



Tel: +40.21.208.15.08

Fax: +40.21.208.15.72
+40.21.233.40.62

Şos. Bucureşti-Ploieşti, nr.38-40
RO-013695, Bucureşti, sectorul 1
România

AFTN: LRBBYAYA

SITA: BUHTOYA

www.caa.ro

e-mail: dir.gen@caa.ro

Operator de date cu caracter personal înregistrat la ANSPDCP cu nr. 20425

INFORMARE ANUALĂ DE SIGURANȚĂ

2015

PARTEA I¹

¹ Având în vedere prevederile de confidențialitate din Regulamentul de bază al Comisiei Europene (CE) nr. 216/2008 pentru înființarea și funcționarea Agentiei Europene pentru Aviația Civilă (*European Aviation Safety Agency*), care la Art. 15, pct. (4) menționează că, informarea publicului larg cu privire la nivelul general de siguranță se realizează prin publicarea unui raport anual de siguranță (informare anuală de siguranță în cazul de față), respectiv o analiză simplă și ușor de înțeles care să indice dacă există sau nu riscuri sporite în ceea ce privește siguranța, R.A. AACR face publică doar Partea I a Informării de siguranță pentru anul 2015.



Nr. _____

Director Siguranță

Andrei FILIPOIU

18.06.
2016.



Şef Serviciu de Evaluare şi
Analiză a Siguranței

Daniel ACHIM

Inspector aeronaotic

Mihaela TĂMĂȘDAN

	CUPRINS	Pag.
Cuvânt introductiv	5	
Capitolul 1 Siguranța aviației civile în context internațional	8	
1.1 Organizația aviației civile internaționale	8	
1.2 Planul global pentru navigația aeriană	8	
1.3 Planul global pentru siguranța aviației	9	
1.4 Programul de siguranță la nivelul statelor membre	10	
Capitolul 2 Siguranța aviației civile în context european	11	
2.1 Comisia europeană	11	
2.2 Agenția europeană pentru siguranța aviației	11	
2.3 Organizația europeană pentru siguranța navigației aeriene	11	
2.4 Conferința europeană pentru aviația civilă	12	
2.5 Programul european de siguranță în aviația civilă	12	
2.6 Planul european pentru siguranță în aviația civilă	13	
2.7 Sistemul de raportare a evenimentelor de aviație civilă	15	
2.8 Conceptul Cultura justă	16	
Capitolul 3 Siguranța aviației civile în context național	17	
3.1 Ministerul Transporturilor	17	
3.2 Centrul de investigații și analiză pentru siguranța aviației civile	17	
3.3 Regia Autonomă Autoritatea Aeronautică Civilă Română	18	
Capitolul 4 Aviația civilă din România în prezent	20	
4.1 Operatori aerienni	20	
4.2 Navigabilitatea aeronavelor	21	
4.3 Aerodromuri	22	
4.4 Servicii de navigație aeriană	23	
4.5 Proiectul DANUBE FAB	24	
4.6 Supervizarea și supravegherea agenților aeronautici	25	
Capitolul 5 Evaluarea și analiza siguranței în anul 2015	27	
5.1 Direcția Siguranță	27	
5.2 Programul național de siguranță în aviația civilă	28	
5.3 Gestionarea evenimentelor de aviație civilă raportate la R.A. AACR	28	
5.4 Monitorizarea implementării recomandărilor CIAS	30	
5.5 Monitorizarea și analiza evaluărilor de risc generat de prezența faunei pe aerodromuri și în vecinătatea acestora	32	
Ştiați că?	33	
Lista figurilor (grafice și tabele)	35	
Lista abrevierilor	35	



CUVÂNT INTRODUCTIV

În Uniunea Europeană aviația joacă un rol esențial în economie, reprezentând motorul creșterii economice, ocupării forței de muncă, comerțului și mobilității, cu o contribuție de peste o sută de miliarde de euro la economia Europei.

În ultimii 20 de ani, liberalizarea pieței serviciilor aeriene în Uniunea Europeană și creșterea substanțială a cererii în domeniul transportului aerian atât în Europa, cât și în întreaga lume, au dus la o dezvoltare semnificativă a sectorului european al aviației, estimându-se că traficul aerian european va ajunge la 14,4 milioane de zboruri în 2035, cu 50 % mai mult decât în 2012.

Din aceste motive, printre inițiativele cuprinse în programul de lucru al Comisiei Europene pentru 2015 s-a aflat și dezvoltarea unei noi strategii în domeniul aviației, astfel că, la sfârșitul anului 2015, data de 7 decembrie, celebrată în toate statele membre OACI ca Ziua aviației civile internaționale, a fost marcată de un moment important

pentru aviația din Europa și anume, adoptarea de către Comisia Europeană a noii strategii în domeniu. Această strategie care asigură competitivitatea sectorului european al aviației, caracterizat în prezent printr-un ritm rapid de dezvoltare tehnologică, a fost făcută publică prin documentul-comunicat COM (2015) 598 final din 7.12.2015².

Noua strategie acoperă toate domeniile de activitate din sfera aviației civile europene și se concentrează pe următoarele priorități:

- ✓ încheierea unor noi acorduri în domeniul aviației cu state/zone cheie din lume care să asigure cadrul de reglementare concret pentru creșterea numărului de conexiuni aeriene, îmbunătățirea accesului pe piață, creșterea economică și crearea de noi locuri de muncă, astfel încât Uniunea Europeană să dobândească titlul de factor esențial pentru aviația internațională;
- ✓ finalizarea proiectului *Cer unic european*, optimizarea utilizării celor mai aglomerate aeroporturi din UE și identificarea deficiențelor privind conectivitatea în interiorul și în afara UE;
- ✓ menținerea la nivel înalt a standardelor europene în toate domeniile din sfera aviației (siguranță, securitate, mediu, aspecte sociale și drepturile pasagerilor), în acest sens, în contextul creșterii continue a traficului aerian, fiind necesară o revizuire a cadrului de reglementare, adoptarea unor măsuri de reducere a emisiilor de carbon, și de utilizare a unor noi tehnologii în controlul de securitate;
- ✓ continuarea Programului de cercetare privind managementul traficului aerian în cerul unic european (SESAR) și realizarea de progrese în ceea ce privește inovarea, tehnologiile digitale și investițiile, cu atenție specială îndreptată către utilizarea întregului potențial al dronelor.

Strategia adoptată de Comisia Europeană a primit aprecieri din partea vicepreședintelui pentru uniunea energetică, care a declarat: *Un sector al aviației competitiv și eficient este esențial pentru creștere economică în Europa. Această nouă strategie în domeniul aviației creează un cadru care va permite aviației europene să își mențină rolul de lider mondial. De asemenea, ea confirmă angajamentul de pionierat al Europei în ceea ce*



² Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – An Aviation Strategy for Europe – (SWD(2015)261 final).

privește viabilitatea sectorului aviatic, un subiect de mare actualitate, dat fiind faptul că, în prezent, întreaga lume își îndreaptă atenția asupra conferinței COP21³.

Declarația acestuia a fost completată de comisarul UE pentru transporturi cu următoarele mențiuni: *Aviația europeană se confruntă cu o serie de provocări, ... strategia prezintă un plan de acțiune cuprinzător și ambicioz pentru a menține acest sector în prim plan. Această strategie va contribui la competitivitatea întreprinderilor europene, prin intermediul unor noi investiții și oportunități de afaceri, care le vor permite să se dezvolte în mod durabil. Cetățenii europeni vor beneficia, de asemenea, de o ofertă mai variată, de prețuri mai mici și de cele mai înalte niveluri de siguranță și securitate.*

Pentru ca noua strategie să aibă succesul scontat, se așteaptă ca, prin efortul comun al statelor membre⁴, realizarea obiectivelor propuse să conducă la:

- ✓ creșterea rolului Agenției Europene pentru Siguranță Aviației – AESA;
- ✓ adaptarea cadrului european de reglementare la provocările actuale ale domeniului aeronautic și noile tendințe de abordare a siguranței pe plan global și european;
- ✓ îmbunătățirea eficienței, proporționalității și flexibilității sistemului aeronautic;
- ✓ optimizarea utilizării resurselor disponibile la nivel european.

Contribuția Direcției Siguranță din cadrul R.A. AACR pentru atingerea acestor deziderate se materializează în studii și analize periodice efectuate asupra nivelului de siguranță al aviației civile din România și se concretizează în informări anuale de siguranță adresate publicului și specialiștilor.

De ce astfel de informări?

Pentru ca publicul călător să aibă o imagine de ansamblu a aviației civile din România și să-și mențină încrederea față de transportul aerian comercial, cotat ca cel mai sigur mijloc de transport.

Pentru ca acest public să fie informat, pe baza principiului transparentei, cu privire la evoluția nivelului de siguranță atins de operatorii aerieni români aflați sub supravegherea R.A. AACR, instituție de interes public național.

Și nu în ultimul rând, pentru ca publicul să cunoască modul în care este abordat domeniul siguranței aeronautice la nivel național, în contextul prevederilor, înțelegerilor și acordurilor aeronautice europene și internaționale la care România este parte.

Vă invităm să parcurgeți informarea de siguranță a anului 2015 și vă rog, în cazul în care aveți comentarii sau anumite sugestii în legătură cu acest document, să utilizați adresa e-mail safety@caa.ro.

³ Conferința Internațională ONU asupra schimbărilor climatice pentru obținerea acordului privind limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră și încetinirea ritmului de încălzire globală, desfășurată la Paris.

⁴ Cu referire la autoritățile competente în domeniul aviației civile, organizațiile/agenții aeronautici civili ce desfășoară activități în domeniul aviației civile

Capitolul 1

SIGURANȚA AVIAȚIEI CIVILE ÎN CONTEXT INTERNAȚIONAL

În partea introductivă a acestei informări s-a făcut referire la prevederile, înțelegerile și acordurile aeronautice internaționale și europene la care România este parte. Având în vedere acest aspect, în capitoalele 1 și 2 sunt prezentate organizațiile, organismele și instituțiile cu profil aeronautic, inclusiv unele dintre mijloacele de acțiune ale acestora, care se concentrează pe dezvoltarea standardelor, reglementărilor și cerintelor aplicabile aviației civile și pe realizarea progresivă a performanței interoperabilității rețelei de trafic aerian. Într-un cuvânt, pe îmbunătățirea nivelului de siguranță în toate domeniile de activitate din sfera aviației civile!

1.1 Organizația Aviației Civile Internaționale – OACI (*International Civil Aviation Organisation - ICAO*)

La nivel global, pentru asigurarea performanței transportului aerian, actionează OACI, agenție specializată a Națiunilor Unite, creată în anul 1944 în scopul promovării siguranței și dezvoltării aviației civile mondiale.

România a devenit parte a acestei organizații în anul 1965⁵, prin semnarea Convenției de la Chicago, iar din anul 1996 România este membră a Grupului de rotație care reprezintă Europa centrală în Consiliul OACI (*Central European Rotation Group - CERG*).

OACI are ca obiective dezvoltarea principiilor și tehniciilor aplicabile navigației aeriene internaționale astfel încât evoluția tuturor aspectelor legate de aeronautica civilă să conduce la dezvoltarea transportului aerian la nivel global.

1.2 Planul Global pentru Navigația Aeriană – GANP (*Global Air Navigation Plan*)



În scopul realizării obiectivelor sale, OACI a dezvoltat Planul Global pentru Navigația Aeriană, cadrul general care include aspectele cheie ale aviației civile și strategiile aplicabile obiectivelor principale ale OACI, în scopul asigurării creșterii capacitații și îmbunătățirii eficienței sistemului global al aviației civile.

Creșterea, sau cel puțin menținerea, nivelului de siguranță al aviației este unul dintre obiectivele prioritare ale GANP pentru care OACI a elaborat, printre alte documente complementare, Planul Global pentru Siguranța Aviației.

⁵ În anul 1919, România, alături de alte 38 de state, a semnat Convenția Internațională a Aerului – ICAN, premergătoarea Convenției de la Chicago.

1.3 Planul Global pentru Siguranța Aviației – GASP (*Global Aviation Safety Plan*)

GASP stabilește strategia următorilor 15 ani pentru îmbunătățirea continuă a implementării sistemelor de management al siguranței în statele membre OACI.

Ca punct forte, GASP permite statelor și zonelor regionale să-și planifice și să-și stabilească, funcție de capabilitățile specifice, propriile abordări și priorități în domeniul siguranței, programe de siguranță naționale și propriile procese aferente sistemelor viitoare de navigație aeriană.

GASP este un instrument de analiză, dezvoltat pentru măsurarea progresului realizat în domeniul siguranței, mijloc care pune în evidență trei aspecte importante:

- ✓ menținerea continuității inițiativelor de siguranță;
- ✓ recunoașterea diferențelor dintre statele membre, diferențe legate de maturitatea procesului de supraveghere a siguranței, volumul și dezvoltarea traficului aerian și diferite aspecte operaționale;
- ✓ asigurarea mijloacelor pentru inițiativele prioritare de siguranță.

GASP stabilește principiile, obiectivele și inițiativele specifice siguranței, asigurând în același timp o coordonare efectivă și eficientă a activităților dedicate siguranței, desfășurate de toate părțile interesate. GASP este revizuit din trei în trei ani și este înaintat Consiliului OACI pentru aprobare.

Ca particularitate esențială, GASP prevede ca, pe termen scurt, în fiecare stat membru OACI, sistemul de supraveghere a siguranței să fie aplicabil în mod efectiv și programul de siguranță la nivel de stat (*State Safety Program - SSP*) să fie implementat în totalitate.

Principiile managementului siguranței promovate prin GAPS vin în sprijinul implementării SSP în cele 191 de state contractante, inclusiv în statele membre OACI aflate pe teritoriul Uniunii Europene (UE).

În acest scop, în Europa, statele UE, Agenția Europeană pentru Aviația Civilă (AESA), Comisia Europeană (CE) și Eurocontrol au decis să completeze sistemul european de siguranță cu un element proactiv, pe care l-au dezvoltat împreună, rezultatul fiind documentul *European Aviation Safety Programme (EASP)*.

EASP reprezintă un set integrat de elemente (regulamente aplicabile, activități și procese, utilizate pentru managementul comun al siguranței la nivel european), conținutul său fiind structurat pe baza recomandărilor OACI aplicabile SSP, în următoarele capitole:

- ✓ obiectivele și politica de siguranță;
- ✓ managementul riscurilor de siguranță;
- ✓ asigurarea siguranței;
- ✓ promovarea siguranței.

Între OACI și structurile europene (Comisia Europeană - CE, Agenția Europeană pentru Siguranța Aviației - AESA, Conferința Europeană a Aviației Civile - ECAC, EUROCONTROL) se menține o legătură permanentă, prin colaborarea privind stadiul de implementare SSP/EASP care urmărește să asigure:

- ✓ încrederea între statele membre și clarificare cu privire la rolul statelor membre în procesul de implementare a SSP;
- ✓ facilitarea schimbului de informații și bune practici;
- ✓ cunoașterea problemelor cu impact asupra siguranței și identificarea unor soluții adecvate pentru înlăturarea acestora;



- ✓ flexibilitatea modului de abordare a riscurilor;
- ✓ abordarea siguranței la nivel regional, în cazul statelor mici care sunt mai puțin expuse la risurile cu impact asupra siguranței.

Legătura între OACI și structurile europene este asigurată de Grupul regional pentru siguranța aviației (*Regional Aviation Safety Group - RASG*) din cadrul Biroului Regional OACI pentru zona europeană și nord-atlantică, cu sediul la Paris (ICAO-EUR/NAT).

1.4 Programul de Siguranță la nivelul statelor membre – SSP (State Safety Programme)

În scopul implementării programului de siguranță la nivel de stat, OACI a dezvoltat Anexa 19 – Managementul Siguranței care consolidează și adună într-un singur document prevederi referitoare la programele de siguranță la nivelul statelor membre OACI, precum și cele legate de sistemele de management al siguranței dezvoltate și implementate la nivelul furnizorilor de servicii aeronautice (agentilor aeronautici).

Anexa 19 ICAO reprezintă baza strategiei OACI pentru asigurarea siguranței care promovează îmbunătățirea standardizării, intensificarea colaborării între toate părțile implicate în activitățile aeronautice, încurajarea noilor inițiative de siguranță printr-o abordare pro-activ - predictivă, diseminarea de noi tipuri de informații privind siguranță, direcționarea investițiilor cu prioritate către resursele umane și tehnice, toate acestea în scopul asigurării siguranței operațiunilor aeriene.

În România, echivalentul SSP s-a materializat prin Programul Național de Siguranță în Aviația Civilă (PNSAC) dezvoltat, după cum a fost definit în Doc OACI Nr. 9859 - Manualul pentru managementul siguranței, ca un set integrat de reglementări și activități dedicate menținerii și creșterii nivelului de siguranță, în scopul atingerii unui nivel acceptabil de siguranță în toate tipurile de operațiuni desfășurate în domeniul aviației civile.

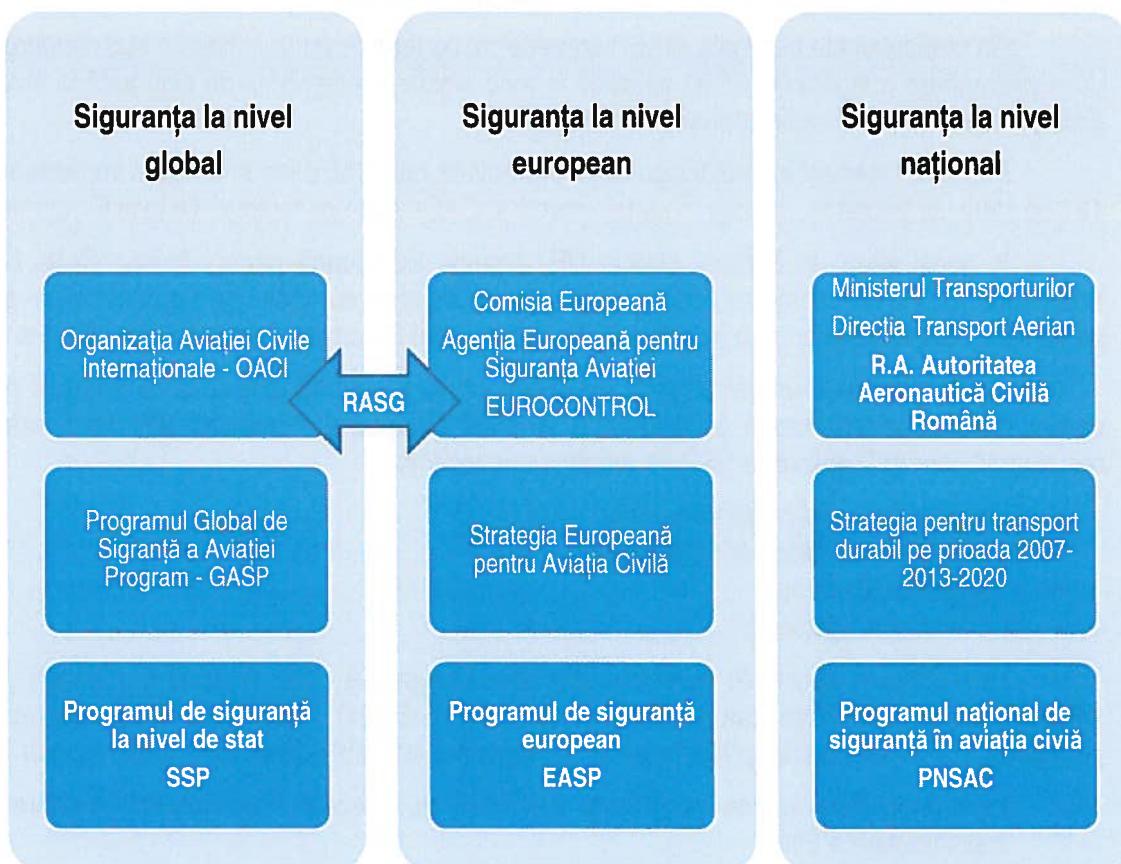


Fig. 1 – Schema relației SSP – EASP – PNSAC

Capitolul 2

SIGURANȚA AVIAȚIEI CIVILE ÎN CONTEXT EUROPEAN

La nivel european, în scopul dezvoltării unui transport aerian durabil, acționează Comisia Europeană, Agenția Europeană pentru Siguranță Aviației, Conferința pentru Aviația Civilă Europeană și Biroul Regional OACI-EUR/NAT.

2.1 Comisia Europeană – CE

Comisia Europeană este instituția executivă a Uniunii Europene care promovează interesele generale ale acesteia, implicit cele ale transportului aerian european. Direcția Generală Mobilitate și Transport este structura CE care stabilește strategia de dezvoltare a aviației, sector aflat într-o continuă creștere în ciuda crizei economice actuale.

Din acest motiv, ținta politicii comune pentru aviația europeană este aceea ca spațiul aerian al continentului european să fie cel mai sigur din întreaga lume, chiar și în condițiile creșterii traficului și apariției unor noi provocări în domeniul siguranței aeronautice.

În decembrie 2015, CE a adoptat o nouă strategie pentru aviația din Europa, o inițiativă pentru stimularea economiei europene, consolidarea bazei industriale și menținerea poziției de lider mondial.



2.2 Agenția Europeană pentru Siguranță Aviației – AESA/EASA (European Aviation Safety Agency - EASA)

AESA este o agenție descentralizată a Uniunii Europene (UE), înființată în anul 2002, la care România a devenit parte în anul 2007.

AESA reprezintă piesa centrală care asigură punerea în aplicare a strategiei pentru menținerea, dezvoltarea și creșterea nivelului de siguranță în Europa.

Prin vizitele de standardizare efectuate de AESA în fiecare domeniu de specialitate din sfera aviației civile se asigură nu numai aplicarea principiului reciprocității de recunoaștere a certificărilor/autorizațiilor emise de autoritățile aeronautice civile, dar și menținerea unui nivel de siguranță la standardele impuse de UE.



2.3 Organizația Europeană pentru Siguranța Navigației Aeriene - EUROCONTROL

Alături de AESA, pentru regiunea pan-europeană, funcționează din anul 1960 organizația internațională EUROCONTROL care asigură managementul traficului aerian în spațiul pan-european la care, România a aderat în anul 1996.

EUROCONTROL coordonează și planifică controlul traficului aerian pentru întregul continent european, ceea ce implică colaborarea cu autoritățile aeronaute naționale, furnizorii de servicii de navigație aeriană, utilizatorii civili și militari, aeroporturi și alte organizații de aviație civilă. Activitățile sale sunt corelate cu operațiuni și servicii de navigație aeriană furnizate *gate-to-gate*, precum: management strategic și tactic, instruire controlori, controlul spațiului aerian regional, tehnici și proceduri de siguranță, colectare tarife etc.

Ca parte a Cerului Unic European (*Single European Sky*), EUROCONTROL a fost delegat de CE cu responsabilitatea stabilitării, în colaborare cu AESA, a regulilor standardizate europene ale aerului în scopul:

- ✓ facilitării implementării blocurilor funcționale de spațiu aerian (*Functional Airspace Blocks - FAB's*);
- ✓ asigurării mișcărilor libere ale aeronavelor în Europa;
- ✓ creșterii nivelului de siguranță;
- ✓ reducerea inconveniențelor și neînțelegerilor cauzate de varietatea regulilor naționale ale aerului.

2.4 Conferința Europeană pentru Aviația Civilă – ECAC (*European Civil Aviation Conference*)

Tot din 1996, România face parte din ECAC, organizație interguvernamentală înființată în anul 1955, care asigură legătura cu OACI și alte organisme de aviație civilă, având ca misiune dezvoltarea unui sistem de transport aerian european sigur, eficient și durabil pe baza unor politici și practici armonizate.

Cu ocazia întâlnirilor anuale ale directorilor generali ai aviațiilor civile europene, în cadrul ECAC sunt agradeate și emise rezoluții, recomandări și politici pe care statele membre le pun în aplicare în vederea încheierii diferențelor înțelegeri internaționale.

Activitatea ECAC de zi cu zi se desfășoară sub managementul unui comitet de coordonare condus de un președinte, ales din trei în trei ani. România a deținut președinția acestui comitet timp de două mandate.

ECAC este inițiatarea Programului european privind inspecțiile la platformă ale aeronavelor străine care operează pe aeroporturile din Europa și organizarea diverselor întâlniri de lucru în vederea schimbului de experiență și a informațiilor de siguranță.

De asemenea, în vederea stabilirii, la nivel european, a punctului de vedere comun privind abordarea siguranței aviației civile și încărcării acestuia în atenția celei de-a 39-a Sesiuni a Adunării Generale OACI, ECAC a înființat Grupul European pentru Coordonarea Siguranței (ESCG - *European Safety Coordination Group*).

În cadrul reuniunilor ESCG, se discută subiecte referitoare la siguranța aviației pe plan european, corelate cu recomandările OACI, strategia europeană în domeniul aviației civile și provocările pe care aceasta le întâmpină în prezent. Tematicile abordate precum: procesul de coordonare a siguranței la nivel pan european, managementul traficului aerian, securitatea aeronaotică, legislația și aspectele economice, sunt dezvoltate pe baza studiilor/analizelor efectuate în domeniul de grupuri specializate și transpuși în documente de lucru elaborate în conformitate cu prioritățile definite și stabilite de Adunarea Generală ECAC a Directorilor Aviației Civile din Europa (DGCA) și recomandările Adunării Generale OACI (ICAO Assembly).

Pentru menținerea și îmbunătățirea nivelului de siguranță a aviației civile la nivel național, este important ca România să-și poată expune punctul de vedere cu ocazia acestor reuniuni, să se alinieze strategiei europene și să asigure promovarea acesteia în rândul agentilor aeronautilici civili români. Participarea României la întâlnirile ESCG este asigurată de Directorul Siguranță din cadrul R.A. AACR.

2.5 Programul European pentru Siguranță Aviației – EASP (*European Aviation Safety Program*)

Pentru atingerea unei performanțe înalte a siguranței aeronaute, sistemul european de management al siguranței a pus la îndemâna statelor membre Programul European pentru Siguranță Aviației – EASP, un instrument fundamental pe baza căruia a fost dezvoltat și sistemul de management al siguranței aviației civile din România, cu toate elementele subsecvente.

EASP este elementul pro-activ al actualului sistem european pentru managementul siguranței, inițiat de CE, AESA, EUROCONTROL, Organismul de evaluare a performanței (*Performance Review Body – PRB*, din cadrul EUROCONTROL) și statele membre UE.

Împărțirea responsabilităților între UE și statele membre, să cum este prevăzută în Regulamentul AESA de bază, impune obligația ca, pentru implementarea sistemului de management al siguranței la nivel european, în conformitate cu cerințele OACI, statele membre UE să coopereze cu AESA. EASP este mijlocul de îndeplinire a acestei obligații, fiind totodată un suport esențial acordat statelor membre UE în derularea proceselor de dezvoltare și implementare, la nivel național, a propriilor programe de siguranță.

EASP conține un set integrat de regulamente aplicabile la nivel european și care promovează un sistem de management unitar al siguranței, precum și procesele asociate. Printre acestea, unul dintre elementele cheie este obligația asumată atât de organizațiile care desfășoară activități în domeniul aviației civile (industria/agenții aeronautici), cât și de statele membre AESA de a asigura managementul riscurilor cu impact asupra siguranței, respectiv identificarea hazardurilor, identificarea și evaluarea riscurilor și luarea unor decizii care să conducă la reducerea acestora.

Implicarea AESA în managementul siguranței în domeniul ATM/ANS presupune coordonarea cu CE, în legătură cu:

- ✓ aspectele de siguranță aferente schemei de performanță, inclusiv stabilirea, revizuirea și implementarea indicatorilor de performanță a siguranței, ţintelor de performanță, precum și prevederilor acțiunilor și măsurilor corespunzătoare, ca urmare a activării unui mecanism de alertă;
- ✓ consistența indicatorilor (SKPIs) și a ţintelor cheie de performanță a siguranței pentru implementarea EASP, să cum sunt adoptați de UE, respectiv:

SKPI 1: eficiența managementului siguranței (*Efficiency of Safety Management - EoSM*), măsurată printr-o metodologie bazată pe supravegherea maturității siguranței în domeniul ATM (*Effectiveness of safety management as measured by a methodology based on the ATM Safety Maturity Survey Framework*);

SKPI 2: aplicarea sistemului de clasificare a severității RAT (*Application of the severity classification of the Risk Analysis Tool (RAT)*);

SKPI 3: raportarea aferentă conceptului Cultură Justă (*Reporting of Just Culture*).

În prezent, EASP se află la ediția a 2-a și este anexat Raportului final al CE adresat Parlamentului și Consiliului European, datat Brussels, 7.12.2015 COM (2015) 599. Documentul poate fi accesat la adresa <http://www.AESA.europa.eu/AESA-and-you/safety-management/safety-management-system/sms-europe>.

2.6 Planul European pentru Siguranța Aviației – EPAS (*European Plan for Aviation Safety*)

Planul European pentru Siguranța Aviației, document de lucru subsecvent Programului European pentru Siguranță Aviației – EASP, este al doilea instrument al sistemului european pentru managementul siguranței care are ca ţintă fundamentală evitarea producerii accidentelor și a incidentelor grave. Cu ajutorul acestuia sunt identificate și evaluate zonele de interes pentru siguranță, sub următoarele 3 aspecte: sistemic, operaționale și emergente, la care se adaugă alte două elemente esențiale: factorul uman și performanța acestuia.

Dintre aspectele sistemic, două au o importanță aparte: obligația statelor membre și a industriei de a implementa principiile fundamentale și cele specifice managementului siguranței și asigurarea competenței personalului implicat în desfășurarea activităților din sfera aviației civile.

În scopul monitorizării diferitelor categorii de incidente de siguranță precum ieșirile din pistă, pătrunderile neautorizate pe pistă, coliziunile în zbor, pierderi ale controlului comenzilor în timpul zborului,

incidentele petrecute în timpul operațiunilor de la sol și.a., aspectele operaționale acoperă zonele principale de risc care afectează operațiunile de transport aerian comercial.

Aspectele emergente se referă la aspectele aflate în curs de apariție, printre care: introducerea unor noi sisteme/tipuri de operațiuni aeriene, modificarea factorilor de mediu, schimbarea modului de abordare a reglementărilor și a activităților de supraveghere, generațiile viitoare de profesioniști ce vor activa în domeniul aviației civile.

Pentru îmbunătățirea procesului de management al riscurilor cu impact asupra siguranței, planului i-a fost asociat un mecanism de raportare, de tip feedback, cu ajutorul căruia este evaluat și documentat progresul acțiunilor întreprinse de statele membre în domeniul managementului siguranței.

În scopul monitorizării la nivel european a cerințelor din planul european de siguranță, sunt organizate summit-uri anuale/bianuale dedicate procesului de *Implementare și revizuire a Planului european de siguranță a aviației*, ocazii în care se dezbat subiecte importante pentru realizarea dezideratelor comune privind creșterea nivelului de siguranță în tot spațiul european. Participarea României la aceste summit-uri este asigurată de Directorul Siguranță din cadrul R.A. AACR.

Un punct de interes al summit-lui desfășurat în iunie 2015 a fost expunerea privind *Bucla managementului siguranței*, inclusiv cele 5 elemente definitorii ale acesteia, după cum este prezentat în schema de mai jos.

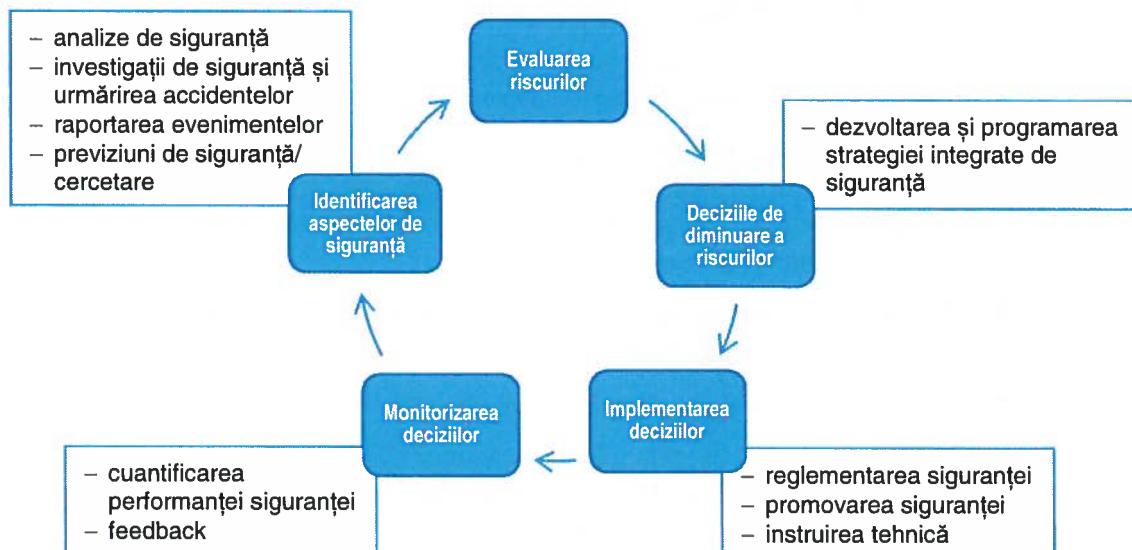


Fig. 2- Bucla managementului siguranței

Planul european de siguranță implică trei tipuri de procese: actualizarea/modificarea cadrului de reglementare, procesul de supraveghere și procesul de promovare a siguranței (ca parte a strategiei integrate de siguranță), dezvoltate în trei direcții:

- siguranță și mediu, pentru care sunt necesare activități ce reies din nevoia de creștere a nivelului actual al siguranței aviației și de protecția mediului;
- standardizare, pentru care trebuie efectuate activități care răspund necesității ca toți cei care desfășoară activități în aviația civilă să utilizeze aceleași reguli;

- eficiență și proporționalitate, care implică desfășurarea de activități care reies din nevoie de a susține dezvoltarea tehnologică și a mediului de afaceri, alături de asigurarea unor costuri eficiente pentru atingerea obiectivelor.

Primele 4 ediții ale planului european de siguranță au purtat titlul *European Aviation Safety plan – EASp*, iar începând din 2016, acesta a fost redenumit *European Plan for Aviation Safety – EPAS*.

În prezent, EPAS se află la ediția a 5-a, acoperă perioada 2016 – 2020 și conține 3 anexe: Stadiul implementării EPAS în anul 2014; Stadiul implementării EPAS în statele membre în anul 2014 și Rezultatele obținute în anul 2014 ca urmare a supravegherii implementării SSP în statele membre. Documentul poate fi accesat la adresa <http://www.AESA.europa.eu/AESA-and-you/safety-management/safety-management-system/sms-europe>.

2.7 Sistemul de raportare a evenimentelor de aviație civilă

Cercetările europene în domeniul siguranței au demonstrat că, pentru a-și atinge scopul de prevenire a accidentelor și incidentelor grave, un sistem de raportare a evenimentelor de aviație civilă trebuie să poată să asigure efectuarea unei analize extinse a acestora și, mai presus de stabilirea vinovăției, să-și atingă scopul de îmbunătățire a siguranței într-o manieră pro-activă.

Pe baza acestor principii a fost dezvoltat cadrul de reglementare al acestui domeniu, fiind emisă Directiva 2003/42/CE. Aceasta prevedea ca raportarea situațiilor anormale (care necorectate ar putea duce la un accident) să se realizeze în condiții de securitate și confidențialitate a datelor (în special cele privind identitatea raportorului), asigurând în același timp că informațiile pot fi analizate, schimbate și disseminate, astfel încât să devină adevărate lecții de siguranță. Pentru aplicarea efectivă a directivei, au fost elaborate reguli de implementare care au condus, printre altele, la înființarea depozitului central european de stocare a informațiilor privind evenimentele de aviație civilă raportate (*European Central Repository – ECR*) și la stabilirea modalității de disseminare a informațiilor colectate. ECR este mijlocul prin care sunt centralizate, standardizate, disseminate și analizate datele de siguranță provenite ca urmare a accidentelor și incidentelor de aviație civilă raportate. Accesul la ECR este restrictionat, fiind permis doar persoanelor autorizate în acest sens.

Începând cu data de 15 mai 2014, a intrat în vigoare Regulamentul (UE) nr. 376/2014 al Parlamentului European și al Consiliului din 3 aprilie 2014 privind raportarea, analiza și acțiunile subsecvente cu privire la evenimentele de aviație civilă, de modificare a Regulamentului (UE) nr. 996/2010 al Parlamentului European și al Consiliului și de abrogare a Directivei 2003/42/CE a Parlamentului European și a Consiliului, și a Regulamentelor (CE) nr. 1321/2007 și (CE) nr. 1330/2007 ale Comisiei.

Regulamentul (UE) nr. 376/2014, dezvoltat pe baza acelorași principii din Directiva 2003/42/EC și în același spirit cu aceasta, se aplică direct, în mod obligatoriu, în toate statele membre UE, începând cu data de 15.11.2015.

În România, aplicarea Regulamentului (UE) nr. 376/2014 a fost promovată prin OMT nr. 1135/2015 care asigură implementarea acestuia prin parteneriatul CIAS – R.A. AACR, astfel:

- Se desemnează Centrul de Investigații și Analiză pentru Siguranța Aviației Civile ca autoritate competență pentru exercitarea atribuțiilor privind colectarea, evaluarea, prelucrarea, analizarea și stocarea informațiilor detaliate privind evenimentele de aviație civilă raportate, care fac obiectul Regulamentului (UE) nr. 376/2014 ... (Art. 1. - (1));

- În calitatea sa de organism tehnic specializat care are ca obiect de activitate exercitarea funcției de supervizare a siguranței zborului în aviația civilă la nivel național, Autoritatea Aeronaumatică Civilă Română efectuează, în mod independent, evaluarea și analiza informațiilor detaliate privind evenimentele de aviație civilă raportate și aflate în baza de date națională, administrată de Centrul de Investigații și Analiză pentru Siguranța Aviației Civile (Art. 2. - (1));

Sistemul de raportare a evenimentelor de aviație civilă, devenit obligatoriu în UE și îmbunătățit prin Regulamentul (UE) nr. 376/2014, a fost instituit în beneficiul operatorilor aerieni și al pasagerilor lor și funcționează pe baza conceptelor Cultură Justă (*Just Culture*) și Raportare fără penalități (*no-penalty reporting*), în așa fel încât să se asigure confidențialitatea și utilizarea informațiilor în scopul evitării repetării greșelilor făcute de alții, fără însă ca aceste informații să fie utilizate în justiție. Sistemul de raportare încurajează în același timp și raportarea voluntară din partea societății civile, astfel că, în prezent, este unul dintre cele mai importante instrumente de îmbunătățire a siguranței.

Sistemul de raportare obligatorie a evenimentelor de aviație civilă produse în România, cu implicarea aeronavelor civile înregistrate YR, a fost dezvoltat în baza *Reglementării Aeronautice Civile Române privind Raportarea evenimentelor de aviație civilă*, cod RACR-REAC, ediția 01/2005, aprobată prin OMTCT nr. 26/13.01.2006, care a transpus în legislația română cerințele în domeniul ale OACI și UE.

Ca urmare a apariției Regulamentului (UE) nr. 376/2014, RACR-REAC a fost actualizată, la data prezentului raport aflându-se în proces de aprobare la nivelul MT.

Pentru gestionarea evenimentelor de aviație civilă produse în România, până la apariția Regulamentului (UE) nr. 376/2014, R.A. AACR deschidea la începutul fiecărui an o bază de date proprie în care erau înregistrate raportările obligatorii și voluntare trimise în atenția regieei, creându-se în acest fel nu numai o evidență a evenimentelor produse, dar și posibilitatea de a le analiza pe cele care, repetitive, ar putea conduce la apariția unor riscuri cu impact direct asupra siguranței.

Un element complementar al raportării obligatorii a evenimentelor de aviație civilă este raportarea voluntară, încurajată de prevederile RACR-REAC, având același scop de creștere a siguranței aeronautice și de prevenire a accidentelor în domeniul transportului aerian public.

Modalitatea, inclusiv formularele pe care publicul larg le are la îndemână pentru a raporta la R.A. AACR nereguli sesizate în timpul desfășurării oricărora activități de aviație civilă, este descrisă pe pagina web a R.A. AACR. În plus, din vara anului 2015, Direcția Siguranță din cadrul R.A. AACR a pus la dispoziția agenților aeronautici, dar și publicului, adresa safety@caa.ro.

2.8 Conceptul Cultura justă (*Just Culture*)

Siguranța aviației are importanță capitală nu numai pentru publicul călător, ci și pentru toate părțile care sunt implicate în activități specifice aviației: operatori aerieni, operatori de aerodromuri, industrie ș.a. Siguranța nu este doar o cerință legală, este și cheia afacerilor durabile. Din aceste două motive, orice entitate din domeniul aviației are responsabilitatea de a menține și de a îmbunătății siguranța, personalul căruia i-au fost atribuite responsabilități în domeniul siguranței, de la toate nivelurile, constituind un element de bază al unui sistem de siguranță eficient. Un al doilea element central al sistemului este activitatea de raportare, în mod liber și cât mai rapid posibil, a tuturor evenimentelor care afectează sau care ar putea afecta siguranța, astfel încât, într-o perioadă cât mai scurtă de la producere, din analiza lor să reiasă lecții care, odată învățate, să nu mai permită repetarea evenimentelor. Cultura justă reprezintă acea atmosferă de încredere care încurajează personalul să raporteze, conferă eficiență sistemului de siguranță și conduce la prevenirea accidentelor de aviație și scăderea numărului acestora. Totodată, cultura justă este mijlocul prin care se poate asigura dezvoltarea unui cadru de comunicare stabil, bazat pe încredere și cooperare, între sistemele de siguranță ale organizațiilor de aviație civilă și autoritățile judiciare care investighează incidentele/accidentele de aviație.



Pentru menținerea și îmbunătățirea nivelului de siguranță, este necesar ca în toate organizațiile de aviație să existe un sistem eficient de raportare a evenimentelor de aviație, dezvoltat pe baza conceptului Cultură justă.

În lumina Regulamentului (UE) nr. 376/2014, cultura justă reprezintă *un regim în care operatorii din prima linie sau alte persoane nu sunt sancționate pentru acțiuni, omisiuni sau decizii care sunt proporționale cu experiența sau pregătirea lor, dar în care neglijențele grave, încălcările deliberate și actele de distrugere nu sunt tolerate.*

Regulamentul (UE) 376/2014 prevede ca organizațiile de aviație civilă să stabilească, de comun acord cu personalul propriu, politici de siguranță bazate pe conceptul Cultură justă și principiile acestuia.

În spiritul și suportul legislației existente în domeniul raportării, în special a Regulamentului (UE) 376/2014, în data de 01.10.2015, reprezentanții industriei europene de aviație și cei ai CANSO, ACI, IFATCA, ETF, AEA etc. au semnat Declarația Europeană pentru implementarea culturii juste (*European Corporate Just Culture Declaration*). Pe lângă angajamentul semnatelor, declarația conține și principiile de implementare ale conceptului, principii care au fost preluate și în ediția actualizată a RACR-REAC.

Evenimentul de semnare a declarației a fost găzduit de Comisia Europeană și reprezintă un prim pas realizat la nivelul aviației europene pentru implementarea unei culturi juste reale.

Declarația poate fi accesată la adresa: <http://ec.europa.eu/transport/modes/air/events/doc/2015-10-01-just-culture/declaration.pdf>.

Capitolul 3

SIGURANȚA AVIAȚIEI CIVILE ÎN CONTEXT NAȚIONAL

Ca parte a înțelegерilor și acordurilor aeronautice europene și internaționale specifice aviației civile, România și-a asumat respectarea și implementarea, la nivel național, a cerințelor aplicabile domeniului siguranță, activități facilitate de anumite mijloace stabilite prin standardele/reglementările/procedurile dezvoltate de OACI, CE, AESA și.a. Aceste responsabilități intră în competența autorității de stat în domeniul transporturilor și a instituțiilor din România, desemnate în acest sens.

3.1 Ministerul Transporturilor - MT

MT este autoritatea de stat în domeniul transporturilor care pune în aplicare politica stabilită de Guvernul României în documente precum *Strategia pentru transport durabil pe perioada 2007- 2013 și 2020, 2030 și Master Plan General de Transport al României*.

MT are în structura sa două organisme care intră sub incidența prevederilor ICAO și UE aplicabile domeniului siguranță, limitele de competență, atribuțiile și responsabilitățile celor două organisme fiind stabilite prin hotărâri/ordonanțe ale guvernului, ordine ale ministrului transporturilor și reglementări specifice (de exemplu, RACR-REAC care transpune în legislația română cerințele europene privind raportarea evenimentelor de aviație civilă).

3.2 Centrul de Investigații și Analiză pentru Siguranța Aviației Civile – CIAS

CIAS - www.cias.gov.ro, înființat prin Ordonanța Guvernului nr. 26/29.08.2009, este organismul tehnic specializat al MT, desemnat să organizeze, să conducă, să coordoneze, să controleze și să execute investigația tehnică a evenimentelor de aviație civilă (accidente și incidente grave) în scopul determinării faptelor, cauzelor și împrejurărilor care au dus la producerea acestora și să emită recomandări pentru siguranța zborului, potrivit

prevederilor art. 2 alin. (2) din Ordonanța Guvernului nr. 51/1999 privind investigația tehnică a accidentelor și incidentelor din aviația civilă, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 794/2001.

CIAS are ca obiectiv creșterea și menținerea siguranței aeriene la un nivel ridicat prin emiterea de recomandări privind siguranța zborului bazate pe informații rezultate din investigațiile tehnice în vederea prevenirii producării unor incidente grave și/sau accidente similare în aviația civilă. În acest sens, în vederea asigurării implementării urgente a unor categorii de recomandări, CIAS colaborează cu R.A. AACR care are în atribuții monitorizarea procesul de implementare a acestor recomandări.

În organizarea și luarea deciziilor, CIAS este independent față de orice structură juridică, autoritate de reglementare sau de siguranță aeriană, administrator de infrastructura de transport aerian, operator aerian, precum și față de orice parte ale cărei interese ar putea intra în conflict cu sarcinile încredințate.

CIAS desfășoară investigații tehnice independent de orice ancheta judiciară și, în spiritul Culturii Juste, nu are atribuții în stabilirea vinovăției sau a răspunderii juridice.

3.3 Regia Autonomă Autoritatea Aeronautică Civilă Română - R.A. AACR

R.A. AACR - www.caa.ro are statut de regie autonomă de interes public național și funcționează pe bază de gestiune economică și autonomie financiară, sub autoritatea MT, desfășurându-și activitatea în conformitate cu prevederile:

- ✓ OG nr. 29/1997 privind Codul aerian, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ HG nr. 405/1993 privind înființarea R.A. AACR, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ OUG nr. 109/2011 privind guvernanța corporativă a întreprinderilor publice, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ OMTCT nr. 1185/2006 privind desemnarea R.A. AACR ca Autoritate Națională de Supervizare, organism tehnic specializat pentru îndeplinirea funcției de supervizare a siguranței zborului în aviația civilă la nivel național;
- ✓ HG nr. 21/2015 privind organizarea și funcționarea MT;
- ✓ OMT nr. 1547/2013 privind delegarea de competență și desemnarea R.A. AACR ca organism tehnic specializat pentru exercitarea unor atribuții ce revin autorității competente în domeniul securității aviației civile, la nivel național precum și pentru stabilirea unor măsuri necesare realizării acestei delegări de competențe.



Obiectul de activitate al R.A. AACR este asigurarea aplicării reglementărilor naționale și supravegherea respectării lor de către persoanele juridice și fizice, române sau străine, care desfășoară activități aeronautice civile ori proiectează sau execută produse și servicii pentru aviația civilă pe teritoriul României, precum și executarea prevederilor, înțelegerilor și acordurilor aeronautice internaționale la care statul român este parte.

În acest sens, conform cerințelor armonizate aplicabile aviației civile la nivel european, inclusiv a celor din legislația Cer European Unic (*Single European Sky - SES*), R.A. AACR are competențe și exercită atribuțiile ce revin unei autorități naționale de supervizare, iar începând din decembrie 2014 deține și competențe în domeniul securității aviației civile.

Pentru realizarea atribuțiilor sale specifice în domeniul siguranței aviației, R.A. AACR este responsabilă și pentru elaborarea proiectelor de reglementari naționale de aeronautică civilă, în scopul asigurării implementării și aplicării în România a legislației naționale și europene specifice, a standardelor și practicilor recomandate de către organizațiile internaționale de aviație civilă, a prevederilor convențiilor internaționale în domeniul aviației civile la care România este parte, precum și supravegherea respectării acestora.

Dezvoltarea unui mediu aeronautic sigur, în parteneriat cu toți cei care își desfășoară activitatea în sfera aviației civile din România a reprezentat obiectivul prioritar al României pe care, R.A. AACR l-a preluat și l-a asumat încă de la înființarea sa în anul 1993. Dar și înainte de 1993, în România, siguranța aeronautică a reprezentat o preocupare de vîrstă a specialiștilor din aviație.

Totul a început în 1919, cu mult înainte ca România să fi devenit membru OACI, o dată cu semnarea Convenției Internaționale a Aerului - ICAN, organism internațional despre care se poate considera, pe drept, că a pus bazele conceptului *safety* de astăzi.

La numai un an de la aderarea la ICAN, România a promovat, prin Decretul nr. 4146 publicat în Monitorul Oficial nr. 67/1920, *Regulamentul pentru organizarea și funcționarea Direcției Aviației*. Atribuțiile menționate în mod expres în cuprinsul acestuia (precum *îndeplinirea tuturor obligațiunilor dictate de convențiunile internaționale pentru reglementarea navigațiunii aeriene, reglementarea și politica întregii navigațiuni aeriene, exclusă aviațiunea militară* și.a.) conferă regulamentului statut de document istoric ce ar putea fi assimilat unui act de înființare a autorității aeronautice civile în România.



Cu toate vicisitudinile provocate de evenimentele beligerante și politice ale diferitelor epoci traversate de aviația României, cadrul legislativ s-a dezvoltat continuu pentru ca activitățile din aviație să se desfășoare în siguranță. Pentru exemplificare, pot fi menționate următoarele: reglementarea regimului de zbor în spațiul aerian al României pentru aeronavele de toate categoriile și de orice naționalitate, intrarea în vigoare în 1953 a primului Cod Aerian, promovarea Regulamentul tehnic al aviației civile în 1977, precum și a altor numeroase reglementări dezvoltate în perioada 1980 - 1990. Indiferent de evoluția prevederilor (abrogate, actualizate sau nou promovate), acestea au facilitat atât dezvoltarea unor noi activități în beneficiul siguranței, cât și continuitatea unor procese care se mențin și în prezent în domeniul de activitate al R.A. AACR. De exemplu: înmatricularea aeronavelor cu indicativul **YR**, devenit un simbol al aviației din România care se realizează din 1932 sau licențierea personalului navigant care a început încă din anul 1962.

Odată cu schimbările politice survenite în rândul statelor semnatare ale Tratatului de la Varșovia și deschiderea porțiilor spațiului aerian european, România a transpus în ritm alert prevederile reglementărilor europene în legislația națională, consolidându-și în același timp și Codul Aerian, prima dată în 1997, apoi în 2005.

Ca urmare a eforturilor întreprinse și a activităților realizate în domeniul aeronautic civil, România a devenit parte a organizațiilor aeronautice europene și internaționale. Astfel, în aprilie 1965 a fost depusă notificarea de aderare la OACI, în 1991 s-a alăturat statelor ECAC, în 1996 a devenit membru EUROCONTROL, în decembrie 2000 a obținut statutul de membru cu drepturi depline al Autorităților Reunite de Aviație Civilă (*Joint Aviation Authorities – JAA*⁶), în septembrie 2002 a semnat Acordul Bilateral (*Bilateral Aviation Safety Agreement – BASA*) cu Statele Unite ale Americii, iar în 2007 a devenit membru UE și implicit EASA, la toate aceste realizări R.A. AACR având o contribuție apreciabilă.

⁶ JAA este premergătoarea actualiei AESA

În prezent, întreaga activitate desfășurată de R.A. AACR se concentrează pe realizarea obiectivelor strategice declarate în Planul de administrare a regiei pentru perioada 2012-2016, obiectivele actuale ale regiei pe termen scurt axându-se pe realizarea progresivă a performanței interoperabilității în domeniul managementului traficului aerian, continuarea implementării standardelor, regulamentelor și cerințelor de siguranță, securitate și mediu din sfera aviației civile, în scopul asigurării unui transport aerian performant la nivel național.

Capitolul 4

AVIAȚIA CIVILĂ DIN ROMÂNIA ÎN PREZENT

Prin activitățile realizate în domeniul aeronomic pe parcursul timpului, aviația civilă din România a primit aprecieri la nivel internațional și european datorită rezultatelor obținute cu ocazia diferitelor evaluări la care a fost supusă. Foarte pe scurt, aviația civilă din România se prezintă astfel:

- ✓ standardele și practicile recomandate de anexele OACI (*Standards and Recommended Practices – SARPs*), au un **procent de implementare efectivă de 91,5%**, comparativ cu media mondială de **62,66%**, ceea ce situează România pe locul al 5-lea din cele 52 de state membre OACI aflate în zona europeană și pe locul al 10-lea în clasamentul mondial;
- ✓ auditurile efectuate de OACI în cadrul Programului Universal de Audituri de Supraveghere a Siguranței Aviației (*Universal Safety Oversight Audit Program*) nu au evidențiat neconformități majore (*Significant Safety Concerns*);
- ✓ **PNSAC**, echivalentul SSP, dezvoltat în conformitate cu cerințele OACI și cele ale Comisiei Europene se află la ediția a 2-a⁷ și **nivel 3 de implementare**;
- ✓ în clasificarea **Programului de Evaluare a Siguranței Aviației derulat de Federația Administrativă a Aviației din SUA** (*Federal Aviation Administration - International Aviation Safety Assessment Program*), având în vedere că România se conformează cu standardele OACI, a fost încadrată la Cat. 1, astfel că **toate companiile de aviație civilă din țară pot opera zboruri către SUA, fără nicio restricție**;
- ✓ **Lista Comunitară a transportatorilor aerieni care fac obiectul unei interdicții de operare în cadrul Comunității Europene** (*EU List of Banned Carriers*) nu include nici un operator aerian din România.

4.1 Operatorii aerieni

La sfârșitul anului 2015, flota de aeronave a României era operată de operatori aerieni certificați/autorizați și supravegheați de către R.A. AACR în baza Anexei IV la Regulamentul de bază AESA (CE) nr. 216/2008 și regulile sale de implementare și/sau Reglementării aeronautice naționale aplicabile operațiunilor de lucru aerian și aviație generală - RACR-OPS LAAG.

În general, operațiunile aeriene efectuate cu aeronave înregistrate în România se încadrează în următoarele categorii:

- ✓ Transport aerian public de pasageri (comercial);
- ✓ Transport aerian public de mară;
- ✓ Operațiuni în folosul agriculturii și silviculturii;
- ✓ Operațiuni de supraveghere;

⁷ La data prezentei informări, ediția a 3-a este în curs de aprobare la Ministerul Transporturilor.

- ✓ Operațiuni pentru protecția mediului;
- ✓ Operațiuni de salvare și căutare;
- ✓ Lansare parașutisti și material;
- ✓ Aerofotogrametrie;
- ✓ Observații meteo;
- ✓ Operațiuni speciale cu elicoptere (încărcături suspendate).

La finele anului 2015, mai concret la data de 16.12.2015, în România își desfășurau activitatea următorii operatori aerieni români:

Deținători de Autorizații de Operatori Aerieni (AOA)	Deținători de Certificate de Operatori Aerieni (AOC)	Deținători (AOA + AOC)
AEROCLUBUL ROMÂNIEI	COMPANIA NAȚIONALĂ DE TRANSPORTURI AERIENE ROMÂNE "TAROM" S.A.	
AEROSPACE SERVICES S.R.L.	S.C. AIR BUCHAREST TRANSPORT AERIAN S.R.L.	
S.C. COMPANIA DE ZBOR "AMICII" S.R.L.	S.C. AVIRO AIR S.R.L.	
S.C. AERO GETIC S.R.L.	S.C. BLUE AIR - AIRLINE MANAGEMENT SOLUTIONS S.R.L.	
S.C. AERO SCOROGET SRL	S.C. CARPATAIR S.A.	
S.C. AERO WEST S.R.L.	S.C. FLY 365 AVIATION S.R.L.	
S.C. AEROSERV S.R.L.	S.C. ION ȚIRIAC AIR S.R.L.	
S.C. AIRAGRO S.R.L.	S.C. TOYO AVIATION S.R.L.	
S.C. AVIA AGRO PLANT S.R.L.		
S.C. AVIAROM S.A.		
S.C. AVIAȚIA UTILITARĂ TIMIȘOARA S.A.	S.C. Aero Taxi S.R.L.	
S.C. BECKER AVIATION TRANS S.R.L.	S.C. AVIAȚIA UTILITARĂ BUCUREȘTI S.A.	
S.C. FLAICOR SERV S.R.L.	S.C. COBREX TRANS S.R.L.	
S.C. FLY COMPANY S.R.L.	S.C. C&I CORPORATION S.R.L.	
S.C. FLY LEVEL S.R.L.	S.C. MIR AERO S.R.L.	
S.C. FRĂȚIA S.A.	S.C. NETEX CONSULTING S.R.L.	
MADERIS TRADING S.R.L.	S.C. REGIONAL AIR SERVICES S.R.L.	
S.C. PRIMUL MERIDIAN S.R.L.	S.C. SPEDITION UMB S.R.L.	
S.C. WEST-COPTER S.R.L.	ȘCOALA SUPERIOARĂ DE AVIAȚIE CIVILĂ	

Fig. 3 - Lista operatorilor aerieni

4.2 Navigabilitatea aeronavelor

Registrul unic de înmatriculare a aeronavelor civile din România, gestionat de R.A. AACR, evidențiază că la finalul anului 2015, în flota României erau înregistrate 193 de aeronave cu certificat de navigabilitate în termen de valabilitate, dintre care 148 de avioane (majoritatea de tip Boeing 737, Cessna 56, Antonov 2, PZL 104 Wilga) și 45 de elicoptere (cele mai multe de tip Kamov 14 și Robinson 44).

Asigurarea continuității navigabilității aeronavelor înmatriculate în România, respectiv **menținerea unei stări tehnice care să asigure operarea acestora în deplină siguranță**, se realizează cu ajutorul **Programului național de supraveghere ACAM (Aircraft Continuing Airworthiness Monitoring)** care constă în inspecții efectuate aeronavelor, analiza rezultatelor și, în cazul identificării oricăror elemente critice cu impact asupra siguranței, inițierea imediată a acțiunilor corective.

R.A. AACR – Direcția Supervizare (DS) a dezvoltat și utilizează anual programul ACAM pentru monitorizarea navigabilității aeronavelor înmatriculate în România, cu accent pe elementele cheie, cu risc asupra navigabilității, identificarea neconformităților asociate și cauzelor acestora.

Aeronavele implicate în evenimentele de aviație civilă produse în 2015, raportate la R.A. AACR fac obiectul programului național ACAM 2015. Pentru fiecare aeronavă în parte, s-au analizat evenimentele în care acestea au fost implicate și, după caz, au fost efectuate evaluările necesare, inclusiv audituri de produs (aeronavă) sau de sistem. Cu toate că, din analiza evenimentelor raportate a reieșit că acestea s-au produs din cauza unor probleme tehnice minore, obișnuite, care nu au necesitat luarea unor măsuri de siguranță suplimentare, aeronavele implicate în evenimentele petrecute în anul 2015 sunt în continuare monitorizate, pentru a se constata dacă o anumită categorie de eveniment se repetă doar la o singură aeronavă, pe tip de aeronave sau în cadrul flotei unui operator aerian.

4.3 Aerodromuri

În *Registrul unic al aerodromurilor certificate* din România figurează următoarele aeroporturi internaționale și aerodromuri, supravegheate periodic de R.A. AACR – DS – Serviciul Infrastructură (SI).

Nr. registru	Locația aerodromului	Cod OACI	Cod IATA
AP 01	ARAD ^b	LRAR	ARW
AP 02	BACĂU GEORGE ENESCU	LRBC	BCM
AP 03	BAIA MARE	LRBM	BAY
AP 04	BUCUREȘTI - AUREL VLAICU - BĂNEASA	LRBS	BBU
AP 05	BUCUREȘTI - HENRI COANDĂ	LROP	OTP
AP 07	CLUJ-NAPOCA AVRAM IANCU	LRCL	CLJ
AP 08	CONSTANȚA MIHAIL KOGĂLNICEANU	LRCK	CND
AP 09	CRAIOVA	LRCV	CRA
AP 10	IASI	LRIA	IAS
AP 11	ORADEA	LROD	OMR
AP 12	SATU MARE	LRSM	SUJ
AP 13	SIBIU	LRSB	SBZ
AP 14	SUCEAVA - STEFAN CEL MARE	LRSV	SCV
AP 15	TÎRGU MUREŞ - TRANSILVANIA	LRTM	TGM
AP 16	TRAIAN VUIA TIMIŞOARA	LRTR	TSR
AP 17	TULCEA - DELTA DUNĂRII	LRTL	TCE
AP 18	TUZLA	LRTZ	
AP 19	MĂGURA	LRCD	
AP 20	SÂNPETRU	LRSP	
AP 21	PLOIEŞTI - G.V. BIBESCU	LRPW	
AP 44	ŞIRIA - CHARLIE-BRAVO	LRCB	
AP 45	MUREŞENI	LRMS	
AP 46	IASI SUD	LRIS	
AP 47	CRAIOVA - SUD	LRCW	
AP 48	PITEŞTI	LRPT	
AP 49	DEVA - SĂULEŞTI	LRDV	

Fig. 4 - Lista aerodromurilor certificate din România

În anul 2015, a fost certificat Aerodromul Tuzla care deține 2 piste înierbate ce permit efectuarea operațiunilor de zbor din categoria transport commercial, aviație generală și lucru aerian.

Aerodromul Tuzla este operat de Regional Air Services SRL care este, totodată, și operatorul heliplatformelor CENTRALA, PGSU 3, PGSU 6, PGSU 7 și GLORIA (situate în zona contiguă - Constanța).

La lista aerodromurilor mai sus menționate se adaugă lista heliporturilor autorizate/înregistrate.

^b În locațiile pentru care denumirea a fost tipărită cu caractere îngroșate, suprafețele de mișcare ale aerodromurilor sunt pavate.

Nr.	Heliport autorizat	Cod OACI
H 1	CRYSTAL TOWER	LRBH
H 2	WEST GATE	LRWG
H 3	INTER ZIMNICEA	
H 4	COBREX	LRCX
H 5	MIDIA CONSTANȚA	LRMC
H 6	POLOVRAGI	
H 7	MOARA VLĂSIEI - BECKER	LRBK
H 8	PA & CO	LRCC
H 11	IAR BRAȘOV	LRBG
H 15	Heliplatforma CENTRALĂ	
H 16	Heliplatforma PGSU 3	
H 17	Heliplatforma PGSU 6	
H 18	Heliplatforma PGSU 7	
H 19	Heliplatforma GLORIA	

Nr.	Heliport înregistrat	Cod OACI
HI 01	COMPLEX VÂNATOARE FAGU-BALC	LRFB

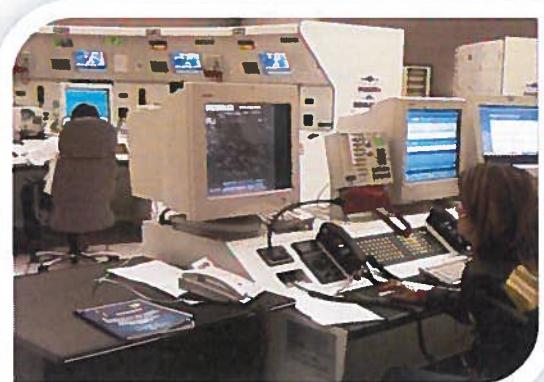
Fig. 5 - Lista heliporturilor autorizate/înregisterate din România

4.4 Servicii de navigație aeriană

În România, **serviciile de navigație aeriană** sunt furnizate de R.A. ROMATSA - Administrația Română a Serviciilor de Trafic Aerian care urmărește în permanență să-și realizeze obiectul de activitate atribuit prin HG 74/1991, direcționându-și constant eforturile către obiectivele privind asigurarea siguranței, capacitatii și eficienței operaționale și economice a sistemului național de trafic aerian civil, aplicarea reglementărilor specifice în mod uniform și echitabil față de operatorii aerieni și sistemele de trafic aerian adiacente, cu respectarea cerințelor de protejare a mediului înconjurător și de securitate națională.

R.A. ROMATSA are ca obiect principal de activitate exploatarea spațiului aerian al României și furnizarea de servicii de navigație aeriană, incluzând servicii de trafic aerian, servicii de comunicații aeronautice, navigație și supraveghere în domeniul aeronautic, servicii meteorologice aeronautice, servicii de căutare și salvare, servicii de informare aeronautică, precum și coordonarea operațiunilor de căutare și salvare a aeronavelor aflate în pericol și a supraviețuitorilor unui accident de aviație produs în regiunea de informare a zborurilor FIR-București.

R.A. ROMATSA funcționează sub autoritatea MT, realizând funcțiunile specifice legate de Managementul Traficului Aerian.



4.5 Proiectul DANUBE FAB

Pentru realizarea Cerului European Unic (*Single European Sky*), blocurile funcționale de spațiu aerian, printre care și Danube FAB, sunt considerate ca esențiale, acestea reprezentând mijlocul pentru defragmentarea spațiului aerian european și creșterea performanței de gestionare a traficului aerian.

Danube FAB are ca viziune furnizarea serviciilor de navigație aeriană în Europa de Sud-Est în cel mai sigur mod și cea mai eficientă manieră, cu mijloace protectoare față de mediu.

Danube FAB reprezintă blocul funcțional de spațiu aerian înființat de România și Republica Bulgaria prin *Acordul între România și Bulgaria privind instituirea Blocului Funcțional de Spațiu Aerian DANUBE FAB* (Acordul DANUBE FAB), semnat la Bruxelles la 12.12.2011 și ratificat prin Legea nr. 192/2012. Pentru derularea propriu-zisă a proiectului Danube FAB, au fost semnate alte două acorduri de cooperare, unul între autoritățile naționale de supraveghere și anume R.A. AACR și Direcția Generală Administrația Aviației Civile, iar cel de-al doilea, între furnizorii de servicii de navigație aeriană din cele două țări, respectiv R.A. ROMATSA și BULATSA.

Danube FAB are ca scop eficientizarea serviciilor de navigație aeriană asigurate în spațiile aeriene ale României și Bulgariei, precum și atingerea țintelor de performanță stabilite în acest scop.

Pentru spațiu aerian aflat în responsabilitatea României și Republicii Bulgaria, proiectul Danube FAB urmărește îmbunătățirea capacitații, cost-eficienței și protecției mediului, prin armonizarea și optimizarea furnizării serviciilor de navigație aeriană și cooperării civil-militare, într-un climat de dezvoltare durabilă a aviației și condiții optime pentru menținerea și creșterea nivelului de siguranță.

Procesul de implementare a proiectului Danube FAB se desfășoară în conformitate cu legislația europeană Cer European Unic, pe baza unui Program Strategic.

Programul Strategic evidențiază o serie de proiecte prioritare legate de Danube FAB, precum:

- ✓ continuarea implementării etapelor de introducere a rutelor gratuite (*Free Route Airspace - FRA*) în spațiul Danube FAB;
- ✓ cooperarea structurilor Danube FAB cu cele ale FAB-urilor învecinate, în vederea schimbului de informații referitoare la planurile și activitățile de maximizare a beneficiilor aduse de proiectele FAB;
- ✓ identificarea oportunităților de coordonare, raționalizare și acces la infrastructura tehnică pentru a genera economii de costuri, astfel încât achizițiile făcute în comun cu FAB-urile învecinate să conducă la îmbunătățirea calității și eficienței furnizării serviciilor de navigație aeriană;
- ✓ armonizarea abordării FAB DLS (*Data Link Services*) prin proceduri eficiente după cum a stabilit CE-TEN-T, analizându-se totodată, prin simulări în timp real, modul în care este influențat volumul de muncă al controlorilor de trafic și cum afectează capacitatea spațiului aerian.

Detalii privind proiectul Danube FAB pot fi găsite pe paginile de internet EUROCONTROL <http://www.eurocontrol.int/gsearch/danube%2Bfab> și <http://www.danubefab.eu>.





Fig. 6 - Fazele de dezvoltare DANUBE FAB prezentate pe pagina web EUROCONTROL

Având în vedere competențele DSG referitoare la planurile naționale de performanță a serviciilor de navigație și la nivelul blocurilor funcționale de spațiu aerian, DSG supraveghează activitățile privind proiectul româno-bulgar și, în acest sens, în anul 2015 au fost inițiate demersurile pentru întocmirea Planului de Performanță la nivelul DANUBE FAB pentru cea de-a doua perioadă de referință (2015-2019).

Pe lângă operatorii aeriene, operatorii de aerodromuri și R.A. ROMATSA – furnizorul de servicii de trafic aerian, care fac parte din categoria agenților aeronautici civili, după cum sunt aceștia definiți în Codul Aerian (OG 29/1997, republicată, consolidată la 25.10.2011) – *orice persoană fizică sau juridică certificată să desfășoare activități aeronautice*, în România există și alte organizații cu profil aeronautic civil precum: organizații de producție, organizații de întreținere aeronave, distribuitori de produse aeronautice civile, organizații de instruire personal aeronautic, laboratoare de testări specializate, agenți de *handling/catering* și.a.

4.6 Supervizarea și supravegherea agenților aeronautici

În scopul menținerii și îmbunătățirii nivelului de siguranță a aviației civile din România, agenții aeronautici civili certificați/autorizați de R.A. AACR sunt supuși unui proces de supraveghere, derulat prin audituri periodice de evaluare și/sau inspecții punctuale efectuate de specialiștii R.A. AACR din cadrul Direcției Supervizare (DS).

Activitatea de supervizare reprezintă unul din elementele esențiale ale sistemului de monitorizare a siguranței în aviația civilă din România, dezvoltat și implementat la nivel național pe baza prevederilor regulamentelor europene și ale recomandărilor OACI. Este o activitate strâns corelată cu Programul Universal de Auditare a Siguranței (OACI-USOAP) și monitorizarea continuă (*Continuing Monitoring Approach - CMA*), desfășurate de OACI prin intermediul sistemului celor 8 elemente critice, cu ajutorul cărora se poate asigura, în mod permanent, un management pro-activ-predictiv al siguranței, în scopul identificării și reducerii factorilor de risc și menținerii siguranței la un nivel acceptabil.

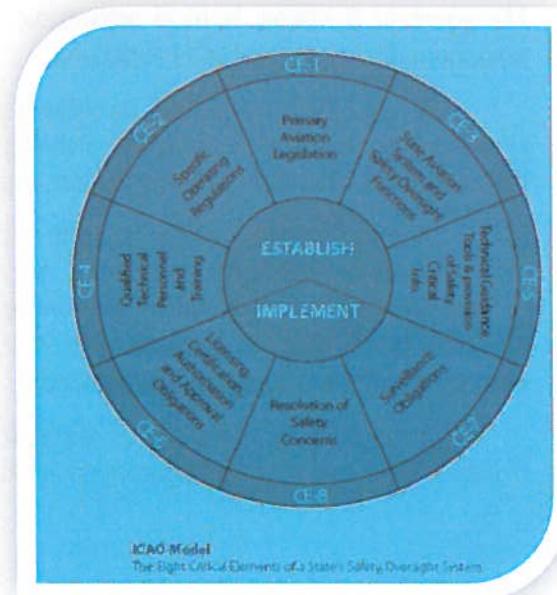


Fig. 7 – Elementele critice OACI

Cele 8 elemente critice OACI sunt:

- CE-1 Legislația primară aplicabilă aviației civile;**
- CE-2 Regulamentele specifice aplicabile domeniului operațiuni zbor;**
- CE-3 Sistemul aviației civile la nivel național și funcțiile de supraveghere a siguranței;**
- CE-4 Personalul tehnic competent și instruirea;**
- CE-5 Materiale de îndrumare tehnice și prevederile referitoare la informațiile critice privind siguranță;**
- CE-6 Obligațiile privind licențierea, certificarea și autorizarea;**
- CE-7 Obligațiile privind supravegherea;**
- CE-8 Recomandările privind siguranța.**

Activitatea de supraveghere, ca elemente de importanță majoră pentru realizarea obiectivelor R.A. AACR, asigură, în principal, desfășurarea proceselor de certificare, licențiere, autorizare a agentilor aeronautici și a personalului implicat în derularea activităților acestora, precum și supravegherea menținerii nivelului de siguranță în aviația civilă din România. Supravegherea se realizează prin monitorizare continuă care include măsurarea progreselor realizate în toate domeniile de specialitate ale aviației civile, aflate în sfera de competență a R.A. AACR, respectiv prin audituri și inspecții. Aceste activități desfășurate de R.A. AACR la agentii aeronautici civili certificați/autorizați pun în evidență modul în care aceștia aplică și respectă legislația în domeniul aviației civile, identificând în același timp zonele/domeniile care prezintă un risc pentru siguranța aeronautică la nivel național.

În cadrul procesului de supraveghere a agentilor aeronautici, R.A. AACR a acordat o atenție deosebită modului de abordare, dezvoltare și implementare a sistemelor de management al siguranței (*Safety Management Systems*) la nivel organizațional, justificată de importanța pe care SMS o reprezintă pentru managementul siguranței la nivel național.

În anul 2015, procesele de supraveghere efectuate de R.A. AACR – DS, în beneficiul siguranței, la organizațiile de aviație civilă/agentii aeronautici, în conformitate cu regulamentele europene, au fost realizate 100%, fără să fie constataate aspecte care ar putea avea impact asupra siguranței.

Aceste procese, desfășurate prin implicarea unui număr de aproximativ 100 inspectori aeronautici cu atribuții privind efectuarea auditurilor și inspecțiilor de evaluare/supraveghere a agentilor aeronautici certificați/autorizați de R.A. AACR, s-au efectuat prin activități programate, specifice celor cinci domenii majore de specialitate aflate în competențele R.A. AACR (operațiuni aeriene, navigabilitate, certificare personal aeronautic, infrastructură, navigație aeriană).

În anul 2015, activitățile de supraveghere efectuate de R.A. AACR nu au evidențiat existența unor riscuri pentru siguranța aviației civile din România.

Capitolul 5

EVALUAREA ȘI ANALIZA SIGURANȚEI ÎN ANUL 2015

5.1 Direcția Siguranță - DSG

DSG este structura compartimentală din cadrul R.A. AACR care are atribuții în desfășurarea activităților specifice siguranței, după cum sunt acestea prevăzute de legislația internațională, europeană și națională.

La nivel național, atribuțiile specifice siguranței aviației civile decurg din prevederile legislației în vigoare, aplicabile R.A. AACR⁹, funcțiile generice îndeplinite de DSG fiind următoarele:

- ✓ evaluarea și analiza siguranței;
- ✓ coordonarea implementării programului de siguranță la nivel național (SSP), denumit în România Programul Național de Siguranță în Aviația Civilă (PNSAC);
- ✓ gestionarea raportărilor evenimentelor de aviație civilă transmise la R.A. AACR;
- ✓ asigurarea implementării recomandărilor de siguranță rezultate din rapoartele de investigație finalizate de CIAS;
- ✓ monitorizarea Planului Național de Performanță la nivelul DANUBE FAB și performanțelor SNA;
- ✓ avizarea documentațiilor tehnice aferente obiectivelor din zone cu servituri aeronautice civile sau din alte zone care pot constitui obstacole pentru navigația aeriană sau pot afecta siguranța zborului pe teritoriul și în spațiul aerian al României;
- ✓ acordarea dreptului de survol și/sau aterizare în spațiul aerian al României;
- ✓ gestionarea notificărilor referitoare la transportul bunurilor periculoase pe cursele regulate cu aterizare în România ale operatorilor aerieni români și străini.

Activitatea DSG se desfășoară în baza unui Plan de Management, redactat în conformitate cu cerințele art. 22 alin. 1 din Ordonanța de Urgență nr. 109/30.11.2011 privind guvernanța corporativă a întreprinderilor publice, corelat cu Planul de Administrare 2012 – 2016 al CA al R.A. AACR și contractul de mandat asumat de Directorul Siguranță.

În contextul unui mediu aeronautic dinamic care evoluează continuu, Planul de management a fost elaborat astfel încât să asigure un management coerent și eficient în domeniul siguranței în scopul realizării unor obiective strategice precum:

- ✓ abordarea sistematică a siguranței în aviația civilă;
- ✓ crearea unei baze de date cu privire la risurile existente sau posibile;
- ✓ dezvoltarea unui proces de monitorizare continuă a siguranței;
- ✓ promovarea siguranței aeronautice la nivel național.

Atribuțiile, pe care DSG le are în vederea menținerii și îmbunătățirii nivelului de siguranță minim acceptat la nivel național, vizează îndeplinirea funcțiilor generice ale direcției, fiind stabilită în baza unei analize obiective a necesităților reieșite ca urmare a cerințelor naționale, europene și internaționale ale cadrului legislativ în vigoare, ținând cont, totodată, și de cerințele industriei aeronautice române.

⁹ Ordonanța Guvernului nr. 29/1997 privind Codul aerian al României, republicată, cu modificările și completările ulterioare; HG nr. 405/1993 privind înființarea Autorității Aeronautice Civile Române; OMTCT nr. 1185/2006 privind desemnarea R.A. AACR ca autoritate națională de supervizare, organism tehnic specializat pentru îndeplinirea funcției de supervizare a siguranței zborului în aviația civilă la nivel național; HG nr. 76/11.02.2009 privind organizarea și funcționarea Ministerului Transporturilor și Infrastructurii.

Activitățile desfășurate în anul 2015 în domeniul evaluării și analizei siguranței au urmat trendul impus, la nivel internațional și european, de cerințele aplicabile domeniului, având ca prioritate menținerea/creșterea nivelului de siguranță aeronomică în România.

Managementul siguranței și mijloacele pentru evaluarea și analiza acesteia reprezintă subiecte de importanță majoră pentru OACI și AESA, implicit pentru R.A. AACR. Pentru acest domeniu, cu ocazia conferințelor și reuniunilor desfășurate la nivel mondial și european până în prezent, s-a concluzionat că supravegherea eficientă a siguranței și îmbunătățirea acesteia nu poate fi abordată decât printr-un proces de monitorizare continuă, printr-o metodologie pro-activ - predictivă. Unul dintre elementele cheie ale acestei abordări este programul național de siguranță (*SSP-Safety State Programme*), iar subsecvent acestuia sistemele de management ale furnizorilor de servicii în domeniul aviației civile (*SMS-Safety Management System*).

5.2 Programul Național de Siguranță în Aviația Civilă - PNSAC

După cum s-a menționat anterior, în prezent România se află în proces de implementare a Programului Național de Siguranță în Aviația Civilă (PNSAC), acesta fiind **principalul mijloc pentru stabilirea și asigurarea implementării reglementărilor, obiectivelor și nivelelor acceptabile de siguranță la nivel național, managementul pentru implementarea și monitorizarea funcționării acestui program fiind atribuit Direcției Siguranță din cadrul R.A. AACR**.

Obiectivul acestui program este de a armoniza și extinde prevederile managementului siguranței la toate categoriile de furnizori de servicii specifice aviației (operatori aerieni, furnizori de servicii de navigație aeriană, operatori de aerodrom certificați, organizații de întreținere, de proiectare de tip, fabricație/ asamblare aeronave, organizații de instruire), sub forma unui sistem de management al siguranței (*Safety Management System – SMS*).

PNSAC reprezintă unul dintre obiectivele specifice ale Programului de acțiuni al Guvernului, față de care acesta și-a angajat răspunderea în temeiul art. 114 alin. (1) din Constituția României, cu ocazia ședinței comune a Camerei Deputaților și Senatului din data de 11.03.2014.

Implementarea PNSAC, aprobat inițial prin OMTI nr. 64/01.02.2012, are ca scop asigurarea unui transport aerian performant și accesibil, respectând standardele, reglementările aplicabile și cerințele de siguranță și securitate. În acest sens, obiectivul principal stabilit pentru anul 2015 a fost amendarea ediției inițiale a PNSAC, ca urmare a intrării în vigoare a Regulamentului (EU) nr. 376/2014.

Obiectivul s-a aflat pe agendele de lucru ale întrunirilor Comitetului Tehnic de Siguranță (CTS) și Comitetului de Evaluare a Siguranței (CES), structurile funcționale ale PNSAC, activitățile principale ale acestora concretizându-se în finalizarea proiectului ediției a 3-a a PNSAC, inclusiv stabilirea și definirea nivelelor acceptabile de siguranță (ALoS), revizuirea programului de implementare a PNSAC și înaintarea proiectului PNSAC ediția a 3-a către Ministerul Transporturilor (MT) în vederea aprobării prin Ordin al ministrului. Astfel, la data prezentului raport, PNSAC ediția a 3-a este deja în proces de aprobare la nivelul MT.

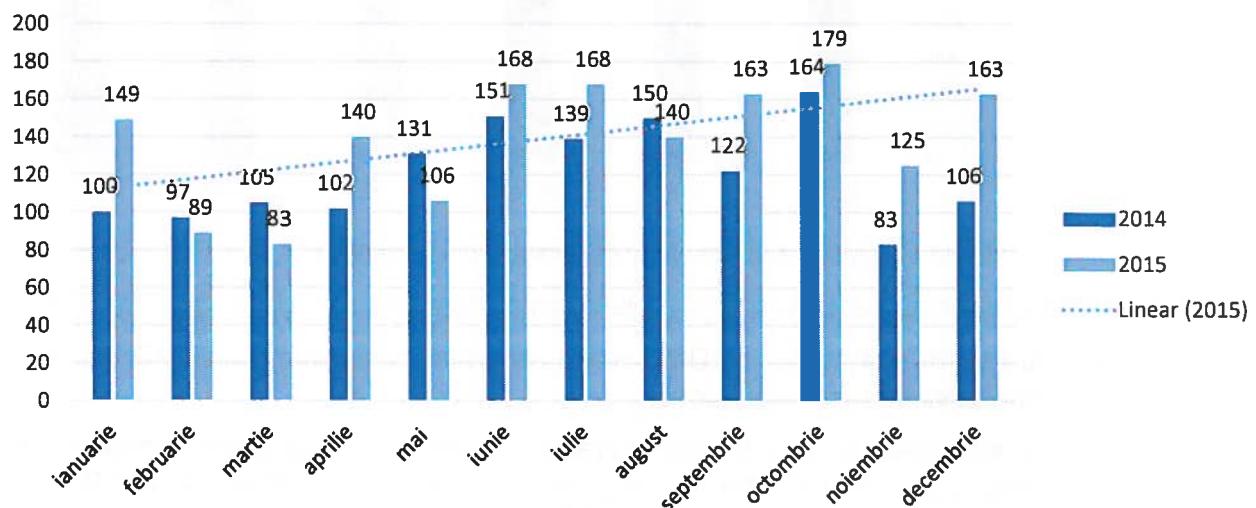
5.3 Gestionarea evenimentelor de aviație civilă raportate la R.A. AACR

Perspectiva confruntării, deloc usoare, cu schimbările preconizate să aibă loc în viitorul apropiat, într-un context financiar global dificil, a imprimat domeniului aeronomic un dinamism fără precedent și a condus în același timp la o conștientizare accentuată a misiunii pe care fiecare autoritate aeronomică civilă o are, și anume, aceea de a dezvolta, prin îmbunătățire continuă, un mediu aeronomic caracterizat de un nivel de siguranță ridicat, alături de toți partenerii săi implicați în activitățile specifice aviației civile.

Rareori accidentele de aviație sunt provocate de o singură cauză, de cele mai multe ori un accident datorându-se unei înlănțuiri de evenimente, dificil de analizat, dar care oferă o multitudine de oportunități pentru a fi prevenite. Dacă fiecare legătură din această înlănțuire fatală este eliminată, atunci accidentul poate fi evitat.

Dincolo de investigația unui accident, un element crucial pentru prevenirea accidentelor este raportarea și analiza atentă chiar și a celor mai mici incidente, defectiuni și a altor evenimente apărute în operațiunile zilnice, analiză ce poate indica existența unor potențiale riscuri, care necorectate pot conduce la accidente.

**Fig. 8 - Situația lunară a raportărilor evenimentelor de aviație civilă
în perioada 2014 - 2015**



Ca parte a procesului de evaluare și analiză a siguranței, activitatea de gestionare a evenimentelor de aviație civilă raportate către R.A. AACR se efectuează în conformitate cu procedura PI-SG-GRE, ediția 1/2013.

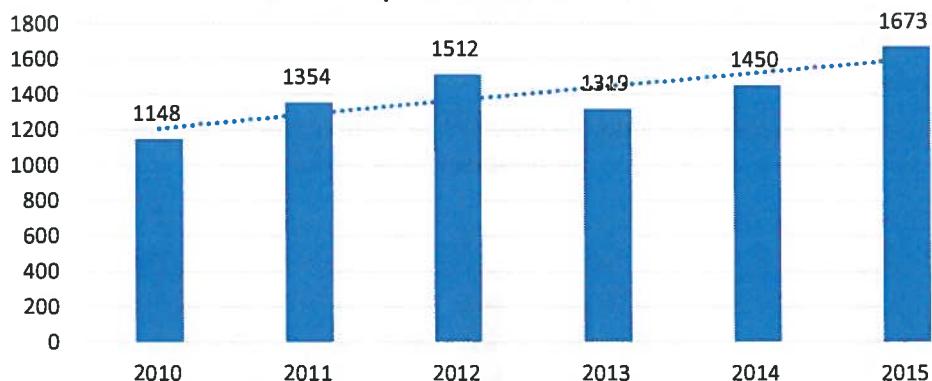
În anul 2015, colectarea și introducerea lunară în Baza de Date Internă (BDI) gestionată de DSG a rapoartelor evenimentelor de aviație civilă transmise către R.A. AACR a totalizat un quantum de 1673 de raportări.

Cele mai multe evenimente raportate la R.A. AACR în anul 2015 au fost de tipul întreruperea apropierii (cauzate de nestabilizarea aeronavei, condiții meteo nefavorabile, prezența unor animale pe pistă), impact cu păsări (confirmat sau nu) fără însă să afecteze siguranța zborului respectiv, situații medicale la bord, lasere etc.

Un procent de aproximativ 10% din evenimente s-au datorat unor probleme tehnice de genul: transponder defect, aer conditionat nefuncțional, defectiuni electrice, cauciucuri aeronave dezumflate, alte probleme tehnice minore, aeronavele implicate fiind urmărite prin programul ACAM, parte integrantă a Programului R.A. AACR de supervizare/supraveghere a siguranței.

Analizele de siguranță ale evenimentelor de aviație civilă raportate la R.A. AACR au avut subiecte diversificate precum: ratări aterizări/decolări și motivele acestora, comunicația între aeronave, procedurile de coordonare pentru aeronave aflate în poziții de așteptare, întreruperi ale funcțiilor suport de informare aeronautică, fascicule laser, marcajele căilor de rulare, operațiuni de zbor desfășurate fără a fi depuse planuri de zbor, activități de zbor în zone restricționate, impact cu animale etc.

**Fig. 9 - Evenimente de aviație civilă raportate la R.A. AACR
în perioada 2010 - 2014**



Din studiul rapoartelor evenimentelor de aviație civilă în atenția R.A. AACR s-au constatat următoarele:

- ✓ nu întotdeauna acestea sunt înaintate în termenul prevăzut de reglementarea RACR-REAC;
- ✓ nu se utilizează codificarea OACI pentru aeroporturi și nici taxonomia OACI ADREP 2000 pentru clasificarea evenimentelor raportate;
- ✓ nu sunt îndeajuns de cunoscute prevederile reglementărilor aplicabile raportării evenimentelor de aviație civilă, astfel că doar un număr mic de raportori a înaintat la R.A. AACR rapoarte sintetice (semestriale și anuale) conform RACR-REAC. 210 (6);
- ✓ nu sunt completeate corespunzător toate rubricile formularelor (ex.: lipsă înmatriculare, operator, denumire eveniment, denumirea raportorului) și uneori textul este ilizibil.

Cu toate acestea, se remarcă faptul că agenții aeronautici (furnizorii de servicii aeronautice) au conștientizat importanța unui sistem de raportare funcțional, care o dată implementat la nivel organizațional, contribuie la atingerea obiectivelor de siguranță aeronaumatică stabilite la nivel național.

Analizele efectuate asupra evenimentelor de aviație civilă raportate la R.A. AACR nu au evidențiat existența unor riscuri sporite în ceea ce privește siguranța aviației civile din România.

5.4 Monitorizarea implementării recomandărilor CIAS

Parteneriatul R.A. AACR cu CIAS se materializează prin activitatea de monitorizare a implementării recomandărilor de siguranță rezultate din rapoartele de investigație finalizate de CIAS care se efectuează în conformitate cu procedura internă PI-SIG-MIR, ediția 1/2013, dezvoltată de DSG, în termenul de 90 de zile specificat de Regulamentul (UE) nr. 996/2010, prevăzut pentru informarea CIAS în legătură cu modul de rezolvare/implementare al acestora.

Situația recomandărilor de siguranță emise în atenția R.A. AACR până în prezent (postate pe pagina de internet CIAS) și modul în care R.A. AACR a procedat la rezolvarea/implementarea acestora este prezentat în continuare.

1. Cod: SR-49.ACC.2014-01-20, ISLANDER BN-2A-27.YR-BNP.AB

AACR, în cooperare cu ROMATSA, ar trebui să elaboreze o procedură care să stabilească când și în ce mod operatorii aerieni și persoanele fizice deținătoare de aeronave vor fi informate despre posibilitatea intrării în vigoare a unor noi frecvențe radio și zonele deservite de acestea. Informarea va fi emisă într-o perioadă rezonabilă de timp astfel încât să se ofere operatorilor timpul necesar pentru eventualele modificări ale stațiilor radio de la bordul aeronavelor.

Recomandarea este acoperită de Regulamentele (UE) 1034/2011 și 1035/2011 și RACR-ATS, ediția 3/2014, cap. 2.27, pct. 2.27.1.

2. Cod: SR-48.ACC.2014-01-20, ISLANDER BN-2A-27.YR-BNP.AB

AACR ar trebui să includă în programul de audit al tuturor agenților economici, verificarea modului în care este implementat RACR-REAC, în special, Capitolul 3. Procedura de Raportare-RACR-REAC.300 Raportarea obligatorie a accidentelor și incidentelor grave de aviație civilă.

Recomandarea a fost inclusă în proiectul RACR-REAC, ediția 2/2016, cap. II, pct. 2.1.2, înaintat către MT în vederea aprobării.

3. Cod: SR-47.ACC.2014-01-20, ISLANDER BN-2A-27.YR-BNP.AB

AACR ar trebui să includă în procedura internă PI-OP-AOC 5.4. Proceduri de acceptare/retragere a acceptabilității a deținătorilor de posturi manageriale obligatorii, obligativitatea evaluării persoanei nominalizate pe postul managerial obligatoriu, de către comisia de evaluare AACR, iar în cadrul acestei evaluări să se verifice ca punct distinct cunoașterea cerințelor de raportare obligatorie a evenimentelor de aviație civil.

Recomandarea 3 este implementată prin procedura PIAC-CERT-OPS.705, pct. (1).

4. Cod: SR-46.ACC.2014-01-20, ISLANDER BN-2A-27.YR-BNP.AB

AACR ar trebui să impună tuturor operatorilor care dețin în operare aeronave Britten -Norman (BN-2) să definească în Manualul Operațional postul principal de pilotaj al aeronavei (locul care trebuie să fie de regulă ocupat de pilotul comandant).

5. Cod: SR-45.ACC.2014-01-20, ISLANDER BN-2A-27.YR-BNP.AB

AACR, având în vedere rolul său în supravegherea implementării sistemului de management al siguranței (SMS) de către toți operatorii aerieni, ar trebui să studieze oportunitatea completării Manualului Operațional al operatorilor aerieni care dețin aeronave făcând parte din clasa MEP cu cerințe suplimentare pentru situația în care un pilot acumulează o întrerupere la zbor mai mare de trei luni pe una dintre aeronavele din clasa MEP.

Recomandările 4 și 5 sunt implementate prin emiterea Circulařei Operaționale CO:OPS MEP/21.01.2016, aplicabilă tuturor operatorilor aerieni români care operează aeronave din clasa MEP, postată pe site-ul R.A. AACR.

6. Cod: SR-23.ACC.2012-06-17.Festival R-40.YR-5287.PH

Se recomandă ca AACR să ia măsuri pentru emiterea unui ghid privind modul de alegere și/sau stabilire a unui teren de zbor, altul decât aerodromurile autorizate, pe care se pot executa zboruri din categoria operațiunilor aeriene civile de lucru aerian sau aviație generală.

CIAS a fost notificat cu privire la modul de rezolvare/implementare a recomandării, cu mențiunea că această recomandare este acoperită de reglementările RACR-AD-AADC și RACR-AD-IADC, după cum s-a prevăzut în OMT 161/07.03.2016, art. 10.

7. Cod:SR-20.ACC.2012-06.23.Cessna-207.D-EBBG.IF

Se recomandă ca AACR să elaboreze și să înainteze spre aprobare MT, iar după aprobare să implementeze un proiect de reglementare cu privire la:

- a. organizarea, desfășurarea și asigurarea activității de lansare de parașutiști;
- b. persoanele fizice sau juridice care organizează activități de lansare parașutiști să dețină un certificat AOA.

CIAS a fost notificat în legătură cu modul de rezolvare/implementare a recomandărilor a și b, cu mențiunea că, prevederile pentru operațiunile de aviație generală vor intra în vigoare începând cu 25.08.2016, iar pentru operațiunile specializate din 21.04.2017.

5.5 Monitorizarea și analiza evaluărilor de risc generat de prezența faunei pe aerodromuri și în vecinătatea acestora

Activitatea privind monitorizarea și analiza evaluărilor de risc generat de prezența faunei pe aerodromuri și în vecinătatea acestora se desfășoară în conformitate cu OMT nr. 1309/2014 în baza căruia, administratorii de aerodrom trebuie să raporteze semestrial la R.A. AACR care sunt măsurile întreprinse pentru reducerea riscului generat de prezența faunei. La solicitarea adresată în acest sens, la data întocmirii prezentului raport, pentru situația respectivă aferentă anului 2015, au răspuns acestei solicitări majoritatea administratorilor de aerodrom.

Situațiile transmise de administratorii de aerodrom stau la baza elaborării de către R.A. AACR a studiilor periodice privind evenimentele de aviație civilă de tip *Bird Strike/Wildlife*, posteate pe pagina web a R.A. AACR.

Legat de acest subiect, în anul 2015 DSG a emisă **Informarea de siguranță nr. 21889/14.08.2015 Managementul faunei pe aerodromuri și în vecinătatea acestora**, postată pe pagina de internet a R.A. AACR - <http://www.caa.ro/siguranta/studii-si-recomandari-de-siguranta>.

Ştiaţi că?

Anul 2015 a fost un an aniversar pentru aviaţia din România, marcat în ziua de 21 aprilie 2015, dată la care s-au împlinit **50 de ani** de când România a devenit membru OACI. Ca apreciere și recunoaștere a contribuției țării noastre la dezvoltarea aviației mondiale, OACI a postat pe pagina sa de internet o multitudine de informații referitoare la realizările obținute de România în domeniul aeronautic până în prezent.

În contextul împlinirii a 70 de ani de la semnarea Convenției de la Chicago, în documentul aniversar *ICAO States Today – 70 Years after Chicago*, pagina 219, prezentată mai jos, a fost dedicată României!



EUROPE AND NORTH ATLANTIC



ROMANIA

- Relationship with ICAO**
- Joined in 1955
 - Member of the Council – 1995–1998 and 2007–2010
 - Member of the Central European Rotation Group comprised of Bulgaria, Czech Republic, Greece, Hungary, Lithuania, Poland, Romania, Slovakia, and Slovenia
 - Dr Nicolas Mateescu Matte received the Edward Warner Award in 2010



State Statistics

Capital	Bucharest
Official Language	Romanian
Area	230 160 km ²
Population	20 million
Gross Domestic Product*	USD 169.4 billion USD 8 437 per capita

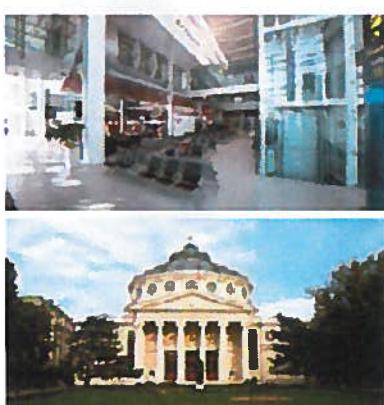
*Source: World Bank 2010

Air Transport Statistics

International Airports	16
International Passenger Traffic	3.3 million passengers 4.7 billion revenue passenger-kilometres
International Cargo Traffic	4 322 metric tonnes 5.6 million freight tonne-kilometres
National Airlines with International Services	18
Foreign Airlines	43

Historical Footnote

The Romanian Civil Aviation Directorate was created on 26 June 1920.



Quick Facts

- Romania has concluded more than 90 bilateral air services agreements, of which 42 are "open skies" – 28 of these with European Union countries.
- Aviation security has obtained a deficiency-free rating following ICAO Audits, placing Romania in the top 10.
- Results for the Universal Safety Oversight Audit Programme – Continuous Monitoring Approach place Romania in 4th position in Europe and 10th in the world.
- Henri Coanda (7 June 1886 – 25 November 1972) was a Romanian inventor, aerodynamics pioneer and builder of the world's first jet-powered aircraft, the Coanda-1910. He also discovered the Coanda effect.

Did You Know...

Henri Coanda (7 June 1886 – 25 November 1972) was a Romanian inventor, aerodynamics pioneer and builder of the world's first jet-powered aircraft, the Coanda-1910. He also discovered the Coanda effect.

În anul 2010, la data de 28 septembrie, cu ocazia celei de a 37-a Sesiuni a Adunării Generale OACI, Prof. Dr. Nicolas Mateescu Matte a fost primul român onorat de OACI cu cel de-al treizeci și nouălea Premiu Edward Warner (*Edward Warner Award - EWA*) conferit de OACI pentru recunoașterea contribuției sale eminente la dezvoltarea, promovarea și înțelegerea dreptului aerian și spațial, în întreaga lume.

2010: Dr. Nicolas Mateescu Matte, Romania, in recognition of his eminent contribution to the development, promotion and understanding of air and space law around the world (<http://www.icao.int/Pages/warner.aspx>).

Nicolas Mateescu Matte (1913 - 2016), *Doctor în drept și Doctor în drept internațional*, titluri obținute din partea universităților din București (1939) și Paris (1947), profesor la Institutul de Drept al Aerului și Spațiului din cadrul Universității McGill din Montreal în perioada 1951 – 1991, este românul care a reușit, ca nimeni altul, să dezvolte dreptul aerian și spațial într-o concepție modernă, avangardistă, care a influențat nu numai reglementările și standardele aviației, dar și abordarea politică a acesteia la nivel internațional.



În urmă cu 10 ani, am avut prilejul să-l cunoaștem pe Nicolas Mateescu Matte, acest român valoros, prieten al aripilor românești, care ne-a onorat cu o vizită la R.A. AACR în 19 mai 2006.

Din păcate, în perioada în care această informare prindea contur, Nicolas Mateescu Matte și-a început călătoria fără de sfârșit în spațiul aerian ...

N-am mai întâlnit pe cineva, ca Dr. Matte, care să aloce atât de mult efort, timp și generozitate generațiilor viitoare, spunea un fost student al său (<http://www.theglobeandmail.com/news/national/nicolas-mateesco-matte-romanian-emigre-became-eminent-legal-expert/article>).

Articolul **Romania – A nation of aviation pioneers**, scris de istoricul Albert Pelsser face parte din seria de articole *The Postal History of ICAO* care abordează istoria aviației într-o manieră mai puțin obișnuită, din perspectiva emisiunilor filatelice dedicate aviației și zborului, apărute în diferite ocazii aniversare.,

Ceea ce are deosebit articolul **Romania – A nation of aviation pioneers** este partea introductivă, care prezintă cititorului faptul că, România face parte dintre puținele națiunii din lume care și-au adus o contribuție esențială la dezvoltarea aviației. Sunt menționate numele unor români care și-au dedicat viața și munca pentru a împlini dorința omului de a zbura și de a dezvolta domeniul aeronomic: Traian Vuia, Aurel Vlaicu, Henri Coandă, Mihail Cerchez (fondatorul primului aerodrom din România, Chitila 1910), Ștefan Protopopescu și Gheorghe Negrescu (primii piloti militari instruiți), George Valentin Bibescu (fondatorul primei școli de pilotaj din țară, Chitila, 1912) s.a.

Mai multe articole similare pot fi accesate pe pagina de internet OACI la adresa <http://www.icao.int/Search/pages/results.aspx?k=postal%20history%20of%20ICAO&s=Postal%20History>.

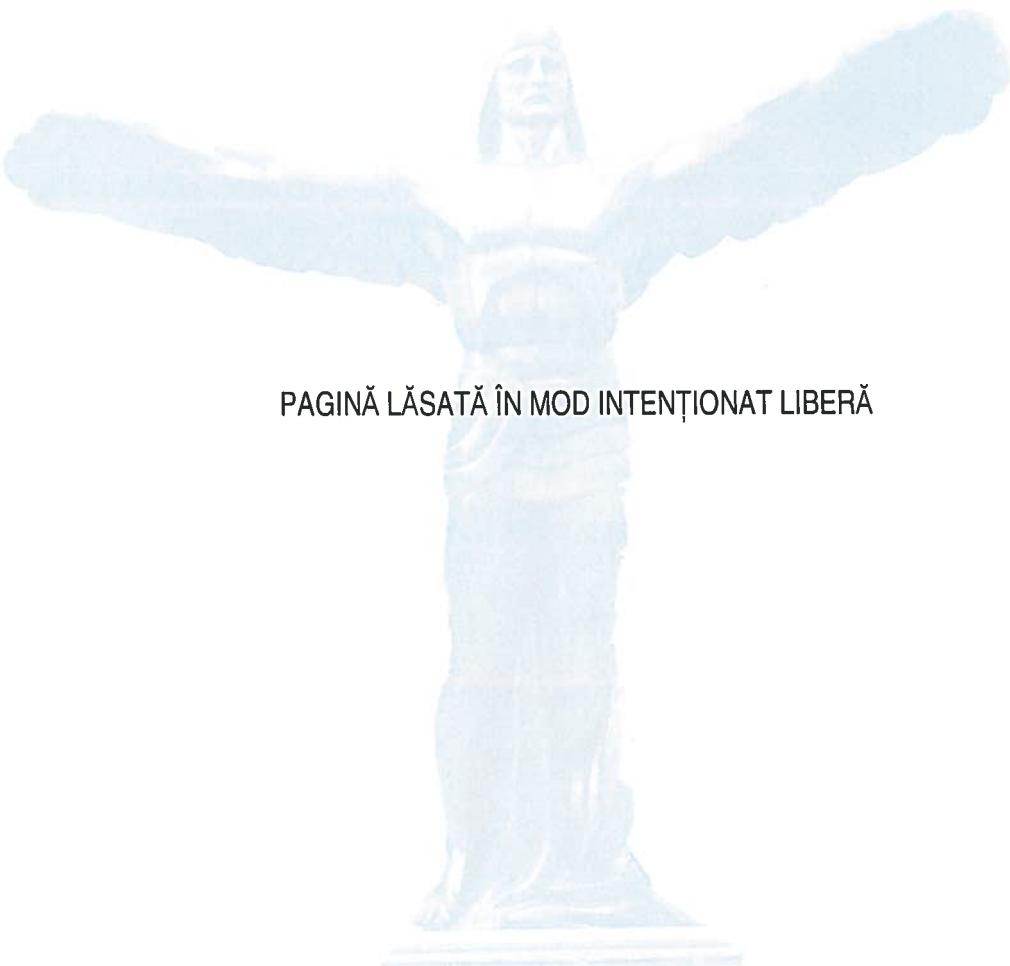
Lista figurilor (grafice și tabele)	Pag.
Fig. 1 Schema relației SSP – EASP – PNSAC	10
Fig. 2 Bucla managementului siguranței	14
Fig. 3 Lista operatorilor aerieni	21
Fig. 4 Lista aerodromurilor certificate în România	22
Fig. 5 Lista heliporturilor autorizate/înregistrate din România	23
Fig. 6 Fazele de dezvoltare DANUBE FAB prezentate pe pagina web EUROCONTROL	25
Fig. 7 Elementele critice ICAO	25
Fig. 8 Situația lunării a raportărilor evenimentelor de aviație civilă în perioada 2014 - 2015	29
Fig. 9 Evenimente de aviație civilă raportate la R.A. AACR în perioada 2010-2015	30

Lista abrevierilor

ACAM	Programul național de supraveghere ACAM – <i>Aircraft Continuing Airworthiness Monitoring</i>
AIHCB	Aeroportul Internațional Henri Coandă București
AloS	Nivel Acceptabil de Siguranță – <i>Acceptable Level of Safety</i>
ANS	Servicii de Navigației Aeriană – <i>Air Navigation Services</i>
ATM	Managementul Traficului Aerian – <i>Air Traffic Management</i>
BDI	Baza de Date Internă
Bird-Strike	Eveniment de aviație civilă în care au fost implicate păsări
CE	Comisia Europeană
CES	Comitetul de Evaluare a Siguranței din cadrul PNSAC
CIAS	Centrul de Investigații și Analiză pentru Siguranța Aviației Civile
CMA	Abordare prin monitorizare continuă – <i>Continous Monitoring Approach</i>
CTS	Comitetul Tehnic de Siguranță din cadrul PNSAC
DANUBE FAB	Blocul funcțional al spațiului aerian româno-bulgar
DS	Direcția Supervizare
DSG	Direcția Siguranță
AESA	Agenția Europeană pentru Siguranța Aviației - <i>European Aviation Safety Agency</i>
EASP	Programul European pentru Siguranța Aviației – <i>European Aviation Safety Program</i>
EASp	Planul European pentru Siguranță în Aviația Civilă – <i>European Plan for Aviation Safety</i>
ECAC	Conferința pentru Aviația Civilă Europeană – <i>European Civil Aviation Conference</i>
ECCAIRS	Centru European de Coordonare a Sistemelor de Raportare a Accidentelor și incidentelor <i>European Co-ordination Centre for Accident and Incident Reporting Systems</i>
ECR	Depozitul Central European – <i>European Central Repository</i>
EoSM	Eficiența managementului siguranței – <i>Efficiency of Safety Management</i>

Lista abrevierilor (continuare)

HG	Hotărâre de Guvern
IATA	Asociația Internațională a Transportatorilor Aerieni - <i>International Air Transport Association</i>
ICAO	Organizația Aviației Civile Internaționale – <i>International Civil Aviation Organisation</i>
ICAO CERG	OACI Grupul Central European de Rotație – <i>ICAO Central European Rotation Group</i>
ICAO EUR/NAT	Biroul regional OACI pentru zona europeană și nord atlantică – <i>ICAO European/ Nord Atlantic</i>
ICAO GANP	Planul global OACI pentru navigație aeriană - <i>Global Air Navigation Plan</i>
ICAO GASP	Planul Global OACI de Siguranță pentru Aviația Civilă – <i>The Global Aviation Safety Plan</i>
ICAO SARPs	Standardele și practicile recomandate de OACI – <i>ICAO Standards and Recommended Practices – SARPs</i>
ICAO USOAP	Programul Universal OACI de Audituri de Supraveghere a Siguranței Aviației – <i>ICAO Universal Safety Oversight Audit Program</i>
JAA	Autoritățile de aviație reunite – <i>Joint Aviation Authorities</i>
MT	Ministerul Transporturilor
MTI	Ministerul Transporturilor și Infrastructurii
OMTCT	Ordin al Ministerului Transporturilor și Construcțiilor
OMTI	Ordinul Ministerului Transporturilor și Infrastructurii
PI-SG-GRE	Procedura internă Gestionarea Raportărilor Evenimentelor de Aviație Civilă
PI-SG-GRE	Procedura Internă de siguranță - Gestionarea Raportărilor Evenimentelor de Aviație Civilă
PI-SIG-MIR	Procedura Internă de siguranță - Monitorizarea Implementării Recomandărilor CIAS
PNSAC	Programul Național de Siguranță în Aviația Civilă din România
R.A. AACR	Regia Autonomă Autoritatea Aeronautică Civilă Română
RACR	Reglementări Aeronautice Civile Române
RASG	Grupul regional OACI pentru siguranța aviației (<i>Regional Aviation Safety Group - RASG</i>)
RAT	Instrument de analiză a riscurilor – <i>Risk Analysis Tool</i>
REAC	Raportarea Evenimentelor de Aviație Civilă
SES	Cer Unic European – Single European Sky
SKPIs	Indicatori cheie de performanță a aviației civile - <i>Safety Aviation key performance indicators</i>
SMS	Sistemul de management al siguranței la nivelul unui furnizor de servicii aeronautice - <i>Safety Management System</i>
SSP	Program de siguranță la nivel de stat – <i>State Safety Programme</i>
UE	Uniunea Europeană
Wildlife	Eveniment de aviație civilă în care au fost implicate animale



PAGINĂ LĂSATĂ ÎN MOD INTENȚIONAT LIBERĂ

