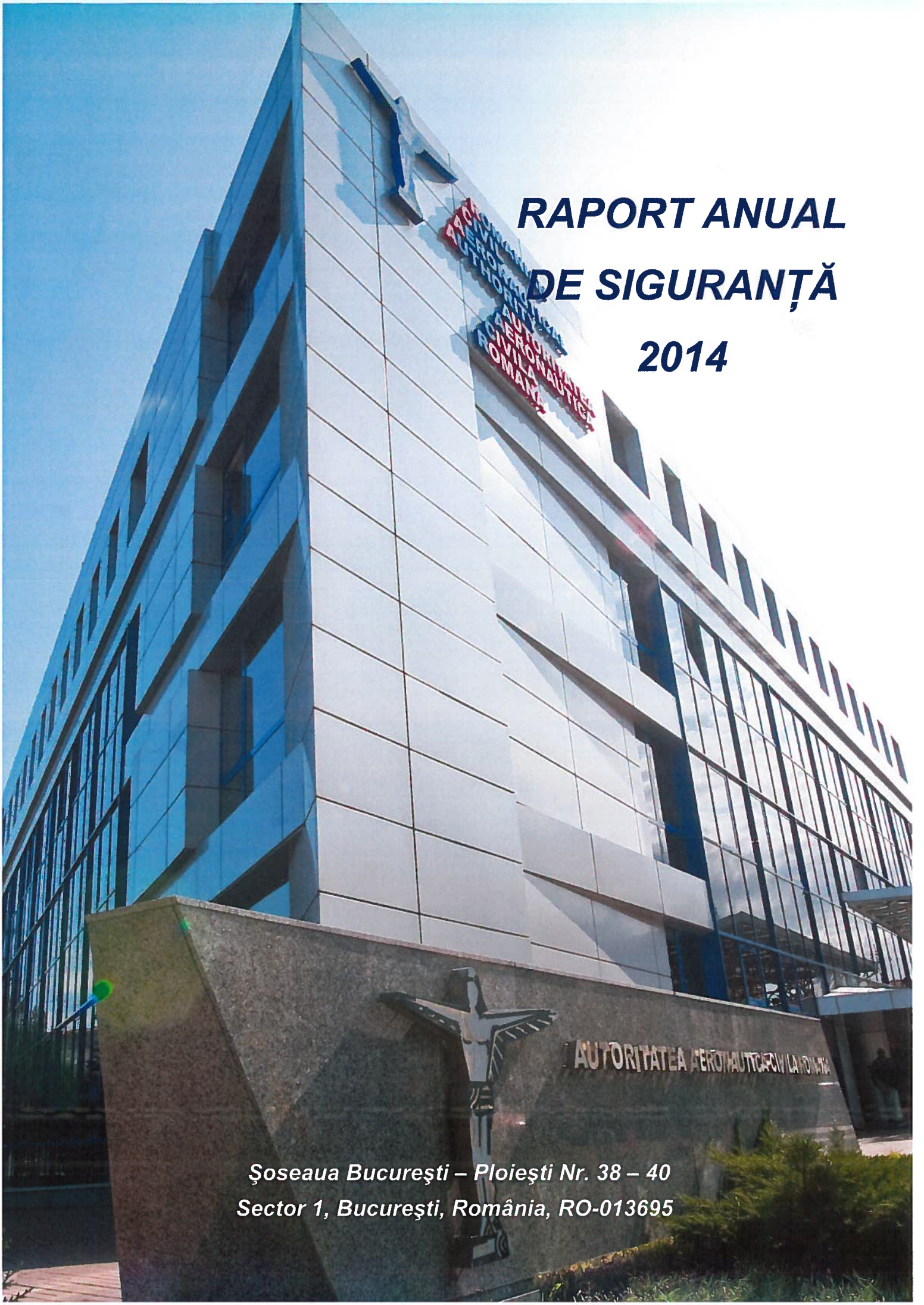


RAPORT ANUAL DE SIGURANȚĂ 2014

Şoseaua Bucureşti – Ploieşti Nr. 38 – 40
Sector 1, Bucureşti, România, RO-013695

DIRECȚIA SIGURANȚĂ

Tel. + (40) 21.208.15.25

SERVICIUL DE EVALUARE ȘI ANALIZĂ A SIGURANȚEI

Tel. + (40) 21.208.13.02

www.caa.ro

AUTORITATEA AERONAUTICĂ
CIVILĂ ROMÂNĂ

Tel: +40.21.208.15.08
Fax: +40.21.208.15.72
+40.21.233.40.62

ROMANIAN CAA

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

ROMANIAN CIVIL
AERONAUTICAL AUTHORITY

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

RAPORT ANUAL DE SIGURANȚĂ

2014

PARTEA I[1]

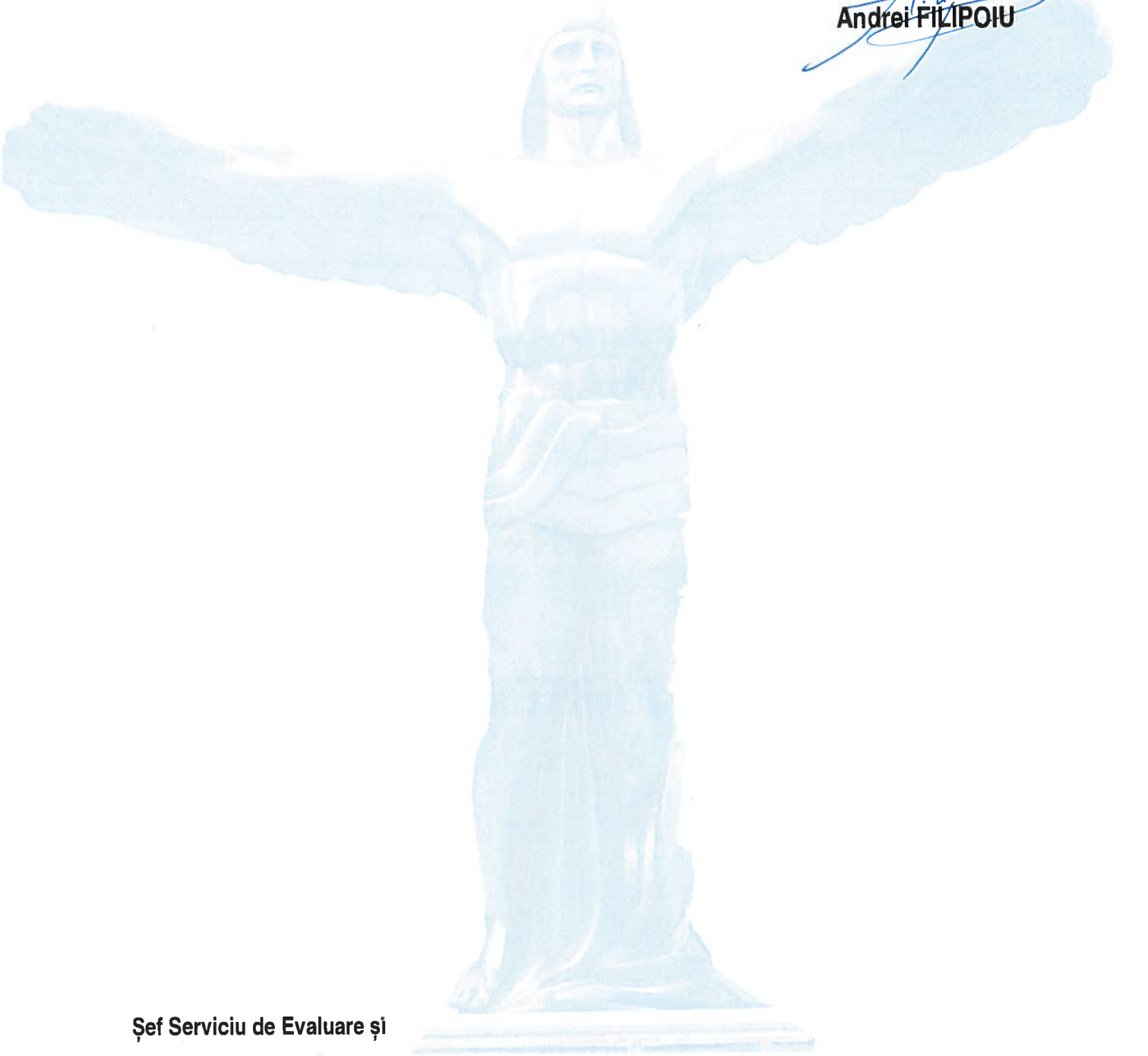
[1] Având în vedere prevederile de confidențialitate din Regulamentul de bază al Comisiei Europene (CE) nr. 216/ 2008 pentru înființarea și funcționarea Agenției Europene pentru Aviația Civilă (*European Aviation Safety Agency*), care la Art. 15, pct. (4) menționează că, informarea publicului larg cu privire la nivelul general de siguranță se realizează prin publicarea unui raport anual de siguranța, 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 Raportului de siguranță pentru anul 2014.

Nr. 20314 / 28.07.2015

Aprob

Director Siguranță

Andrei FILIPOIU



Șef Serviciu de Evaluare și Analiză a Siguranței

Daniel ACHIM

Inspector aeronautic

Mihaela TĂMĂȘDAN

	CUPRINS	Pag.
	Mesajul Directorului Siguranță	5
	De ce un raport de siguranță	7
Capitolul 1	Siguranța aviației civile din România în context internațional și european	9
	Contextul internațional	9
	Organizația aviației civile internaționale	9
	Planul global pentru siguranța aviației	10
	Programele de siguranță la nivel național	10
	Rezultatele României în domeniul siguranței la nivel internațional	11
	Contextul european	12
	Agenția europeană pentru siguranța aviației	12
	Rezultatele vizitelor de standardizare efectuate în România	12
	Organizația europeană pentru siguranța navigației aeriene	13
	Conferința europeană pentru aviația civilă	13
	Programul european de siguranță în aviația civilă	13
	Planul european pentru siguranța în aviația civilă	14
	Sistemul de raportare a evenimentelor de aviație civilă	15
Capitolul 2	Siguranța aviației civile în context național	16
	Ministerul Transporturilor	16
	Centrul de investigații și analiză pentru siguranța aviației civile	16
	Regia Autonomă "Autoritatea Aeronautică Civilă Română"	17
Capitolul 3	Preocupări în domeniul siguranței aviației din România	18
Capitolul 4	Aviația civilă din România în prezent	20
Capitolul 5	Evaluarea și analiza siguranței în anul 2014	23
	Direcția Siguranță	23
	Programul național pentru siguranța aviației civile	24
	Gestionarea evenimentelor de aviație civilă raportate la R.A. AACR	24
	Programul național de supraveghere a continuității navigabilității aeronavelor	27
	Monitorizarea implementării recomandărilor CIAS	27
	Programul european privind efectuarea inspecțiilor la platformă	28
	Planul național de performanță în domeniul serviciilor de navigație aeriană	30
	Inițiativele și promovarea siguranței în anul 2014	31
	Cuvânt de încheiere	34
	Lista figurilor (grafice și tabele)	35
	Lista abrevierilor	36

PAGINĂ LĂSATĂ ÎN MOD INTENȚIONAT LIBERĂ

MESAJUL DIRECTORULUI SIGURANȚĂ

Per ansamblu, anul 2014 a adus aviației din România un bilanț care se înscrie în tendințele europene de promovare a standardelor de siguranță a zborului și de protecție a mediului în care se desfășoară activitățile aeronautice.

În anul 2014, aeroporturile capitalei, reunite sub denumirea Compania Națională Aeroporturi București, au înregistrat recorduri atât la numărul de pasageri – peste 8 milioane, cât și la numărul de mișcări aeronave – peste 100 de mii, depășind la aceste capitole tendința înregistrată la nivel european.

În anul 2014, Compania Națională de Transporturi Aeriene Române TAROM – parte a Alianței *SkyTeam* din 2010, membră a Asociației Companiilor Aeriene Europene din 2000 și a Asociației Internaționale a Transportatorilor Aerieni din 1993, a împlinit 60 de ani de existență.

În anul 2014, Patrick KY, director executiv al Agenției Europene pentru Siguranța Aviației, pilonul central al sistemului de siguranță a aviației civile la nivel european, a efectuat o vizită de lucru în România pentru a cunoaște mai îndeaproape activitatea aviației civile din țara noastră, ocazie în care a întâlnit reprezentanți marcanți ai aviației civile din România.

În anul 2014, în Monitorul Oficial nr. 506 din 8 iulie a fost publicată Legea nr. 98/2014 pentru modificarea și completarea Ordonanței Guvernului nr. 29/1997 privind Codul aerian civil, în vigoare de la 11.07.2014.

La cele patru momente marcante pentru aviația civilă din România, amintite mai sus, se adaugă două evenimente dedicate siguranței aeronautice, organizate la București, la inițiativa Direcției Siguranță din cadrul R.A. AACR:

- întrunirea *European SAFA Steering Group* – ESSG (Grupul de Coordonare a programului SAFA), în perioada 11 – 12 martie 2014, ocazie în care specialiștii Direcției Siguranță și-au adus un aport semnificativ la îmbunătățirea procesului de standardizare, la nivel european, a procedurilor și practicilor de inspecție la platformă a aeronavelor străine;
- întrunirea de lucru *Just Culture – Prosecutor Workshop* (Cultură justă – întâlnire de lucru cu reprezentanți ai procuraturii), desfășurată sub egida EUROCONTROL în perioada 03-04 aprilie 2014, având ca temă conceptul *Just Culture*, ca mijloc de identificare a unui sistem comun de abordare și investigare a accidentelor aeronautice pe care să-l utilizeze atât reprezentanții sistemului judiciar, cât și cei ai aviației civile.

În ciuda acestor momente marcante care aduc aviației civile din România o poziție recunoscută la nivel internațional și european, bilanțul anului 2014 include și evenimente soldate cu pierderi de vieți omenești și de aeronave înmatriculate în România.

Ne referim la aeronava de tip Britten-Norman BN-2A-27 Islander care, în data de 20 ianuarie, executând o aterizare forțată în Munții Apuseni, la o altitudine de circa 1.400 m, s-a prăbușit lângă localitatea Petreasa, la limita dintre județele Cluj și Alba, urmarea constând în 2 victime, 5 răniți. La acesta se adaugă 3 aeronave ultrașoare înmatriculate YR care executau zboruri private și care s-au prăbușit în lunile martie, iulie și august din 2014, soldate, cu o singură victimă.

Raportate la datele deținute de *Aviation Safety Network*, care în anul 2014 au înregistrat 21 de accidente de aviație civilă, soldate cu aproximativ 990 de victime, pierderile aviației civile din România sunt în procent de 0,3%, procent subunitar care poate părea nesemnificativ.

Numai că ceea ce astăzi pare nesemnificativ, mâine poate fi mai mult decât semnificativ pentru siguranța zborului și a pasagerilor care nu trebuie să-și piardă încrederea în transportul aerian comercial.

De aceea, în scopul menținerii încrederii în transportul aerian comercial și creșterii nivelului de siguranță a aviației civile din România, vă adresez rugămintea de a parcurge prezentul raport cu mențiunea că, orice opinie, care vine din partea cititorului în beneficiul siguranței aeronautice, este binevenită.

Documentul de față, având ca obiectiv general menținerea și creșterea nivelului de siguranță aeronautică în România, reprezintă ediția 2014 a raportului anual de siguranță, elaborat de Direcția Siguranță în numele R.A. AACR și este rezultatul analizării și corelării informațiilor provenite din surse precum:

- rapoartele privind evenimentele de aviație civilă produse în anul 2014, transmise către R.A. AACR în baza prevederilor OMTCT nr. 26/ 13.01.2006 pentru aprobarea Reglementări Aeronautice Civile Române privind Raportarea evenimentelor de aviație civilă RACR-REAC, ediția 01/2005;
- rapoartele sintetice semestriale și anuale transmise de agenții aeronautici civili români la R.A. AACR, având ca subiect investigațiile interne efectuate cu privire la evenimente de aviație civilă petrecute în anul 2014;
- informațiile transmise de Agenția Europeană pentru Siguranța Aviației (EASA) cu privire la inspecțiile SAFA la platformă efectuate la aeronavele românești pe aeroporturile din străinătate;
- rapoartele de audit întocmite de reprezentanții EASA cu ocazia vizitelor de standardizare;
- statisticile rezultate din baza de date internă (BDI) a R.A. AACR în care sunt colectate rapoartele privind evenimentele de aviație civilă, transmise la R.A. AACR;
- concluziile și eventualele recomandări de siguranță, rezultate ca urmare a analizelor efectuate asupra evenimentelor de aviație civilă raportate la R.A. AACR în anul 2014, produse în domeniile de specialitate aflate în competența R.A. AACR;
- concluziile și eventualele recomandări de siguranță, rezultate ca urmare a activităților de supraveghere desfășurate de personalul de specialitate din cadrul R.A. AACR, inclusiv stadiul implementării sistemelor de management al siguranței (SMS) la nivelul furnizorilor de servicii aeronautice;
- propuneri pentru îmbunătățirea relației R.A. AACR cu furnizorii de servicii aeronautice, respectiv în activitatea de raportare a evenimentelor de aviație civilă cu impact asupra siguranței aeronautice;
- propuneri de îmbunătățire a activităților desfășurate de R.A. AACR în domeniul siguranței.

De asemenea, documentul include prezentarea succintă a contextului internațional, european și național al aviației civile, precum și cele mai importante mijloace actuale de abordare a siguranței aeronautice.

Vă invit să parcurgeți Raportul de siguranță pentru anul 2014, cu mențiunea că documentul este rezultatul colaborării derulate pe parcursul anului între specialiștii din cadrul R.A. AACR.

Andrei FILIPOIU

Director Siguranță

DE CE UN RAPORT DE SIGURANȚĂ?

Răspunsul la întrebare reiese din prevederile regulamentelor europene în vigoare, aplicabile domeniului aviației civile.

Raportarea anuală, de către autoritățile competente, cu privire la supravegherea siguranței trebuie să contribuie la transparența și responsabilitatea acestei funcții. ... Pe lângă aceasta, rapoartele anuale cu privire la supravegherea siguranței trebuie utilizate în contextul cooperării regionale, al inspecțiilor de standardizare în temeiul Regulamentului ***(CE) nr. 216/ 2008*** *și al monitorizării supravegherii siguranței la nivel internațional. Rapoartele trebuie să includă informații relevante privind monitorizarea performanțelor în domeniul siguranței, respectarea cerințelor aplicabile de reglementare a siguranței de către organizațiile supravegheate, programul auditurilor în domeniul reglementării siguranței, verificarea argumentațiilor de siguranță, modificările sistemelor funcționale puse în aplicare de către organizațiile supravegheate în conformitate cu procedurile acceptate de autoritatea competentă, precum și directivele de siguranță emise de către această autoritate. (Regulament (UE) nr. 1034/ 2011, preambul pct. (8)).*

În completarea acestui paragraf din preambulul Regulamentului **(UE) nr. 1034/2011** vin următoarele prevederi:

Extras *din Regulamentul* ***(CE) nr. 216/ 2008*** *al Parlamentului European și al Consiliului din 20 februarie 2008 privind normele comune în domeniul aviației civile și instituirea unei Agenții Europene de Siguranță a Aviației și de abrogare a Directivei 91/ 670/ CEE a Consiliului, a Regulamentului (CE) nr. 1592/ 2002 și a Directivei 2004/36/CE -* ***Art. 15 – Rețeaua de informare****: pct. (4) - În vederea informării publicului larg cu privire la nivelul general de siguranță, agenția publică un raport anual privind siguranța. De la intrarea în vigoare a măsurilor prevăzute la articolul 10 alineatul (5), raportul privind siguranța conține o analiză a tuturor informațiilor primite în conformitate cu articolul 10. Această analiză trebuie să fie simplă și ușor de înțeles și să indice dacă există riscuri sporite în ceea ce privește siguranța. În analiza respectivă, sursele de informare nu sunt dezvăluite.*

Extras din *Regulamentul de punere în aplicare* ***(UE) nr. 1034/ 2011*** *al Comisiei din 17 octombrie 2011 privind supravegherea siguranței în managementul traficului aerian și serviciile de navigație aeriană și de modificare a Regulamentului (UE) nr. 691/ 2010 -* ***Art. 15 - Rapoarte privind supravegherea siguranței****: pct. (1) - Autoritățile competente întocmesc un raport anual privind supravegherea siguranței referitor la măsurile întreprinse în temeiul prezentului regulament. Raportul anual privind supravegherea siguranței include și informații referitoare la următoarele:*

(a) structura organizatorică și procedurile autorității competente;

(b) spațiul aerian care se află în responsabilitatea statelor membre care au stabilit sau au desemnat autoritatea competentă, dacă este cazul, și organizațiile care se află sub supravegherea autorității competente respective;

(c) entitățile calificate însărcinate să desfășoare audituri în domeniul reglementării siguranței;

(d) nivelurile existente ale resurselor autorității competente;

(e) problemele de siguranță identificate prin procesele de supraveghere a siguranței desfășurate de către autoritatea competentă.

Extras din *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 –* ***Art. 13 - Analiza evenimentelor și acțiunile subsecvente la nivel***

***național**: pct. (11) - În vederea informării publicului cu privire la nivelul de siguranță al aviației civile, fiecare stat membru publică, cel puțin o dată pe an, un raport privind siguranța, care:*

(a) conține informații în formă agregată și care permit asigurarea anonimatului privind tipul de evenimente și informații legate de siguranță raportate prin intermediul sistemelor lor naționale de raportare obligatorie și voluntară;

(b) identifică tendințele;

(c) identifică măsurile adoptate.

Extras din procedura internă **PI-SG-GRE** - *Gestionarea raportărilor evenimentelor de aviație civilă* ediția 01/2013, PI.7(xii): *Analizează rapoartele sintetice semestriale și anuale transmise către R.A. AACR de agenții aeronautici, în vederea emiterii unor informări/ recomandări privind siguranța și a elaborării raportului R.A. AACR anual de siguranță.* Având în vedere că procedura este aplicabilă tuturor structurilor funcționale din cadrul R.A. AACR implicate în procesul de gestionare a raportărilor evenimentelor de aviație civilă transmise către R.A. AACR (PI.2), Anexa 1 a acesteia conține diagrama procesului de gestionare a raportărilor evenimentelor de aviație civilă în cadrul R.A. AACR.

Capitolul 1

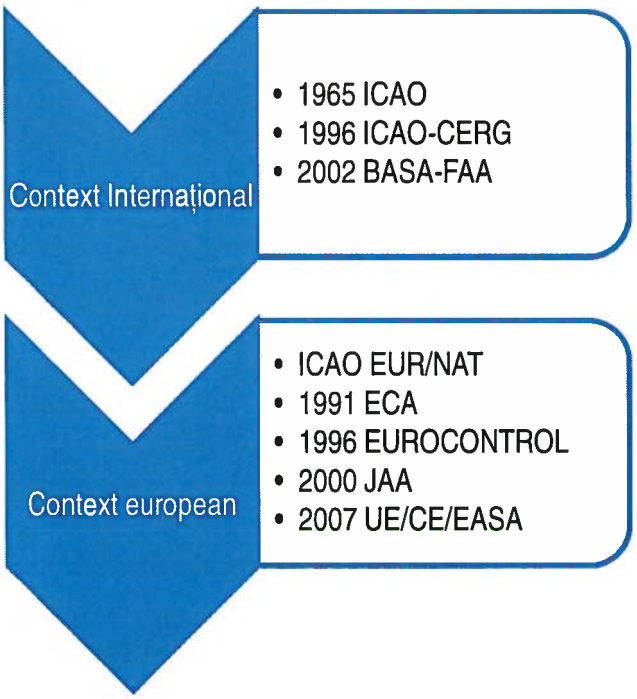
SIGURANȚA AVIAȚIEI CIVILE DIN ROMÂNIA ÎN CONTEXT INTERNAȚIONAL ȘI EUROPEAN

Dintre toate formele actuale de transport, transportul aerian este unul dintre cele mai sigure forme de deplasare, fiind cotat cu cel mai rapid ritm de dezvoltare, motiv pentru care, este foarte important ca nivelul de siguranță să fie îmbunătățit continuu, în beneficiul publicului călător care apelează la această modalitate de transport.

Pentru transportul aerian, prioritățile strategice pe termen scurt se axează pe realizarea progresivă a performanței interoperabilității, a standardelor și reglementărilor aplicabile, a cerințelor de siguranță și securitate impuse de piață.

CONTEXTUL INTERNAȚIONAL

Fig. 1 - Evoluția aviației civile din România



ORGANIZAȚIA AVIAȚIEI CIVILE INTERNAȚIONALE – ICAO

La nivel global, pentru realizarea performanței transportului aerian, acționează **Organizația Aviației Civile Internaționale** (*International Civil Aviation Organisation* - ICAO), agenție specializată a Națiunilor Unite, creată în anul 1944 în scopul promovării siguranței și dezvoltării aviației civile mondiale, la care **România a devenit parte în anul 1965.** Din anul **1996 România** este **membră a grupului de rotație care reprezintă Europa centrală în Consiliul ICAO** (*Central European Rotation Group - CERG*).

PLANUL GLOBAL PENTRU SIGURANȚA AVIAȚIEI - GASP

GASP (*The Global Aviation Safety Plan*) este unul dintre mijloacele actuale de acțiune ale ICAO, prin care este stabilită politica la nivel înalt pentru progresul transportului aerian global, document complementar Planului global pentru navigație aeriană (*ICAO Global Air Navigation Plan* - GANP).

GASP stabilește, pentru statele membre, strategia următorilor 15 ani de îmbunătățire continuă a implementării sistemelor de management al siguranței în statele membre ICAO.

Punctul forte al GASP este acela că permite statelor și zonelor regionale să-și planifice și să-și stabilească propriile abordări și priorități în domeniul siguranței, funcție de capabilitățile specifice, programele 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 dedicate siguranței;
- 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 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 ICAO pentru aprobare, având la bază următoarele principii:

- reafirmă prioritatea siguranței aeronautice;
- asigură implementarea obiectivelor de siguranță stabilite;
- reprezintă etalonul pentru stabilirea, la nivel regional și de stat, a priorităților în domeniul siguranței, inclusiv a politicilor de management al siguranței.

PROGRAMELE DE SIGURANȚĂ LA NIVEL NAȚIONAL

Ca particularitate esențială, GASP prevede ca în următorii 10 ani, în toate statele membre ICAO, sistemele de supraveghere a siguranței să fie aplicabile în mod efectiv și programele de siguranță la nivel de stat (*State Safety Programme* - SSP) să fie implementate în totalitate.

În acest scop, ICAO a dezvoltat și Anexa 19 – Managementul Siguranței, care consolidează și adună într-un singur document prevederi referitoare la programele de siguranță la nivel național ale statelor membre ICAO, precum și cele legate de sistemele de management al siguranței dezvoltate și implementate la nivelul furnizorilor de servicii aeronautice (agenților aeronautici).

Anexa 19 ICAO reprezintă baza strategiei ICAO 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 siguranța, direcționarea investițiilor cu prioritate către resursele umane și tehnice, toate acestea în scopul asigurării siguranței operațiunilor aeriene.

În România, echivalentul SSP s-a materializat în Programul Național de Siguranță în Aviația Civilă (PNSAC), dezvoltat după cum a fost definit în Doc ICAO 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.

REZULTATELE ROMÂNIEI ÎN DOMENIUL SIGURANȚEI LA NIVEL INTERNAȚIONAL

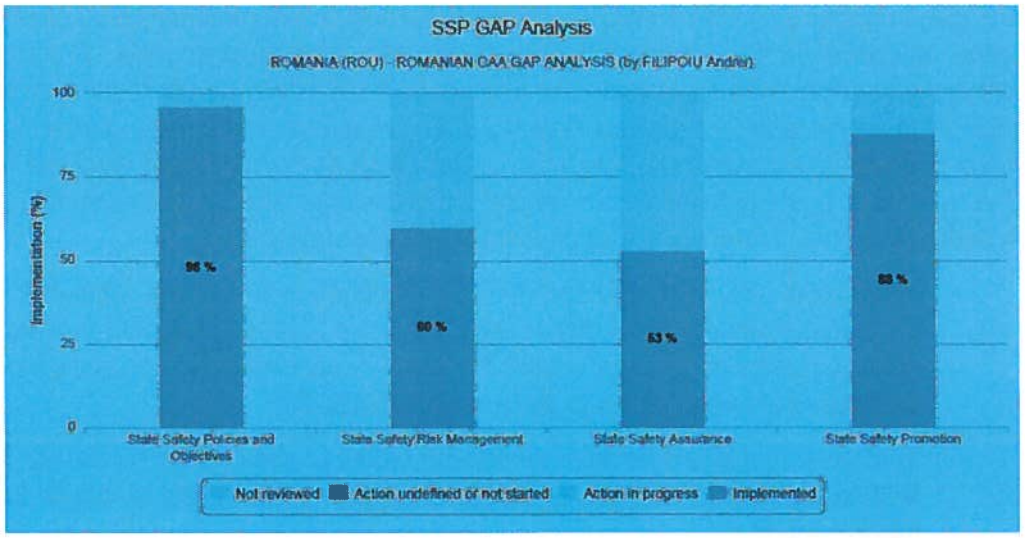
Capitolul ***Success Story*** din **Raportul anual de siguranță** elaborat de **ICAO** pentru anul 2014 (http://www.icao.int/safety/Documents/ICAO_2014%20Safety%20Report_final_02042014_web.pdf) menționează și apreciază România pentru trei aspecte:

- suportul acordat de INMAS în organizarea la București, în luna noiembrie 2013, a primului seminar desfășurat în Europa în ultimii 10 ani, având ca tematica medicina aeronautică. Evenimentul s-a bucurat de prezența a peste 70 de participanți din 16 state, reprezentanți ai autorităților aeronautice civile, centrelor medicale aeronautice, operatorilor aerieni, aeroporturilor, furnizorilor de servicii de trafic aerian; principalele subiecte abordate cu această ocazie au fost cerințele ICAO privind certificarea medicală și programul CAPSCA (*Collaborative Arrangement for the Prevention and Management of Public Health Events in Civil Aviation*);
- organizarea la București, în lunile aprilie și septembrie 2013, a două cursuri ICAO dedicate sistemului de management al siguranței (SMS), de care au beneficiat profesioniști în domeniul siguranței din zona est europeană;
- parteneriatul în Grupul Central European de Rotație (*Central European Rotation Group – CERG*) privind reprezentarea prin rotație în Consiliul ICAO.

Prin activitățile realizate în domeniul aeronautic pe parcursul timpului, aviația civilă din România a primit aprecieri la nivel internațional și datorită rezultatelor bune 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 ICAO (*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 ICAO aflate în zona europeană și pe locul al 10-lea în clasamentul mondial, între SUA și Japonia**;
- auditurile efectuate de ICAO 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 ICAO și cele ale Comisiei Europene (respectiv ale Programului European pentru Siguranța Aviației - *European Aviation Safety Program*), se află la ediția a 2-a și **nivel 3 de implementare**;

Fig. 2 – Stadiul de implementare PNSAC



- în cadrul Programului TRAINAIR Plus, datorită aprecierii ca centru de instruire, ICAO a recomandat României să asigure continuitatea/ menținerea autorizării deținute de Școala Superioară de Aviație Civilă (suspendată, la solicitare, pentru un an din cauze financiare);
- în clasificarea Programului de Evaluare a Siguranței Aviației derulat de Federația Administrativă a Aviației din SUA (*Federal Aviation Administration - International Aviation Safety Assessment Program*), **România 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.**

CONTEXTUL EUROPEAN

La nivel european, în scopul dezvoltării unui transport aerian durabil, acționează Comisia Europeană (*European Commission* - CE), Agenția Europeană pentru Siguranță Aviației (*European Aviation Safety Agency* - EASA), EUROCONTROL, Conferința pentru Aviația Civilă Europeană (*European Civil Aviation Conference* - ECAC) și biroul regional ICAO-EUR/NAT.

AGENȚIA EUROPEANĂ PENTRU SIGURANȚĂ AVIAȚIEI – EASA

EASA este o agenție descentralizată a Uniunii Europene (UE), înființată în anul 2002, la care **România a devenit parte în anul 2007**. EASA 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 EASA în fiecare domeniu de specialitate din sfera aviației civile se asigură nu numai aplicarea principiului reciprocității de recunoaștere a certificărilor/ autorizărilor emise de autoritățile aeronautice civile, dar și menținerea unui nivel de siguranță la standardele impuse de UE.

REZULTATELE VIZITELOR DE STANDARDIZARE EFECTUATE ÎN ROMÂNIA

O dată la doi ani, aviația civilă din România face subiectul unor vizite de standardizare efectuate de către EASA, în scopul evaluării nivelului de siguranță aeronautică în conformitate cu cerințele regulamentelor europene aplicabile fiecărui domeniu de specialitate din sfera aviației civile. Practic, aceste vizite de standardizare se desfășoară sub forma unor audituri, pe baza listelor de verificare specifice, urmare cărora, membrii echipelor de standardizare constată (sau nu) anumite neconformități pentru care trebuie stabilite măsuri și termene de eliminare. Ca urmare a vizitelor EASA de standardizare efectuate în România în anul 2013, o parte din măsurile și termenele de eliminare a neconformităților constatate au fost stabilite pentru anul 2014, astfel că, la finele anului situația se prezenta după cum urmează:

- în domeniul *simulatoare de zbor (FSTD)*, gradul de implementare a măsurilor pentru eliminarea neconformităților era de 66,66%. Faptul are cauze obiective, respectiv emiterea de către EASA a normelor pentru certificarea bazelor de date aferente simulatoarelor, motiv pentru care, agenția a acceptat extinderea termenului până în luna aprilie 2015.
- în domeniul *certificare personal aeronautic*, gradul de implementare a fost de 72,72%, R.A. AACR fiind în așteptarea scrisorii EASA de acceptare a modalității și termenelor de eliminare a neconformităților.

– în domeniile ***navigabilitate* și *medicină aeronautică*, gradul de implementare** a măsurilor rezultate din auditarea R.A. AACR de către echipele de standardizare ale EASA a fost realizat **100%**.

Unul dintre evenimentele semnificative petrecute în 2014, în conexiune cu EASA, a fost vizita la R.A. AACR a domnului Patrick KY, Director executiv EASA, ocazie în care, acesta a apreciat eforturile regiei în domeniul siguranței aviației civile din România **și capacitatea de a asigura un număr adecvat de personal de inspecție și supervizare a siguranței aeronautice la nivel național**. Directorul executiv EASA a invitat R.A. AACR să nominalizeze un punct de contact în vederea **dezvoltării în România a unui centru de pregătire pentru inspectorii aeronautici din alte țări, ceea ce demonstrează că R.A. AACR a devenit o autoritate aeronautică civilă recunoscută și puternică în sud-estul Europei.**

ORGANIZAȚIA EUROPEANĂ PENTRU SIGURANȚA NAVIGAȚIEI AERIENE - EUROCONTROL

Alături de EASA, pentru regiunea pan-europeană, funcționează din anul 1960 organizația internațională **EUROCONTROL** care asigură managementul traficului aerian în spațiul aerian european.

Pentru serviciile de trafic aerian asigurate aeronavelor civile care survolează spațiul aerian al României, sunt aplicate și respectate prevederile reglementărilor impuse de EUROCONTROL, la care **România a aderat din anul 1996.**

CONFERINȚA EUROPEANĂ PENTRU AVIAȚIA CIVILĂ - ECAC

Tot din **1996, România face parte din ECAC** (*European Civil Aviation Conference*), organizație interguvernamentală înființată în anul 1955, care asigură o legătură strânsă cu ICAO 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.

ECAC, cu ocazia întâlnirilor anuale ale directorilor generali ai aviațiilor civile europene, sunt agreate și emise rezoluții, recomandări și politici pe care statele membre le pun în aplicare în vederea încheierii diferitelor 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 inițiatoarea Programului european privind inspecțiile la platformă ale aeronavelor străine care operează pe aeroporturile din Europa și organizatoarea diverselor întâlniri de lucru în vederea schimbului de experiență și a informațiilor de siguranță.

PROGRAMUL EUROPEAN DE SIGURANȚĂ ÎN AVIAȚIA CIVILĂ – EASP

Pentru atingerea unei performanțe înalte a siguranței aeronautice, sistemul european de management al siguranței pune la îndemâna statelor membre două instrumente de bază: Programul european de siguranță în aviația civilă – EASP (*European Aviation Safety Program)* și Planul European pentru Siguranță în Aviația Civilă - EASp (*European Aviation Safety plan*), pe baza cărora este dezvoltat și **sistemul de management al siguranței aviației civile din România, cu toate elementele subsecvente**.

EASP este un element pro-activ al actualului sistem european pentru managementul siguranței, inițiat de Comisia Europeană (EC), EASA, EUROCONTROL, Organismul de evaluare a performanței (*Performance Review Body – PRB,* din cadrul EUROCONTROL) și statele membre UE.

Împărțirea responsabilităților între UE și statele membre, așa cum este prevăzută în Regulamentul EASA de bază, impune obligația ca, pentru implementarea sistemului de management al siguranței la nivel european, în conformitate cu cerințele ICAO, statele membre UE să coopereze cu EASA. 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 se prezintă sub forma unui document de lucru care conține un set integrat de regulamente aplicabile la nivel european și care promovează un sistem de management unitar al siguranței aeronautice, precum și procesele asociate acestui tip de management. Printre acestea, unul dintre elementele cheie este obligația asumată atât de organizațiile care desfășoară activități în domeniul aviației civile (industrie/ agenți aeronautici), cât și de statele membre EASA de a asigura managementul riscurilor cu impact asupra siguranței, respectiv identificarea hazardurilor, identificarea și evaluarea riscurilor și luarea unor decizii care să conducă la ameliorarea acestora.

Implicarea EASA în managementul siguranței în domeniul ATM/ ANS presupune coordonarea cu Comisia Europeană (CE), în corelație cu:

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

  SKPI 1: Eficiența managementului siguranței (*Efficency 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*).

PLANUL EUROPEAN PENTRU SIGURANȚĂ ÎN AVIAȚIA CIVILĂ – EASp

EASp este cel de-al doilea instrument al sistemului european pentru managementul siguranței care identifică acele zone în care coordonarea tuturor acțiunilor reprezintă elementul care conduce către **ținta fundamentală a managementului siguranței: evitarea producerii accidentelor și a incidentelor grave.** EASp, acoperă o perioadă de patru ani, este actualizat anual și tratează următoarele zone de interes pentru siguranță: aspectele sistemice, cele operaționale și aspectele emergente. În plus, având în vedere că toate cele trei aspecte pot fi afectate de două elemente esențiale - factorul uman și performanța acestuia, EASp include un capitol aparte, dedicat acestora.

Dintre aspectele sistemice ale EASp două sunt foarte importante: 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.

Având în vedere necesitatea 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 ș.a., aspectele operaționale acoperă zonele principale de risc care afectează operațiunile de transport aerian comercial.

Aspectele emergente tratate de EASp 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.

EASp are asociat un mecanism de raportare, de tip feedback, care asigură îmbunătățirea continuă a procesului de management al riscurilor cu impact asupra siguranței, cu ajutorul căruia este evaluat și documentat progresul acțiunilor întreprinse de statele membre în domeniul managementului siguranței aeronautice.

În scopul monitorizării la nivel european a cerințelor EASp, EASA organizează bianual summit-uri pentru *Implementarea și revizuirea Planului european de siguranță a aviației*, ocazii în care se dezbat subiecte de importanță pentru realizarea deziderateloor comune privind creșterea nivelului de siguranță a aviației în întreg spațiul european.

SISTEMUL DE RAPORTARE A EVENIMENTELOR DE AVIAȚIE CIVILĂ

Cercetările europene în domeniu siguranței au demonstrat că, pentru a-și atinge scopul de prevenire a accidentelor, sistemul de raportare trebuie să includă o analiză extinsă a evenimentelor și să asigure că, mai presus de stabilirea vinovăției, se află obiectivul de îmbunătățire a siguranței în manieră pro-activă. Principiile au fost recunoscute la nivel european, fiind incluse în Directiva 2003/ 42/ CE pe care CE a emis-o în consecință. Directiva prevedea ca raportarea situațiilor anormale, care necorectate ar putea duce la un accident, să se realizeze în condiții de securitate a informațiilor, asigurând că acestea pot fi analizate, schimbate și diseminate, astfel încât să devină adevărate lecții de siguranță. Directiva 2003/42/CE obliga statele membre să asigure confidențialitatea informațiilor, în special identitatea raportorului. Subsecvent acestei Directive existau reguli de implementare prin care a fost înființat depozitul central european de informații privind evenimentele de aviație civilă (*European Central Repository* – ECR) și s-a stabilit modalitatea de diseminare a informațiilor colectate. Păstrând spiritul și principiile Directivei 2003/42/EC, 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, cu aplicabilitate obligatorie în toate elementele sale, direct în toate statele membre UE, începând cu data de 15.11.2015.

Alimentarea ECR cu date și schimbul de informații între bazele de date naționale ale statelor membre se realizează prin Centrul european de coordonare a sistemelor de raportare a accidentelor și incidentelor - ECCAIRS (*European Co-ordination Centre for Accident and Incident Reporting Systems*), coordonat de Centrul Unic de Cercetare al CE (*Joint Research Centre of the European Commission*).

Sistemul de raportare a evenimentelor de aviație civilă, devenit obligatoriu în UE, 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 să se facă uz de aceste informații 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 Reglementări Aeronautice Civile Române privind Raportarea evenimentelor de aviație civilă RACR-REAC, ediția 01/2005, aprobată prin OMTCT nr. 26/ 13.01.2006, care transpune în legislația română cerințele în domeniu ale ICAO și UE.

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 și formularele pe care publicul larg le are la îndemână pentru a raporta la R.A. AACR nereguli sesizate în timpul desfășurării oricăror activități de aviație civilă este descrisă pe pagina web a R.A. AACR.

De asemenea, în vederea respectării principiilor de transparență și a prevederilor legale privind accesul la informațiile publice, R.A. AACR asigură societății civile și posibilitatea de a se adresa, prin e-mail, telefonic sau în scris, purtătorului de cuvânt al R.A. AACR.

Pentru gestionarea evenimentelor de aviație civilă produse în România, R.A. AACR deschide la începutul fiecărui an o bază de date proprie în care sunt înregistrate raportările obligatorii și voluntare trimise în atenția regiei, creându-se în acest fel nu numai o evidență a evenimentelor produse, dar și posibilitatea de a le analiza pe cele cu impact asupra siguranței.

Capitolul 2

SIGURANȚA AVIAȚIEI CIVILE ÎN CONTEXT NAȚIONAL

MINISTERUL TRANSPORTURILOR - MT

MT este autoritatea de stat în domeniul transporturilor care pune în aplicare *Strategia pentru transport durabil pe perioada 2007- 2013 și 2020, 2030*, stabilită de Guvernul României, inclusiv pentru domeniul transportului aerian.

MT are în structura sa două organisme care intră sub incidența prevederilor ICAO și UE aplicabile raportării evenimentelor de aviație civilă, limitele de competență, atribuțiile și responsabilitățile celor două organisme fiind stabilite prin OMTCT nr. 26/ 13.01.2006 pentru aprobarea Reglementări Aeronautice Civile Române privind Raportarea evenimentelor de aviație civilă RACR-REAC, ediția 01/2005, care transpune în legislația română cerințele ICAO și pe cele ale UE.

CENTRUL DE INVESTIGAȚII ȘI ANALIZĂ PENTRU SIGURANȚA AVIAȚIEI CIVILE – CIAS

CIAS, 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 producerii 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 conceptului *Just Culture,* nu are atribuții în stabilirea vinovăției sau a răspunderii juridice.

REGIA AUTONOMĂ AUTORITATEA AERONAUTICĂ CIVILĂ ROMÂNĂ - R.A. AACR

R.A. AACR, aflată sub autoritatea MT, a fost înființată prin Hotărârea Guvernului nr. 405/ 1993, cu modificările și completările ulterioare.

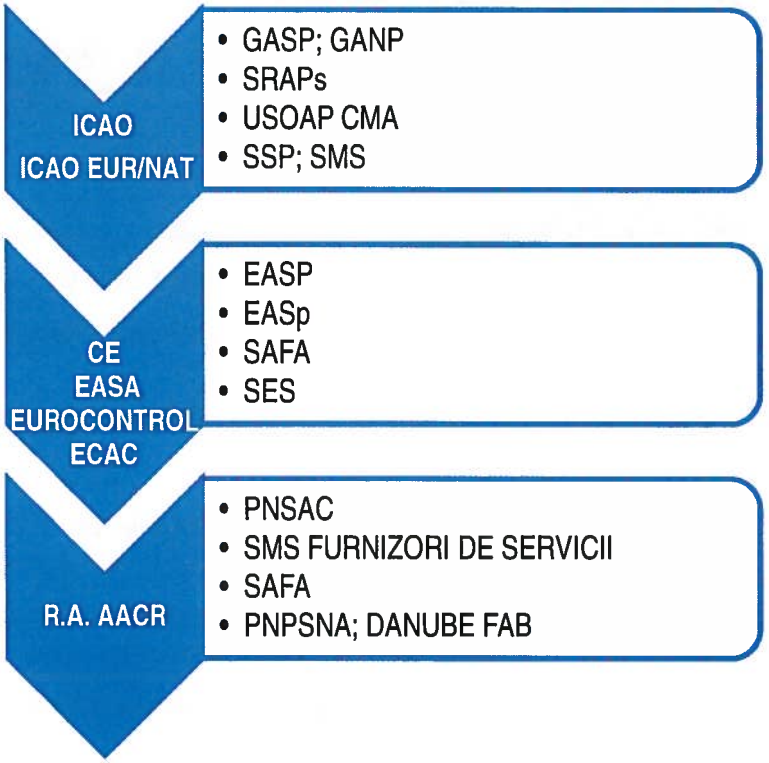
Dezvoltarea unui mediu aeronautic sigur, în parteneriat cu toți cei care își desfășoară activitatea în sfera aviației civile din România, prin supravegherea și îmbunătățirea continuă a siguranței aeronautice, reprezintă obiectivul prioritar al R.A. AACR încă de la înființarea sa, în anul 1993.

R.A. AACR a fost desemnată de MT, prin OMTCT nr.1185/12.07.2006, ca unică Autoritate Națională de Supervizare și organism tehnic specializat, în scopul realizării obiectivelor strategice din domeniul aviației civile și îndeplinirea, la nivel național, a funcțiilor pentru:

- supervizarea siguranței zborului;
- asigurarea aplicării și respectării reglementărilor aeronautice civile;
- supravegherea menținerii conformării cu reglementările aeronautice civile.

R.A. AACR are ca obiectiv permanent îmbunătățirea continuă a calității activităților în domeniul aviației civile din România, atât prin măsurile de armonizare a reglementărilor naționale cu cele internaționale și de implementare ale acestora, cât și prin eficientizarea supravegherii și îndrumării directe și operative a agenților aeronautici civili români, în scopul menținerii siguranței zborului la nivelul actualelor standarde europene și internaționale.

Fig. 3 - Abordarea siguranței aeronautice în România



Capitolul 3

PREOCUPĂRI ÎN DOMENIUL SIGURANȚEI AVIAȚIEI DIN ROMÂNIA

În România, siguranța aeronautică a reprezentat o preocupare de vârf a specialiștilor din aviație care au dovedit acest lucru prin realizările în domeniu, pe care istoria aviației le-a marcat de-a lungul timpului. Printre acestea:

1884 înființarea Institutului Meteorologic, având ca misiune și observarea spațiului aerian;

1915 deschiderea primei școli militare de aviație la București; inaugurarea primei școli pentru Observatorii Aerului;

1919 semnarea de către România, alături de alte 38 de state, a Convenției Internaționale a Aerului – ICAN, organismul internațional care a pus bazele conceptului *safety* de astăzi;

1920 - promovarea, prin Decretul nr. 4146, publicat în Monitorul oficial nr. 67/1920, a *Regulamentului pentru organizarea și funcționarea Direcțiunii Aviației*, for tutelar al *liniilor de navigațiune aeriană aparținând statului*;

- dotarea aeroporturilor din Arad și Băneasa cu semnalizare și telegraf fără fir;

1932 apariția indicativului YR inscripționat pe aeronavele civile și în prezent;

1934 semnarea Pactului din Balcani și apoi a Convenției de la București privind regulile traficului aerian în România, Iugoslavia, Grecia și Turcia;

1936 înființarea primului centru pentru urmărirea vremii, pentru protecția navigației aeriene;

1952 intrarea în vigoare a primului Cod Aerian;

1960 deschiderea Centrului de perfecționare a personalului din aviația civilă pentru pregătirea piloților de avioane și elicoptere, în prezent Școala Superioară de Aviație Civilă;

1962 instituirea brevetelor de pilot profesionist, pilot profesionist de primă clasă și pilot de linie în aviația civilă;

1965 reorganizarea spațiului aerian după principii moderne, cu unități distincte pentru controlul de rută, controlul de apropiere și turn de control;

1969 înființarea centrului de pregătire a controlorilor de trafic aerian;

1977 intrarea în vigoare a Regulamentului tehnic al aviației civile;

1980 desfășurarea în România a primei reuniuni ICAO organizate în estul Europei;

1994 desfășurarea celei de-a 43-a Reuniune ECAC, la nivelul directorilor generali, printre primele organizate în altă locație decât sediul ECAC de la Paris;

1999 începerea operării aeronavei de tip *Beechcraft SKA 350 Super King Air*, deținută de R.A. AACR, în scopul verificării din zbor a mijloacelor pentru protecția navigației aeriene, utilizându-se un sistem complet automatizat de inspecție din zbor, bazat pe elemente computerizate hardware și software de ultimă generație;

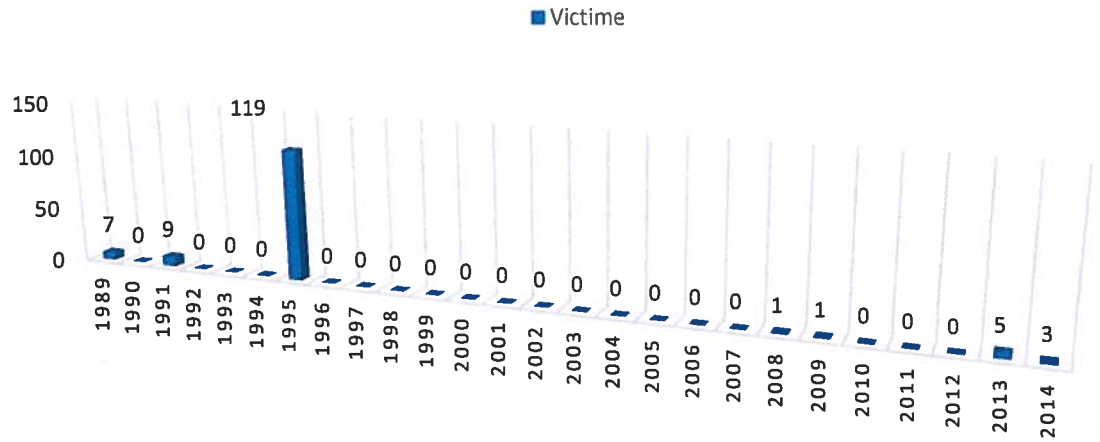
2001 organizarea la București, pentru prima oară, a unei întrunirii anuale a Comitetului JAA;

2009 desfășurarea, la București, a primei reuniuni regionale la nivel înalt din Europa privind siguranța în aviația civilă internațională.

Pe lângă realizările în domeniu, istoria consemnează și o serie de accidente aviatice produse de-a lungul timpului în care au fost implicate aeronave înmatriculate în România. Dintre accidentele și incidentele produse după 1989 până în prezent, în care au fost implicate aeronave înmatriculate YR, cele petrecute în anul 1995, la Balotești și Verona, cu un total de 109 victime, sunt cele mai grave.

Statisticile evidențiază că perioada cuprinsă între sfârșitul lunii decembrie 1989 și finele anului 2014 a fost marcată de o serie de evenimente de aviație civilă, accidente și incidente grave, produse atât pe teritoriul României, cât și în afara acestuia (Istanbul, Verona, Stockholm și Roma), în care și-au pierdut viața 145 de persoane, ceea ce conduce la o rată anuală de 5,76 victime/an, apogeul pierderilor de vieți omenești fiind atins în anul 1995.

Fig. 4 – Pierderi de vieți omenești 1989-2014



Începând cu anul 2009, an în care a fost elaborată și deschisă baza de date internă a R.A. AACR pentru gestionarea raportărilor evenimentelor de aviație civilă, așa cum prevăd regulamentele europene în domeniu, și până la finele anului 2014, rata anuală a victimelor care și-au pierdut viața în accidente/ incidente grave de aviație a scăzut la 1,5 victime/an.

Capitolul 4

AVIAȚIA CIVILĂ DIN ROMÂNIA ÎN PREZENT

De-a lungul timpului, cu toate vicisitudinile provocate de diferitele epoci traversate de România, sistemul aeronautic civil s-a dezvoltat treptat, devenind un domeniu bine reglementat, caracterizat printr-un nivel de siguranță recunoscut pe plan european și internațional.

În prezent, flota de aeronave a României este operată de un număr de 52 de **operatori aerieni certificați/ autorizați și supravegheați de către R.A. AACR**, în baza Anexei IV la Regulamentul de bază EASA (CE) nr. 216/ 2008 și regulile sale de implementare și/ sau Reglementării aeronautice naționale aplicabilă 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 marfă;
- Operațiuni în folosul agriculturii și silviculturii;
- Operațiuni de supraveghere;
- Operațiuni pentru protecția mediului;
- Operațiuni de salvare și căutare;
- Lansare parașutiști și material;
- Aerofotogrametrie;
- Observații meteo;
- Operațiuni speciale cu elicoptere (încărcături suspendate).

Registrul unic de înmatriculare a aeronavelor civile din România, gestionat de **R.A. AACR**, evidențiază că în flota României sunt înregistrate 221 de aeronave cu certificat de navigabilitate în termen de valabilitate, dintre care 160 de avioane, majoritatea de tip Boeing 737, Cessna 56, Antonov 2 și PZL 104 Wilga, și 61 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**. Derularea programului constă în inspecții efectuate aeronavelor, analiza rezultatelor iar, în cazul identificării oricăror elemente critice cu impact asupra siguranței, inițierea imediată a acțiunilor corective.

În România există **16 aeroporturi internaționale certificate** pentru operațiuni aeriene civile de transport aerian public care sunt **supravegheate** periodic de **R.A. AACR**.

Unicul **furnizor de servicii de navigație aeriană** din România este **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, capacității 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.

Regia funcționează sub autoritatea MT, realizând funcțiunile specifice legate de Managementul Traficului Aerian.

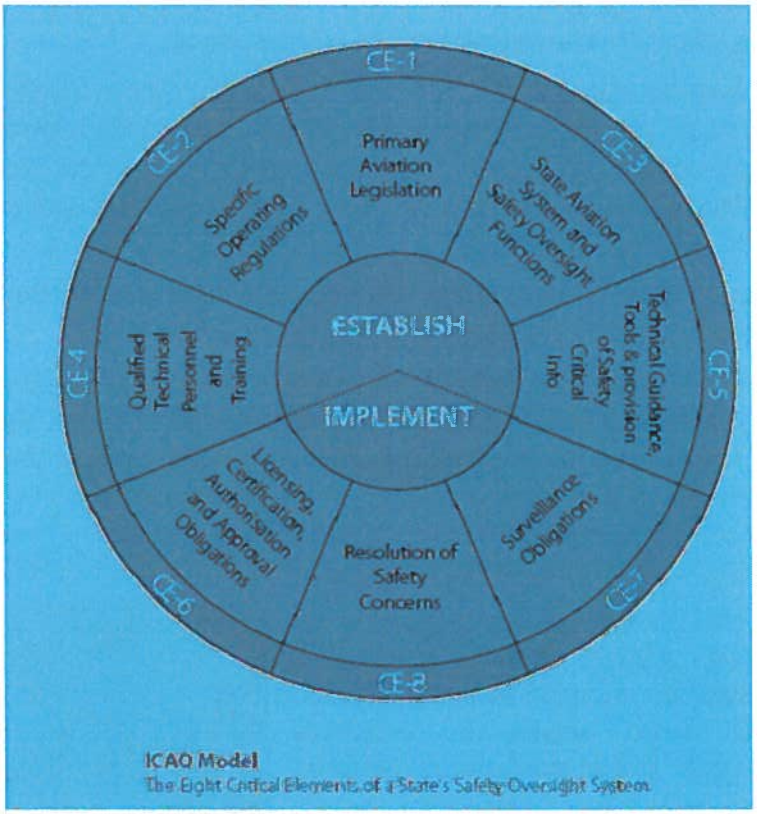
Pe lângă operatorii aerieni, aeroporturi și R.A. ROMATSA care fac parte din categoria agenților aeronautici civili, după cum sunt aceștia definiți în Codul Aerian (OG 29/1997, republicată, consolidată la 25.10.2011) – *orice persoană fizică sau juridică certificată să desfășoare activități aeronautice*, în România există și alte organizații care intră în această categorie, 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* ș.a.

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 ICAO. Este o activitate strâns corelată cu Programul Universal de Auditare a Siguranței (ICAO-USOAP) și monitorizarea continuă (*Continuing Monitoring Approach*-CMA), desfășurate de ICAO 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. 5 – Elementele critice ICAO



Cele 8 elemente critice ICAO 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 supervizare a siguranței;
CE-4 Personalul tehnic competent și Instruirea;
CE-5 Materiale de îndrumare tehnice și prevederile referitoare la informațiile critice privind siguranța;
CE-6 Obligațiile privind licențierea, certificarea și autorizarea;
CE-7 Obligațiile privind supravegherea;
CE-8 Recomandările privind siguranța.

Activitatea de supervizare și supraveghere, ca elemente de importanță majoră pentru realizarea obiectivelor R.A. AACR, asigură, în principal, desfășurarea proceselor de certificare, licențiere, autorizare a agenților aeronautici și a personalului implicat în derularea activităților acestora și supravegherea menținerii nivelului de siguranță în aviația civilă din România. Supravegherea se realizează printr-o monitorizare continuă care include măsurarea progreselor realizate în toate domeniile de specialitate ale aviației civile, aflate în sfera de competență a R.A. AACR, prin audituri și inspecții. Aceste activități desfășurate de R.A. AACR la agenții 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 sporit pentru siguranța aeronautică la nivel național.

În anul 2014, activități de supervizare și 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 2014

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, devenind funcțională din data de 22.04.2013.

Activitatea DSG are la bază atribuții specifice siguranței aviației civile, care decurg din prevederile legislației în vigoare aplicabile R.A. AACR (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 (MTI).

În domeniul siguranței la nivel național, DSG îndeplinește următoarele funcții generice:

- evaluarea și analiza siguranței;
- coordonarea implementării programului de siguranță la nivel național (SSP), denumit 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;
- stabilirea și punerea în aplicare a programului european de inspecție a aeronavelor străine la platformă (SAFA).

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.

Planul de management a fost elaborat astfel încât să asigure un management coerent și eficient în domeniul siguranței, în contextul unui mediu aeronautic dinamic care evoluează continuu, pentru atingerea următoarelor obiective strategice:

- abordarea sistematică a siguranței în aviația civilă;
- crearea unei baze de date cu privire la riscurile existente sau posibile;
- dezvoltarea unui proces de monitorizare continuă;
- 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 stabilite în baza unei analize obiective a necesităților reieșite ca urmare a cerințelor naționale, europene și internaționale ale cadrului legislativ în vigoare, ținând cont, totodată, de cerințele industriei aeronautice române.

Activitățile desfășurate în anul 2014 în domeniul evaluării și analizei siguranței au urmat trendul impus, la nivel internațional și european, de cerințele aplicabile domeniului, având ca prioritate creșterea nivelului de siguranță aeronautică.

La nivel național acest deziderat este realizat prin mijloace și activități specifice precum Programul Național de Siguranță, Sistemul de gestionare a evenimentelor de aviație civilă ș.a.

Managementul siguranței și mijloacele pentru evaluarea și analiza acesteia reprezintă subiecte de importanță majoră pentru ICAO și EASA, 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*).

PROGRAMUL NAȚIONAL PENTRU SIGURANȚA AVIAȚIEI CIVILE - 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 **mijlocul principal 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 2014 a fost amendarea ediției inițiale a PNSAC, ca urmare a apariției Anexei 19 ICAO – Managementul Siguranței.

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 2-a a PNSAC, inclusiv stabilirea și definirea nivelelor acceptabile de siguranță (ALoS), revizuirea programului de implementare a PNSAC și înaintarea proiectului PNSAC ediția a 2-a către Ministerul Transporturilor (MT) în vederea aprobării prin Ordin al ministrului. Astfel, la data prezentului raport, prin OMT 65/ 2015 PNSAC ediția a 2-a este aprobat și făcut cunoscut furnizorilor de servicii aeronautice din România.

GESTIONAREA EVENIMENTELOR DE AVIAȚIE CIVILĂ RAPORTATE LA R.A. AACR

Perspectiva confruntării, deloc ușoare, cu schimbările preconizate să aibă loc în viitorul apropiat, într-un context financiar global destul de dificil, a imprimat domeniului aeronautic un dinamism fără precedent și a condus în același timp la o conștientizare accentuată a misiunii pe care fiecare autoritate aeronautică civilă o

are, și anume, aceea de a dezvolta, prin îmbunătățiri continue, un mediu aeronautic cu un nivel de siguranță cât mai 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, defecțiuni și a altor evenimente apărute în operațiunile zilnice, analiză ce poate indica existența unor potențiale riscuri, care necorectate pot conduce la accidente.

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 1/12013.

Această activitate s-a concretizat în anul 2014 prin gestionarea unui număr de 1450 de rapoarte introduse în Baza de Date Internă (BDI), deschisă pentru 2014 (trimestrul I – 302; trimestrul al II-lea – 384; trimestrul al III-lea – 411; trimestrul al IV-lea – 363).

Cele mai multe evenimente raportate la R.A. AACR în anul 2014 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 condiționat nefuncțional, defecțiuni 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, aflat în atribuțiile Direcției Supervizare (DS).

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. **Aceste analize nu au evidențiat existența unor riscuri sporite în ceea ce privește siguranța aviației civile din România.**

Fig. 6 - Situația lunară a raportărilor evenimentelor de aviație civilă în anul 2014

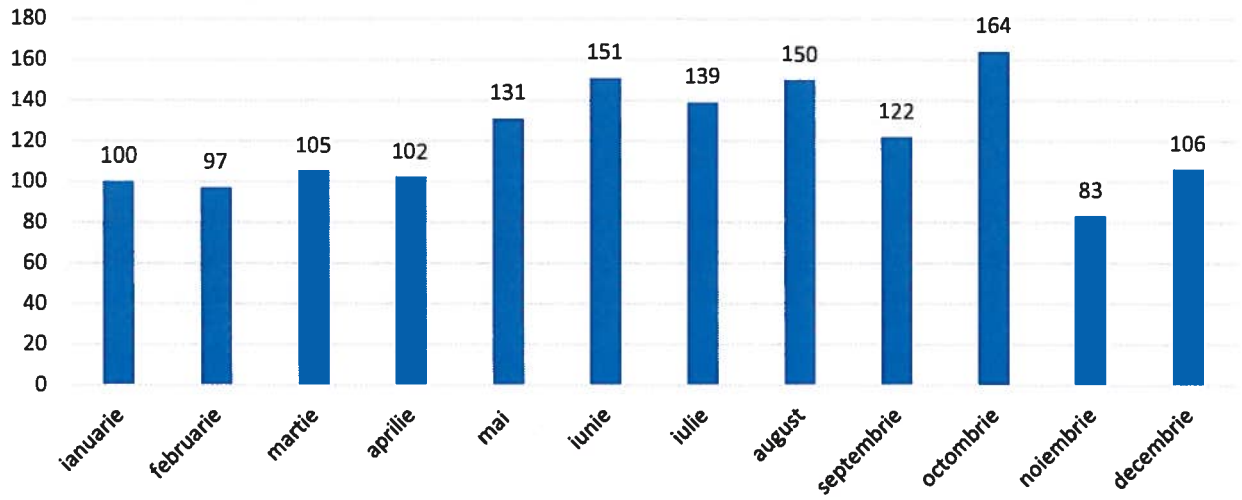
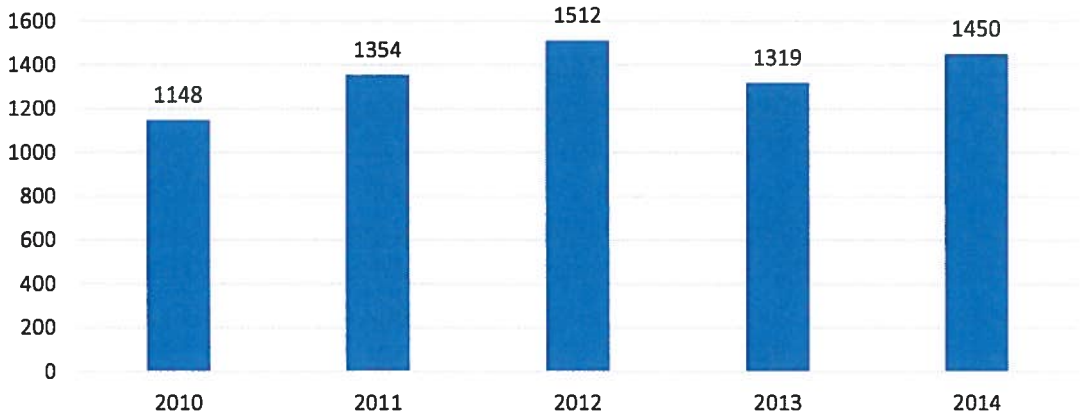


Fig. 7 - Evenimente de aviație civilă raportate la R.A. AACR în perioada 2010 - 2014



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 sunt completate corespunzător toate rubricile formularelor (ex.: lipsă înmatriculare, operator, denumire eveniment, denumirea raportorului) și uneori textul este ilizibil;
- nu se utilizează codificarea ICAO pentru aeroporturi și nici taxonomia ICAO 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).

Cu toate acestea, **se remarcă faptul că 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 aeronautică stabilite la nivel național.**

Procesul de analiză a evenimentelor de aviație civilă cuprinse în BDI 2014, gestionată de SEAS, a implicat și alte activități precum:

- organizarea de întâlniri cu specialiștii din cadrul R.A. AACR sau solicitări adresate acestora pentru a răspunde cu privire la situația analizelor efectuate/ aflate în curs de desfășurare/ nesoluționate/ calitatea datelor;
- efectuarea demersurilor de înființare a unui grup de lucru (GL 376), coordonat de SEAS care să identifice și să elaboreze propuneri de amendare a cadrului legislativ ca urmare a adoptării Regulamentului (UE) nr. 376/ 2014;
- organizarea, în 24 noiembrie 2014, a primei întrunirii a grupului de lucru GL 376, ocazie în care a fost parcurs textul Regulamentului (UE) 376/2014 pentru identificarea articolelor care necesită acțiuni din partea R.A. AACR, CIAS, MT și/ sau alte instituții ale statului.

PROGRAMUL NAȚIONAL DE SUPRAVEGHERE A CONTINUITĂȚII NAVIGABILITĂȚII AERONAVELOR

Asigurarea continuității navigabilității aeronavelor se realizează cu ajutorul **Programului național de supraveghere ACAM** (*Aircraft Continuing Airworthiness Monitoring*). Derularea programului constă în inspecții efectuate la aeronave, analiza rezultatelor și, în cazul identificării oricăror elemente critice cu impact asupra siguranței, inițierea imediată a acțiunilor corective.

R.A. AACR – DS a dezvoltat și utilizează programul anual ACAM în vederea monitorizării navigabilității aeronavelor înmatriculate în România, **programul fiind concentrat pe elementele cheie cu risc asupra navigabilității, identificarea neconformităților asociate și a cauzelor lor.**

Majoritatea aeronavelor implicate în evenimentele de aviație civilă produse în anul 2014, raportate la R.A. AACR, face subiectul programului național ACAM 2014. Evenimentele produse au fost analizate pentru fiecare aeronavă în parte 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 2014 sunt în continuare monitorizate, pentru a se constata dacă o anumită categorie de eveniment se repetă la aceeași aeronavă, pe tip de aeronave sau în cadrul flotei unui operator aerian.**

Programul R.A. AACR de supervizare/ supraveghere a activităților desfășurate de organizațiile de aviație civilă/ agenții aeronautici, în conformitate cu regulamentele europene, este un obiectiv care a fost realizat 100% prin activitățile programate specifice celor cinci domenii majore de specialitate aflate în competențele R.A. AACR (operațiuni aeriene, navigabilitate, certificare personal aeronautic, infrastructură, navigație aeriană), **fără să fie constatate aspecte care ar putea avea impact asupra siguranței.**

În activitățile de supervizare/ supraveghere a siguranței desfășurate de R.A. AACR sunt implicați un număr de aproximativ 90 inspectori aeronautici care au în atribuții efectuarea auditurilor și inspecțiilor de evaluare/ supraveghere a agenților aeronautici certificați/ autorizați de R.A. AACR.

Având în vedere că sistemele de management ale agenților aeronautici reprezintă un alt element de care depinde managementul siguranței la nivel național, R.A. AACR, în desfășurarea activităților sale aferente procesului de supraveghere, a acordat o atenție deosebită modului în care aceștia abordează, dezvoltă și implementează SMS la nivel organizațional, inclusiv sistemul intern de raportare și tratare a evenimentelor de aviație civilă.

MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII RECOMANDĂRILOR CIAS

Colaborarea R.A. AACR cu CIAS se materializează prin activitatea de monitorizare a implementării recomandărilor de siguranță rezultate din rapoartele de investigație finalizate de CIAS și se efectuează în conformitate cu procedura internă PI-SIG-MIR, ediția 1/ 2013, dezvoltată de DSG.

Din analiza recomandărilor de siguranță pentru perioada 08.04.2013 – 18.12.2014, aflate în evidența CIAS, postată pe pagina sa web, rezultă că, în perioada menționată, din cele 11 recomandări emise în atenția R.A. AACR, 3 figurează ca deschise. Aceste recomandări au ca subiecte elaborarea unor proiecte de reglementare referitoare la autorizarea activităților de lansare parașutiști în spațiul aerian al României, atât pentru operatorii aerieni români, cât și pentru cei străini și a unor materiale de îndrumare pentru alegerea și/ sau stabilirea unor terenuri de zbor, altele decât aerodromurile autorizate, pe care să poată fi executate operațiuni aeriene civile de lucru aerian sau aviație generală. Având în vedere că, în general, perioada de timp necesară pentru derularea procesului de elaborare și aprobare a proiectelor de reglementări este de lungă

durată, închiderea celor 3 recomandări are ca termen data la care reglementările mai sus menționate urmează să între în vigoare.

În anul 2014, CIAS a emis în atenția R.A. AACR recomandări de siguranță având ca subiect aeronavele de tip Cessna 172,182 și T210L, AN-2 și EC 135 P2+, formulate ca urmare a investigațiilor finalizate asupra a 5 accidente/ incidente grave produse în România, în perioada 2011-2013, față de care R.A. AACR a pus în vederea agenților aeronautici care operează și întreține aceste tipuri de aeronave următoarele aspecte:

Fig. 8 – Implementarea recomandărilor CIAS

Cessna 172,182 și T210L	AN-2	EC 135 P2+
– necesitatea de a verifica sistemul de ghidaj și sistemul de blocare al scaunelor pilot și copilot înaintea fiecărui zbor și introducerea acestei verificări în procedura *Preflight Inspection*; – necesitatea conformării cu cerințele Buletinului Service emis de Cessna, SEB 07-5 Revision 5/11.11.2013 și a informarii R.A. AACR privind aplicarea acestui buletin.	– poziționarea unei etichete de avertizare cu privire la corespondența pozițiilor robinetului de benzină și a comutatorului *grup rezervoare*, cu recomandarea poziționării etichetei lângă suportul de etichetă deja existent în dreptul postului de pilotaj stânga; – verificarea formatului de prezentare a Listei de verificare aferentă fiecărei aeronave din dotare și introducerea în conținutul acesteia, la capitolul *Verificări înaintea decolări*, a unui punct distinct privind verificarea corespondenței între pozițiile robinetului și comutatorului *grup rezervoare*.	– publicarea pe site-ul CIAS, a *Raportului final privind investigația de siguranță a zborului în legătură cu incidentul grav în care a fost implicată o aeronavă de tip EC 135 P2+*, care evidențiază că motivul producerii acestui eveniment este *eroare umană, apărută pe fondul folosirii inadecvate a centurilor de siguranță, ca urmare a unei cauze inițiale ce nu a putut fi stabilită.*

PROGRAMUL EUROPEAN PRIVIND EFECTUAREA INSPECȚIILOR LA PLATFORMĂ - SAFA

Programul SAFA (*Safety Assessment of Foreign Aircraft*) a fost inițiat de ECAC în anul 1996, autoritățile aeronautice civile din Europa efectuând inspecțiile la platformă, pe bază de voluntariat, în scopul evaluării conformării cu standardele de siguranță emise de ICAO.

Aceste inspecții au devenit obligatorii pentru statele membre UE în anul 2006, ca urmare a intrării în vigoare a Directivei 2004/36/CE privind siguranța aeronavelor din statele non-UE care utilizează aeroporturile comunitare. Chiar dacă directiva este obligatorie doar pentru statele UE, o parte din statele non-UE (Azerbaidjan, Maroc, Georgia, Turcia, Ucraina ș.a.) s-au alăturat programului prin aranjamente semnate de EASA cu acestea, numărul de state participante la acest program ajungând la 44.

Inspecțiile la platformă ale aeronavelor se efectuează îndeosebi la aeronavele față de care există suspiciunea că nu se conformează cu standardele de siguranță, dar și prin sondaj, atât la aeronavele operatorilor non-UE, cât și la cei UE. Programul utilizează liste de verificare pentru 54 de tipuri de inspecții, precum verificarea licențelor piloților, conformarea cu procedurile și manualele care trebuie să se afle la bord, verificarea echipamentelor de siguranță, stării tehnice a aeronavelor ș.a., politica SAFA fiind aceea de a nu întârzia sau reține la sol o aeronavă decât din motive de siguranță.

Inspecțiile se efectuează în conformitate cu o procedură standard, utilizată de toate statele participante și sunt raportate și centralizate în baza de date SAFA, gestionată de EASA. Periodic, EASA

revizuiește și analizează baza de date, rezultatele fiind comunicate Comisiei Europene și statelor membre, în scopul informării și identificării oricărui hazard cu impact asupra siguranței.

România, alături de statele membre ale UE, ca parte a Programului european pentru inspecțiile la platformă a aeronavelor (SAFA), se poziționează, în mod generic, într-o ipostază dublă: de a fi inspectată și de a efectua inspecții.

Pentru prima ipostază, în funcție de criteriile EASA și valoarea ratei de apariție a neconformităților, situația României în anul 2014 este prezentată mai jos:

Fig. 9 – Situația României în cadrul programului european SAFA

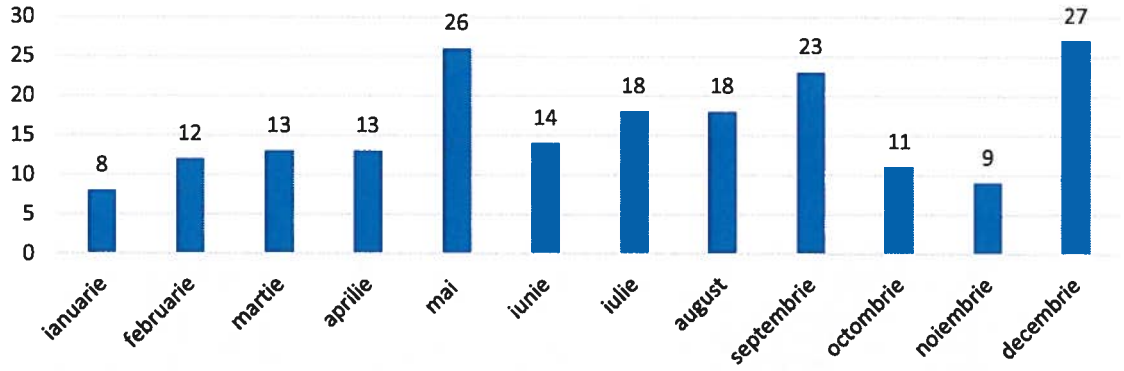
Operatori inspectați	Aeronave inspectate	Număr de inspecții	Neconformități
10	47	132	112

Gestionarea informațiilor SAFA din rapoartele inspecțiilor efectuate la aeronavele operatorilor aerieni români de autoritățile aeronautice din alte state, în care au fost semnalate neconformități, a implicat analiza acestora și transmiterea în atenția Direcției Supervizare a unui număr de 44 de rapoarte, pe baza cărora R.A. AACR a întocmit și transmis în atenția operatorilor vizați rapoarte de analiză a situației neconformităților semnalate.

În scopul prevenirii apariției altor neconformități, DSG a elaborat și a transmis în atenția operatorilor aerieni români 50 de rapoarte privind analiza comparativă a numărului și tipurilor de inspecții SAFA efectuate de autoritățile aeronautice din alte state UE la aeronavele românești.

Pentru cea de-a doua ipostază, în domeniul evaluării siguranței zborului la aeronavele străine care operează pe teritoriul României, derularea programului specific de evaluare EU-SAFA a fost asigurată de personalul specializat al R.A. AACR, desemnat prin decizie a Directorului General al AACR, format din 8 inspectori SAFA și un coordonator național. În anul 2014 au fost efectuate un număr total de 192 inspecții SAFA, distribuite conform graficului de mai jos, la finele anului, norma anuală de inspecții, calculată de EASA în număr de puncte echivalente inspecțiilor SAFA, era îndeplinită (planificate: 203 puncte, realizate: 203,51 puncte).

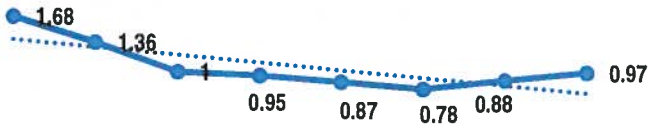
Fig. 10 - Situația lunară a inspecțiilor SAFA efectuate în anul 2014



Începând cu data de 2 decembrie 2014, în conformitate cu noua organigramă a R.A. AACR, Compartimentul SAFA din cadrul SEAS a fost desființat, iar coordonarea programului UE de inspecție la platformă a fost preluată de Direcția Supervizare din cadrul R.A. AACR.

Ca o concluzie față de activitatea DSG de gestionare a tuturor aspectelor legate de programul SAFA la nivel național, măsurile întreprinse în scopul îmbunătățirii punctajului de țară calculat de EASA, ca urmare a rezultatelor inspecțiilor SAFA efectuate de autoritățile aeronautice străine asupra aeronavelor operatorilor aerieni români, au dus la o reducere evidentă a neconformităților, punctajul de țară înregistrând o scădere semnificativă în perioada în care activitatea s-a aflat în gestionarea DSG.

Fig. 11 – Evoluția ratei de țară



	dec. 2012	apr. 2013	aug. 2013	dec. 2013	apr. 2014	aug. 2014	oct. 2014	feb. 2015
rata de tara	1.68	1.36	1	0.95	0.87	0.78	0.88	0.97

PLANUL NAȚIONAL DE PERFORMANȚĂ ÎN DOMENIUL SERVICIILOR DE NAVIGAȚIE AERIANĂ

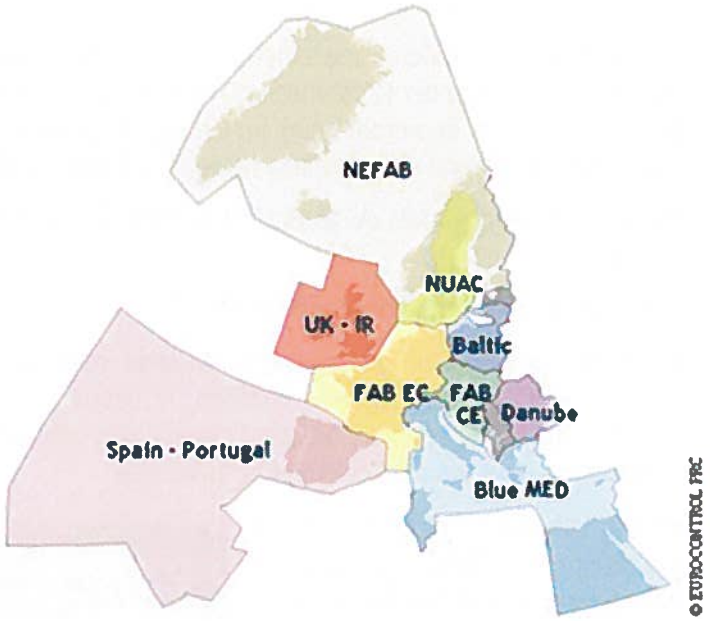
Sporirea nivelului de siguranță este direct proporțională cu stadiul în care se află derularea proiectului european de modernizare a managementului traficului aerian, care are ca obiectiv dezvoltarea, în următorii 30 de ani, a unor sisteme de nouă generație, interoperabile, capabile să asigure siguranța și optimizarea transportului aerian în întreaga lume, în baza unor standarde tehnice dezvoltate la nivel global.

În acest context, având în vedere **responsabilitatea R.A. AACR pentru implementarea legislației Cerului Unic European** a fost elaborat și aprobat, prin OMTI Nr. 559/ 22.07.2011, **Planul Național de Performanță în domeniul serviciilor de navigație aeriană pentru perioada 2012-2014 – România, ediția 01**.

Ca parte a proiectului DANUBE FAB - blocul funcțional al spațiului aerian româno-bulgar, R.A. AACR a inițiat demersurile pentru întocmirea **Planului de Performanță la nivelul DANUBE FAB pentru cea de-a doua perioadă de referință (2015-2019)**, forma finală a planului fiind transmisă către Comisia Europeană în luna iunie 2014.

Fig. 12 - Fazele de dezvoltare DANUBE FAB prezentate pe pagina web EUROCONTROL

Fig. 13 – Harta blocurilor funcționale



Obiectivul DANUBE FAB reprezintă angajamentul luat la nivel înalt de România și Bulgaria de **a îmbunătăți capacitatea și echilibrul cost-eficiență și de a proteja mediul spațiului aerian aflat în responsabilitatea celor două state, precum și de a optimiza și armoniza cooperarea civil-militară astfel încât, pe parcursul procesului de dezvoltare durabilă a aviației, să se mențină și să crească nivelul de siguranță.**

INIȚIATIVELE ȘI PROMOVAREA SIGURANȚEI ÎN ANUL 2014

Pe lângă activitățile curente desfășurate în domeniul siguranței aeronautice în anul 2014, R.A. AACR-DSG a avut în vedere inițiative precum:

- efectuarea studiului privind evenimentele de tip *Bird Strike* și *Wildlife* și publicarea acestuia pe pagina web a R.A. AACR;
- identificarea unor soluții pentru reducerea numărului de evenimente de aviație civilă de tip laser, produse în spațiul aerian al României, având în vedere următoarele:
  - necesitatea identificării de urgență a unor soluții pentru ca zonele cu servituți aeronautice în care este restricționată utilizarea laserelor să fie făcute publice;
  - necesitatea întăririi colaborării R.A. AACR cu primăriile implicate și poliția locală, aflate în zonele cu servituți aeronautice, pentru a informa proprietarii de terenuri, imobile și amenajări din zonele respective cu privire la restricțiile impuse acestor zone, inclusiv a sancțiunilor care pot fi aplicate;
  - necesitatea stabilirii unor măsuri comune R.A. AACR, R.A.ROMATSA și Statul Major al Forțelor Aeriene, în vederea amendării cadrului legislativ aplicabil evenimentelor de aviație civilă de tip laser.

- inițierea elaborării unui proiect de reglementare privind autorizarea anumitor activități desfășurate în spațiul aerian, cu impact asupra siguranței aviației civile, cum ar fi: utilizarea reflectoarelor, lansarea de lampioane, baloane, UAV-uri, drone ș.a.;
- elaborarea unor studii în vederea implementării OMT 1309/ 2014 emis în baza Regulamentului (UE) 139/ 2014 al Comisiei din 12 februarie 2014 de stabilire a cerințelor tehnice și a procedurilor administrative referitoare la aerodromuri în temeiul Regulamentului (CE) 216/ 2008, precum următoarele materiale privind evenimentele de tip Bird Strike/ Wildlife:
  - *Studiul privind evenimentele de tip Bird Strike/ Wildlife raportate la R.A. AACR în – perioada 2011-2014*;
  - *Evenimente de tip Bird Strike/ Wildlife la AIHCB.*

Unul din obiectivele programului de siguranță la nivel național este **promovarea siguranței** aeronautice. În acest scop, DSG a inițiat **acțiuni specifice**, în cadrul cărora comunicarea și schimbul de experiență și informații au avut un rol esențial, aducând plusvaloare activităților derulate de R.A. AACR în domeniul siguranței. Două dintre acestea sunt cele mai semnificative.

- Organizarea întrunirii *European SAFA Steering Group – ESSG* (Grupul de Coordonare a programului SAFA), în cadrul căreia specialiștii SAFA din cadrul DSG și-au adus o contribuție importantă la dezvoltarea procesului de standardizare la nivel european a procedurilor și practicilor de inspecție SAFA la platformă.

  La întâlnire au participat reprezentanți ai Comisiei Europene, EASA, EUROCONTROL, coordonatori naționali SAFA și experți din țările membre participante la Program.

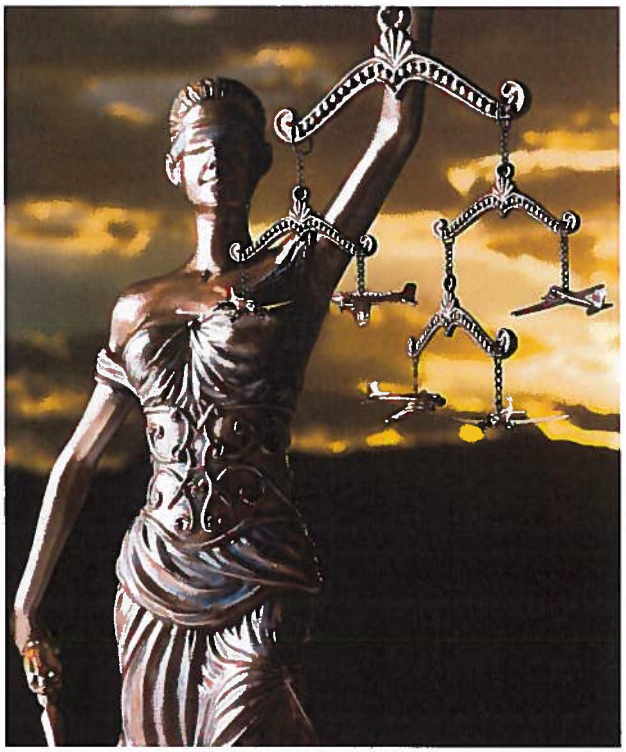
  Agenda lucrărilor întâlnirii ESSG-21 a cuprins analize ale activității desfășurate pe parcursul anului 2013 atât de către EASA, cât și de statele participante la program, dezbateri pe probleme privind standardizarea la nivel european a procedurilor și practicilor de inspecție SAFA, stadiul de implementare a Regulamentului Comisiei (UE) nr. 965/ 2012 (partea ARO.RAMP) în activitatea curentă de inspecție SAFA, analiza rezultatelor obținute de operatorii aerieni ca urmare a inspecțiilor SAFA, prefigurarea metodelor de îmbunătățire a nivelului de siguranță a operațiunilor aeriene desfășurate pe aeroporturile din UE.

- Organizarea, sub egida EUROCONTROL, a întrunirii de lucru *Just Culture – Prosecutor Workshop* (Cutură Justă – Întâlnire de lucru cu reprezentanți ai procuraturii), având ca temă conceptul *Just Culture*, ca mijloc de identificare a unui sistem comun de abordare și investigare a accidentelor

aeronautice utilizat atât de reprezentanții sistemului judiciar, cât și de cei ai aviației civile (București, aprilie 2014).

Evenimentul a avut drept scop prezentarea conceptului *Just Culture* din perspectiva dezvoltării și aplicării sale de către procurori, precum și identificarea soluțiilor pentru implementarea sa optimă în legislația națională.

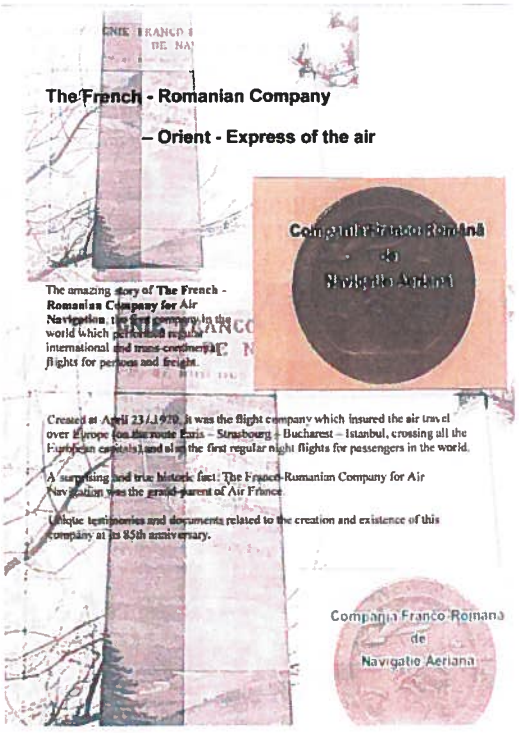
Just Culture promovează necesitatea dezvoltării unui cadru de comunicare stabil între sectorul din aviația civilă care susține și îmbunătățește siguranța în aviația civilă și autoritățile judiciare, în vederea evitării demarării unor proceduri inutile și cu scopul de a crea un sistem bazat pe încredere și cooperare care să contribuie la creșterea nivelului de siguranță în aviația civilă.



Cuvânt de încheiere

La nivel mondial, anul 1914 a marcat operarea primului zbor comercial care a fost efectuat de un hidroavion proiectat de Thomas Benoist, cu un singur pasager la bord, pe o rută de 34 km, în Florida. Acest zbor reprezintă începutul aviației comerciale care, după 100 de ani, a ajuns să asigure legătura între 40.000 de orașe ale lumii și să transporte zilnic peste 8,5 milioane de pasageri.

În România, după mai puțin de 10 ani de la acest prim zbor comercial, la data de 23 aprilie 1920 a fost înființată Compania Franco-Română de Navigație Aeriană – CFRNA, străbuna companiilor aeriene de astăzi Air France și TAROM. În anul 1922, CFRNA a inaugurat prima linie regulată de transport aerian din România, pe ruta București – Istanbul – Paris, în 1923 a operat primul zbor internațional de pasageri, pe timp de noapte, între Belgrad și București, iar în 1925 a inaugurat prima linie regulată de transport aerian intern, de 183 km, pe ruta București – Galați. Ulterior, au fost deschise și alte linii aeriene regulate: București - Cluj Napoca, București - Constanta, Galați - Constanța (1932), Moscova – Iași, Cluj Napoca - Praga (1936) etc. La început, compania a asigurat operarea zborurilor sale cu avioane de fabricație franceză Potez-15, iar apoi cu avioane De Havilland DH9 de construcție americană și Ansaldo A-300 de producție italiană. CFRNA a fost prima companie aeriana din istoria aviației care a operat zboruri transcontinentale.



CFRNA reprezintă unul dintre momentele remarcabile ale pionieratului aviației civile din România care a lăsat o amprentă însemnată parcursului de un veac al aviației civile internaționale.

Un singur secol de aviație a unit țările mapamondului și culturile lor, a dezvoltat piețe economice, a încurajat evoluția tehnologică și a dezvoltat industria aeronautică, aviația devenind o *forță a binelui*, după cum a numit-o metaforic directorul general IATA.

Această *forță a binelui*, cu cel mai rapid ritm de dezvoltare și cu cel mai scurt timp de deplasare, trebuie păstrată și dezvoltată în continuare pentru ca transportul aerian să rămână unul dintre cele mai sigure forme de deplasare. Către acest deziderat au fost concentrate și se concentrează în continuare toate activitățile Direcției Siguranță astfel încât nivelul de siguranță al aviației civile din România să răspundă așteptărilor și nivelului de încredere a publicului călător care apelează la această modalitate de transport.

Lista figurilor (grafice și tabele)		Pag.
Fig. 1	Evoluția aviației civile din România	9
Fig. 2	Stadiul de implementare PNSAC	11
Fig. 3	Abordarea siguranței aeronautice în România	17
Fig. 4	Pierderi de vieți omenești 1989-2014	19
Fig. 5	Elementele critice ICAO	22
Fig. 6	Situația lunară a raportărilor evenimentelor de aviație civilă în anul 2014	25
Fig. 7	Evenimente de aviație civilă raportate la R.A. AACR în perioada 2010-2014	26
Fig. 8	Implementarea recomandărilor CIAS	28
Fig. 9	Situația României în cadrul programului european SAFA	29
Fig. 10	Situația lunară a inspecțiilor SAFA efectuate în anul 2014	29
Fig. 11	Evoluția ratei de țară	30
Fig. 12	Fazele de dezvoltare DANUBE FAB prezentate pe pagina web EUROCONTROL	30
Fig. 13	Harta blocurilor funcționale	31

Lista abrevierilor	
ACAM	**Programului național de supraveghere ACAM – *Aircraft Continuing Airworthiness Monitoring***
AIHCB	Aeroportul Internațional Henri Coandă București
AIoS	Nivel Acceptabil de Siguranță – *Acceptable Level of Safety*
ANS	Servicii de Navigației Aeriană – Air Navigation Servicies
ATM	Managementul Traficului Aerian – *Air Traffic Management*
BASA-FAA	Aranjamentul Bilateral pentru Siguranța Aviației – Federația Americană a Aviației – *Bilateral Safety Aviation Arrangement – Federal Aviation Administration*
BDI	Baza de Date Internă
Bird-Strike	Eveniment de aviație civilă în care au fost implicate păsări
CAPSCA	Aranjament de Colaborare pentru prevenirea și Managementul Evenimentelor privind Sănătatea Publică în Aviația Civilă – *Collaborative Arrangement for the Prevention and Management of Public Health Events in Civil Aviation*
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 – *Continous Monitoring Approach*
CTS	Comitetul Tehnic de Siguranță din cadrul PNSAC
DANUBE FAB	Blocul funcțional al spațiului aerian româno-bulgar
DS	Direcția Supervizare
DSG	Direcția Siguranță
EASA	Agenția Europeană pentru Siguranța Aviației - *European Aviation Safety Agency*
EASP	Programului European pentru Siguranța Aviației – *European Aviation Safety Program*
EASp	Planul European pentru Siguranță în Aviația Civilă – *European Aviation Safety plan*
ECA	Acord de Cooperare Economică – *European Cooperation Administration*
ECAC	Conferința pentru Aviația Civilă Europeană – *European Civil Aviation Conference*
ECCAIRS	Centru European de Coordonare a Sistemelor de Raportare a Accidentelor și incidentelor *European Co-ordination Centre for Accident and Incident Reporting Systems*
ECR	Depozitul Central European – *European Central Repository*
EoSM	Eficiența managementului siguranței – *Efficency of Safety Management*
ESSG	Grupul de Coordonare a programului SAFA – *European SAFA Steering Group*
FSTD	Dispozitive sintetice de instruire în zbor (simulatoare) – *Flight Sinthetic Training Devices*
HG	Hotărâre de Guvern
IATA	Asociația Internațională a Transportatorilor Aerieni - *International Air Transport Association*
ICAO	Organizația Aviației Civile Internaționale – *International Civil Aviation Organisation*

ICAO CERG	ICAO Grupul Central European de Rotație – *ICAO Central European Rotation Group*
ICAO EUR/NAT	Zona Europeană/ Nord Atlantică ICAO – *ICAO European/ Nord Atlantic*
ICAO GANP	Planul global ICAO pentru navigație aeriană - *Global Air Navigation Plan*
ICAO GASP	Planul Global ICAO de Siguranță pentru Aviația Civilă – *The Global Aviation Safety Plan*
ICAO SARPs	Standardele și practicile recomandate de ICAO – *ICAO Standards and Recommended Practices – SARPs*
ICAO USOAP	Programul Universal ICAO de Audituri de Supraveghere a Siguranței Aviației – ICAO *Universal Safety Oversight Audit Program*
INMAS	Institutul Național Medical Aero-Spațial
JAA	Autoritățile de aviație reunite – *Joint Aviation Authorities*
MT	Ministerul Transporturilor
MTI	Ministerul Transporturilor și Infrastructurii
OMTCT	Ordin al Ministrului Transporturilor și Construcțiilor
OMTI	Ordinul Ministrului Transporturilor și Infrastructurii
PI-SG-GRE	Procedura internă Gestionarea Raportărilor Evenimentelor de Aviație Civilă
PI-SG-GRE	Procedura Internă de siguranță pentru Gestionarea Raportărilor Evenimentelor de Aviație Civilă
PI-SIG-MIR	Procedura Internă de siguranță pentru Monitorizarea Implementării Recomandărilor CIAS
PNPSNA	Planul Național de Performanță pentru Servicii de Navigație Aeriană și Funcții de Rețea
PNSAC	Programul Național de Siguranță în Aviația Civilă din România
PRB	Organismul de evaluare a performanței din cadrul EUROCONTROL – *Performance Review Body*
R.A. AACR	Regia Autonomă Autoritatea Aeronautică Civilă Română
RACR	Reglementări Aeronautice Civile Române
RAT	Instrument de analiză a riscurilor – *Risk Analysis Tool*
REAC	Raportarea Evenimentelor de Aviație Civilă
SAFA	Inspecții la platformă ale aeronavelor străine – *Safety Assessment of Foreign Aircraft*
SES	Cer Unic European – Single European Sky
SKPIs	Indicatori cheie de performanță a aviației civile - *Safety Aviation key performance indicators*
SMS	Sistemul de management al siguranței la nivelul unui furnizor de servicii aeronautice - *Safety Management System*
SSP	Program de siguranță la nivel de stat – *State Safety Programme*
UE	Uniunea Europeană
Wildlife	Eveniment de aviație civilă în care au fost implicate animale

PAGINĂ LĂSATĂ ÎN MOD INTENȚIONAT LIBERĂ