cel puțin 1 500 m pentru zborurile care sunt efectuate:

1. la viteze de 140 noduri IAS sau mai puțin pentru a oferi posibilitatea de a observa alte aeronave sau orice obstacol la timp pentru a evita coliziunea; sau
2. în circumstanțe în care probabilitatea de a întâlni alte aeronave este în mod normal redusă, de exemplu în zone cu volum de trafic scăzut și pentru lucru aerian la niveluri joase;

SERA.5005 Reguli de zbor la vedere

(a) Cu excepția zborurilor VFR speciale, zborurile VFR trebuie executate astfel încât aeronava să zboare în condiții de vizibilitate și distanță față de nori cel puțin egale cu cele specificate în tabelul S5-1.

(b) Cu excepția cazului în care se obține o autorizare de zbor VFR special de la o unitate de control al traficului aerian, zborurile VFR nu decolează de pe un aerodrom situat într-o zonă de control și nici nu aterizează pe un astfel de aerodrom și nu intră în zona de trafic de aerodrom sau în procedura de trafic de aerodrom atunci când condițiile meteorologice raportate pentru respectivul aerodrom sunt mai mici decât următoarele minime:

1. plafonul este mai mic de 450 m (1 500 ft); sau
2. vizibilitatea la sol este mai mică de 5 km.

(c) Atunci când autoritatea competentă prevede acest lucru, zborurile VFR pe timp de noapte pot fi autorizate în următoarele condiții:

1. în cazul părăsirii vecinătății unui aerodrom, trebuie depus un plan de zbor în conformitate cu punctul SERA.4001 litera (b) punctul 6;

2. zborurile trebuie să stabilească și să mențină comunicația radio bilaterală pe canalul de comunicație al unității ATC competente, atunci când este disponibil;

3. se aplică minimele VMC de vizibilitate și distanță față de nori indicate în tabelul S5-1, însă:

- (i) plafonul nu poate fi mai mic de 450 m (1 500 ft);

- (ii) nu se aplică dispozițiile din tabelul S5-1 literele (a) și (b) referitoare la vizibilitățile în zbor reduse;

- (iii) în spațiile aeriene de clasa B, C, D, E, F și G, la și sub cea mai mare altitudine dintre 900 m (3 000 ft) AMSL sau 300 m (1 000 ft) deasupra terenului, pilotul trebuie să mențină permanent suprafața la vedere;

(d) Zborurile VFR nu se efectuează:

1. la viteze transonice și supersonice, cu excepția cazului în care sunt autorizate de autoritatea competentă;

2. peste FL 195.

(f) Cu excepția cazului în care este necesar pentru decolare sau aterizare sau doar cu permisiunea autorității competente, nu se efectuează un zbor VFR:

1. deasupra zonelor dens populate ale orașelor sau ale altor așezări ori deasupra unor adunări de persoane în aer liber, la o înălțime mai mică de 300 m (1 000 ft) deasupra celui mai înalt obstacol situat pe o rază de 600 m de la aeronavă;

2. în alte locuri decât cele menționate la punctul 1, la o înălțime mai mică de 150 m (500 ft) deasupra solului sau a apei sau de 150 m (500 ft) deasupra celui mai înalt obstacol pe o rază de 150 m (500 ft) de la aeronavă.

(g) Cu excepția cazului în care autorizările din partea controlului traficului aerian indică altfel sau autoritatea competentă prevede altceva, zborurile VFR la niveluri de croazieră efectuate la peste 900 m (3 000 ft) deasupra solului sau a apei sau la un punct de referință mai mare specificat de autoritatea competentă trebuie desfășurate la un nivel de croazieră corespunzător traiectului, după cum se specifică în tabelul cu nivelurile de croazieră din appendicele 3.

(h) Zborurile VFR trebuie să respecte dispozițiile din secțiunea 8 a Regulamentului:

1. atunci când sunt efectuate într-un spațiu aerian de clasa B, C și D;

2. atunci când fac parte din traficul de aerodrom al unui aerodrom controlat; sau

3. atunci când sunt efectuate ca zboruri VFR speciale.

(i) Un zbor VFR care este efectuat în interiorul unor zone sau către zone sau de-a lungul unor rute desemnate de autoritatea competentă în conformitate cu SERA.4001 litera (b)

punctul 3 sau 4 trebuie să mențină supravegherea comunicațiilor continue aer-sol prin voce pe canalul de comunicație adecvat și să își raporteze, după caz, poziția unității de servicii de trafic aerian care asigură serviciul de informare a zborurilor.

SERA.5010 Zborurile VFR speciale în zone de control

Zborurile VFR speciale pot fi autorizate să fie efectuate într-o zonă de control, sub rezerva obținerii unei autorizări ATC. Cu excepția situațiilor în care sunt autorizate de autoritatea competentă pentru elicoptere în cazuri speciale, cum ar fi, printre altele, operațiunile polițienești, medicale, de căutare și salvare și zborurile de stingere a incendiilor, se aplică următoarele condiții suplimentare:

(a) astfel de zboruri VFR speciale pot fi efectuate numai pe timp de zi, cu excepția unei autorizări contrare din partea autorității competente;

(b) de către pilot:

1. în absența norilor și în contact vizual cu suprafața;
2. vizibilitatea în zbor să nu fie mai mică de 1 500 m sau, pentru elicoptere, mai mică de 800 m;
3. să zboare la o viteză de 140 de noduri IAS sau mai puțin pentru a permite în mod corespunzător observarea la timp a altor aeronave sau a oricărui obstacol astfel încât să se evite coliziunea; și

(c) o unitate de control al traficului aerian trebuie să nu elibereze o autorizare de zbor VFR special aeronavelor pentru a decola de pe un aerodrom situat într-o zonă de control sau pentru a ateriza pe un astfel de aerodrom și nici pentru a intra în zona de trafic de aerodrom sau în procedura de trafic de aerodrom atunci când condițiile meteorologice raportate pentru respectivul aerodrom sunt sub decât următoarele minime:

1. vizibilitatea la sol este mai mică de 1 500 m sau, pentru elicoptere, mai mică de 800 m;
2. plafonul este mai mic de 180 m (600 ft).

5.2.11. Clasificarea spațiilor aeriene

SERA.6001 Clasificarea spațiilor aeriene

(a) Statele membre clasifică spațiul aerian în conformitate cu clasificarea de mai jos a spațiilor aeriene și în conformitate cu apendicele 4:

1. **Clasa A.** Sunt permise numai zborurile IFR. Tuturor zborurilor li se asigură serviciul de control al traficului aerian, iar acestea sunt toate eşalonate, fiecare față de celelalte. Pentru toate zborurile sunt obligatorii comunicațiile continue aer-sol prin voce. Toate zborurile sunt supuse autorizării ATC.

2. **Clasa B - N/A⁵**

3. **Clasa C.** Sunt permise zborurile IFR și VFR. Tuturor zborurilor li se asigură serviciul de control al traficului aerian, iar zborurile IFR sunt eşalonate față de alte zboruri IFR și față de zborurile VFR. Zborurile VFR sunt eşalonate față de zborurile IFR și primesc informații de trafic cu privire la celelalte zboruri VFR și, la cerere, indicații de evitare a traficului.

⁵ În România sunt întâlnite numai clasele A, C și G de spațiu aerian, motiv pentru care doar acestea au fost prezentate pe larg.

Pentru toate zborurile sunt obligatorii comunicațiile continue aer-sol prin voce. Pentru zborurile VFR, se aplică o limită de viteză de 250 de noduri IAS (*indicated airspeed* - viteza față de aer indicată) sub 3 050 m (10 000 ft) AMSL, cu excepția cazurilor aprobate de autoritatea competentă pentru tipuri de aeronave care, din motive tehnice sau de siguranță, nu pot menține această viteză. Toate zborurile sunt supuse autorizării ATC.

4. *Clasa D* - N/A

5. *Clasa E* - N/A

6. *Clasa F* - N/A

7. **Clasa G.** Sunt permise zborurile IFR și VFR, iar acestea beneficiază, la cerere, de serviciul de informare a zborurilor. Toate zborurile IFR trebuie să aibă capacitatea de a stabili comunicații aer-sol prin voce. Se aplică o limită de viteză de 250 de noduri IAS pentru toate zborurile sub 3 050 m (10 000 ft) AMSL, cu excepția cazurilor aprobate de autoritatea competentă pentru tipuri de aeronave care, din motive tehnice sau de siguranță, nu pot menține această viteză. Autorizarea ATC nu este necesară.

(b) Stabilirea clasificării spațiului aerian trebuie să corespundă necesităților statelor membre, însă întreg spațiul aerian peste FL 195 se clasifică drept spațiu aerian de clasa C.

SERA.6005 Cerințe privind comunicațiile și transponderul SSR

(a) Spațiul aerian cu comunicație radio obligatorie (RMZ)

1. Zborurile VFR efectuate în zone din spațiul aerian de clasa E, F sau G și zborurile IFR efectuate în zone din spațiul aerian de clasa F sau G desemnat ca spațiu aerian cu comunicație radio obligatorie (RMZ) de către autoritatea competentă trebuie să mențină supravegherea comunicațiilor continue aer-sol prin voce și să stabilească comunicația bilaterală, după caz, pe canalul de comunicație adecvat, cu excepția cazului în care respectă dispoziții alternative prevăzute pentru respectivul spațiu aerian de către ANSP.

2. Înainte de a intra într-un spațiu aerian cu comunicație radio obligatorie, piloții efectuează, pe canalul de comunicație corespunzător, un apel inițial care conține indicativul stației apelate, indicativul de apel, tipul de aeronavă, poziția, nivelul, intențiile de zbor și alte informații prevăzute de autoritatea competentă.

(b) Spațiul aerian cu comunicație prin transponder obligatorie (TMZ)

1. Toate zborurile efectuate în spațiul aerian desemnat de autoritatea competentă ca fiind spațiu aerian cu comunicație prin transponder obligatorie (TMZ) trebuie să aibă la bord și să utilizeze transpondere SSR care pot funcționa în modurile A și C sau în modul S, cu excepția cazului în care respectă dispoziții alternative prevăzute pentru respectivul spațiu aerian de către ANSP.

(c) Spațiile aeriene desemnate ca spații aeriene cu comunicație radio obligatorie și/sau spații aeriene cu comunicație prin transponder obligatorie se publică în mod corespunzător în publicațiile de informare aeronautică.



SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT

6. Anexa 7 la Convenția Aviației Civile Internaționale, Naționalitatea aeronavelor și semnele de înmatriculare

Anexa 7 ICAO, conține standarde adoptate de ICAO pentru dispunerea de însemne pe aeronavă, indicând naționalitatea corespunzătoare și înmatricularea stabilită pentru respectiva aeronava. Această anexă 7 ICAO este singura care conține numai standarde, fără a cuprinde recomandări. O autoritate poate excepta o aeronavă de la înregistrare, ca în cazul testării prototipurilor sau al demonstrațiilor cu aeronavele "istorice" sau ex-militare.

Prevederile acestei anexe se regăsesc în normele naționale RACR - 47, adoptate prin Ordinul ministrului transporturilor, publicat în MO nr. 558/15.08.2007.

6.1. Definiții Relevante

Common mark/Marca comună: o marcă desemnată de ICAO ca fiind marca de înregistrare comună pentru aeronavele aparținând unei agenții internaționale de operare care funcționează pe alte baze decât cele naționale.

Common mark registering authority/Autoritate care înregistrează marca comună: autoritatea care deține un registru altul decât cel național, sau o parte a acestuia în care aeronava aparținând unei agenții internaționale de operare este înmatriculată.

Fireproof material/Material ignifug: material capabil să reziste la căldură cel puțin în același mod ca oțelul, atunci când temperatura crescută impune acest lucru.

International operating agency/Agenție de operare internațională: o agenție care este desemnată conform art. 77 din Convenția de la Chicago.

Registrul aerian/ (Registrul de stat): statul în al cărui registru este luată în evidență (înregistrată) aeronava;

State of Registry/Statul de înmatriculare: statul în care este înmatriculată aeronava.

Semn comun de înregistrare: Semn alocat de OACI în registrul de înmatriculări al autorității care înregistrează aeronava de un operator internațional, altul decât baza națională.

6.2. Semnele de înmatriculare ale aeronavelor

Semnul de înmatriculare, sau semnul de naționalitate/marca comună și marca de înregistrare (înmatriculare) constă dintr-un grup de caractere. Naționalitatea (însemnul de naționalitate) va preceda marca de înmatriculare.

În România, în 1931 însemnul de naționalitate al aeronavelor românești a fost stabilit prin grupul de litere „CV”, iar din 1932 prin „YR”.

YR - ACR

În acest caz, YR este semnul de naționalitate (pentru România), iar ACR este semnul de înmatriculare. Când primul caracter a semnului de înmatriculare este o literă, ea va fi precedată de o liniuță, însemnul de naționalitate va fi selectat dintr-o serie de simboluri naționale incluse în indicativele radio alocate statului de înmatriculare de către Uniunea

Internațională de Telecomunicații (ITU - Internațional Telecommunications Union). Însemnul de naționalitate va fi comunicat la ICAO. Marca de înregistrare (marca de ordine) poate consta în litere, numere sau o combinație de litere și numere, fiind astfel desemnată pentru statul de înmatriculare.

Marca de înmatriculare comună

Marca de înregistrare comună este un prefix de înregistrare când aeronava este operată de o agenție internațională de operare. În acest caz, unul dintre statele componente ale agenției îndeplinește funcția de stat de înmatriculare. Alocarea mărcii comune unei autorități de înmatriculare se va face de către ICAO, iar respectiva autoritate este responsabilă cu înregistrarea aeronavei aparținând agenției internaționale de operare. Aceeași înregistrare nu poate fi făcută pe baze naționale. De exemplu, marca de înregistrare comună 4 YB este alocată de ICAO pentru România și Irak pentru aeronavele care operează pentru Arab air Cargo, iar statul iordanian este cel care îndeplinește funcția de stat de înregistrare.

Excepții

Anumite combinații de litere nu sunt permise să fie utilizate ca semne de înregistrare. Acestea sunt combinațiile de litere utilizate pentru fazele specifice de pericol a traficului prestabilite:

- SOS (Pericol).
- PAN (Urgență)
- XXX (Urgență - morse)
- TTT (Siguranța/Securitate - morse)

Combinațiile începând cu Q folosit în Codul Q și combinația de 5 litere utilizată în Codul de semnale sunt de asemenea interzise.

Toate aeronavele unei Agenții internaționale de operare sunt înmatriculate cu aceeași marcă comună alocată de ICAO după alt sistem decât cel național.

Referențe mai explicite despre aceste coduri (codul de semnale, semnale de pericol) se găsesc în Reglementările internaționale de telecomunicații în vigoare.

Plăcuța de identificare

O aeronavă va purta o placă de identificare înscrisă cu ultimul însemn de naționalitate sau de marca comună și cu marca de ordine. Placa de identificare este confecționată din material neinflamabil și va fi pusă la vedere lângă intrarea principală. În cazul unui balon liber, aceasta va fi amplasată la loc vizibil pe exteriorul aeronavei.

Diferențe între reglementările naționale

Suplimentul la Anexa 17 ICAO conține informații referitoare la semnele de naționalitate, care au fost notificate către ICAO în partea B, cu menționarea în ordine alfabetică atât a statelor, cât și a semnelor de naționalitate. Partea A detaliază diferențele între diferitele state contractante, diferențe care au fost notificate la ICAO. Astfel, fiecare stat contractant este însărcinat să emită o notificare pentru fiecare dintre următoarele situații:

- când există diferențe



- când nu există diferențe
- când informațiile nu au fost recunoscute.

Ultima parte a Suplimentului cuprinde un sumar al diferențelor notificate către ICAO, în ordinea alfabetică, fiecărui stat cerându-i-se să enumere diferențele notificate către ICAO în Secțiunea GEN 1.7. A ALP-ului respectivei țări.

Certificatul de înmatriculare

Certificatul de înmatriculare este un document oficial eliberat de statul de înmatriculare în care este înregistrată o aeronavă. Acesta include:

- a) naționalitatea sau marca de înmatriculare comună;
- b) marca de înregistrare;
- c) fabricantul aeronavei;
- d) seria și numărul aeronavei;
- e) numele și adresa proprietarului;
- f) un certificat care să ateste înscrierea în registrul statului respectiv;
- g) numele și semnătura oficialului care a făcut înregistrarea;
- h) certificatul de înmatriculare se va afla permanent la bordul aeronavei.

Certificatul de înmatriculare are un conținut standardizat, dar conținutul poate să difere de la un stat la altul.



SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT

7. Anexa 8 la Convenția Aviației Civile Internaționale, Aeronavigabilitatea aeronavelor

În interesul siguranței, o aeronavă trebuie proiectată, construită și operată în concordanță cu reglementările de navigabilitate ale statului de înregistrare a aeronavei. Ca urmare, aeronavei i se emite un certificat de navigabilitate, care declară aeronava aptă de zbor.

Anexa 8 prevede standarde generale care definesc cerințe minime de recunoaștere de către state a Certificatelor de Navigabilitate emise de alte state. Standardele ICAO nu înlocuiesc reglementările naționale și fiecare stat este liber să dezvolte propriile cerințe sau să le adopte pe cele emise de alte state.

Standardele generale ale Anexei 8 sunt suplimentate, acolo unde este necesar de către *Manualul Tehnic de Navigabilitate (Airworthiness Technical Manual)* al ICAO - Doc 9760

Pentru a facilita importurile și exporturile aeronavelor, precum și alte operațiuni, Articolul 33 al convenției ICAO, pune în responsabilitate statului de înregistrare recunoașterea și validarea unui certificat de navigabilitate emis de alt stat semnatar, cu respectarea unor condiții minime prevăzute de către Anexa 8.

Anexa 8 conține 4 părți:

- Partea I - definiții
- Partea II - proceduri pentru certificarea și menținerea navigabilității aeronavelor
- Partea III - cerințe tehnice pentru certificarea unor noi modele de aeronave
- Partea IV - elicoptere

Certificatul de aeronavigabilitate

Certificatul de aeronavigabilitate este utilizat ca standard cu referire la art. 31 din Convenția de la Chicago. Partea a 2-a a Certificatului de aeronavigabilitate este utilizat pentru conformitate la toate aeronavele începând cu data de 1 decembrie 1957.

Aparate de bord și echipamente

Aeronavele vor fi echipate cu instrumentele și echipamentul necesar pentru siguranță zborului și a aeronavei în condițiile anticipate în care va zbura. Acesta include toate echipamentele și aparatură necesare echipajului pentru a exploata aeronava în toate condițiile de exploatare.

Limitări ale aeronavei și informații

Considerarea limitărilor de încărcare includ toate limitările de mase, poziție a centrelor de greutate, distribuție de mase și încărcare a podelelor.

Limitările de viteze includ toate vitezele care pot afecta integritatea structurală a aeronavei sau calitățile de zbor ale unui elicopter. Aceste viteze se identifică în conformitate cu configurațiile de zbor ale aeronavelor și alți factori de influență.

Limitările instalației de forță includ toate limitările stabilite pentru funcționarea acesteia.

Limitările de echipamente și sisteme includ toate sistemele necesare exploatarea aeronavei în toate configurațiile posibile.



Limitări diverse

Orice limitare va fi respectată în conformitate cu condițiile de exploatare în siguranță a aeronavei respective.

Valabilitatea certificatelor de aeronavigabilitate

Certificatul de aeronavigabilitate va fi reînnoit sau va rămâne valid în funcție de reglementările emise A.A.C.R., Direcția navigabilitate. Registrul statului va cere continuitatea navigabilității unei aeronave care va fi dată de o inspecție periodică efectuată la anumite intervale de timp.

Menținerea aeronavigabilitatii

Certificatul de aeronavigabilitate este definit de registrul aerian al statului în concordanță cu cerințele de navigabilitate a aeronavei respective.

Orice stat va trebui să adopte și să dezvolte cerințele de asigurare a continuității navigabilității aeronavelor pe toată durata serviciului.

8. Anexa 11 la Convenția Aviației Civile Internaționale, Reglementari de trafic aerian și serviciile de trafic aerian

În prezent, controlul traficului aerian, serviciile de informare și cele de alertare care împreună formează serviciile de trafic aerian (Air Traffic Services - ATS) sunt clasate printre cele mai importante facilități, asigurând siguranța și eficiența traficului aerian pe glob.

Anexa 11 definește serviciile de trafic aerian și specifică standardele și practicile recomandate aplicabile la nivel mondial.

Spațiul aerian este împărțit într-o serie continuă de regiuni de informare a zborului (Flight Information Regions - FIR), în interiorul cărora sunt oferite servicii de trafic aerian.

În unele cazuri, aceste FIR acoperă zone oceanice mari, cu trafic aerian relativ scăzut, în interiorul acestora fiind oferite doar servicii de informare a zborurilor și servicii de alertă. În alte FIR, porțiuni mari ale spațiului aerian sunt controlate, unde sunt oferite și servicii de control al traficului, pe lângă serviciile de informare și alarmare.

Obiectivul principal al serviciilor de trafic aerian, așa cum este definit în Anexă, îl reprezintă prevenirea coliziunilor între aeronave, fie în rulaj pe suprafața de manevră, la decolare, aterizare, pe rută sau în zona de aerodrom.

Anexa prevede și modalități de accelerare și menținere a unui flux de trafic ordonat și de a furniza informații și instrucțiuni pentru desfășurarea eficientă și în siguranță a zborurilor, precum și servicii de alarmare pentru aeronavele aflate în pericol sau dificultate.

În România, ca parte a EASA, aceste obiective și modul de funcționare al ATS sunt definite prin Regulamentul (UE) nr.923/2012, cu modificările ulterioare, privind Standardizarea Europeană a Regulilor Aerului (Standardised European Rules of the Air) - numit mai departe SERA.

Prevederile Anexei, având scop general, pot fi surclasate de către prevederile SERA, diferențele dintre cele două fiind specificare în cadrul SERA.

8.1. Proceduri de calare a altimetrelor:

Pentru zborurile executate în zona de control de aerodrom (CTR), poziția aeronavei în plan vertical va fi exprimată prin altitudine (QNH) sau prin înălțime (QFE), dacă aeronava se găsește la nivelul de tranziție sau deasupra acestuia. Pe timpul traversării stratului de tranziție, poziția aeronavei în plan vertical va fi exprimată în nivel de zbor, dacă urca, și prin altitudine, dacă coboară. Pentru zborurile executate pe ruta, poziția aeronavei în plan vertical va fi exprimată în nivele de zbor SDT - (FL).

Presiunea atmosferică QNH sau QFE va fi transmisă de către organele APP, APP/TWR sau TWR, după caz, în cuprinsul autorizării de apropiere a aeronavei, de intrare în turul de pistă, precum și înainte de decolare în timpul rulajului la sol. Presiunea atmosferică QNH se va transmite în hectopascali (milibari) fără zecimale. Presiunea atmosferică QFE se va transmite în hectopascali cu zecimale. La cererea pilotului se va transmite valoarea QFE și în milimetri.

8.2. Transpondere

Utilizarea și operarea transponderelor sunt reglementate în spațiul european de către SERA în *Secțiunea 13 - Transponder SSR*

8.2.1. Operarea Transponderului - conform SERA.13001 și 13010:

Atunci când o aeronavă are la bord un transponder SSR în stare de funcționare, pilotul trebuie să utilizeze respectivul transponder pe întreg parcursul zborului, indiferent dacă aeronava se află în interiorul sau în afara unui spațiu aerian în care se folosește SSR în scopuri ATS.

Atunci când aeronava are la bord un echipament în modul C în stare de funcționare, pilotul trebuie să utilizeze acest mod încontinuu, cu excepția situațiilor în care ATC impune altceva.

Aeronavele echipate cu modul S cu funcție de identificare a aeronavelor transmit identificarea aeronavei indicată în câmpul 7 al planului de zbor OACI sau, dacă nu s-a depus un plan de zbor, transmit codul de înmatriculare al aeronavei.

Piloții nu trebuie să utilizeze funcția IDENT decât dacă ATS le solicită acest lucru.

Cu excepția zborurilor efectuate într-un spațiu aerian desemnat de autoritatea competentă pentru utilizarea obligatorie a transponderului, aeronavele care nu dispun de suficientă alimentare cu energie electrică sunt scutite de cerința de a utiliza transponderul pe întreg parcursul zborului.

8.2.2. Setarea codurilor transponderului SSR - conform SERA.13005

Pilotul trebuie să selecteze codurile potrivit instrucțiunilor unității ATS sau dacă nu primește instrucțiuni din partea ATS referitoare la setarea codurilor, să selecteze codul 2000 sau un alt cod prevăzut de autoritatea competentă, iar atunci când nu beneficiază de servicii de trafic aerian, să selecteze codul 7000 pentru a îmbunătăți detectarea aeronavelor echipate corespunzător, cu excepția cazului în care autoritatea competentă dispune altceva.

Atunci când se observă că codul afișat pe ecran este diferit de cel care i-a fost atribuit aeronavei, pilotului i se cere să confirme codul selectat și, dacă acest lucru este justificat de situație, să selecteze din nou codul corect.

Frazeologia standardizată trebuie utilizată în toate situațiile pentru care a fost specificată.

Limbajul uzual trebuie utilizat numai atunci când frazeologia standardizată nu poate servi unei transmisii deliberate.

Frazeologia standard, este descrisă în SERA, *Secțiunea 14 - Proceduri de comunicații prin voce*.

Proceduri de urgență - conform SERA.13005 / 13020

În cazul defectării transponderului după decolare, unitățile ATC trebuie să încerce să asigure continuarea zborului către aerodromul de destinație în conformitate cu planul de zbor. Se poate însă ca piloții să trebuiască să respecte restricții specifice.

În cazul unui transponder care s-a defectat și nu poate fi reparat înainte de decolare, piloții trebuie, cumulativ:

- să informeze ATS cât mai curând posibil, de preferință înainte de depunerea unui plan de zbor;

- să insereze în câmpul 10 al planului de zbor, la rubrica SSR, litera „N” în cazul defectării
- totale a transponderului sau litera corespunzătoare funcției transponderului care a rămas activă în cazul defectării parțiale a transponderului;
- să respecte orice proceduri publicate de solicitare a unei scutiri de la cerințele de avea la bord un transponder SSR în stare de funcționare.

Pentru a indica faptul că se găsește într-o anumită situație de urgență, pilotul unei aeronave echipate cu transponder SSR trebuie:

- a. să selecteze codul 7700 pentru a indica o stare de urgență, cu excepția cazului în care ATC a îndrumat în prealabil pilotul să utilizeze transponderul cu un anumit cod. În acest ultim caz, un pilot poate totuși să selecteze codul 7700 ori de câte ori există un motiv anume care îl face să considere că aceasta este cea mai bună cale de urmat;
- b. să selecteze codul 7600 pentru a indica o stare de întrerupere a radiocomunicațiilor
- c. să încerce să selecteze codul 7500 pentru a indica o stare de intervenție ilicită. În cazul în care este justificat de circumstanțe, ar trebui folosit în schimb codul 7700.

Testarea Transponderului

Testarea Transponderului se face la sol atunci când există suspiciunea funcționării defectuase a acestuia.

Pentru a nu crea confuzie și a nu alarma organele de trafic aerian locale, acestea trebuie informate în prealabil asupra testului și a parametrilor acestuia, precum ora testului, durata sa, altitudinea la care este efectuat.

În general, pentru testare este folosit codul 7776 (sau alt cod indicat de organele de trafic aerian locale).

Procedura detaliată de testare este descrisă în SIB (Safety Information Bulletin) no.2011-15R al EASA.

8.3. Doc 4444 - Proceduri pentru Navigația Aeriană și managementul Traficului Aerian

O parte dintre reglementările aplicabile navigației aeriene se regăsesc în PANS-OPS OAS - Procedures for Air Navigation Services, Aircraft Operations. Doc 4444 este un amendament la aceste proceduri, conținând norme de interes pentru noi, privitoare la managementul traficului aerian, după cum vom observa în secțiunile următoare.

8.3.1. Aprobarea planului de zbor și informarea:

Formularele plan de zbor sunt puse la dispoziția deținătorilor de aeronave prin grija organelor de trafic al aerodromului respectiv. Formularele de plan sunt imprimate în limbile română și engleză.

Planul de zbor va fi depus de către cel interesat cu minimum 60 minute înainte de ora prevăzută de decolare la Biroul de informare aeronautică (Air traffic Services reporting Office) al aerodromului de plecare.

Dacă aeronava întârzie la decolare cu peste 30 minute față de ora estimată de punere în mișcare (estimated off-block time) prevăzută în planul de zbor transmis:

- se va amenda planul de zbor printr-un mesaj de întârziere (DLA) în cazul cunoașterii duratei de întârziere; sau
- se va anula planul de zbor în cazul necunoașterii duratei de întârziere.

Prin autorizare pentru controlul traficului aerian se înțelege autorizarea transmisă unei aeronave să procedeze conform condițiilor specificate de către un organ de dirijare și control al traficului aerian.

Centrul regional de dirijare și control va transmite autorizarea de zbor pe rută, în baza planului de zbor primit privind aeronava în cauza chiar fără să aștepte cererea turnului de control (TWR sau APP TWR). Autorizarea de zbor pe rută trebuie să ajungă în posesia turnului de control (TWR sau APP TWR) cu cel puțin 10 - 12 min înainte de decolarea aeronavei, astfel încât aprobarea de pornire a motoarelor aeronavei să se bazeze și pe această autorizare a centrului regional de dirijare și control.

8.3.2. Controlul fluxului de trafic aerian:

În cazul în care un organ de trafic aerian consideră ca cererea de trafic prevăzută depășește, pentru o perioadă mai mare de timp, capacitatea sistemului/aeroportului, iar traficul nu poate fi dirijat în condiții de securitate, va informa imediat celelalte organe de trafic și operatorii interesați despre perioadă și locul în care va introduce restricții asupra fluxului de trafic.

Emiterea de către organele de dirijare și control a autorizărilor pentru controlul traficului aerian constituie pentru echipaj aprobarea de a proceda numai conform elementelor autorizate.

Autorizările au ca scop menținerea unei eșalonări corespunzătoare pentru evitarea abordajelor, precum și regularizarea desfășurării traficului aerian. Ele vor fi date numai în limita reglementărilor generale sau special stabilite în acest scop.

Autorizările organelor de trafic aerian se vor referi numai la desfășurarea traficului aerian și starea aerodromurilor. Autorizările primite nu absolvă pilotul comandant de bord de la respectarea regulilor generale și specifice de zbor ce-i revin.

Informarea privind categoria de turbulență de siaj:

Categoria turbulenței de siaj, este specificată în planul de zbor, și se va înscrie cu un caracter pe planul de zbor după cum urmează:

H - greu, pentru a indica un tip de aeronavă care are o masă de decolare de 136000 kg sau mai mult;

M - Mmediu, pentru a indica un tip de aeronavă care are o masă de decolare sub 136000 kg, dar mai mare de 7000 kg.

L - Ușor, pentru a indica un tip de aeronavă care are o masă la decolare de 7000 kg sau mai puțin.

Pentru aeronavele din cadrul categoriei de turbulență de siaj "GREU" cuvântul "HEAVY" va fi inclus de pilot imediat după indicativul aeronavei atunci când se execută de către pilot prima chemare telefonică către turnul de control, înainte de decolare.

8.4. Rapoarte (AIREP)

Rapoartele AIREP sunt rapoarte speciale care se transmit de către pilot în zbor și ulterior, după aterizare.

Aceste rapoarte sunt definite în Secțiunea 12 din SERA - **Observații de la aeronava în zbor și rapoarte prin comunicații de voce.**

8.4.1. Tipuri de observații de la aeronavele în zbor - SERA.12001

În orice fază a zborului se efectuează următoarele observații de la aeronave:

- observații speciale de la aeronava în zbor
- alte observații excepționale de la aeronava în zbor.

8.4.2. Observații speciale de la aeronava în zbor - SERA.12005

(a) Observațiile speciale trebuie să fie efectuate și raportate de către toate aeronavele ori de câte ori se întâlnesc sau se observă următoarele condiții:

1. turbulență moderată sau puternică; sau
2. givraj moderat sau puternic; sau
3. undă orografică puternică; sau
4. oraje, fără grindină, obscurizate, înglobate în alte tipuri de nori, pe o zonă extinsă sau care formează linii de gren; sau
5. oraje, cu grindină, obscurizate, înglobate în alte tipuri de nori, pe o zonă extinsă sau care formează linii de gren; sau
6. furtună puternică de praf sau de nisip; sau
7. nor de cenușă vulcanică; sau
8. activitate vulcanică preeruptivă sau erupție vulcanică.

(b) Autoritățile competente dispun, în funcție de necesități, alte condiții care, atunci când sunt întâlnite sau observate, trebuie raportate de către toate aeronavele.

(c) Echipajele de zbor trebuie să întocmească rapoartele utilizând formulare bazate pe modelul AIREP SPECIAL care figurează la punctul A din apendicele 5. Al SERA Rapoartele respective trebuie să respecte instrucțiunile detaliate de raportare prevăzute la punctul 2 din apendicele 5.

8.4.3. Alte observații excepționale de la aeronava în zbor - SERA.12010

Atunci când se întâlnesc alte condiții meteorologice, care nu sunt enumerate la punctul SERA.12005 litera (a), de exemplu forfecarea vântului, și care, în opinia pilotului comandant, pot afecta siguranța sau pot afecta în mod semnificativ eficiența altor operațiuni ale aeronavei, pilotul comandant trebuie să anunțe unitatea de servicii de trafic aerian corespunzătoare în cel mai scurt timp posibil.

8.4.4. Raportarea observațiilor de la aeronavele în zbor prin comunicații de voce - SERA.12015

(a) Observațiile de la aeronave trebuie raportate în timpul zborului în momentul observării sau imediat după, cât mai curând posibil.

(b) Observațiile de la aeronavele în zbor trebuie transmise sub formă de rapoarte din zbor și trebuie să respecte specificațiile tehnice din apendicele 5.

8.5. Servicii de trafic aerian

SERA.7001 Generalități - Obiectivele serviciilor de trafic aerian

Obiectivele serviciilor de trafic aerian sunt:

- (a) prevenirea coliziunilor între aeronave;
- (b) prevenirea coliziunilor între aeronavele aflate pe suprafața de manevră și obstacolele aflate pe suprafața respectivă;
- (c) fluidizarea și menținerea unui flux ordonat al traficului aerian;
- (d) furnizarea de indicații și informații utile pentru desfășurarea sigură și eficientă a zborurilor;
- (e) notificarea organismelor corespunzătoare în privința aeronavelor care necesită ajutor în ceea ce privește operațiunile de căutare și salvare, precum și asistarea acestor organisme potrivit necesităților.

8.5.1. Serviciul de control al traficului aerian

SERA.8001 Aplicare

Se furnizează serviciul de control al traficului aerian:

- (a) tuturor zborurilor IFR din spațiile aeriene de clasa A, B, C, D și E;
- (b) tuturor zborurilor VFR din spațiile aeriene de clasa B, C și D;
- (c) tuturor zborurilor VFR speciale;
- (d) întregului trafic de aerodrom la aerodromurile controlate.

Serviciile de Control al Traficului Aerian se împart în 3 categorii:

- (a) **Control Regional;**
- (b) **Control de apropiere;**
- (c) **Control de aerodrom.**

SERA.8005 - Funcționarea serviciului de control al traficului aerian

Autorizările emise de unitățile de control al traficului aerian trebuie să asigure eșalonarea:

1. între toate zborurile desfășurate în spațiile aeriene de clasa A și B;
2. între zborurile IFR desfășurate în spațiile aeriene de clasa C, D și E;
3. între zborurile IFR și zborurile VFR desfășurate în spațiile aeriene de clasa C;
4. între zborurile IFR și zborurile VFR speciale;

5. între zborurile VFR speciale, cu excepția cazului în care autoritatea competentă dispune altceva, la cererea pilotului unei aeronave și cu acordul pilotului celeilalte aeronave și dacă autoritatea competentă dispune astfel pentru situațiile indicate la litera (b) de mai sus în spațiile aeriene de clasa D și E, zborul poate obține o autorizare sub rezerva asigurării eșalonării proprii pe o anumită porțiune a zborului sub 3 050 m (10 000 ft) în timpul urcării sau coborârii, pe timp de zi, în condiții meteorologice de zbor la vedere.

Serviciile organelor de trafic prezentate la punctul anterior se asigură de către aceste organe astfel:

a) controlul regional:

- printr-un centru regional de dirijare și control (ACC) pe căile aeriene, sau
- printr-un organ al controlului de apropiere (APP).

b) controlul de apropiere:

- printr-un turn de control de aerodrom (APP/TWR) în zona de control de aerodrom (CTR);
- printr-un organ separat al controlului de apropiere (APP), când necesitățile impun crearea unui organ separat, în zona de control de aerodrom (CTR);
- printr-un centru regional de dirijare și control (ACC), când este de dorit să fie combinate sub responsabilitatea unui singur organ de trafic serviciile de dirijare și control de apropiere și cele de rută.

c) controlul de aerodrom:

- printr-un turn de control de aerodrom (TWR) într-o porțiune determinată a zonei de control de aerodrom (CTR).

SERA.8015 Autorizările din partea controlului traficului aerian

(a) Autorizările din partea controlului traficului aerian se bazează exclusiv pe următoarele cerințe aplicabile furnizării serviciului de control al traficului aerian:

- autorizările se acordă exclusiv pentru fluidizarea și eșalonarea traficului aerian și se bazează pe condiții de trafic cunoscute care afectează siguranța operării aeronavelor;
- respectivele condiții de trafic includ nu numai aeronavele aflate în aer și pe suprafața de manevră asupra căreia se exercită controlul, ci și orice trafic de vehicule sau alte obstacole temporare de pe suprafața de manevră utilizată.

(b) Operațiuni care fac obiectul autorizării:

1. Înainte de efectuarea unui zbor controlat sau a unei porțiuni de zbor ca zbor controlat, trebuie să se obțină o autorizare din partea controlului traficului aerian. O astfel de autorizare se solicită prin depunerea unui plan de zbor la o unitate de control al traficului aerian.

2. Pilotul comandant al unei aeronave informează controlul traficului aerian dacă o autorizare ATC nu este satisfăcătoare. În astfel de cazuri, ATC va emite o autorizare modificată, în măsura posibilului.

3. Ori de câte ori o aeronavă solicită o autorizare care presupune acordarea unei priorități, la solicitarea unității de control al traficului aerian competente trebuie depus un raport care să explice necesitatea acordării unei astfel de priorități.

4. Posibilitatea reautorizării în zbor. În cazul în care, înainte de plecare, se anticipează că, în funcție de autonomia aeronavei și sub rezerva reautorizării în zbor, se poate decide ca aeronava să se îndrepte spre un nou aerodrom de destinație, unitățile de control al traficului aerian competente trebuie notificate în consecință prin includerea în planul de zbor a informațiilor referitoare la ruta modificată (dacă se cunoaște) și la destinația modificată.

5. O aeronavă utilizată pe un aerodrom controlat nu poate rula pe suprafața de manevră fără autorizarea turnului de control de aerodrom și trebuie să respecte orice instrucțiune dată de această unitate.

(e) Confirmarea prin repetare a autorizărilor și a informațiilor legate de siguranță

1. Echipajul de zbor trebuie să repete controlorului de trafic aerian elementele autorizărilor și instrucțiunilor ATC care sunt legate de siguranță și care sunt transmise prin voce. Următoarele elemente se confirmă întotdeauna prin repetare:

(i) autorizările ATC de rută;

(ii) autorizările și instrucțiunile pentru intrarea, aterizarea, decolarea, așteptarea înainte, traversarea, rularea și întoarcerea pe orice pistă; și

(iii) pista în serviciu, calajele altimetrice, codurile SSR, canalele de comunicație nou repartizate, instrucțiunile de nivel, instrucțiunile de cap și viteză; și

(iv) nivelurile de tranziție, indiferent dacă sunt primite de la controlor sau sunt cuprinse în transmisiunile ATIS.

2. Alte autorizări sau instrucțiuni, inclusiv autorizările condiționate și instrucțiunile de rulare, trebuie repetate sau confirmate astfel încât să indice clar că au fost înțelese și că vor fi respectate.

8.5.2. SERA.8035 Comunicații

(a) O aeronavă care operează ca zbor controlat trebuie să supravegheze în permanență comunicațiile aer-sol prin voce pe canalul de comunicație corespunzător al unității de control al traficului aerian competente și să stabilească comunicația bilaterală cu această unitate, exceptând cazurile care pot fi prevăzute de ANSP relevant în ceea ce privește aeronavele care fac parte din traficul de aerodrom de la un aerodrom controlat.

Serviciul de control regional (area control service) este reprezentat de serviciul de dirijare și control al traficului pentru zborurile controlate în regiunea de control.

8.5.3. Responsabilitatea pilotului de a menține separarea în VMC

În cazul zborurilor ce se execută conform regulilor VFR, responsabilitatea evitării coliziunii între aeronavele în zbor VFR precum și între acestea și obstacolele de la sol revine piloților comandanți de bord.

Organul controlului de apropiere va furniza în măsura posibilului, informări de trafic tuturor aeronavelor în zbor IFR sau VFR.

8.5.4. Proceduri de urgență și la întreruperea comunicațiilor

Aceste proceduri sunt reglementate de către Secțiunea 11 a SERA, astfel:

SERA.11005 - Intervenție ilicită

(a) O aeronavă care este supusă unei intervenții ilicite face tot posibilul să selecteze pe transponder codul 7500 și să notifice unității ATS corespunzătoare orice circumstanță semnificativă asociată și orice abatere de la planul de zbor curent impusă de împrejurări, pentru a permite unității ATS să acorde prioritate aeronavei și să reducă la minimum conflictele cu alte aeronave.

(b) În cazul în care o aeronavă este supusă unei intervenții ilicite, pilotul comandant trebuie să încerce să aterizeze cât mai repede posibil la cel mai apropiat aerodrom adecvat sau la un aerodrom specific desemnat de autoritatea competentă, cu excepția cazului în care situația de la bordul aeronavei impune alte măsuri.

SERA.11012 - Combustibil redus și urgențe legate de combustibil

(a) Atunci când un pilot raportează o situație de combustibil minim, controlorul informează respectivul pilot cât mai curând posibil cu privire la orice întârziere anticipată sau la faptul că nu se anticipează întârzieri.

(b) Atunci când nivelul combustibilului impune declararea unei situații de pericol, pilotul face o astfel de declarație, în conformitate cu SERA.14095, cu ajutorul semnalului radiotelefonice de pericol (MAYDAY), rostit de preferință de trei ori, urmat de natura situației de pericol (COMBUSTIBIL, în engleză FUEL).

SERA.11013 - Funcționarea aeronavei în condiții de avarie

Ori de câte ori, ca urmare a unei defecțiuni sau avarii a sistemelor de navigație, de comunicații, de altimetrie, a comenzilor de zbor sau a altor sisteme, performanțele aeronavei scad sub nivelul impus pentru spațiul aerian în care operează, echipajul de zbor anunță fără întârziere unitatea ATC competentă. În cazul în care defectarea sau avaria afectează eșalonarea minimă aplicată la momentul respectiv, controlorul ia măsuri adecvate pentru a stabili un alt tip de eșalonare corespunzător sau o altă eșalonare minimă.

SERA.11015 - Interceptarea

(a) Cu excepția serviciilor de interceptare și escortă furnizate la cerere unei aeronave, interceptarea aeronavelor civile este guvernată de reglementările și directivele administrative corespunzătoare emise de statele membre în conformitate cu Convenția privind aviația civilă internațională, în special articolul 3 litera (d), potrivit căruia statele contractante ale OACI se angajează ca, în momentul emiterii de reglementări pentru aeronavele lor de stat, să țină cont în mod corespunzător de siguranța navigației aeronavelor civile.

(b) Pilotul comandant al unei aeronave civile interceptate trebuie:

1. să urmeze imediat instrucțiunile date de aeronava interceptoare, interpretând și răspunzând la semnale vizuale în conformitate cu specificațiile din tabelele S11-1 și S11-2;
2. să notifice, dacă este posibil, unitatea de servicii de trafic aerian competentă;
3. să încerce să stabilească comunicația radio cu aeronava interceptoare sau cu unitatea corespunzătoare de control al interceptării, efectuând un apel general pe

frecvența de urgență de 121,5 MHz, comunicând identitatea aeronavei interceptate și natura zborului și, dacă nu s-a stabilit contactul și dacă este posibil, repetând acest apel pe frecvența de urgență de 243 MHz;

4. dacă este echipată cu transponder SSR, să selecteze modul A și codul 7700, cu excepția cazului în care unitatea de servicii de trafic aerian competentă îi transmite alte instrucțiuni;

5. dacă este echipată cu ADS-B sau ADS-C, să selecteze funcția de urgență adecvată, dacă este disponibilă, cu excepția cazului în care unitatea de servicii de trafic aerian competentă îi transmite alte instrucțiuni.

(c) Dacă se primesc, prin radio, din orice surse, instrucțiuni care sunt în contradicție cu cele transmise de aeronava interceptoare prin semnale vizuale, aeronava interceptată trebuie să solicite imediat clarificări, continuând să se conformeze instrucțiunilor vizuale transmise de aeronava interceptoare.

(d) Dacă se primesc, prin radio, din orice surse, instrucțiuni care sunt în contradicție cu cele transmise de aeronava interceptoare prin radio, aeronava interceptată trebuie să solicite imediat clarificări, continuând să se conformeze instrucțiunilor transmise prin radio de aeronava interceptoare.

(e) Dacă se stabilește contactul radio în timpul interceptării, dar comunicarea nu este posibilă într-o limbă comună, se încearcă să se transmită instrucțiuni, confirmarea instrucțiunilor și informații esențiale prin utilizarea frazelor și pronunțiilor din tabelul S11-3, fiecare frază fiind transmisă de două ori.

8.5.5. Serviciul de control de apropiere

Serviciul de control de apropiere (approach control service) este serviciul de dirijare și control al traficului aerian care asigură apropierea și indepararea zborurilor controlate.

Organul controlului de apropiere va asigura eșalonarea verticală sau orizontală a aeronavelor ce evoluează în spațiul asupra căruia își exercită responsabilitatea, astfel:

- eșalonarea între aeronavele ce executa zboruri conform regulilor IFR;
- eșalonarea aeronavelor ce execută zboruri conform regulilor IFR față de aeronavele ce execută zboruri conform regulilor VFR;
- eșalonarea între toate aeronavele ce evoluează în vecinătatea aerodromului (prin coordonarea zborurilor cu turnul de control de aerodrom).

8.5.6. Serviciul de Control de Aerodrom

Serviciu de control de aerodrom (aerodrome control service) este reprezentat de serviciul de control al traficului aerian pentru traficul de aerodrom

Funcțiile turnurilor de control de aerodrom:

Turnul de control de aerodrom - TWR va emite informații și autorizări aeronavelor în scopul desfășurării sigure, ordonate și fluente a traficului aerian pe aerodrom și în vecinătatea acestuia în vederea prevenirii abordajelor și ciocnirilor dintre:

- aeronavele aflate în zbor în vecinătatea aerodromului;
- aeronavele circulând pe suprafața de manevră;

- aeronavele în curs de aterizare sau decolare;
- aeronavele și vehiculele circulând pe suprafața de manevră;
- aeronavele de pe suprafața de manevră și obstacolele ce se află pe această suprafață.

Turnul de control de aerodrom are, de asemenea, obligația să semnaleze organelor de pază contra incendiului orice început de incendiu din raza sa de vedere.

Operațiuni VFR (zboruri VFR în zona de aerodrom):

Zborurile VFR ale aeronavelor în zona de control de aerodrom se vor putea desfășura numai prin coordonarea acestora cu cele ale aeronavelor de transport aerian public, în scopul asigurării securității întregului trafic de la aerodromul respectiv.

Turnul de control de aerodrom poate interzice temporar executarea zborurilor VFR în zona de aerodrom, atunci când asigurarea securității traficului aerian public impune acest lucru datorită intensității zborurilor sau din alte motive.

Decolarea și părăsirea zonei de aerodrom precum și apropierea și aterizarea aeronavelor în zbor VFR se vor efectua conform procedurilor specifice fiecărui aerodrom, înscrise în documentele de informare aeronautică.

Proceduri de trafic

Turnul de control de aerodrom va supraveghea permanent toate zborurile care vor fi văzute în vecinătatea și deasupra aerodromului, precum și aeronavele, vehiculele și persoanele de pe suprafața de manevră, controlând circulația aeriană și cea de la sol, urmărind respectarea tuturor reglementărilor de zbor din aviația civilă.

De regulă, aeronavele vor ateriza și decola cu fața către vânt, exceptându-se cazurile în care configurația pistei sau condițiile de trafic aerian momentane fac preferabilă o altă direcție

Dacă pistă în serviciu stabilită nu este corespunzătoare pentru nevoile operaționale, pilotul comandant de bord poate solicita autorizarea de a folosi o altă pistă în serviciu.

Sistemul de iluminare al aerodromului va fi aprins:

- continuu, de la apusul la răsăritul soarelui, atunci când la aerodrom există un trafic aerian intens și permanent;
- ziua, atunci când vizibilitatea orizontală scade sub 2 km.;
- ori de câte ori pilotul comandant de bord în curs de apropiere solicită aprinderea sistemului de iluminare.

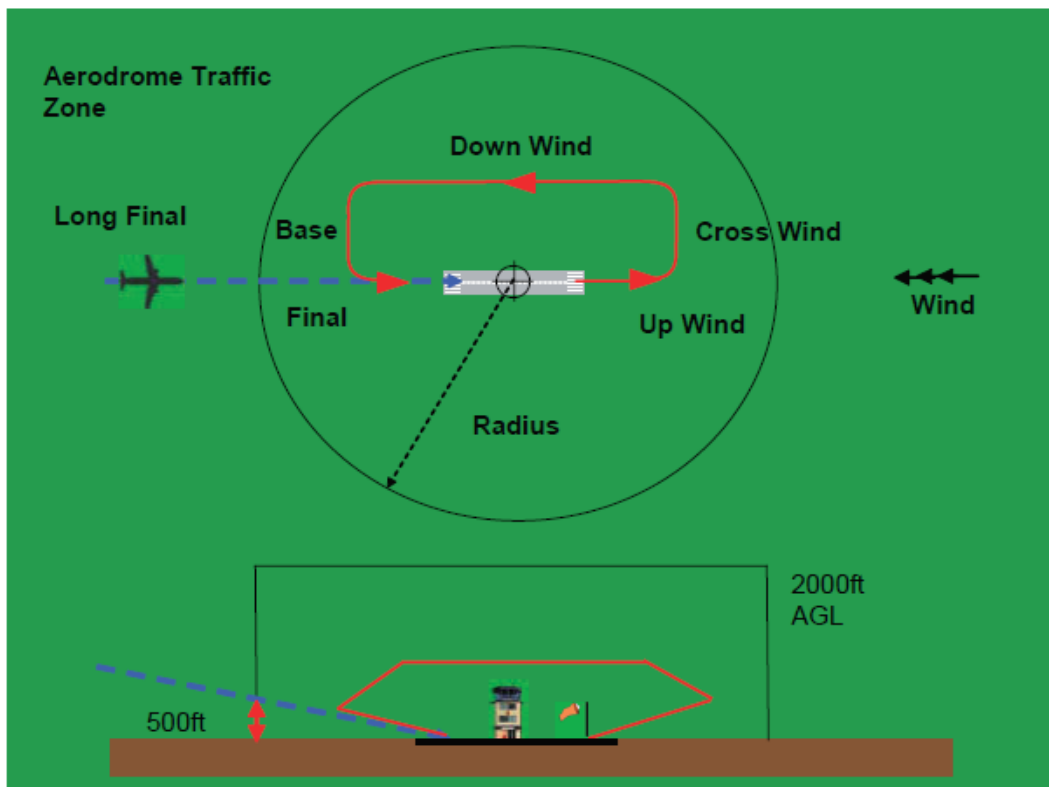
Procedura turului de pistă

Procedura turului de pistă are configurația unui dreptunghi după cum urmează:

- după decolare, segmentul până la virajul 1 se numește „latura cu vânt de față” (upwind leg) pe care urcă la cel puțin înălțimea minimă de sector;
- segmentul dintre virajele 1 și 2 se numește „latura cu vânt lateral” (crosswind leg);
- segmentul dintre virajele 2 și 3 se numește „latura mare” (downwind leg);
- segmentul dintre virajele 3 și 4 se numește „latura de bază” (base leg);

- segmentul dintre virajul 4 și aterizare se numește „latura finală” (final leg).

În scopul aterizării, organul de control al traficului aerian, la autorizarea procedurii turului de pistă, va indica și procedura de apropiere pentru pista de serviciu. În executarea turului de pista pot fi omise segmentele 1 (upwind leg) sau/și 2 (crosswind leg), aeronava putând fi autorizată pentru alinierea la turul de pistă pe latura mare (downwind leg).



9. Anexa 15 la Convenția Aviației Civile Internaționale, Serviciul de informare aeronautică

Unul dintre cele mai subestimate, dar vitale roluri în sprijinul aviației civile îl au Serviciile de Informare Aeronautică (AIS - Aeronautical Information Services). Scopul lor este asigurarea unui flux de informații necesare pentru siguranța, regularitatea și eficiența navigației aeriene internaționale.

Anexa 15 definește modul în care un serviciu de informare aeronautică va primi/sau emite, asamblează, edită, publică/stocă și distribuie informații/date aeronautice specificate.

În spațiul EASA, Serviciul de informare a zborurilor este reglementat prin Secțiunea 9 a SERA.

9.1. Aplicare - SERA.9001

(a) Serviciul de informare a zborurilor este furnizat de unitățile de servicii de trafic aerian competente tuturor aeronavelor care pot fi afectate de aceste informații și:

1. cărora li se furnizează serviciul de control al traficului aerian; sau
2. despre care unitățile de servicii de trafic aerian competente au cunoștință în alt mod.

(b) Recepționarea serviciului de informare a zborurilor nu îl absolvă pe pilotul comandant al unei aeronave de niciuna dintre responsabilități, iar acesta ia decizia finală referitor la orice modificare sugerată a planului de zbor.

(c) Atunci când unitățile de servicii de trafic aerian furnizează atât serviciul de informare a zborurilor, cât și serviciul de control al traficului aerian, furnizarea serviciului de control al traficului aerian are prioritate față de serviciul de informare a zborurilor ori de câte ori furnizarea serviciului de control al traficului aerian necesită acest lucru.

9.2. Sfera serviciului de informare a zborurilor SERA.9005

(a) Serviciul de informare a zborurilor cuprinde furnizarea de informații corecte și pertinente:

1. SIGMET și AIRMET;
2. privind activitatea anterioară unei erupții vulcanice, erupțiile vulcanice și norii de cenușă vulcanică;
3. privind eliberarea în atmosferă de materii radioactive sau substanțe chimice toxice;
4. privind modificările în ceea ce privește disponibilitatea mijloacelor de navigație radio;
5. privind modificările în ceea ce privește starea aerodromurilor și a mijloacelor tehnice asociate, inclusiv informații privind starea suprafețelor de mișcare ale aerodromului atunci când sunt afectate de zăpadă, gheață sau de o grosime semnificativă a stratului de apă;

6. privind baloanele libere nepilotate, precum și orice altă informație care poate afecta siguranța.

(b) Serviciul de informare a zborurilor oferit zborurilor include, în plus față de cele indicate la litera (a), furnizarea de informații privind:

1. condițiile meteorologice observate sau prognozate la aerodromurile de plecare, de destinație și de rezervă;
2. pericolele de coliziune pentru aeronavele care zboară în spațiul aerian de clasa C, D, E, F și G;
3. pentru zborurile peste întinderi de apă, în măsura posibilului și atunci când sunt solicitate de pilot, orice informații disponibile, precum indicativul de apel radio, poziția, drumul adevărat, viteza etc. ale navelor de suprafață din zonă.

(c) Serviciul de informare a zborurilor furnizat zborurilor VFR trebuie să includă, în plus față de cele indicate la litera (a), furnizarea de informații disponibile privind condițiile de trafic și meteorologice pe rută care pot face imposibilă efectuarea zborului în conformitate cu regulile de zbor la vedere.

9.3. Publicația de Informare Aeronautică (AIP - Aeronautical Information Publication)

Publicația de Informare Aeronautică (AIP) este destinată în principal îndeplinirii cerințelor internaționale de schimb de informații și date aeronautice cu caracter de durată, esențiale pentru navigația aeriană. Oricând este posibil, forma de prezentare este astfel proiectată încât să faciliteze utilizarea în timpul zborului.

Publicația de Informare Aeronautică constituie sursa de bază pentru informații și date aeronautice cu caracter permanent, precum și pentru modificări având caracter temporar dar de lungă durată.

AIP este format din trei părți:

(a) Part 1 - General (GEN)

Conține informații de natură administrativă de reglementare. Se compune din cinci secțiuni:

- **GEN 0 Prefață;** Înregistrare Amendamente AIP; Înregistrarea Suplimentele AIP, Lista de verificare a paginilor AIP; Listă de amendamente la partea 1; Cuprins la partea 1;
- **GEN 1 reglementări și cerințe naționale** - autorități desemnate; intrare, tranzitul și plecarea aeronavelor; Intrarea, tranzitul și plecarea pasagerilor, echipajului și încărcăturii, Aparatura de Bord, Documente de zbor; Rezumatul reglementărilor naționale și acordurile/convențiile internaționale; Diferențele de la standardele ICAO și practicile recomandate.
- **GEN 2 Tabele și Coduri** - sistem de măsurare, marcaje aeronave, Vacanțe; Abrevierile utilizate în publicațiile AIS; Legendă; Listă de radio navigație SIDA; Tabele de conversie; Răsărit Soare/Apus Soare; Tabele rate de urcare.
- **GEN 3 Servicii** - Servicii de informare aeronautică; Hărți Aeronautice; Servicii de trafic Aerian; Servicii de comunicații; Servicii meteorologice; Căutare și de salvare.

- **GEN 4 Taxele pentru serviciile de aerodrom/heliport și de navigație aeriană** - Taxele de aerodrom/heliport; Comisiunilor pentru servicii de navigație aeriană.

(b) Part 2 - En-route (ENR)

Această parte conține informații pentru planificarea zborului. De asemenea, conține informații de natură administrativă procedurală pentru a permite notificarea zborului (depunerea unui FPL) în conformitate cu cerințele ATC. Se compune din șapte secțiuni:

- **ENR 0 Prefață:** Lista de modificări pentru Partea 2; Cuprins Partea 2.
- **ENR 1 Norme și Proceduri Generale** - Reguli generale; Zbor la vedere; Normele de zbor instrumental; ATS clasificare spațiului aerian; Holding, Proceduri de apropiere și plecare; Servicii și proceduri radar; Proceduri calare altimetru; Procedurile regionale suplimentare; Gestionarea traficului aerian; Planificarea zborurilor; Modificarea planurilor de zbor; Interceptarea aeronave civile; Acțiuni ilicite; Incidente de trafic aerian;
- **ENR 2 Serviciul de Trafic Aerian a spațiului aerian** - Descriere detaliată a Flight Information Regions (FIR); Upper Flight Information Regions (UIR); Terminal Control Areas (TMA); și altor spații aeriene reglementate.
- **ENR 3 rute ATS** - Descrierea detaliată a rutelor ATS, Altitudini de zbor minime.
- **ENR 4 Sisteme de Radio Navigație** - mijloace de radionavigație - de trecere; Sisteme de navigație speciale; Numele de cod pentru punctele semnificative; Lumini aeronautice de sol pe rută.
- **ENR 5 Avertismente de navigare** -, zonele restricționate și periculoase interzise; Zone militare de antrenament și de formare; Alte activități de natură periculoasă; Obstacolele de navigație aeriană pe rută; Aviație sportivă și activități recreative; Păsări migratoare și rezervații ale faunei.
- **ENR 6 Hărți de aviație**

(c) Part 3 - Aerodrome Data (AD)

Această parte este formată din patru secțiuni care conțin informații privind aerodromurile (și heliporturi).

- **AD 0 Prefață;** Listă de amendamente la partea 3; Cuprins Partea 3.
- **AD 1 Aerodrom/Heliporturi** - Introducere; Servicii de salvare și stingere a incendiilor și planul de dezapezire; Lista cu aerodromuri și heliporturi; Gruparea aerodromurilor/heliporturilor.
- **AD 2 Aerodromuri** - Informații detaliate despre aerodromuri (inclusiv zonele de debarcare elicoptere dacă sunt situate pe aerodromuri) enumerate dub 24 de subsecțiunile, inclusiv informații cu privire la: platforme, căi de rulaș și puncte de control; marcaje de orientare și control; mijloace de radionavigație și aterizare; diagrame referitoare la un aerodrom; realimentare facilități.
- **AD 3 heliporturi** - Informații detaliate despre heliporturi (care nu sunt situate la aerodromuri), listate în 23 de sub-secțiuni.

Amendamente AIP

Toate modificările aduse AIP, sau noi informații privind o pagină retipărită, sunt identificate printr-un simbol distinctiv sau adnotare. AIP se modifică sau este republicat regulat pentru a menține datele la zi. Metoda normală de amendare este înlocuirea paginilor. Modificări permanente la AIP sunt publicate ca amendamente AIP. Fiecărui amendament AIP îi este alocat un număr de ordine consecutiv și fiecărei pagină ce a fost modificată, inclusiv coperta prezintă data publicării.

9.4. Notificări (NOTAM - Notice To Airmen)

NOTAM sunt anunțurile distribuite prin intermediul telecomunicațiilor care conțin informații cu privire la locația, starea sau modificarea oricărei facilități aeronautice, serviciu, procedură sau pericol, cunoașterea în timp util a ceea ce este esențial pentru personalul operațional de zbor.

NOTAM anunța dacă sunt instalații de navigație aeriană, instalații radio sau orice echipamente care țin de siguranța zborului și care sunt inoperabile, vor fi anunțate perioadele de timp în care aceste echipamente sunt inoperabile sau în cât timp vor fi reparate în funcțiune.

Emiterea - NOTAM trebuie să fie emise prompt ori de câte ori informațiile care urmează să fie distribuite sunt de natură temporară și de scurtă durată, sau atunci când sunt schimbări operaționale semnificative permanente, sau schimbări temporare de lungă durată, se fac în timp scurt (cu excepția cazurilor când sunt texte extinse și/sau grafică în mesaj, în acest caz, informațiile sunt publicate ca un supliment AIP). NOTAM este necesar ori de câte ori informațiile sunt de importanță operațională directă.

Notificare AIRAC - Atunci când o modificare AIP sau un Supliment AIP este publicat în conformitate cu procedurile AIRAC, NOTAM trebuie să conțină o scurtă descriere a conținutului, data intrării în vigoare și numărul de referință la modificarea suplimentului. Acest NOTAM va intra în vigoare la aceeași dată ca și amendamentul sau să completeze.

Observații și valabilitate - NOTAM ar trebui să rămână în vigoare ca un memento în buletinul informativ înainte de zbor până la următorul checklist. Ori de câte ori este posibil, este de dorit un preaviz cu cel puțin 24 ore înainte, pentru a permite finalizarea la timp a procesului de notificare și pentru a facilita planificarea utilizării spațiului aerian.

Probleme Excluse - NOTAM nu ar trebui să includă informații legate de echipamente care nu au o importanță operațională, întreținerea de rutină obstacolele (ex parașutiști pe pista) sau probleme care pot fi remediate în timp scurt.

Distribuire - Informațiile de tip NOTAM trebuie să fie distribuite destinatarilor care le folosesc direct în scop operațional, Rețeaua aeronautică de telecomunicații fixe (AFTN - teleimprimator) este, ori de câte ori este posibil, utilizat pentru distribuirea NOTAM. Când NOTAM sunt trimise prin mijloace altele decât AFTN o grupare dată-timp de șase cifre care indică data și ora depunerii NOTAM și este folosit identificatorul inițiatorului, precede textul.

NOTAM Liste de verificare. O listă de verificare a NOTAM curentă este emisă la intervale de mult o lună. Lista de verificare se referă la cele mai recente Amendamente AIP, suplimente AIP și AICS distribuite la nivel internațional.

9.5. AIRAC - *Aeronautical Information Regulation and Control*

Modificările operaționale semnificative ale AIP sunt publicate în conformitate cu Regulamentul de Informare Aeronautică și a procedurilor de control, și trebuie să fie identificate în mod clar prin acronimul - AIRAC.

Fiecare pagină amendament AIRAC AIP, inclusiv foaia de acoperire, trebuie să afișeze odată intrării în vigoare. AIRAC se actualizează la intervale de 28 de zile. Informațiile AIRAC sunt distribuite de către unitatea AIS cu cel puțin 42 zile în avans de la data intrării în vigoare și informațiile notificate nu trebuie schimbate mai repede de 28 zile de la data intrării în vigoare. Ori de câte ori sunt planificate schimbări majore se vor emite amendamentele cel puțin 56 zile înainte de data intrării în vigoare.

9.6. Suplimentele AIP

Modificări temporare de lungă durată (trei luni sau mai mult) și informațiile de scurtă durată care conțin text extins și/sau elemente grafice sunt publicate ca Supliment AIP. Fiecărui Supliment AIP îi este alocat un număr de serie care va fi consecutiv și bazat pe anul calendaristic. AIP pagini Supliment sunt păstrate în AIP, atâta timp cât toate sau o parte de conținutul lor rămân valabile. Atunci când un Supliment AIP este expediat pentru înlocuirea unui NOTAM, aceasta va include o trimitere la numărul de serie al NOTAM. O listă de verificare a Suplimentelor AIP în prezent în vigoare este emisă la intervale de cel mult o lună. Paginile Supliment ar trebui să fie colorate, pentru a fi vizibile, de preferință în galben.

9.7. Aeronautical Information Circulars (AIC)

AIC sunt o metodă prin care informațiile care nu se califică pentru includerea în AIP sau nu sunt adecvate pentru NOTAM sunt difuzate tuturor părților interesate.

Un AIC este inițiat și emis oricând se dorește realizarea informării privind: o planificare pe termen lung referitoare la modificări majore ale legislației, reglementărilor, procedurilor sau facilităților; informații cu caracter exclusiv explicativ sau de îndrumare, care pot afecta siguranța zborului; informații sau notificări cu caracter explicativ sau de îndrumare, referitoare la aspecte tehnice, legislative sau administrative;

Un AIC cuprinde:

- 1) planificări privind modificări importante în procedurile de navigație aeriană, serviciile și facilitățile asigurate;
- 2) planificări privind implementarea unor sisteme de navigație noi;
- 3) informații semnificative rezultate din investigarea incidentelor/accidentelor de aviație și care au relevanță pentru siguranța zborului
- 4) informații despre reglementări privind protecția aviației civile naționale și internaționale împotriva acțiunilor ilicite;
- 5) notificarea unor probleme medicale de interes special pentru piloți;
- 6) avertizări în atenția piloților în vederea evitării unor pericole fizice;
- 7) efectul anumitor fenomene meteorologice asupra operării aeronavelor;
- 8) informații despre noi pericole care pot afecta tehnicile de manevrare a aeronavei;
- 9) reglementări privind transportul pe calea aerului al unor obiecte restricționate;



- 10) referiri la cerințe specifice ale legislației naționale și publicarea unor modificări la aceasta;
- 11) aspecte/aranjamente privind licențierea personalului aeronautic navigant;
- 12) pregătirea personalului aeronautic;
- 13) aplicarea unor cerințe legale naționale specifice sau a unor excepții de la acestea;
- 14) îndrumări privind utilizarea și menținerea unor tipuri specifice de echipament;
- 15) disponibilitatea actuală sau planificată a edițiilor noi sau revizuite de hărți aeronautice;
- 16) cerințe privind echiparea cu echipamente de comunicații specifice;
- 17) informații explicative referitoare la evitarea zgomotului;
- 18) anumite directive de navigabilitate;
- 19) modificări în seriile sau în distribuirea mesajelor NOTAM, ediții noi ale AIP sau majore aduse conținutului, zonei de acoperire sau formatului;
- 20) informații în avans despre planurile de dezăpezire;
- 21) alte informații de natură similară.

10. ANEXA 14 la Convenția Aviației Civile Internaționale - Date de aerodrom

Anexa 14 cuprinde norme și practici recomandate (specificații) în care sunt prescrise caracteristicile fizice și suprafețele de limitare a obstacolelor care trebuie să existe pe fiecare aerodrom, precum și anumite instalații și servicii tehnice care, în principiu, trebuie să fie puse la dispoziție pe un aerodrom. Aceste specificații nu au rolul de a reglementa sau de a limita exploatarea aeronavelor.

10.1. Definiții

„**aerodrom**” - o suprafață definită (inclusiv clădirile, instalațiile și echipamentele) pe pământ sau pe apă sau pe o structură fixă, pe o structură fixă în larg sau pe o structură flotabilă, destinată a fi utilizată în totalitate sau în parte pentru sosirea, plecarea și mișcarea la sol a aeronavelor;

„**punct de referință al aerodromului**” - un punct care localizează geografic amplasamentul unui aerodrom.

„**serviciu de control de aerodrom**” - un serviciu de control al traficului aerian pentru traficul de aerodrom;

„**turn de control de aerodrom**” - o unitate înființată în scopul de a furniza serviciul de control al traficului aerian traficului de aerodrom;

„**trafic de aerodrom**” - tot traficul de pe suprafața de manevră a unui aerodrom și toate aeronavele care zboară în vecinătatea unui aerodrom. Definiția unei aeronave care operează în vecinătatea unui aerodrom include aeronavele care intră sau ies din turul de pistă, dar nu se limitează la acestea;

„**tur de pistă**” - traseul specificat pe care trebuie să zboare aeronavele care operează în vecinătatea unui aerodrom;

„**zonă de trafic de aerodrom**” - un spațiu aerian de dimensiuni definite stabilit în jurul unui aerodrom pentru protecția traficului de aerodrom;

„**platformă**” - o zonă definită, destinată staționării aeronavelor în scopul îmbarcării sau debarcării pasagerilor, încărcării sau descărcării poștei sau mărfurilor, alimentării cu combustibil, staționării sau întreținerii;

„**aerodrom controlat**” - un aerodrom la care se furnizează serviciul de control al traficului aerian pentru traficul de aerodrom, indiferent dacă există sau nu o zonă de control;

„**ora estimată de punere în mișcare**” - ora la care se estimează că aeronava va începe mișcarea asociată plecării;

„**vizibilitate la sol**” - vizibilitatea la un aerodrom, așa cum este raportată de un observator acreditat sau de sisteme automate;

„**suprafață de aterizare**” - acea parte a unei suprafețe de mișcare destinată aterizării sau decolării aeronavelor;

„suprafață de manevră” - acea parte a unui aerodrom destinată a fi utilizată pentru decolarea, aterizarea și rularea aeronavelor, excluzând platformele;

„zonă de contact al roților” - parte a pistei, situată dincolo de prag și unde este prevăzut că aeronavele care aterizează să intre în contact cu pista.

„suprafață de mișcare” - acea parte a unui aerodrom destinată a fi utilizată pentru decolarea, aterizarea și rularea aeronavelor, care cuprinde suprafața de manevră și platforma (platformele);

„obstacol” - toate obiectele fixe (atât temporare, cât și permanente) și mobile sau părți ale acestora, care:

(a) se află într-o zonă destinată pentru mișcarea la sol a aeronavelor; sau

(b) se extind deasupra unei suprafețe definite destinate să protejeze aeronavele în zbor; sau

(c) se află în afara acestor suprafețe definite și au fost evaluate ca reprezentând un pericol pentru navigația aeriană;

„pistă” - o suprafață dreptunghiulară definită, pe un aerodrom terestru, pregătită pentru aterizarea și decolarea aeronavelor;

„pistă la vedere” - pistă destinată aeronavelor care efectuează o apropiere la vedere.

„punct de așteptare” - punct determinat, unde aeronavele și vehiculele care circulă la sol se opresc și așteaptă, afară de cazul în care primesc o autorizare contrară din partea turnului de control.

„poziție de așteptare la pistă” - o poziție desemnată cu intenția de a proteja o pistă, o suprafață de limitare a obstacolelor sau o zonă critică/sensibilă pentru sistemul de aterizare instrumentală (*instrument landing system, ILS*)/sistemul de aterizare cu microunde (*microwave landing system, MLS*), la care aeronavele și vehiculele aflate în rulare trebuie să oprească și să aștepte dacă nu au fost autorizate să procedeze altfel de către turnul de control de aerodrom;

„distanță vizuală în lungul pistei (RVR)” - distanța până la care pilotul unei aeronave aflate pe axul pistei poate vedea marcajele de pe suprafața pistei sau luminile care delimitează pista sau care identifică axul acesteia;

„suprafață de semnalizare” - o suprafață pe un aerodrom utilizată pentru dispunerea semnalelor de la sol;

„rulare” - mișcarea unei aeronave pe suprafața unui aerodrom sau a unui loc de operare cu ajutorul mijloacelor proprii, excluzând decolarea și aterizarea;

„cale de rulare” - o traiectorie definită pe suprafața unui aerodrom terestru, destinată rulării aeronavelor și asigurării legăturii între părți diferite ale aerodromului, incluzând:



- (a) culoar de rulare pentru parcare, însemnând o porțiune a unei platforme desemnată drept cale de rulare și destinată să asigure accesul aeronavelor numai la pozițiile de parcare;
- (b) cale de rulare pe platformă, însemnând o porțiune a unui sistem de căi de rulare situată pe platformă și destinată să asigure o rută de rulare pentru traversarea platformei;
- (c) cale de rulare pentru degajare rapidă, însemnând o cale de rulare legată în unghi ascuțit cu o pistă și proiectată astfel încât să permită avioanelor care aterizează să degajeze pista la viteze mai mari decât permit alte căi de rulare pentru degajare, reducându-se astfel timpul de ocupare a pistei;

„pragul pistei” - începutul acelei porțiuni de pistă utilizabile pentru aterizare;

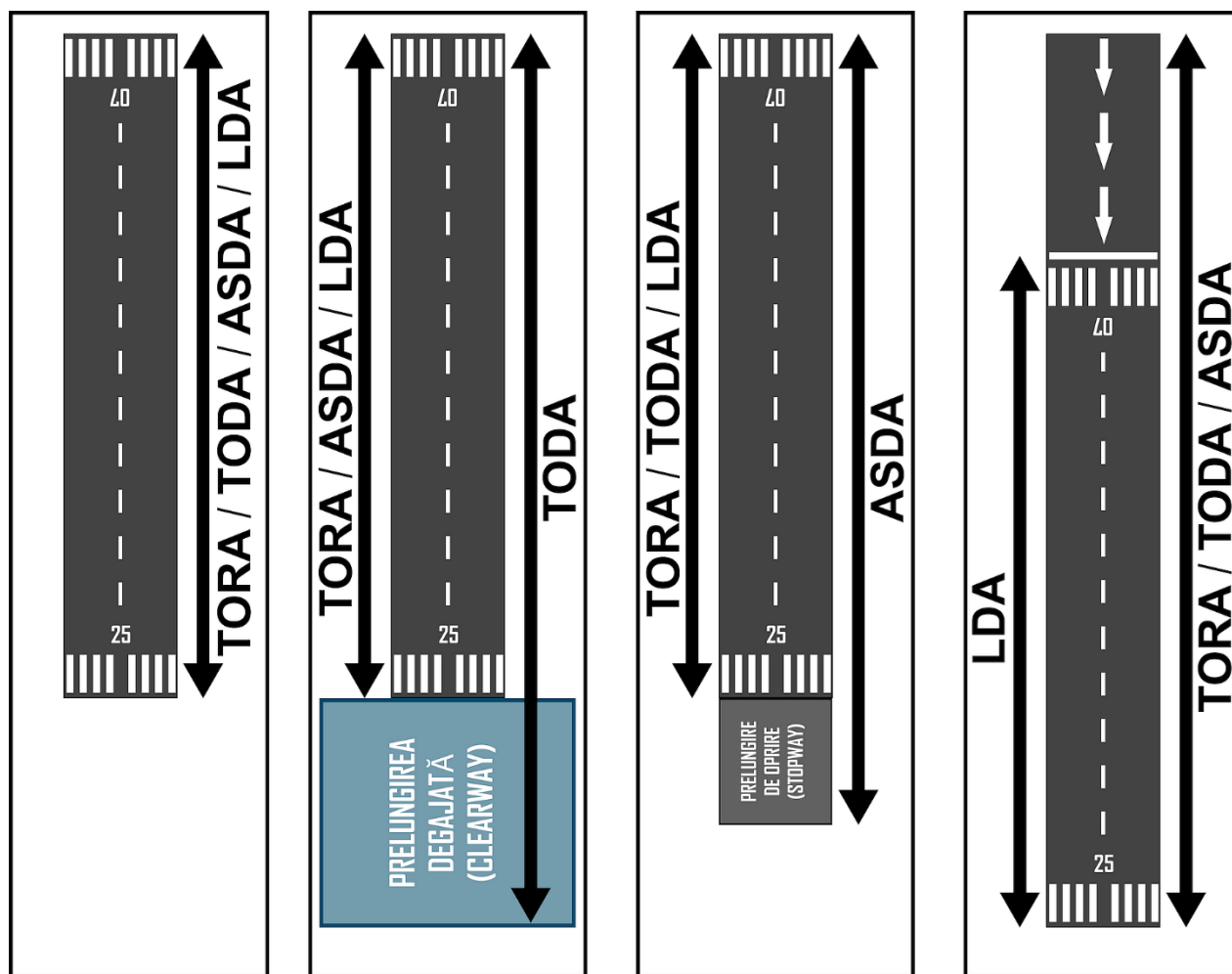
10.2. Distanțe declarate:

a) **distanța de rulare utilizabilă la decolare (TORA - TakeOff Run Available):** lungimea de pistă declarată ca fiind utilizabilă și care corespunde pentru rulajul la sol al unei aeronave care decolează.

b) **distanța utilizabilă la decolare (TODA - TakeOff Distance Available):** distanța de rulare utilizabilă la decolare mărită cu lungimea prelungirii degajate, în cazul când aceasta există.

c) **distanța utilizabilă pentru accelerare-oprire (ASDA - Accelerate-Stop Distance Available):** distanță de rulare utilizabilă la decolare, mărită cu lungimea prelungirii de oprire, în cazul când aceasta există.

d) **distanță utilizabilă la aterizare (LDA - Landing Distance Available):** lungimea pistei declarate ca utilizabilă și suficientă pentru rularea la sol a unei aeronave la aterizare.



10.3. Piste

Pistele fac parte din suprafața de manevră a unui aerodrom și sunt zonele special utilizate pentru decolarea și aterizarea aeronavelor. Acestea pot fi betonate (pavate) sau ne-pavate (îmierbate, pământ, zone aride, etc). În mod uzual pistele sunt folosite în ambele sensuri (alternativ), oferind astfel două direcții opuse de decolare/aterizare.

10.3.1. Tipuri de piste

Pistele sunt definite în principal de către felul în care sunt utilizate, mai degrabă decât de caracteristicile lor fizice. De exemplu un „aerodrom” (în sensul local, de ex. „Aerodromul Clinceni”) poate avea una sau mai multe piste marcate, sau nici o pistă marcată, ci doar un marcaj al direcției de decolare/aterizare. Un „Aeroport”, ca punct de intrare/ieșire dintr-o țară, poate avea câteva piste betonate. Astfel în funcție de traficul și operațiunile desfășurate marcajele, semnalele și caracteristicile fizice ale pistelor variază.

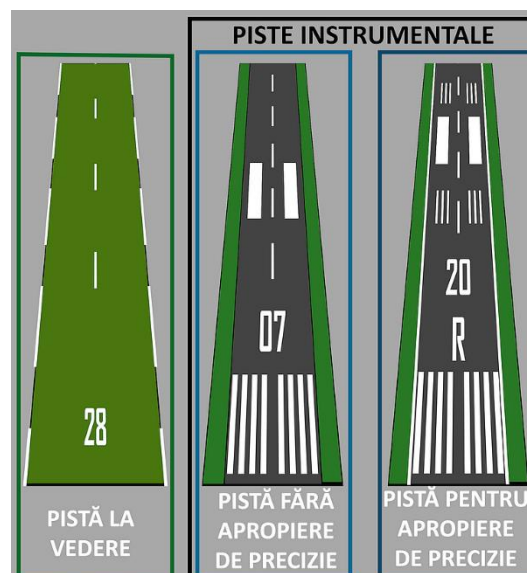
- **Pistă la vedere / vizuală (Visual Runway)** - o astfel de pistă este folosită acolo unde condițiile de decolare/aterizare sunt determinate vizual. Aceste condiții sunt de obicei definite referitor la distanța vizuală în lungul pistei (RVR), plafonul norilor și considerentele de zi/noapte.

- **Pista instrumentală** - o astfel de pistă este una căreia i se aplică proceduri instrumentale de plecare sau apropiere. Pentru traficul ce sosește, pistele instrumentale sunt împărțite în:

- **Piste fără apropiere de precizie (non-precision runways)**, ce folosesc instalații VOR, NDB, SRA, sau ILS cu panta degradată)

- **Piste pentru apropiere de precizie (precision runways)**, ce folosesc instalații ILS, GLS, MLS, PAR

- **Pista de decolare** - o pistă ce este folosită doar pentru decolări, de obicei din cauza obstacolelor. În general o pistă de decolare este folosită doar într-o singură direcție.



10.3.2. Dimensiunile pistelor

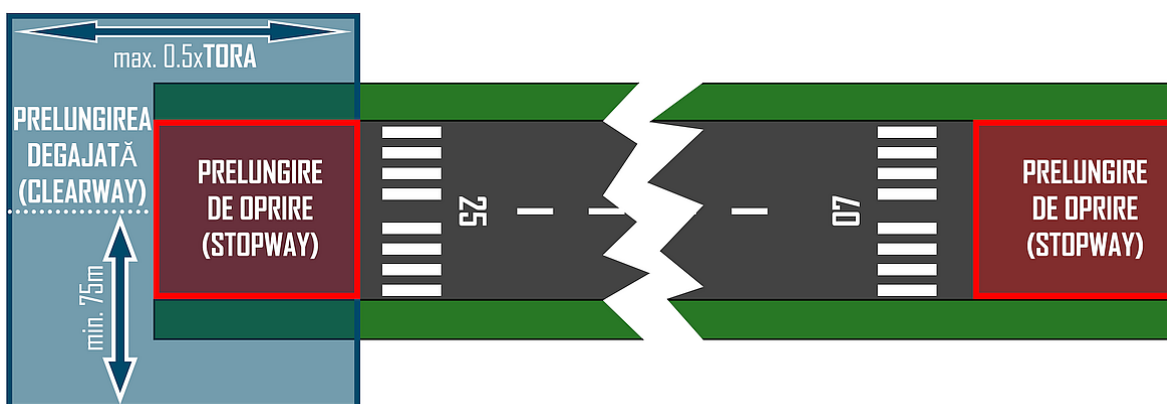
Lungimea pistei trebuie să fie adecvată cerințelor operaționale ale aeronavelor care le folosesc, și nu pot fi mai scurte decât lungimea calculată ținând cont de condițiile locale (altitudine, temperatură, pantă, caracteristicile suprafeței, etc). Lungimea pistei se raportează în metri.

Lățimea pistei trebuie de asemenea să fie adecvată aeronavelor cărora le este destinată. Principalii factori după care sunt catalogate pistele sunt anvergura și încartamentul trenului principal de aterizare al aeronavelor ce operează în acel loc.

10.3.3. Elementele pistei

În afară de suprafața propriu-zisă a piste, exista câteva elemente asociate:

- **Prelungirea de oprire (Stopway)** este suprafața rectangulară definită la sol, la extremitatea distanței de rulare utilizabilă la decolare (TORA) amenajată astfel încât să constituie o suprafață convenabilă pe care o aeronavă se poate opri în cazul unei decolări întrerupte. Are aceeași lățime și pista asociată.
- **Prelungirea degajată (Clearway)** este suprafața rectangulară de pe sol selectată sau pregătită ca fiind o zonă deasupra căreia o aeronavă poate executa o parte a urcării inițiale până la o anumită înălțime. Această prelungire se află la capătul distanței de rulare utilizabilă la decolare (TORA). Lungimea ei nu trebuie să depășească jumătate din TORA, iar lățimea trebuie să fie de minim 75m în fiecare parte a axului pistei.



Natura complexă a aerodromurilor și faptul că nu există două aerodromuri cu aceeași amplasare, poziție geografică și mod de operare, face ca standardizarea reperelor vizuale să fie esențială pentru piloți.

Anexa 14 ICAO specifică standardele și practicile recomandate, astfel, acest subiect este împărțit în:

- Ajutoare vizuale pentru Navigație
- Marcarea Aerodromului
- Semnalizarea Aerodromului

Trebuie menționat că, deși Standardele ICAO sunt adoptate de către toate statele semnatare, pot exista diferențe și unele semnale prezente într-un stat pot lipsi în altul și invers.

10.4. Ajutoare vizuale pentru navigație

10.4.1. Indicatoare și sisteme de semnalizare

O parte a acestor semnale sunt reglementate și de către SERA, în Apendicele 1, la capitolul 3.2 - Semnale vizuale dispuse pe sol.

Aerodromurile sunt obligate să dețină un mod de a indica direcția vântului către piloții care nu dețin/nu pot folosi echipamente radio. Astfel pentru a facilita decolarea/ aterizarea în funcție de direcția vântului, un indicator al direcției de aterizare trebuie să fie prezent

10.4.2. Indicatoare de direcție a vântului

Un aerodrom trebuie echipat cu cel puțin un indicator al direcției vântului (numit de obicei „mâncă de vânt”/ „wind sock”). Acest indicator trebuie să aibă forma unui trunchi de con, din material textil și o lungime de minim 3.6m și un diametru minim (la capătul mai mare) de 0.9m. Trebuie să ofere o indicație clară a direcției vântului și o indicație generală a vitezei acestuia.

Culoarea sau culorile trebuie să ofere o vizibilitate a acestuia de la o înălțime de cel puțin 300m, ținând cont de fundal. Locația acestui indicator trebuie marcată cu o bandă circulară albă cu diametrul de 15m și lățimea de 1.2m.



10.4.3. Indicatorul direcției de aterizare/decolare

Atunci când este prezent, un indicator al direcției de aterizare trebuie amplasat într-un loc vizibil pe aerodrom. Dacă există o zonă de semnale, un „T” de aterizare trebuie întodeauna inclus.

Conform SERA A1-3.2.5.1 - Un „T” de aterizare alb sau portocaliu (figura A1-7) expus orizontal indică direcția care trebuie utilizată de aeronavă pentru aterizare și decolare, axa T-ului fiind paralelă cu această direcție, iar brațele T-ului fiind către în față. Atunci când este utilizat pe timp de noapte, T-ul de aterizare trebuie să fie iluminat sau delimitat cu lumini albe.

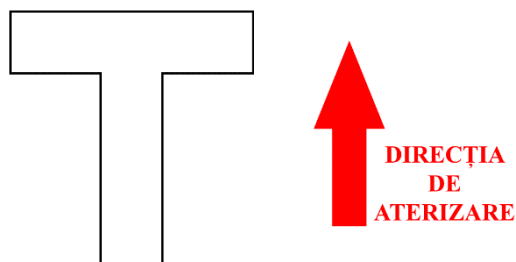


Figura A1-7

Conform SERA A1-3.2.5.2 - Un grup de două cifre (figura A1-8) dispuse vertical la turnul de control de aerodrom sau în apropierea acestuia indică aeronavei aflate pe suprafața de manevră direcția pentru decolare, exprimată în unități de câte 10 grade rotunjite la cea mai apropiată valoare divizibilă cu 10 a valorii capului magnetic.



Figura A1-8

10.4.4. Semnale Luminoase - Lampa de semnalizare

O lampă de semnalizare trebuie să existe pe un aerodrom controlat, în turnul de control, cu scopul de a oferi semnale luminoase către aeronavele aflate în zbor sau pe sol.

Această lampă poate afișa lumină roșie, verde și albă și poate fi orientată manual către orice „tintă”. De asemenea este necesară și capacitatea de a lansa semnale pirotehnice.

Aceste semnale luminoase și pirotehnice, sunt prevăzute în SERA, Apendicele 1, la capitolul 3.1 - Semnale Luminoase și pirotehnice:

Lumină		De la controlul de aerodrom către:	
		Aeronava în zbor	Aeronava de la sol
Pe direcția aeronavei în cauză (a se vedea figura A1-1).	Verde continuu	Aprob aterizarea	Aprob decolarea
	Roșu continuu	Acordați prioritate altei aeronave și continuați în tur de pistă la vedere	Oprți!

	Serii de verde intermitent	Reveniți pentru aterizare (*)	Aprobat pentru rulare
	Serii de roșu intermitent	Aerodrom nesigur, nu aterizați	Rulați în afara zonei de aterizare în serviciu
	Serii de alb intermitent	Aterizați pe acest aerodrom și continuați deplasarea la platformă (*)	Reveniți la punctul de start de pe aerodrom
Roșu pirotehnic		Contrar oricărei instrucțiuni anterioare, aterizarea este interzisă pentru moment	

(*) Autorizările de aterizare și de rulare vor fi comunicate în timp util.

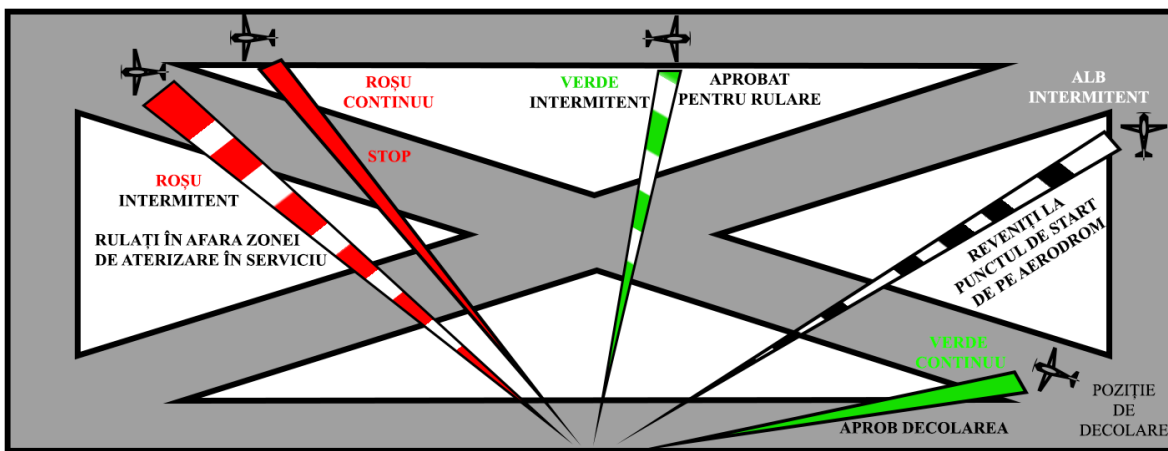
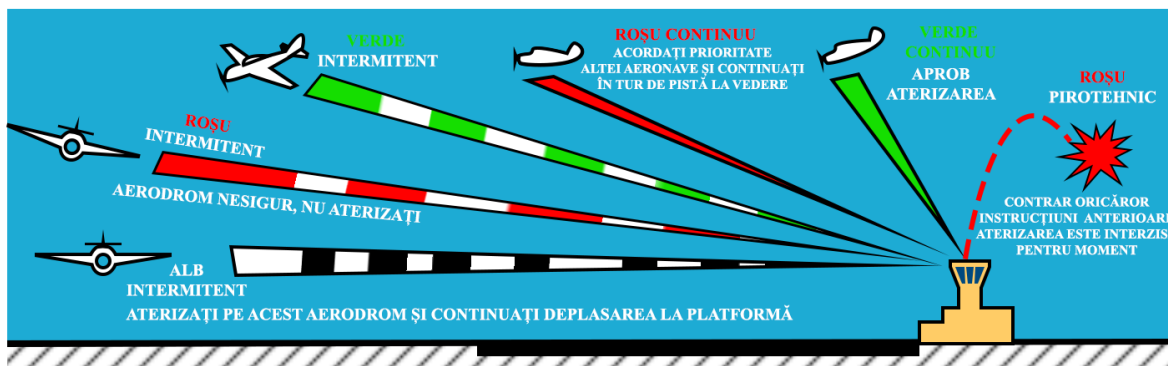


Figura A1-1

10.4.5. Panouri de semnale și zona de semnale

Existența unei zone de semnale pe un aerodrom, implică acceptarea traficului fără comunicație radio. O zonă de semnale nu este necesară dacă autoritatea responsabilă de aerodromul respectiv a interzis traficul de rutină fără comunicație radio. (aerodromul trebuie

în continuare să poată oferi servicii unei aeronave care suferă de o defecțiune a sistemelor de comunicație și a manifestat intenția de aterizare).

O parte din semnalele standardizate sunt prezente în SERA, iar în România sunt transpuse în scopul amenajării aerodromurilor prin RACR-AD-PETA (Proiectarea și Exploatarea Tehnică a Aerodromurilor):

10.4.6. Interzicerea aterizării

Un panou pătrat roșu cu diagonale galbene (figura A1-2) dispus orizontal pe o suprafață de semnalizare indică faptul că aterizarea este interzisă și că interdicția poate fi de lungă durată.



Figura A1-2

10.4.7. Necesitatea unor precauții speciale în timpul apropierii sau aterizării

Un panou pătrat roșu cu o diagonală galbenă (figura A1-3) dispus orizontal pe o suprafață de semnalizare indică faptul că, din cauza stării necorespunzătoare a suprafeței de manevră sau din orice alt motiv, trebuie luate precauții speciale în timpul apropierii sau aterizării.



Figura A1-3

10.4.8. Utilizarea pistelor și a căilor de rulare

O figură albă de forma unei haltere (figura A1-4) dispusă pe o suprafață de semnalizare indică faptul că aeronavele trebuie să aterizeze, să decoleze și să ruleze numai pe piste și căi de rulare.

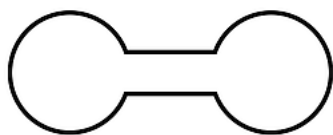


Figura A1-4

Aceeași figură albă de forma unei haltere ca în figura 3.2.3.1, dar cu cercurile tăiate cu bare negre amplasate transversal și paralele între ele, dispusă pe o suprafață de semnalizare, indică faptul că aeronavele trebuie să aterizeze și să decoleze numai de pe piste, însă celelalte manevre nu sunt limitate la piste și căi de rulare.

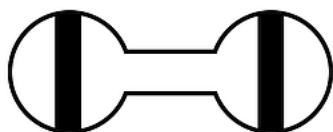
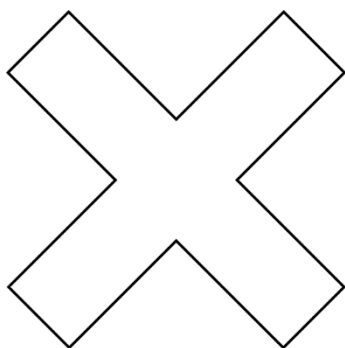


Figura A1-5

10.4.9. Piste sau căi de rulare închise

Două bare încrucișate de o singură culoare contrastantă, albă pe piste și galbenă pe căile de rulare (figura A1-6), dispuse orizontal pe pistele și căile de rulare sau în părți ale acestora indică faptul că suprafața respectivă este necorespunzătoare pentru mișcarea aeronavelor.

Pe piste:



Pe căile de rulare:

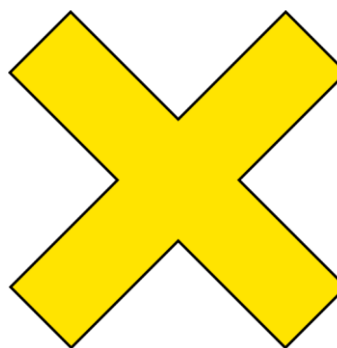


Figura A1-6

10.4.10. Turul de pistă pe dreapta

Atunci când este dispusă pe o suprafață de semnalizare sau orizontal la capătul pistei sau benzii în serviciu, o săgeată în culori contrastante cu vârful îndreptat spre dreapta (figura A1-9) indică faptul că virajele trebuie executate înspre dreapta înainte de aterizare și după decolare.

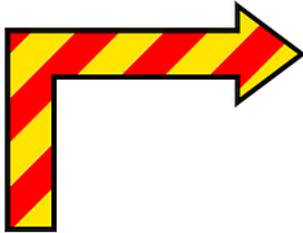


Figura A1-9

10.4.11. Biroul de raportare al serviciilor de trafic aerian

Litera C dispusă vertical și colorată cu negru pe fond galben (figura A1- 10) indică locul unde se află biroul de raportare al serviciilor de trafic aerian.

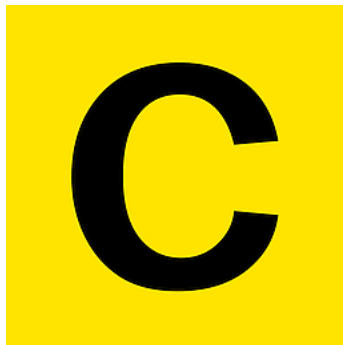


Figura A1-10

10.4.12. Zboruri de planoare în desfășurare

O cruce dublă albă dispusă orizontal (figura A1-11) pe suprafața de semnalizare indică faptul că aerodromul este utilizat de planoare și zborul acestora este în curs de desfășurare.

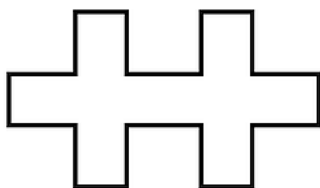


Figura A1-11

10.4.13. Direcțiile de aterizare decolare nu coincid

Un disc alb adăugat deasupra „T”-ului înseamnă ca direcțiile de de decolare și aterizare nu coincid neapărat.

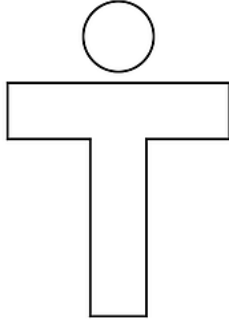


Figura A1-12

10.4.14. Elicoptere

Un „H” alb înseamnă că elicopterele pot decola și ateriza doar in zona indicată de marcaj:

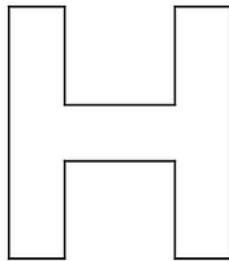


Figura A1-13

10.4.15. Aeronave ușoare

Un „L” Rosu suprapus unei haltere înseamnă că „light aircraft” pot decola sau ateriza fie pe pistă, fie pe suprafața indicate



Figura A1-14

10.4.16. Marcarea Pistelor

Marcajele reprezintă caractere, numere și forme geometrice prezente pe suprafețele aerodromului. Marcajele sunt prezente pe piste, căi de rulaj și platforme. Marcajele pot da informații despre locații sau direcții, sau pot indica cerințe obligatorii, de ex. - oprire. Culoarea marcajelor depinde de zonele în care sunt amplasate, iar dimensiunea lor trebuie să le facă ușor de citit sau înțeles de la bordul aeronavelor. Standardul ICAO este ca marcajele pistelor să fie albe, iar marcajele căilor de rulaj să fie galbene.

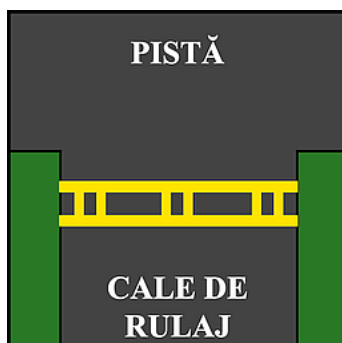
10.4.17. Marcaje ale poziției de așteptare la pistă

Două linii întrerupte și două linii continue reprezintă punctul de așteptare cel mai apropiat de pistă. În lipsa instrucțiunilor ATC, acesta este punctul cel mai apropiat de pistă la care o aeronavă sau un vehicul pot rula pentru a da prioritate aeronavelor care aterizează sau decolează. Acest marcaj este varianta A:



Varianta A

O „scară” galbenă perpendiculară pe calea de rulaj reprezintă un punct de așteptare altul decât cel mai apropiat de pistă. În lipsa instrucțiunilor ATC poate fi ignorat. Acest marcaj este Varianta B:



Varianta B

10.4.18. Marcajele Pistelor

Marcajele pistelor sunt albe. Marcajele pot consta în cifre și litere, zone de culoare solidă sau o serie de linii longitudinale oferind un efect echivalent cu al culorii solide. În general,

marcajele pistelor ajută pilotii în a localiza pragurile pistelor, identificarea pistelor, sau localizarea zonei de contact a roților, etc

10.4.19. Marcajele de identificare a pistelor

Un marcaj de identificare a pistei trebuie să fie format dintr-un număr cu două cifre iar pentru pistele paralele, acest număr trebuie însoțit de o literă.

În cazul unei singure piste, două piste paralele sau trei piste paralele, numărul format din două cifre văzut din direcția de apropiere, trebuie să fie un număr întreg, cel mai apropiat de cifra zecilor unghiului magnetic al axului pistei, măsurată începând cu nordul magnetic, văzut din direcția de apropiere.

În cazul a patru sau mai multe piste paralele, identificatorul unui set de piste paralele alăturate este numărul întreg mai mic al cifrei zecilor unghiului magnetic, iar celălalt set de piste paralele are ca identificator numărul întreg mai mare de cifra zecilor unghiului magnetic. Dacă prin aplicarea acestei reguli, rezultă un număr format dintr-o singură cifră, acesta trebuie să fie precedată de un zero.

Marcajul de identificare a pistei trebuie amplasat la pragul pistei.

Marcajul pragului trebuie să înceapă la capătul unei pistei betonate, la 6m de la prag. Un marcaj al pragului ar trebui să existe pe cât posibil și la capatul pistelor înierbate (sau nepavate).

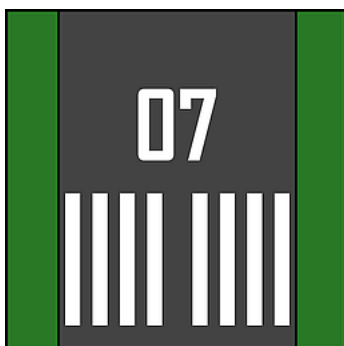
Marcajul pragului este un model de linii longitudinale, paralele cu axul pistei, dispuse simetric față de acesta.

Pentru pistele cu o lățime de 45m (în cazul pistelor care nu sunt destinate apropierii de precizie și a pistelor ne-instrumentale mai late de 45m), marcajul pragului poate fi plasat în ambele părți ale marcajului de identificare al pistei. În acest caz, numărul benzilor longitudinale este de cel puțin 3.

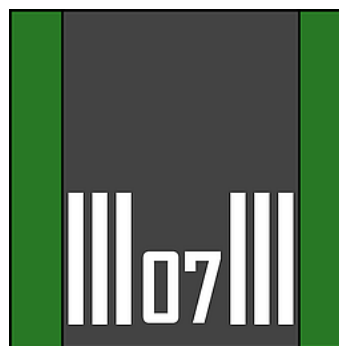
Pentru restul cazurilor, numărul liniilor va fi în funcție de lățimea pistei, astfel:

Lățimea pistei	Numărul liniilor
18m	4
23m	6
30m	8
45m	12
Mai mult de 60m	16

Dacă pragul pistei este decalat față de capătul pistei, pentru avioanele care decolează ar trebui aplicat un marcaj de identificare a pistei.



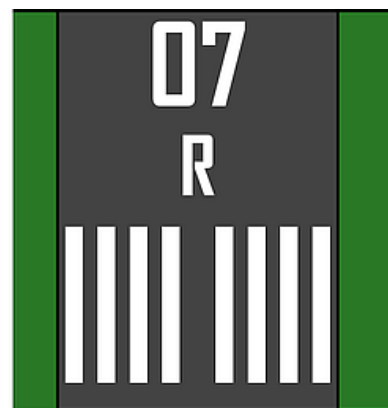
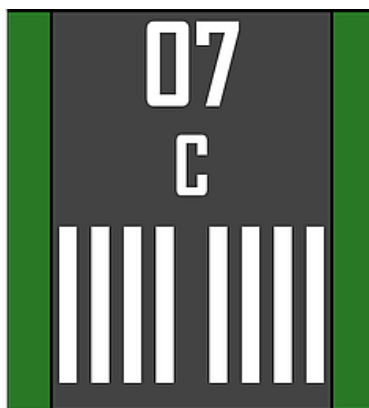
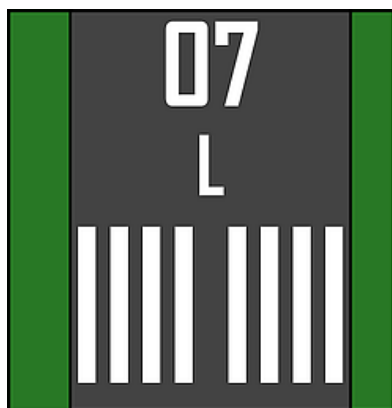
Configurație generală pentru toate pistele cu apropiere de precizie



Configurație opțională

În cazul pistelor paralele, fiecare identificator al pistei trebuie să fie suplimentat cu o literă după cum urmează, în ordinea arătată de la stânga la dreapta, când este văzută din direcția de apropiere:

- pentru două piste paralele: "L" "R";
- pentru trei piste paralele: "L" "C" "R";
- pentru patru piste paralele: "L" "R" "L" "R";
- pentru cinci piste paralele: "L" "C" "R" "L" "R" sau "L" "R" "L" "C" "R";
- pentru șase piste paralele: "L" "C" "R" "L" "C" "R";



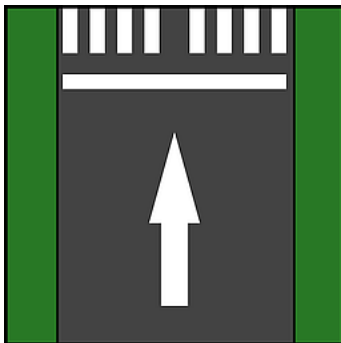
Marcarea Pistelor paralele

Pragul decalat

Dacă pragul este decalat față de de extremitatea pistei, sau atunci când capătul nu este perpendicular pe axul pistei, o linie transversală va fi adăugată marcajului de prag.



Când pragul este permanent decalat, vor fi prezente săgeți pe porțiunea de pistă de dinaintea pragului.





SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT

11. Anexa 12 la Convenția Aviației Civile Internaționale - Căutarea și Salvarea

Serviciile de căutare și salvare (Search and Rescue - SAR) sunt organizate pentru a răspunde persoanelor aflate în dificultate și care au nevoie de ajutor. Datorită necesității de a localiza și salva rapid supraviețuitorii accidentelor aviatice, un set de standarde și practici recomandate, acceptate la nivel internațional, a fost încorporată în Anexa 12.

Anexa 12, care este completată de către un manual de căutare și salvare, creează cadrul necesar pentru înființarea și operarea serviciilor de căutare și salvare și detaliază principiile de cooperare între statele semnatare, pentru operarea eficientă a serviciilor de căutare și salvare deasupra teritoriilor lor, precum și deasupra mării libere sau a zonelor cu suveranitate incertă sau nedeterminată.

11.1. Definiții

În contextul acestui capitol, termenii următori sunt definiți astfel:

Accident: eveniment legat de operarea unei aeronave, care se produce între momentul în care o persoană se îmbarcă la bordul acesteia cu intenția de a efectua un zbor și momentul în care toate persoanele aflate la bord sunt debarcate, și în cursul căruia:

- a) o persoană este rănită grav sau mortal datorită faptului ca se găsește:
 - În aeronavă;
 - În contact direct cu aceasta sau cu un obiect care este fixat în aeronavă;
 - În contact direct cu o parte oarecare a aeronavei, inclusiv cu părțile care se detașează din aceasta;
 - Expusă direct aspirației sau suflului motoarelor ori elicelor;
- b) aeronava suferă deteriorări, avarii sau cedări structurale, care alterează caracteristicile de rezistență structurală sau performanțele de zbor, necesită o reparație importantă care nu poate fi făcută în mod normal cu mijloacele existente la bord sau necesită înlocuirea elementelor deteriorate;
- c) aeronava a fost distrusă;
- d) aeronavă, a dispărut sau este total inaccesibilă. Aeronava este considerată dispărută atunci când căutările s-au încheiat oficial și epava nu a fost localizată.

Se exclud din categoria accidentelor următoarele situații:

- La lit. a), decesul la bordul aeronavelor, provenit dintr-o cauză naturală; rănirea gravă sau decesul oricărei persoane aflate la bord, ca urmare a unei tentative de sinucidere sau a neglijenței proprii; rănirile cauzate pasagerilor clandestini care se ascund în afara zonelor care sunt în mod normal accesibile pasagerilor și echipajului;

- La lit. b), când deteriorarea este limitată la accesoriile motorului sau când este vorba despre deteriorări limitate la elice, la extremitățile aripii, la antene, pneuri, frâne,

carenaje sau mici perforații în înveliș și care nu periclitizează siguranța în zbor sau la sol a aeronavei.

Incident: eveniment, altul decât accidentul, asociat cu exploatarea unei aeronave, care afectează sau poate afecta siguranța exploatării aeronavei;

Incident grav: un incident ale cărui circumstanțe arată ca un accident ar fi fost pe cale de a se produce. Deosebirea dintre accident și incidentul grav constă în consecințele acestora;

Rănire gravă: o rană suferită de o persoană în cursul unui accident și care:

a) în intervalul de 7 zile de la data accidentului a necesitat spitalizarea pentru o perioadă mai mare de 48 de ore;

b) are ca rezultat o fractură de os (cu excepția fracturilor simple la degete sau la nas);

c) implică ruperi sau sfâșieri ale țesuturilor, care sunt cauza unor hemoragii grave, leziuni ale nervilor, mușchilor sau tendoanelor;

d) implică leziunea oricărui organ intern;

e) implică arsuri de gradul doi sau trei sau orice alte arsuri care acoperă mai mult de 5% din suprafața corpului;

f) rezultă din expunerea la material biologic infecțios sau la radiații periculoase;

Rănire mortală: rănirea unei persoane într-un accident care are ca urmare decesul acesteia în decurs de 30 de zile de la data producerii.

11.2. Cooperarea între state

Așa cum este reglementat în cadrul Anexei 12, Statele semnatare își vor coordona organizațiile de Căutare și Salvare, cu cele ale țărilor semnatare vecine. Statele semnatare trebuie, în limita posibilităților să dezvolte proceduri de căutare și salvare comune, pentru a facilita coordonarea operațiunilor. Cu respectarea unor condiții ce pot fi impuse de către autoritățile proprii, un stat contractant trebuie să permită accesul imediat pe teritoriul său unităților de salvare ale altor state, cu scopul de a determina locația incidentelor aviatice și de a salva supraviețuitorii unor astfel de accidente.

Fiecare stat contractant trebuie să autorizeze centrele proprii de coordonare în scopul de a oferi, la cerere, asistență altor centre de coordonare, inclusiv asistență sub forma de aeronave, ambarcațiuni, personal sau echipamente.

Statele semnatare trebuie să încurajeze orice persoană ce observă un accident sau are motiv să creadă ca o aeronavă se află într-o situație de urgență, să ofere imediat toate informațiile necesare centrelor de alarmare competente sau centrelor de coordonare implicate. Orice autoritate sau element al organizației de căutare și salvare, ce are motiv să creadă că o aeronavă se află într-o stare de urgență va oferi imediat toate informațiile disponibile centrului de coordonare implicat. Centrele de coordonare a salvării, imediat după primirea unei informații privind o aeronavă aflată în pericol vor evalua această informație și vor

determina amploarea operațiunilor necesare. Când sunt primite informații privind aeronave în pericol din alte surse decât de la unitățile serviciilor de trafic aerian, centrele de coordonare trebuie să determine ce fază de urgență corespunde și trebuie să aplice procedurile adecvate acelei faze.

În spațiul aerian al României, precum și pe teritoriul țării, operațiunile de căutare și salvare a aeronavelor civile aflate în primejdie și a supraviețuitorilor unui accident de aviație se realizează prin sistemul național de căutare și salvare.

Organizarea și funcționarea sistemului național de căutare și salvare se stabilesc prin hotărâre a Guvernului.

Asistența de căutare și de salvare se acorda tuturor aeronavelor civile și supraviețuitorilor unui accident de aviație.

Toate autoritățile publice, precum și persoanele fizice și juridice solicitate au obligația de a acorda asistență în cazul operațiunilor de căutare și de salvare, urmărindu-se prioritar salvarea vieților omenești, precum și prevenirea amplificării daunelor și conservarea dovezilor esențiale pentru anchetarea adecvată a accidentelor.

11.3. Servicii de alarmare

Proceduri generale de asigurare a serviciului de alarmare:

Serviciul de alarmare se asigură de către:

a) organele de dirijare și control de aerodrom (APP, TWR sau APP/TWR) pentru aeronavele aflate în dificultate pe suprafața, în zona respectivelor aerodromuri și, în cazul zborurilor VFR, în cuprinsul zonei de acoperire radio;

b) organul de trafic aerian însărcinat cu dirijarea și controlul aeronavelor în regiunea terminală de control București (APP) pentru aeronavele aflate în dificultate în porțiunea de spațiu aerian respectivă;

c) centrele regionale de dirijare și control (ACC) pentru aeronavele aflate în dificultate în cuprinsul regiunii de control respective;

d) organele de trafic ale unităților centrale deținătoare de aeronave pentru aeronavele aflate în dificultate în cuprinsul zonei de acoperire radio sau pentru care au fost alarmate;

e) Centrul de informare a zborurilor București pentru aeronavele aflate în dificultate, indiferent de porțiunea de spațiu aerian unde acestea se afla.

11.4. Modul de asigurare a serviciului de alarmare

Serviciul de alarmare va fi asigurat:

- pentru toate aeronavele cărora le este asigurat serviciul de dirijare și control al

traficului aerian;

- în măsura posibilităților, pentru toate aeronavele pentru care s-a depus un plan de zbor și zboară în spațiul aerian necontrolat, sau despre care au cunoștință organele de trafic aerian;

- aeronavele cunoscute a fi, sau despre care se crede a fi supuse unui act ilicit.

Situațiile de urgență sunt catalogate în 3 faze distincte:

- **Faza de Incertitudine** - (**INCERFA** - uncertainty phase): se declară de obicei atunci când este pierdut contactul radio cu o aeronavă și nu poate fi reluat, sau aceasta nu sosește la destinație. În timpul acestei faze, centrele de coordonare a salvării pot fi activate. Aceste centre colectează și evaluează rapoarte și date referitoare la aeronava în cauză.
- **Faza de Alertă** (**ALERFA** - alert phase): în funcție de situație, faza de incertitudine se poate dezvolta în „Faza de Alertă”, iar centrele de coordonare alertează unitățile de căutare și salvare și inițiază acțiuni ulterioare.
- **Faza de Pericol** (**DETRESFA** - distress phase): se declară când există certitudine rezonabilă că o aeronavă se află în pericol sau într-o dificultate serioasă. În această fază centrele de coordonare devin responsabile pentru a asista aeronava și a-i determina locația cât mai rapid. În conformitate cu un set de proceduri prestabilite, operatorul aeronavei, statul de înmatriculare, unitățile serviciilor de trafic aerian implicate, centrele de coordonare adiacente și autoritățile competente de investigare a accidentelor sunt informate, și un plan pentru desfășurarea operațiunii de căutare și salvare este întemeiat și pus în aplicare.

Situațiile care impun declanșarea fazelor de acțiune specială, în scopul căutării și salvării aeronavelor aflate în dificultate:

Pentru aeronavele care zboară după regulile de zbor după instrumente (**IFR**):

a) **faza de INCERTITUDINE** (**INCERFA**) se declară:

- dacă după maximum 3 minute de la prima încercare nu s-a reușit să se stabilească legătura radio bilaterală între organul de dirijare și control și aeronavă;
- dacă timp de 3 minute de la ora la care aeronava era obligată să dea un raport, aceasta nu face nici o comunicare și nu răspunde la apelul radio al organului de dirijare și control.

b) **faza de ALARMĂ** (**ALERFA**) se declară:

- dacă după 5 minute de la declanșarea fazei de INCERTITUDINE încercările de stabilire a legăturii radio cu aeronava în cauză nu au dat rezultate;
- dacă în 2 minute de la primirea și confirmarea autorizării de aterizare, aeronava în cauză nu a intrat în raza de vedere a organului de dirijare și control și nici nu răspunde la apelul radio;
- imediat ce aeronava în cauză transmite un mesaj de urgență “PAN”;
- dacă se cunoaște sau se crede ca o aeronavă este supusă unui act ilicit

**c) faza de PERICOL (DETRESFA) se declară:**

- dacă după 5 minute de la declanșarea fazei de ALARMĂ încercările de restabilire a legăturii radio cu aeronava în cauză nu au dat rezultate;
- imediat ce se estimează ca din cauza lipsei de combustibil, aeronava în cauză nu poate ieși din situația de dificultate în care se află;
- imediat ce aeronava în cauză transmite un mesaj de pericol “MAYDAY”;
- dacă se primește o informație de la o altă aeronavă sau de la o altă sursă ca aeronava se află în dificultate și în 2 minute de la primirea acestei informații nu s-a clarificat situația prin luarea legăturii radio cu aeronava în cauză.

Pentru aeronavele care zboară după regulile de zbor la vedere (VFR):

a) faza de INCERTITUDINE (INCERFA) se declară:

- dacă după maximum 30 minute de la ora estimată de pilot pentru decolare de pe un teren de lucru nu s-a reușit să se stabilească legătura radio bilaterală între organul de dirijare și control și aeronava;
- dacă timp de maximum 20 minute de la ora la care aeronava era obligată să dea un raport de poziție, aceasta nu face nici o comunicare și nu răspunde la apelul radio al organului de dirijare și control.
- dacă timp de maximum 20 minute de la ora prevăzută de sosire la aerodrom (ora estimată de echipaj sau calculată de organele de trafic funcție de ora reală de decolare) aeronava nu a sosit și nici nu a anunțat prin mijloacele de legătura radio la bord, întârzierea sa și cauzele acesteia, nu răspunde la apelul radio al organului de trafic și nu a intrat în raza de vedere a organului de trafic.

b) faza de ALARMĂ (ALERFA) se declară:

- dacă după 10 minute de la declanșarea fazei de INCERTITUDINE încercările de stabilire a legăturii radio cu aeronava în cauză nu au dat rezultate, iar aeronava nu a intrat în raza de vedere a organului de trafic;
- dacă în 2 minute de la primirea și confirmarea autorizării de aterizare, aeronava în cauză nu a intrat în raza de vedere a organului de dirijare și control și nici nu răspunde la apelul radio;
- imediat ce aeronava în cauză transmite un mesaj de urgență “PAN”;
- dacă se cunoaște sau se crede ca o aeronavă este supusă unui act ilicit

c) faza de PERICOL (DETRESFA) se declară:

- dacă după 5 minute de la declanșarea fazei de ALARMĂ nu s-a clarificat situația aeronavei;
- imediat ce se estimează ca din cauza lipsei de combustibil, aeronava în cauză nu poate ieși din situația de dificultate în care se află;
- imediat ce aeronava în cauză transmite un mesaj de pericol “MAYDAY”;



- dacă se primește o informație de la o altă aeronavă sau de la o altă sursă ca aeronava se află în dificultate și în 5 minute de la primirea acestei informații nu s-a clarificat situația prin luarea legăturii radio cu aeronava în cauză.

11.5. Proceduri pentru pilotul comandant

(1) Următoarele persoane au obligația să notifice orice accident sau incident grav:

a) comandantul aeronavei implicate ori, dacă acesta este decedat sau în imposibilitate de a notifica, operatorul aeronavei;

b) administratorul aerodromului civil, în cazul în care accidentul sau incidentul grav s-a produs pe aerodrom sau în vecinătatea acestuia.

(2) Notificarea se transmite prin orice mijloc de comunicație organismului permanent, în cel mult 6 ore de la producerea evenimentului.

(3) Notificarea va conține, pe cât posibil, următoarele informații:

- a) tipul evenimentului: accident sau incident;
- b) constructorul, modelul, naționalitatea, înmatricularea, numărul de serie al aeronavei;
- c) numele deținătorului, al operatorului aeronavei;
- d) numele pilotului comandant;
- e) data și ora producerii accidentului sau incidentului;
- f) ultimul punct de decolare și punctul planificat de aterizare;
- g) poziția aeronavei față de puncte definite geografic, latitudinea și longitudinea;
- h) numărul membrilor echipajului și al pasagerilor aflați la bord, decedați sau răniți grav, numărul altor persoane decedate sau rănite grav;
- i) descrierea cât mai amănunțită a modului în care s-a produs evenimentul și a distrugerilor cauzate aeronavei;
- j) măsuri imediate întreprinse pentru înlăturarea consecințelor evenimentului, precum și organele de intervenție și salvare, organele de constatare și de cercetare penală sau orice alte organe autorizate, potrivit legii, sesizate și/sau care au intervenit la locul producerii evenimentului;
- k) caracteristicile fizice ale locului accidentului sau incidentului, posibilități de acces;
- l) identificarea persoanei care transmite notificarea.

11.5.1. Obligațiile pilotului comandant:

Când un pilot comandant observă o altă aeronavă sau o navă de suprafața în dificultate el va trebui necondiționat sau în anumite circumstanțe să ia următoarele măsuri necesare:

- a) Să țină sub observație nava aflată în dificultate până când prezența sa nu mai este necesară;
- b) dacă poziția sa nu este sigur cunoscută să întreprindă toate acțiunile care facilitează determinarea acesteia;
- c) să raporteze coordonatele de salvare la centrele de trafic aerian ori de câte ori aceste informații pot fi posibile, cum ar fi:
- Tipul de navă aflată în dificultate; înmatricularea sa și condițiile în care se află;
 - Poziția sa exprimată în coordonate geografice ori în distanțe reale față de un reper distinct la sol sau la o formă de radionavigație;
 - Timpul observației în ore și minute GMT;
 - Numărul persoanelor observate;
 - Ori de câte ori a văzut persoane abandonate de navă aflată în dificultate;
 - Numărul de persoane aflate în plutire;
 - Starea fizică aparentă a supraviețuitorilor;
- d) după cum va fi informat de centrul de salvare va acționa în vederea salvării.

11.5.2. Proceduri de interceptare a mesajelor de urgență de către pilotul comandant:

Ori de câte ori un semnal de urgență și sau un mesaj sau echivalent de mesaj este interceptat de către un pilot comandant el va trebui să:

- să înregistreze poziția navei aflată în dificultate dacă este posibil;
- dacă este posibil să discute cu respectivul echipaj aflat în pericol;
- să informeze cel mai apropiat centru de salvare sau centru de trafic aerian despre transmisia de urgență, despre poziție sau alte informații utile;

După cum apreciază, în timp ce așteaptă instrucțiunile să încerce să localizeze locul din care s-a făcut transmisia;

Dacă prima aeronavă care ajunge la scena unui accident nu este o aeronavă de căutare și salvare, pilotul comandant al acelei aeronave va prelua conducerea la fața locului a activităților tuturor celorlalte aeronave ce sosesc, până la sosirea primei aeronave de căutare și salvare dedicate.

Dacă în acest timp aeronava nu poate stabili comunicația cu centrul de coordonare sau unitatea de trafic aerian corespunzătoare, va preda, de comun acord, conducerea acțiunilor către o aeronavă capabilă de aceste comunicații, până la sosirea primei aeronave de căutare și salvare dedicate.

11.6. Semnale de căutare și salvare

11.6.1. Semnale sol-aer

Pentru a comunica mesaje esențiale și instrucțiuni de la sol către aeronave, a fost stabilit un sistem internațional de semnale. Acesta conține două seturi:

- Semnale de la supraviețuitori
- Semnale de la echipele de căutare

Semnalele sol-aer de la supraviețuitori ce pot fi afișate pentru a cere ajutor:

MESAJ	SEMNAL
Asistență necesară	V
Asistență medicală necesară	X
Nu (negativ)	N
Da (afirmativ)	Y
Continuăm în această direcție	→

Semnalele sol-aer de la echipele de căutare și salvare:

MESAJ	SEMNAL
Operațiune completă	L L L
Am găsit toate persoanele	<u>L L</u>
Nu am găsit decât câteva persoane	++
Nu mai putem continua, ne întoarcem la bază	X X
Ne împărțim în două grupuri. Fiecare merge în direcția indicată	↗ ↘
Am primit informații că avionul se află în direcția indicată (de săgeți)	→ →
Nu am găsit nimic. Continuăm căutarea	N N

11.6.2. Semnalele aer-sol

Pentru a indica înțelegerea semnalelor de la sol (lipsa semnalizării indică faptul că semnalele de la sol nu sunt înțelese):

- În timpul orelor de lumină (ziua) - balansarea aripilor
- În timpul orelor de întuneric (noaptea) - aprinderea și stingerea de două ori a farului de aterizare al avionului, sau, în cazul în care nu există, prin aprinderea și stingerea de două ori a luminilor de navigație.

Semnale către navele de suprafață

Următoarele manevre, efectuate succesiv de către o aeronavă înseamnă că aceasta dorește să direcționeze o navă către o aeronavă sau altă navă aflată în pericol (repetarea manevrelor, are aceeași semnificație):

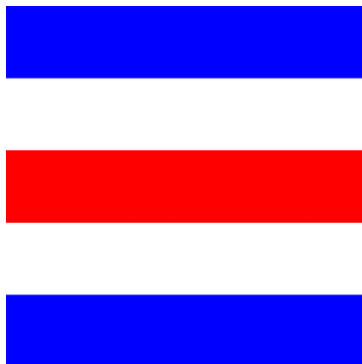
- a. Înconjurarea navei cel puțin o dată
- b. Intersectarea traiectoriei navei la distanță și altitudine mică și:
 - Balansând din aripi; sau
 - Manevrând maneta de gaz; sau
 - Schimbând pasul elicei.
- c. Schimbând cursul în direcția în care se dorește direcționarea navei.

Pentru confirmare, navele de suprafață pot:

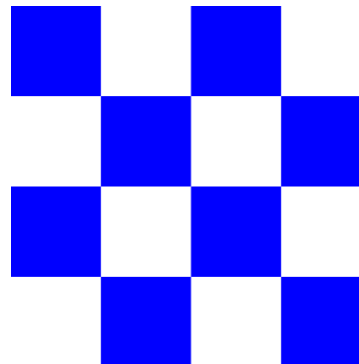
- Înălța fanionul internațional maritim „C”, care înseamnă „afirmativ”
- Semnaliza luminos în codul morse litera „T” (o linie)
- Schimba direcția pentru a urma aeronava

Pentru a infirma sau a indica imposibilitatea de înțelegere/conformare, navele de suprafață pot:

- Înălța fanionul internațional maritim „N”, care înseamnă „negativ”
- Semnaliza luminos în codul morse litera „N” (linie - punct)



Fanionul internațional „C” - afirmativ negativ



Fanionul internațional „N” - negativ

În cazul în care asistența nu mai este necesară, aeronava va indica aceasta intersectând siajul navei (trecând prin spatele navei) la o distanță și altitudine mică:

- Balansând din aripi; sau
- Manevrând maneta de gaz; sau
- Schimbând pasul elicei.



SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT

PARTEA a II-a - LEGISLAȚIA SPECIFICĂ AERONAVELOR ULTRAUȘOARE MOTORIZATE

OMTCT 630 / 2007 reprezintă cadrul legislativ care reglementează domeniul aeronauticii civile cu aeronave ultraușoare în România:

- Anexa 1 a acestui document împarte această categorie de aeronave în diferite clase și le definește pe fiecare dintre acestea.
- Anexa 2, RACR-LPAN ULM, stabilește cerințele și procedurile pentru licențierea personalului aeronautic civil navigant pentru aeronave ultraușoare motorizate.
- Anexa 3, RACR-CCO ULM, reprezintă cerințele de certificare și operaționale pentru aeronavele ultraușoare motorizate.

Autoritatea de certificare în domeniul aeronauticii cu aeronave ultraușoare motorizate este Aeroclubul României.

1. Definiția și clasificarea aeronavelor civile ultraușoare

1.1. Aeronavele ultraușoare motorizate (denumite prescurtat ULM)

Aeronavele ultraușoare motorizate sunt: avioanele ultraușoare (incluzând motodeltaplanele), elicopterele ultraușoare, motoparapantele/motoparașutele, autogirele (girocopterele) ultraușoare și dirijabilele ultraușoare.

Aeronavele ultraușoare motorizate sunt definite după cum urmează:

1.1.1. Aeronavele ultraușoare motorizate primare

Cu excepția dirijabilelor ultraușoare, aeronavele ultraușoare motorizate primare sunt aeronavele care:

(i) sunt proiectate și construite pentru a avea o masă maximă la decolare, în cazul aeronavelor care decolează și aterizează pe uscat, de 560 kg, inclusiv sistemul de recuperare totală cu parașuta, dacă există (în cazul aeronavelor cu flotoare/amfibii se admite o masă suplimentară de 70 kg); și

(ii) sunt limitate la cel mult două locuri (inclusiv pilotul) și, în cazul avioanelor, au o viteză minimă de sustentație sau viteză minimă în zbor stabilizat în configurația de aterizare ce nu depășește o viteză calibrată de 72 km/h (CAS); și

(iii) sunt proiectate sau modificate special în scopuri de cercetare, experimentale sau științifice și susceptibile a fi construite în număr foarte limitat; sau

(iv) sunt construite în proporție de 51% de un amator sau o asociație de amatori nonprofit, în scopuri proprii și fără vreun obiectiv comercial.



1.1.2. Aeronavele ultraușoare motorizate avansate

Aeronavele ultraușoare motorizate avansate sunt avioanele (incluzând motodeltaplanele și parașutele propulsate/motoparapantele) care nu au mai mult de două locuri și o masă maximă la decolare (MTOM) înregistrată de maximum:

(i) 300 kg pentru un avion terestru cu un singur loc; sau

(ii) 450 kg pentru un avion terestru cu două locuri; sau

(iii) 330 kg pentru un avion amfibiu sau hidroavion cu flotoare cu un singur loc;

sau

(iv) 495 kg pentru un avion amfibiu sau hidroavion cu flotoare cu două locuri, cu condiția ca, atunci când operează atât ca hidroavion cu flotoare, cât și ca avion terestru, să nu aibă sub ambele limite MTOM, după caz; sau

(v) 472,5 kg pentru o aeronavă terestră cu două locuri, echipată cu sistem de recuperare totală cu parașută, montat în structură; sau

(vi) 315 kg pentru un avion terestru cu un singur loc, echipat cu un sistem de recuperare totală cu parașută, montat în structură;

și, pentru avioane, viteza minimă de sustentare sau viteza minimă în zbor stabilizat în configurația de aterizare ce nu depășește o viteză calibrată de 65 km/h (CAS).

1.1.3. Dirijabilele ultraușoare sunt dirijabilele care:

(i) nu au mai mult de două locuri, inclusiv pilotul;

(ii) volumul anvelopei de heliu nu este mai mare de 900 metri cubi sau 2.000 metri cubi pentru anvelopa cu aer cald;

(iii) sunt proiectate sau modificate special în scopuri de cercetare, experimentale sau științifice și susceptibile a fi construite în număr foarte limitat; sau

(iv) sunt construite în proporție de 51% de un amator sau o asociație de amatori nonprofit, în scopuri proprii și fără vreun obiectiv comercial.

2. Licențierea personalului aeronautic civil navigant pentru aeronave ultraușoare motorizate

2.1. RACR-LPAN ULM.2015 Calitatea de membru al echipajului de conducere - Licențe naționale

- a) O persoană este autorizată să acționeze ca membru al unui echipaj de conducere pentru o aeronavă ultraușoară motorizată, identificată/înmatriculată sau care operează în România, numai dacă deține o licență, emisă/echivalată/recunoscută de autoritatea de certificare, în termen de valabilitate, care demonstrează conformarea cu cerințele specificate în prezenta reglementare și care este corespunzătoare atribuțiilor pe care persoana în cauză trebuie să le îndeplinească la bord; și
- b) Deținătorul unei licențe de pilot de aeronave ultraușoare motorizate este obligat să poarte asupra sa licența și certificatul medical corespunzător, ori de câte ori se află la bordul unei aeronave ultraușoare motorizate, identificată/înmatriculată sau care operează în România, în scopul îndeplinirii atribuțiilor care-i revin în calitate de membru al echipajului de conducere.

2.2. RACR-LPAN ULM.2020 Calitatea de membru al echipajului de conducere - Licențe străine emise de autoritățile competente din alte state

- a) O persoană, deținătoare a unei licențe de pilot de aeronave ultraușoare motorizate emisă, în conformitate cu prevederile specifice aplicabile, de către autoritatea competentă dintr-un alt stat, este autorizată să acționeze ca membru al unui echipaj de conducere pentru o aeronavă ultraușoară motorizată identificată/înmatriculată sau care operează în România, numai dacă deține un certificat de recunoaștere, emis de autoritatea de certificare, în termen de valabilitate, care demonstrează conformarea cu cerințele specificate în prezenta reglementare și care este corespunzătoare atribuțiilor pe care persoana în cauză trebuie să le îndeplinească la bord; și
- b) Deținătorul certificatului de recunoaștere, emis de autoritatea de certificare, pentru o licență de pilot aeronave ultraușoare motorizate este obligat să poarte asupra sa certificatul de recunoaștere, licența corespunzătoare, precum și certificatul medical corespunzător, ori de câte ori se află la bordul unei aeronave ultraușoare motorizate, identificată/înmatriculată sau care operează în România, în scopul îndeplinirii atribuțiilor care-i revin în calitate de membru al echipajului de conducere.

2.3. RACR-LPAN ULM.2025 Valabilitate

- a) Valabilitatea licenței de pilot de aeronave ultraușoare motorizate este de 24 luni de la data examinării teoretice sau, în lipsa examinării teoretice, de la data înregistrării cererii la autoritatea de certificare sub rezerva îndeplinirii următoarelor condiții:
 - (i) certificatul medical corespunzător emis în conformitate cu cerințele specificate în prezenta reglementare este în termen de valabilitate; și

- (ii) dacă titularul licenței de pilot de aeronave ultraușoare motorizate desfășoară activități de zbor în clase de spațiu aerian în care legătura radio este obligatorie, el trebuie să dețină un certificat general de operator radiotelefonist eliberat/echivalat/validat de autoritatea competentă în domeniu, în condițiile legii.
- b) Valabilitatea certificatului de recunoaștere, emis de autoritatea de certificare, pentru licența de pilot de aeronave ultraușoare motorizate emisă, în conformitate cu prevederile specificate în prezenta reglementare, de către o autoritate competentă dintr-un alt stat, nu trebuie să depășească termenul de valabilitate al licenței de bază.

2.4. RACR-LPAN ULM.2030 Privilegii

Deținătorul (titularul) licenței de pilot de aeronave ultraușoare motorizate sau al certificatului de recunoaștere emis în conformitate cu cerințele specificate în prezenta reglementare are dreptul să exercite funcția de pilot comandant și de personal tehnic de întreținere și reparație al oricărei aeronave ultraușoare motorizate, în limita calificărilor/autorizațiilor deținute.

Licența de pilot de aeronave ultraușoare motorizate acordă dreptul deținătorului (titularului) de a efectua următoarele categorii de zboruri, astfel:

- (i) zboruri în interes propriu;
- (ii) zboruri particulare;

Notă:

Privilegiile de personal tehnic aeronautic, prevăzute în RACR-LPAN ULM.2030, se pot exercita de către persoanele care dețin licența de pilot de aeronave ultraușoare motorizate, de posesorii de licențe naționale de personal tehnic aeronautic, de posesorii de licențe PART 66, precum și de persoanele autorizate de producătorii aeronavelor, echipamentelor sau subansamblelor.

2.5. Obținerea, revalidarea și reînnoirea licenței de pilot de aeronave ultraușoare motorizate

2.5.1. Obținerea licenței de pilot de aeronave ultraușoare motorizate

RACR-LPAN ULM.2040 Condiții generale

Pentru obținerea licenței de pilot de aeronave ultraușoare motorizate, solicitantul trebuie să îndeplinească următoarele condiții generale:

- a) să aibă vârsta de 16 ani împliniți; și
- b) să fie deținător al unui certificat medical corespunzător, în termen de valabilitate, emis în conformitate cu cerințele specificate în prezenta reglementare.

RACR-LPAN ULM.2045 Condiții specifice

Pentru obținerea licenței de pilot de aeronave ultraușoare motorizate, suplimentar față de condițiile generale specificate în RACR-LPAN ULM.2040 de mai sus, solicitantul trebuie să:

- a) demonstreze că a absolvit, în ultimele 12 luni înainte de data înregistrării cererii, un curs (program) de pregătire teoretică specifică desfășurat sub supravegherea unui pilot de aeronave ultraușoare motorizate deținător al calificării de instructor, în termen de valabilitate, emisă/echivalată/recunoscută în conformitate cu cerințele din prezenta reglementare; și
- b) demonstreze că a absolvit, în ultimele 12 luni înainte de data înregistrării cererii, un curs (program) specific de pregătire practică, la sol și în zbor, desfășurat sub supravegherea unui pilot de aeronave ultraușoare motorizate deținător al calificării de instructor, în termen de valabilitate, emisă/echivalată/recunoscută în conformitate cu cerințele din prezenta reglementare; și
- c) să obțină minim 75 % la examinarea teoretică scrisă la fiecare din disciplinele menționate în RACR-LPAN ULM.2055 (a); și
- d) să fie declarat „ADMIS” în urma testului de îndemânare practică, la sol și în zbor, de către un examinator autorizat conform RACR-LPAN ULM, Capitolul 2, V.
- e) Solicitantul demonstrează că a absolvit un curs (program) de pregătire teoretică specifică și un curs (program) specific de pregătire practică, la sol și în zbor, desfășurate conform prevederilor RACR-LPAN ULM.2045 (a), respectiv (b), printr-o fișă de pregătire teoretică și practică la sol și în zbor completată și semnată de către pilotul instructor sub supravegherea căruia a fost finalizat cursul (programul) respectiv (teoretic și/sau practic). Modelul fișei de pregătire teoretică și practică la sol și în zbor este prezentat în Anexa 4.
- f) Solicitantul demonstrează examenatorului autorizat că a absolvit un curs (program) specific de pregătire practică în zbor prin carnetul de zbor în care a fost consemnată, sub semnătura pilotului instructor care l-a instruit, activitatea de zbor necesară pregătirii conform RACR-LPAN ULM. 2045 (b), precum și prin fișa prevăzută în Anexa 4.
- g) Conținutul cursului (programului) de pregătire teoretică specifică se stabilește (aplică specific) de către pilotul instructor sub supravegherea căruia acesta se desfășoară, având incluse disciplinele prevăzute în RACR-LPAN ULM.2055.

RACR-LPAN ULM.2050 Examinarea teoretică

- a) Examinarea teoretică în vederea obținerii licenței de pilot de aeronave ultraușoare motorizate este organizată de către un examinator autorizat conform RACR-LPAN ULM, Capitolul 2, V.
- b) Examinarea teoretică în vederea obținerii licenței de pilot aeronave ultraușoare motorizate se desfășoară înaintea examinării practice, la sol și în zbor.
- c) Promovarea examinării teoretice condiționează desfășurarea examinării practice, la sol și în zbor.

RACR-LPAN ULM.2055 Pregătirea teoretică specifică

a) Cursul (programul) de pregătire teoretică specifică în vederea obținerii licenței de pilot de aeronave ultraușoare motorizate trebuie să cuprindă următoarele discipline, care se aplică specific fiecărei clase de aeronave:

- (i) Legislație aeronautică și Reglementări
- (i) Cunoașterea aeronavei ultraușoare motorizate
- (iii) Performanțe de zbor și planificarea zborului
- (iv) Performanțe umane
- (v) Meteorologie
- (vi) Navigație
- (vii) Proceduri operaționale
- (viii) Principii de zbor
- (ix) Radiotelefonie

(b) Cursul (programul) de pregătire teoretică specifică în vederea obținerii licenței de pilot de aeronave ultraușoare motorizate are o durată minimă obligatorie de 50 de ore și se poate desfășura numai sub supravegherea unui pilot de aeronave ultraușoare motorizate deținător al calificării de instructor, în termen de valabilitate, emisă/echivalată/recunoscută în conformitate cu cerințele din prezenta reglementare.

RACR-LPAN ULM.2060 Pregătirea practică, la sol și în zbor

a) Cursul (programul) de pregătire practică, la sol și în zbor, are o durată minimă, pe clase de aeronave ultraușoare motorizate, după cum urmează:

- (i) pentru parașute cu motor: minimum 15 de ore de zbor, incluzând minimum 3 ore de zbor în simplă comandă și 3 ore de zbor în raid cu aterizări pe două terenuri diferite, altele decât cel de decolare, efectuate sub supravegherea unui pilot de aeronave ultraușoare motorizate deținător al calificării de instructor, în termen de valabilitate, emisă/echivalată/recunoscută în conformitate cu cerințele din prezenta reglementare;
- (ii) pentru deltaplane cu motor: minimum 25 de ore de zbor, incluzând minimum 5 ore de zbor în simplă comandă și 5 ore de zbor în raid cu aterizări pe două terenuri diferite, altele decât cel de decolare, efectuate sub supravegherea unui pilot de aeronave ultraușoare motorizate deținător al calificării de instructor, în termen de valabilitate, emisă/echivalată/recunoscută în conformitate cu cerințele din prezenta reglementare;
- (iii) pentru avioane ultraușoare, autogire sau elicoptere: minimum 40 de ore de zbor, incluzând minimum 10 ore de zbor în simplă comandă și 5 ore de zbor în raid cu aterizări pe două terenuri diferite, altele decât cel de decolare, efectuate sub supravegherea unui pilot de aeronave ultraușoare motorizate deținător al calificării de instructor, în termen de valabilitate, emisă/echivalată/recunoscută în conformitate cu cerințele din prezenta reglementare;
- (iv) pentru dirijabile ultraușoare: minimum 20 de ore de zbor, incluzând minimum 5 ore de zbor în simplă comandă și 5 ore de zbor în raid cu aterizări pe două

terenuri diferite, altele decât cel de decolare, efectuate sub supravegherea unui pilot de aeronave ultraușoare motorizate deținător al calificării de instructor, în termen de valabilitate, emisă/echivalată/recunoscută în conformitate cu cerințele din prezenta reglementare;

- (v) cu excepția parașutelor cu motor de tip rucsac, toate cursurile (programele) de pregătire practică în zbor vor conține un număr minim de ore de zbor în dublă comandă după cum urmează: deltaplanelor cu motor - 5 ore, avioane, girocoptere și elicoptere - 10 ore.
 - (vi) procedurile de urgență simulate, efectuate în cadrul cursurilor (programelor) de pregătire practică în zbor se vor efectua în dublă comandă.
- b) Cursul (programul) de pregătire practică, la sol și în zbor, trebuie să se desfășoare numai sub supravegherea unui pilot de aeronave ultraușoare motorizate deținător al calificării de instructor, în termen de valabilitate, emisă/echivalată/recunoscută în conformitate cu cerințele din prezenta reglementare.
- c) Pe parcursul desfășurării cursului (programului), solicitantul trebuie să acumuleze experiență în verificarea, întreținerea, reparația și operarea unei aeronave ultraușoare motorizate cel puțin în următoarele domenii, aplicate specific fiecărei clase de aeronave:
- (i) operațiuni de verificare, întreținere și reparații curente, periodice și generale ale unei aeronave ultraușoare motorizate, inclusiv reparații capitale;
 - (ii) operațiuni înainte de zbor, inclusiv determinarea masei și centrajului, montarea/demontarea și verificarea unei aeronave ultraușoare motorizate;
 - (iii) proceduri de operare în trafic aerian, proceduri și precauții pentru evitarea coliziunilor aeriene;
 - (iv) pilotarea aeronavei folosind repere vizuale externe;
 - (v) zbor în întreaga anvelopă de zbor;
 - (vi) recunoașterea și recuperarea din coborâri rapide, angajări și virii (după caz);
 - (vii) decolări, apropieri și aterizări normale și cu vânt lateral;
 - (viii) decolări și aterizări la performanțele maxime ale aeronavei (pe și de pe terenuri scurte) și evitarea obstacolelor;
 - (ix) raiduri și navigație estimată folosind repere vizuale și mijloace de radionavigație acolo unde acest lucru este posibil;
 - (x) proceduri de urgență, incluzând simularea defecțiunii echipamentelor aeronavei;
 - (xi) operațiuni către, dinspre și traversând aerodromuri controlate; conformarea cu procedurile de servicii de trafic aerian; proceduri de radiotelefonie și frazeologie;

RACR-LPAN ULM.2065 Credite acordate

a) Pregătirea teoretică

Pentru un solicitant care deține o licență de pilot pentru alte clase/categorii de aeronave cu motor, autoritatea de certificare creditează 100 % din pregătirea teoretică specifică pe care acesta a efectuat-o la disciplinele prevăzute în RACR-LPAN ULM.2055 pentru obținerea acestei licențe.

În cazul în care solicitantul nu deține pregătirea la una sau mai multe discipline prevăzute în RACR-LPAN ULM.2055, acesta trebuie să efectueze pentru aceste discipline o pregătire conform RACR-LPAN ULM.2045 (a).

Pilotul instructor sub supravegherea căruia s-a finalizat această pregătire eliberează solicitantului un certificat/atestat corespunzător conform RACR - LPAN ULM.2055.

Un solicitant, care deține o licență de pilot pentru alte clase/categorii de aeronave trebuie să fie examinat teoretic, în scris, la disciplinele menționate la RACR-LPAN ULM.2055 (a). Baremul de promovare este de 75 %, pentru fiecare disciplină.

b) Pregătirea practică la sol și în zbor

Un solicitant care deține o licență de pilot pentru alte clase/categorii de aeronave cu motor similare din punct de vedere constructiv și al modului de pilotaj, trebuie să efectueze un curs (program) de pregătire practică la sol și în zbor cu un pilot instructor de aeronave ultraușoare motorizate de cel puțin 3 ore de zbor ca pilot de aeronavă ultraușoară motorizată din clasa pentru care solicită obținerea calificării, dintre care:

- (i) minimum 2 ore de zbor în dublă comandă, care include proceduri de urgență simulate, specifice tipului de aeronavă;
- (ii) minimum 5 decolări și 5 aterizări în simplă comandă.

Pilotul instructor sub supravegherea căruia s-a finalizat această pregătire eliberează solicitantului un certificat/atestat corespunzător conform RACR-LPAN ULM.2060.

2.5.2. Revalidarea licenței de pilot de aeronave ultraușoare motorizate**RACR-LPAN ULM.2070 Condiții generale**

Pentru revalidarea licenței de pilot de aeronave ultraușoare motorizate, solicitantul trebuie să îndeplinească următoarele condiții generale:

- a) certificatul medical corespunzător emis în conformitate cu cerințele specificate în prezenta reglementare este în termen de valabilitate.

RACR-LPAN ULM.2075 Condiții specifice

Revalidarea licenței de pilot de aeronave ultraușoare motorizate se face pentru o perioadă de 24 de luni, cu respectarea prevederilor RACR-LPAN ULM.2070, de mai sus, dacă solicitantul demonstrează, într-o manieră acceptabilă autorității de certificare, că:

- a) a efectuat, în ultimele 12 luni înainte de data expirării valabilității licenței, minimum 6 ore de zbor în calitate de pilot comandant pe clasa de aeronave ultrașoare motorizate pentru care solicită revalidarea, incluzând 12 aterizări; și
- b) a promovat, în ultimele 6 luni înainte de data expirării valabilității licenței, un test de verificare a competenței în zbor cu un examinator autorizat conform RACR-LPAN ULM, Capitolul 2, V.
- c) demonstrarea de către solicitant, într-o manieră acceptabilă autorității de certificare, a îndeplinirii condițiilor specifice prevăzute în RACR-LPAN ULM.2075 (a) se face prin prezentarea spre verificare a carnetului de zbor examinatorului autorizat cu care acesta efectuează testul de verificare a competenței în zbor.

RACR-LPAN ULM.2080 Condiții echivalente de revalidare

- a) În cazul în care solicitantul nu îndeplinește condiția privind experiența de zbor conform prevederilor RACR-LPAN ULM.2075 (a), el este obligat să parcurgă un curs (program) de reantrenare în zbor, pe aeronave ultrașoare motorizate din clasa pentru care solicită revalidarea.
- b) Cursul (programul) de reantrenare în zbor se desfășoară sub supravegherea unui pilot de aeronave ultrașoare motorizate deținător al calificării de instructor, în termen de valabilitate emisă/echivalată/recunoscută în conformitate cu cerințele din prezenta reglementare și cuprinde minimum 2 ore de zbor, incluzând 5 decolări și 5 aterizări; și
- c) După parcurgerea programului de reantrenare în zbor, solicitantul trebuie să promoveze un test de verificare a competenței în zbor cu un examinator autorizat conform RACR-LPAN ULM, Capitolul 2, V.

2.5.3. Reînnoirea licenței de pilot de aeronave ultrașoare motorizate

RACR-LPAN ULM.2085 Condiții generale

Pentru reînnoirea licenței de pilot de aeronave ultrașoare motorizate, solicitantul trebuie să îndeplinească următoarele condiții generale:

- a) certificatul medical corespunzător emis în conformitate cu cerințele specificate în prezenta reglementare este în termen de valabilitate.

RACR-LPAN ULM.2090 Condiții specifice

Reînnoirea licenței de pilot de aeronave ultrașoare motorizate se face pentru o perioadă de 24 de luni, cu respectarea prevederilor RACR-LPAN ULM.2085 de mai sus, dacă solicitantul demonstrează, într-o manieră acceptabilă autorității de certificare, că:

- a) a absolvit, cu cel mult 12 luni înainte de data înregistrării cererii de reînnoire, un curs (program) de pregătire teoretică specifică pentru reînnoirea licenței, desfășurat sub supravegherea unui pilot de aeronave ultrașoare motorizate deținător al calificării de instructor, în termen de valabilitate, emisă/echivalată/recunoscută în conformitate cu cerințele din prezenta reglementare; și
- b) a parcurs, cu cel mult 12 luni înainte de data înregistrării cererii de reînnoire, un curs (program) specific de reantrenare practică, la sol și în zbor, pe aeronave ultrașoare

motorizate din clasa pentru care solicită reînnoirea licenței, desfășurat sub supravegherea unui pilot de aeronave ultraușoare motorizate deținător al calificării de instructor, în termen de valabilitate, emisă/echivalată/recunoscută în conformitate cu cerințele din prezenta reglementare. Durata și conținutul cursului (programului) de reantrenare practică, la sol și în zbor, pentru reînnoirea licenței (inclusiv numărul de decolări și aterizări) este stabilită de pilotul instructor, în funcție de perioada de întrerupere și de clasa de aeronave ultraușoare motorizate pentru care se solicită reînnoirea și cuprinde minimum 3 ore de zbor, incluzând 10 decolări și 10 aterizări; și

- c) a promovat examinarea teoretică scrisă, cu un examinator autorizat conform RACR-LPAN ULM, Capitolul 2, V, la fiecare din disciplinele menționate în RACR-LPAN ULM.2055 (a). Baremul de promovare este de 75%, pentru fiecare disciplină; și
- d) a promovat, ulterior finalizării programului de reantrenare practică, la sol și în zbor, un test de verificare a competenței în zbor cu un examinator autorizat conform RACR-LPAN ULM, Capitolul 2, V.
- g) Durata totală a cursului (programului) de reantrenare practică la sol și în zbor, prevăzut în RACR-LPAN ULM.2090 (b), este proporțională cu perioada de întrerupere de la data expirării valabilității licenței, astfel:
 - (i) 3 ore de zbor pentru întrerupere mai mică de 2 ani;
 - (ii) 5 ore de zbor pentru întrerupere mai mică de 5 ani;
 - (iii) 7 ore pentru întrerupere mai mare de 5 ani.

RACR-LPAN ULM.2095 Cursul (programul) de pregătire teoretică pentru reînnoirea licenței de pilot de aeronave ultraușoare motorizate - Durată și conținut

- a) Durata și conținutul cursului (programului) de pregătire teoretică specifică pentru reînnoirea licenței de pilot de aeronave ultraușoare motorizate sunt stabilite în funcție de perioada de întrerupere și de clasa de aeronave ultraușoare motorizate pentru care se solicită reînnoirea, fără a depăși însă durata și conținutul cursului (programului) de pregătire teoretică pentru obținerea licenței de pilot de aeronave ultraușoare motorizate, conform celor specificate la RACR-LPAN ULM.2055.
- b) Durata cursului (programului) de pregătire teoretică specifică este proporțională cu perioada de întrerupere de la data expirării valabilității licenței, astfel:
 - (i) 10 ore pentru întrerupere mai mică de 2 ani;
 - (ii) 15 ore pentru întrerupere mai mică de 5 ani;
 - (iii) 25 ore pentru întrerupere mai mare de 5 ani.
- c) Conținutul cursului (programului) este stabilit de pilotul instructor sub supravegherea căruia acesta se desfășoară

2.6. Obținerea, revalidarea și reînnoirea calificării de instructor pentru pilotul de aeronave ultraușoare motorizate

Ulterior obținerii licenței de pilot pentru aeronave ultraușoare motorizate, în urma îndeplinirii unor condiții specifice referitoare la experiența de zbor deținută, vă poate fi



acordată calificarea superioară de pilot instructor. Procedul este prezentat în Capitolul 2, partea 2, a RACR-LPAN ULM.

2.7. Obținerea altor calificări/autorizații/certificate/atestare specifice licenței de pilot de aeronave ultraușoare motorizate

După obținerea licenței de pilot pentru aeronave ultraușoare motorizate, autoritatea de certificare poate acorda, în cadrul fiecărei calificări de clasă, alte autorizații specifice aferente licenței de pilot de aeronave ultraușoare motorizate, pe lângă cele de pilot și instructor, cum ar fi: zbor cu flotoare, zbor cu schiuri, lansări de parașutiști, remorcaje, pulverizare de substanțe, zbor cu o altă persoană la bord, alta decât un pilot calificat pe clasa respectivă de aeronave sau un elev pilot (permis cu aeronavele prevăzute cu două locuri). Prevederile referitoare la obținerea acestor autorizații se găsesc în Capitolul 2, partea 3.



SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT



BIBLIOGRAFIE

1. Convenția privind Aviația Civilă Internațională -
<http://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/22939>
2. Anexele la Convenția privind Aviația Civilă Internațională -
<https://www.pilot18.com/icao-annexes-pdf/>
3. Regulamentele (UE) Nr. 932/2012, (UE) 2015/340, (UE) 2016/1185 și (UE) 2017/835, Part-SERA,
<https://part-aero.com/en/view/part-sera>,
<https://eurlex.europa.eu/homepage.html>
4. Amendamentul Nr. 7-A la Procedurile pentru Serviciile de Navigație Aeriană -
Managementul Traficului Aerian (Doc 4444) -
<https://skybrary.aero/bookshelf/books/3584.pdf>
5. Legea nr. 21/2020 - Codul Aerian al României -
https://www.caa.ro/CAA/Informatii%20generale/Legislatie%20generală/Codul_Aerian_2020.pdf
6. Ordinul Ministrului Transporturilor Nr. 630/27.03.2017 privind modul de reglementare a domeniului aeronauticii civile cu aeronave ultrașoare din România -
<http://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/81291>
7. Regulamentul (UE) Nr. 1178/2011 de stabilire a cerințelor tehnice și a procedurilor administrative referitoare la personalul navigant din aviația civilă -
<https://eurlex.europa.eu/homepage.html>
8. Regulamentul (UE) Nr. 358/2020 de modificare a Regulamentului (UE) 2018/1976 în ceea ce privește licențele de pilot de planoare - <https://eurlex.europa.eu/homepage.html>
9. Decizia Președintelui ANCOM nr. 543/2017 privind certificarea personalului operator al stațiilor de radiocomunicații -
https://www.ancom.ro/uploads/forms_files/DECIZIA_ANCOM_2017_5431499782058.pdf