

**APROB**  
**Director General AACR**  
**Nicolae STOICA**  
**(e-signed)**

**PLANUL NAȚIONAL  
PENTRU SIGURANȚA  
AVIAȚIEI  
2024 – 2026**

**Ediția 1/2024**



# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## **Baza legală**

- Capitolul II, art. 8 din Regulamentul (UE) nr. 2018/1139 al Parlamentului European și al Consiliului din 4 iulie 2018 privind normele comune în domeniul aviației civile și de înființare a Agenției Uniunii Europene pentru Siguranța Aviației, de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 2111/2005, (CE) nr. 1008/2008, (UE) nr. 996/2010, (UE) nr. 376/2014 și a Directivelor 2014/30/UE și 2014/53/UE ale Parlamentului European și ale Consiliului, precum și de abrogare a Regulamentelor (CE) nr. 552/2004 și (CE) nr. 216/2008 ale Parlamentului European și ale Consiliului și a Regulamentului (CEE) No 3922/91 al Consiliului
- Art. 26 – Dezvoltarea PNSA din Programul național de siguranță în aviația civilă, aprobat prin OMTI nr. 1359/2022, publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 792 din 10 august 2022.

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

<b>Avizat CNSig, în ședința din data de 28.03.2024</b>	<b>(e-signed) Secretar CNSig</b>
--	--------------------------------------

## Avizat intern AACR

<b>Direcția Zbor</b>	<b>(e-signed) Director, Silviu TRENTEA</b>
<b>Direcția Navigabilitate</b>	<b>(e-signed) Director, Dragoș TRONARU</b>
<b>Direcția Aerodromuri</b>	<b>(e-signed) Director, Daniel IVAN</b>
<b>Serviciul ATM/ANS</b>	<b>(e-signed) Șef Serviciu, Claudia VÎRLAN</b>
<b>Serviciul Securitate Aeronautică</b>	<b>(e-signed) Șef Serviciu, Mirela PRICOPI</b>
<b>Serviciul Siguranță și Conformare</b>	<b>(e-signed) Șef Serviciu, Roxana GĂITAN</b>

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## CUPRINS

<b>VOLUMUL I – GENERALITĂȚI ȘI PERFORMANȚA SIGURANȚEI</b> .....	<b>5</b>
<b>GENERALITĂȚI</b> .....	<b>6</b>
Introducere .....	7
Planul european pentru siguranța aviației 2024–2026 (EPAS 2024–2026) .....	7
Planul național pentru siguranța aviației 2024–2026 (PNSA 2024–2026) .....	12
Raport anual privind gradul de îndeplinire a LSPA.....	15
<b>PERFORMANȚA SIGURANȚEI</b> .....	<b>17</b>
Performanța siguranței la nivel european .....	18
Performanța siguranței la nivel național.....	20
ACCIDENTE.....	20
INCIDENTE GRAVE.....	22
<b>VOLUMUL II – ACȚIUNI DE SIGURANȚĂ</b> .....	<b>24</b>
<b>DOMENIUL SISTEMIC ȘI REZILIENȚĂ</b> .....	<b>25</b>
Aria de acțiune: Interdependența riscurilor.....	26
Mecanism de coordonare a sistemelor de raportare a evenimentelor de siguranță și de securitate .....	26
Evaluarea culturii de siguranță a operatorilor aerieni ce derulează operațiuni CAT.....	27
Aria de acțiune: Managementul siguranței.....	28
Dezvoltarea și monitorizarea Programului național de siguranță în aviația civilă (PNSAC) .....	28
Promovarea sistemului de management al siguranței (SMS).....	30
Dezvoltarea unui dialog permanent cu operatorii aerieni români privind programele de Flight Data Monitoring (FDM) .....	32
Evaluarea SMS .....	33
Dezvoltarea și monitorizarea Planului național pentru siguranța aviației (PNSA).....	34
Îmbunătățirea calității datelor în raportarea evenimentelor .....	36
Aria de acțiune: Factor uman și performanță umană .....	37
Promovarea interpretării comune și a supervizării factorului uman.....	37
Regimurile individuale de specificare a timpului de zbor .....	39
Aria de acțiune: Supervizare calificată și organizată .....	40
Îmbunătățirea capacității de supervizare a autorităților competente .....	40
<b>COMPETENȚĂ PERSONAL</b> .....	<b>41</b>
Aria de acțiune: General – competență lingvistică .....	42
Feedback privind LPR (cerințe privind competența lingvistică).....	42
Aria de acțiune: Echipaj de zbor.....	43
Stabilirea obiectivelor de pregătire pentru "Informațiile meteo" din cadrul programului de pregătire pentru PPL/LAPL .....	43
Aria de acțiune: Personal de întreținere aeronave .....	44
Capacitatea de supraveghere – reducerea riscului de fraudă în Part-147 .....	44
<b>DOMENIUL OPERAȚIUNI DE ZBOR CU AVIOANE</b> .....	<b>45</b>
Aria de acțiune: Operațiuni CAT și NCC.....	46
Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip "Atitudine anormală în zbor (LOC-I)" .....	46
Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip "Runway excursion (RE)" .....	48

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip "Runway incursion (RI)" .....	50
Creșterea importanței Comitetelor pentru siguranța pistei (LRST) .....	52
Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip wildlife strike .....	53
Reducerea riscului prezentat de FOD pe suprafețele de mișcare .....	55
Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip "Mid-air collision – (MAC)" .....	57
O înțelegere mai bună a structurii de conducere a operatorilor aerieni.....	59
Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip "Pierderea eșalonării între aeronave civile și militare" .....	60
Siguranța operațiunilor la sol.....	62
Reducerea riscului prezentat de evenimente de tipul "Apropiere periculoasă față de sol – Controlled flight into terrain (CFIT)" .....	63
Reducerea riscului prezentat de evenimente de tipul "Foc, fum și gaze toxice" .....	64
Reducerea riscului asociat evenimentelor de tip "System/Component Failure or Malfunction – Non Powerplant (SCF-NP)" – Depresurizare .....	65
Defecțiuni a unui sistem/unei componentă – reducerea riscului asociat evenimentelor de tip "System/Component Failure or Malfunction – Power Plant (SCF-PP)" .....	66
<b>DOMENIUL OPERAȚIUNI DE ZBOR CU ELICOPTERE .....</b>	<b>67</b>
Creșterea gradului de siguranță a operațiunilor cu elicoptere.....	68
Acțiuni de promovare a siguranței în operațiunile cu elicoptere .....	69
Armonizarea aprobării AOC în operațiunile cu elicoptere – proceduri și documentație .....	70
<b>DOMENIUL OPERAȚIUNI DE AVIAȚIE GENERALĂ .....</b>	<b>71</b>
Creșterea gradului de siguranță al operațiunilor de aviație generală .....	72
Îmbunătățirea diseminării informațiilor de siguranță .....	73
Promovarea culturii juste în aviația generală.....	74
Complexitatea spațiului aerian și congestia traficului în aviație generală.....	75
<b>DOMENIUL AERONAVE FĂRĂ PILOT LA BORD.....</b>	<b>77</b>
Reducerea riscurilor asociate operării aeronavelor civile fără pilot la bord.....	78
<b>VOLUMUL III – PORTOFOLIUL DE RISCURI LA ADRESA SIGURANȚEI .....</b>	<b>79</b>
<b>Prevederi generale .....</b>	<b>80</b>
<b>Operațiuni de zbor cu avioane.....</b>	<b>83</b>
<b>Operațiuni de zbor cu elicoptere .....</b>	<b>88</b>
<b>Operațiuni de aviație generală .....</b>	<b>92</b>
<b>Operațiuni aerodrom și groundhandling .....</b>	<b>104</b>

**VOLUMUL I –  
GENERALITĂȚI ȘI  
PERFORMANȚA  
SIGURANȚEI**

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## **GENERALITĂȚI**



# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## Introducere

Obligativitatea dezvoltării unui Plan național de siguranță a aviației este prevăzută atât la Capitolul II, art. 8 din Regulamentul (UE) nr. 2018/1139<sup>1</sup> (*New Basic Regulation*), precum și la art. 26 – Dezvoltarea PNSA, din PNSAC<sup>2</sup>.

Prin Planul național pentru siguranța aviației (PNSA) sunt stabiliți indicatorii de siguranță la nivel național cu țintele de siguranță și pragurile de alertă aferente, precum și acțiunile necesare pentru reducerea riscurilor la adresa siguranței.

În acest mod se definește nivelul de performanță a siguranței stabilit (LSPA – *Level of safety performance to be achieved*), prin identificarea, în baza evaluării informațiilor de siguranță relevante, a principalelor riscuri la adresa siguranței care afectează sistemul național al aviației civile.

În esență, PNSA grupează întreaga paletă de acțiuni de siguranță considerate necesar a fi implementate în vederea atingerii obiectivelor de siguranță fixate prin Programul național de siguranță în aviația civilă (PNSAC).

Planul național pentru siguranța aviației contribuie la realizarea Planului european pentru siguranța aviației (EPAS) prin preluarea în conținutul său a riscurilor și a acțiunilor aferente identificate la nivel european, cu relevanță pentru aviația civilă din România.

Atât PNSA cât și reviziile la acesta se elaborează de către AACR, cu avizul compartimentelor funcționale implicate din cadrul AACR. Sunt consultate toate părțile interesate, forma finală a documentului fiind avizată de Comitetul național de siguranță aviației (CNSig) și aprobată prin decizie a directorului general al AACR.

AACR.Comitetul Tehnic de Siguranță, se avizează de Comitetul de Evaluare a Siguranței și se aprobă de către managerul responsabil pentru PNSA, conform atribuțiilor acestora prevăzute în PNSA.

Planul național pentru siguranța aviației nu este un document static, acesta evoluează în baza recomandărilor EASA și a analizelor efectuate în baza datelor culese la nivel național.

## Planul european pentru siguranța aviației 2024–2026 (EPAS 2024–2026)

Planul european pentru siguranța aviației civile (*European Plan for Aviation Safety – EPAS*) este instrumentul care are ca țintă fundamentală evitarea producerii accidentelor și incidentelor grave în domeniul aviației civile la nivel european.

Dacă până în anul 2018 statele membre UE realizau implementarea EPAS pe bază de voluntariat, acesta a devenit obligatoriu o dată cu intrarea în vigoare a Regulamentului (UE) 2018/1139 (*New Basic Regulation*). Regulamentul prevede ca riscurile și acțiunile aferente, stabilite prin EPAS, să fie incluse într-un document de tipul unui plan național de siguranță. Fiecare stat membru are obligația de a analiza și stabili riscurile și acțiunile care îi sunt aplicabile, de a justifica omiterea celor care nu i se aplică și de a-și dezvolta propriul Plan de siguranță.

---

<sup>1</sup> Regulamentul (UE) nr. 2018/1139 al Parlamentului European și al Consiliului din 4 iulie 2018 privind normele comune în domeniul aviației civile și de înființare a Agenției Uniunii Europene pentru Siguranța Aviației, de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 2111/2005, (CE) nr. 1008/2008, (UE) nr. 996/2010, (UE) nr. 376/2014 și a Directivelor 2014/30/UE și 2014/53/UE ale Parlamentului European și ale Consiliului, precum și de abrogare a Regulamentelor (CE) nr. 552/2004 și (CE) nr. 216/2008 ale Parlamentului European și ale Consiliului și a Regulamentului (CEE) No 3922/91 al Consiliului

<sup>2</sup> OMTI nr. 1359/2022 *privind aprobarea Programului național de siguranță în aviația civilă*, publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 792 din 10 august 2022

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

Începând cu acest an, ciclul de aplicare al EPAS (și în mod corespunzător, al PNSA) s-a redus de la 5 la 3 ani, în vederea corelării mai exacte a acestuia cu Planul Global de Siguranță a Aviației (GASP), elaborate la nivelul ICAO.

- Structura EPAS 2024-2026

EPAS 2024-2026 este împărțit în trei volume, respectiv:

- Volumul I – cuprinde introducerea, elemente de strategie, precum și măsurarea performanței;
- Volumul II – lista acțiunilor de siguranță propuse;
- Volumul III – oferă un rezumat al riscurilor la adresa siguranței care afectează sistemul de aviație european, sub formă de Arie principale de risc (*Key Risk Areas – KRA*) și domenii, precum și Portofoliul european de riscuri.

**Volumul I** stabilește o serie de *Priorități strategice*. În urma adoptării unei noi perioade de referință și a unui ciclu de revizuire de trei ani pentru Volumul I „Priorități strategice” EPAS (2023 – 2025), ediția EPAS 2024 este compusă din actualizări ale volumelor II „Acțiuni” și III „Portofolii de riscuri de siguranță”.

Fiecare dintre aceste Priorități strategice este structurată pe 4 nivele, după cum urmează:

- Nivelul 1: Domeniul priorității strategice
  - Nivelul 2: Prioritățile domeniului
    - Nivelul 3: Obiectivele priorităților de la nivelul 2
      - Nivelul 4: Acțiuni pentru atingerea obiectivelor nivelului 3

Nivelele 1 și 2 ale priorităților strategice referitoare la siguranță sunt prezentate de mai jos.

- Siguranța sistemică și reziliență
  - Managementul interdependenței riscurilor
  - Îmbunătățirea siguranței prin îmbunătățirea managementului siguranței
  - Managementul factorului uman și a performanței umane
  - Cooperare și coordonare civilo-militară
  - Supervizare calificată și organizată
  - Asigurarea unui mediu de lucru echitabil
- Competența personalului
  - Priorități în domenii multiple
  - Priorități în domeniul personalului de cabină
  - Priorități în domeniul ATCO și alt personal din domeniul ATM/ANS
  - Priorități în domeniul personalului de întreținere aeronave
  - Priorități în alte domenii de personal
- Siguranța operațională;
  - Siguranța operațiunilor de transport aerian comercial (CAT) și NCC
  - Siguranța operațiunilor cu elicoptere

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

- Siguranța operațiunilor de aviație generală
- Siguranța activităților privind navigabilitatea inițială și continuă
- Siguranța operațiunilor ATM/ANS
- Siguranța operațiunilor de aerodrom și groundhandling
- Integrarea în siguranță și sustenabilă a noilor tehnologii și concepte;
  - Inteligența artificială
  - Digitalizare
  - Servicii aeriene inovatoare și alte concepte de mobilitate și operaționale
  - Certificarea virtuală – modele și simulări
  - ATCO – metode de licențiere bazate pe sistem
  - Cercetarea și dezvoltarea de soluțiilor SESAR pentru noi funcționalități ATM/ANS
  - Integrarea în siguranță a operațiunilor de tip eMCO<sup>1</sup>
  - Integrarea în siguranță a noilor modele de afaceri
  - Noi sisteme de propulsie
  - Pregătirea desfășurării în siguranță a operațiunilor în spațiul aerian superior (*higher airspace operations*)

Detalierea suplimentară a priorităților strategice pe nivelele 3 și 4 se regăsește în Volumul I, capitolul 3 al EPAS 2023-2025<sup>2</sup>.

**Volumul II** descrie efectiv acțiunile de siguranță.

Toate acțiunile sunt împărțite pe domenii care respectă în mare prioritățile strategice descrise mai sus, respectiv:

- Siguranță sistemică și reziliență
- Competența personalului
- Operațional – avioane (CAT & NCC și SPO)
- Elicoptere;
- Aviație generală;
- Proiectare și producție;
- Întreținere și managementul navigabilității continue;
- Managementul traficului aerian / Servicii de navigație aeriană (ATM/ANS);
- Aerodromuri și groundhandling;
- Aeronave fără pilot la bord și aeronave cababile de VTOL<sup>3</sup>;
- Noi tehnologii și concepte;
- Protecția mediului.

---

<sup>1</sup> Extended Minimum-Crew Operations

<sup>2</sup> <https://www.easa.europa.eu/en/downloads/137466/en>

<sup>3</sup> Vertical Take-off and Landing

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

Pentru domeniile care conțin un număr mare de acțiuni, acestea sunt grupate în continuare în Arii principale de risc (*Key Risk Areas*).

Acțiunile care sunt în sarcina EASA urmează să fie duse la îndeplinire prin măsuri de reglementare (*rulemaking – RMT*), de promovare a siguranței (*safety promotion – SPT*), de evaluare (*evaluation task – EVT*), de cercetare (*research/study – RES*), cât și noul tip de acțiune introdusă în ciclul anterior, care include măsuri de sprijin al elaborării de reglementări noi de importanță majoră (*implementation support task – IST*). Acțiunile care sunt în sarcina statelor membre (*member states task – MST*), indiferent de tipul acestora, sunt notate simplificat prin MST.xxxx. În urma finalizării a 14 acțiuni în 2023, EPAS Volumul II ediția 2024 constă din 164 de acțiuni, dintre care 19 sunt noi. Dintre aceste 164 de acțiuni, EASA, în consultare cu organismele sale consultative, a suspendat strategic sau a amânat anumite acțiuni pentru a contribui la atingerea unui buget echilibrat și pentru a asigura o stabilizare a producției de reglementare pentru anii următori.

A fost introdusă o nouă acțiune tip MST, respectiv MST.0043. 3 MST-uri au fost eliminate (MST.0029, MST.0030 și MST.0031). Acestea se refereau la implementarea soluțiilor SESAR, fiind create inițial pentru a asigura alinierea la Master Planul ATM. Pentru a evita suprapunerea cu noile ediții Master Plan ATM și pentru a elimina duplicarea obligațiilor de raportare prin LSSIP, aceste MST-uri au fost eliminate.

Acțiunile de tip MST cuprinse în EPAS 2024–2026 sunt enumerate în tabelul nr.1.

Situația comparativă a acțiunilor cuprinse în EPAS 2024-2026 față de cele din EPAS 2023-2025 este prezentată în tabelul nr. 2.

Prioritate strg.	Aria	MST
Siguranță sistemică și reziliență	Managementul interdependenței riscurilor	MST.0040 MST.0042
	Managementul siguranței	MST.0001 MST.0002 MST.0003 MST.0026 MST.0028 <b>MST.0043</b>
	Factorul uman și performanța umană	MST.0037 MST.0034
	Supervizare calificată și organizată	MST.0032
	Competență personal	General Echipaj de zbor Personal de întreținere aeronave
Siguranța operațională	Operațiuni CAT & NCC- avioane	MST.0019 MST.0024
	Operațiuni cu elicoptere	MST.0015 MST.0041
	Aviație generală	MST.0025 MST.0027 MST.0038

Tabelul nr.1 – Prioritățile strategice din EPAS 2024–2026 și acțiunile de tip MST aferente

## Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

Acțiune	EPAS 2023-2025	EPAS 2024-2026
MST.0001	<b>X</b>	<b>X</b>
MST.0002	<b>X</b>	<b>X</b>
MST.0003	<b>X</b>	<b>X</b>
MST.0004	<b>X</b> Prin MST.0028	<b>X</b> Prin MST.0028
MST.0005	<b>X</b> Prin MST.0028	<b>X</b> Prin MST.0028
MST.0006	<b>X</b> Prin MST.0028	<b>X</b> Prin MST.0028
MST.0007	<b>X</b> Prin MST.0028	<b>X</b> Prin MST.0028
MST.0010	<b>X</b> Prin MST.0028	<b>X</b> Prin MST.0028
MST.0014	<b>X</b> Prin MST.0028	<b>X</b> Prin MST.0028
MST.0015	<b>X</b>	<b>X</b>
MST.0016	<b>X</b> Prin MST.0028	<b>X</b> Prin MST.0028
MST.0018	<b>X</b> Prin MST.0028	<b>X</b> Prin MST.0028
MST.0019	<b>X</b>	<b>X</b>
MST.0024	<b>X</b>	<b>X</b>
MST.0025	<b>X</b>	<b>X</b>
MST.0026	<b>X</b>	<b>X</b>
MST.0027	<b>X</b>	<b>X</b>
MST.0028	<b>X</b>	<b>X</b>
MST.0029	<b>X</b>	
MST.0030	<b>X</b>	
MST.0031	<b>X</b>	
MST.0032	<b>X</b>	<b>X</b>
MST.0033	<b>X</b>	<b>X</b>
MST.0034	<b>X</b>	<b>X</b>
MST.0035	<b>X</b>	<b>X</b>
MST.0036	<b>X</b>	<b>X</b>
MST.0037	<b>X</b>	<b>X</b>
MST.0038	<b>X</b>	<b>X</b>
MST.0040	<b>X</b>	<b>X</b>
MST.0041	<b>X</b>	<b>X</b>
MST.0042	<b>X</b>	<b>X</b>
MST.0043		<b>X</b>

*Tabelul nr. 2 – Situație comparativă acțiuni EPAS*

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## Planul național pentru siguranța aviației 2024–2026 (PNSA 2024–2026)

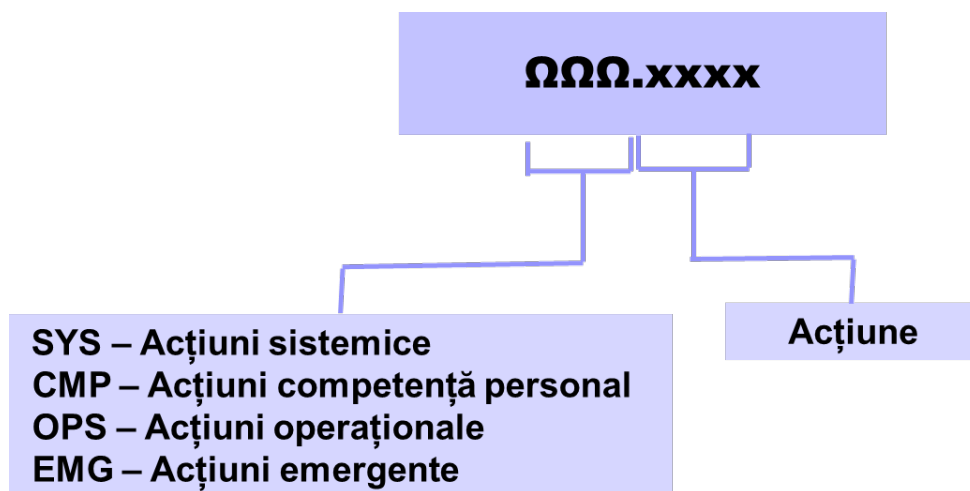
Informațiile avute în vedere la întocmirea PNSA sunt următoarele:

- Acțiunile evidențiate la nivel european, prin EPAS;
- Portofoliul de riscuri la adresa aviației civile din România, în care sunt evidențiate riscurile specifice la nivel național;
- Rezultatul analizelor efectuate în cadrul grupurilor de lucru înființate în sprijinul activității CNSig;
- Concluziile rezultate din Raportul privind modul de respectare a ALoSP stabilite prin PNSA din anul anterior.

În mod asemănător cu EPAS 2024-2026, PNSA 2024–2026 este împărțit în 3 volume, după cum urmează:

**Volumul I – Generalități și performanța siguranței**, prezintă informații generale despre EPAS și PNSA, modul în care se măsoară performanța siguranței la nivel european și stabilește țintele de performanță la nivel național, respectiv evoluția numărului de accidente și incidente grave înregistrate în țara noastră, cu implicarea unui agent aeronautic civil care face obiectul supervizării autorității române. Aceste ținte sunt similare cu cele propuse la nivel european prin EPAS 2024–2026.

**Volumul II – Acțiuni de siguranță**, prezintă acțiunile derulate la nivel național pentru creșterea gradului de siguranță a transportului aerian, atât cele preluate din EPAS cât și cele dezvoltate local. Toate acțiunile cuprinse în PNSA respectă împărțirea pe domeniile prezentate în EPAS 2024–2026 (vezi tabelul nr. 1). Numerotarea acțiunilor respectă următoarea schemă:



Gruparea acțiunilor a fost făcută după cum urmează:

- SYS – Cuprinde domeniul sistemic și reziliență;
- CMP – Cuprinde domeniul competență personal;
- OPS – Cuprinde domeniile:
  - Operațiuni aeriene cu avioane,
  - Elicoptere,
  - Aviație generală,
  - Proiectare și producție,
  - Întreținere și managementul navigabilității continue,
  - Managementul traficului aerian / Servicii de navigație aeriană,

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

- Aerodromuri,
- Handling la sol,
- Aeronave fără pilot la bord

- EMG – Cuprinde domeniul Noi tehnologii și concepte.

**Volumul III – Portofoliul de riscuri la adresa siguranței**, cuprinde o descriere a riscurilor care afectează siguranța aviației civile la nivel național.

Corelarea dintre acțiunile cuprinse în PNSA 2024–2026 și cele care revin statelor membre, cuprinse în EPAS 2024–2026, este prezentată în tabelul nr. 3.

Nr. crt.	Acțiune PNSA	Domeniul/ Denumire acțiune	Acțiune EPAS
<b>SISTEMIC ȘI REZILIENȚĂ</b>			
<i><b>Interdependența riscurilor</b></i>			
1	SYS.0011	Mecanism de coordonare a sistemelor de raportare a evenimentelor de siguranță și de securitate	MST.0040
2	SYS.0013	Evaluarea culturii de siguranță la operatorii aerieni	MST.0042
<i><b>Managementul siguranței</b></i>			
3	SYS.0001	Dezvoltarea și monitorizarea PNSAC	MST.0001
4	SYS.0002	Promovarea sistemului de management al siguranței (SMS)	MST.0002
5	SYS.0013	Statele membre vor dezvolta un dialog permanent cu operatorii aerieni naționali, privind programele de monitorizare a datelor de zbor (FDM)	MST.0003
5	SYS.0003	Evaluarea SMS	MST.0026
6	SYS.0004	Dezvoltarea și monitorizarea PNSA	MST.0028
7	SYS.0014	Îmbunătățirea calității datelor în raportarea evenimentelor	MST.0043
<i><b>Factor uman și performanță umană</b></i>			
7	SYS.0006	Promovarea interpretării comune și a supervizării factorului uman	MST.0037
8	SYS.0007	Regimurile individuale de specificare a timpului de zbor	MST.0034
<i><b>Supervizare calificată și organizată</b></i>			
9	SYS.0012	Îmbunătățirea capacității de supervizare a autorităților competente	MST.0032
<b>COMPETENȚĂ PERSONAL</b>			
<i><b>General</b></i>			
10	CMP.0001	Feedback privind LPR (cerințe privind competența lingvistică)	MST.0033
<i><b>Echipaj de zbor</b></i>			
11	CMP.0002	Stabilirea obiectivelor de pregătire pentru "Informațiile meteo" din cadrul programului de pregătire pentru PPL/LAPL	MST.0036
<i><b>Personal de întreținere aeronave</b></i>			
12	CMP.0003	Capacitatea de supraveghere – prevenirea, detectarea și reducerea riscului de fraudă în Part-147	MST.0035
<b>OPERAȚIUNI DE ZBOR CU AVIOANE (CAT SI NCC)</b>			
<i><b>Siguranță</b></i>			
13	OPS.0001	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip "Atitudine anormală în zbor – LOC-I" ( <i>Aircraft upset - LOC-I</i> )	
14	OPS.0002	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip RE	MST.0028
15	OPS.0003	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip RI	MST.0028
16	OPS.0004	Creșterea importanței Comitetelor pentru siguranța pistei (LRST)	
17	OPS.0005	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip <i>wildlife strike</i>	
18	OPS.0006	Reducerea riscului prezentat de FOD pe suprafețele de mișcare	
19	OPS.0007	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip "Mid-air collision – MAC"	MST.0028
28	OPS.0016	O înțelegere mai bună a structurii conducerii operatorilor aerieni	MST.0019
20	OPS.0008	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip "Pierderea eșalonării între aeronave civile și militare"	MST.0024

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

21	OPS.0009	Implementarea soluțiilor SESAR referitoare la reducerea riscului de producere a evenimentelor tip MAC pe rută sau în TMA	MST.0030
22	OPS.0010	Siguranța operațiunilor la sol	
23	OPS.0011	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tipul "Apropiere periculoasă față de sol – <i>Controlled flight into terrain (CFIT)</i> "	
24	OPS.0012	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip "Foc, fum și gaze toxice" ( <i>Aircraft environment</i> )	
25	OPS.0013	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip SCF-NP - depresurizare	
26	OPS.0014	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip SCF-PP	
<b>OPERAȚIUNI CU ELICOPTERE</b>			
<b>Siguranță</b>			
29	OPS.0017	Creșterea gradului de siguranță a operațiunilor cu elicoptere	MST.0028
30	OPS.0018	Acțiuni de promovare a siguranței în operațiunile cu elicoptere	MST.0015
31	OPS.0019	Implementarea soluțiilor SESAR referitoare la derularea în siguranță a operațiunilor IFR	MST.0031
<b>Eficiență/ proporționalitate</b>			
32	OPS.0026	Armonizarea aprobării AOC în operațiunile cu elicoptere – proceduri și documentație	MST.0041
<b>OPERAȚIUNI DE AVIAȚIE GENERALĂ</b>			
<b>Siguranță</b>			
33	OPS.0020	Creșterea gradului de siguranță al operațiunilor de aviație generală	MST.0028
34	OPS.0021	Îmbunătățirea diseminării informațiilor de siguranță	MST.0025
35	OPS.0022	Promovarea culturii juste în aviația generală	MST.0027
36	OPS.0023	Complexitatea spațiului aerian și congestia traficului	MST.0038
<b>AERODROMURI</b>			
37	OPS.0024	Implementarea soluțiilor SESAR pentru siguranța pistei	MST.0029
<b>AERONAVE FĂRĂ PILOT LA BORD</b>			
38	OPS.0025	Reducerea riscurilor asociate operării aeronavelor fără pilot la bord utilizate în aplicații civile	

Tablelul nr. 3 – Corelarea între acțiunile PNSA și EPAS

Pentru fiecare acțiune în parte se precizează următoarele:

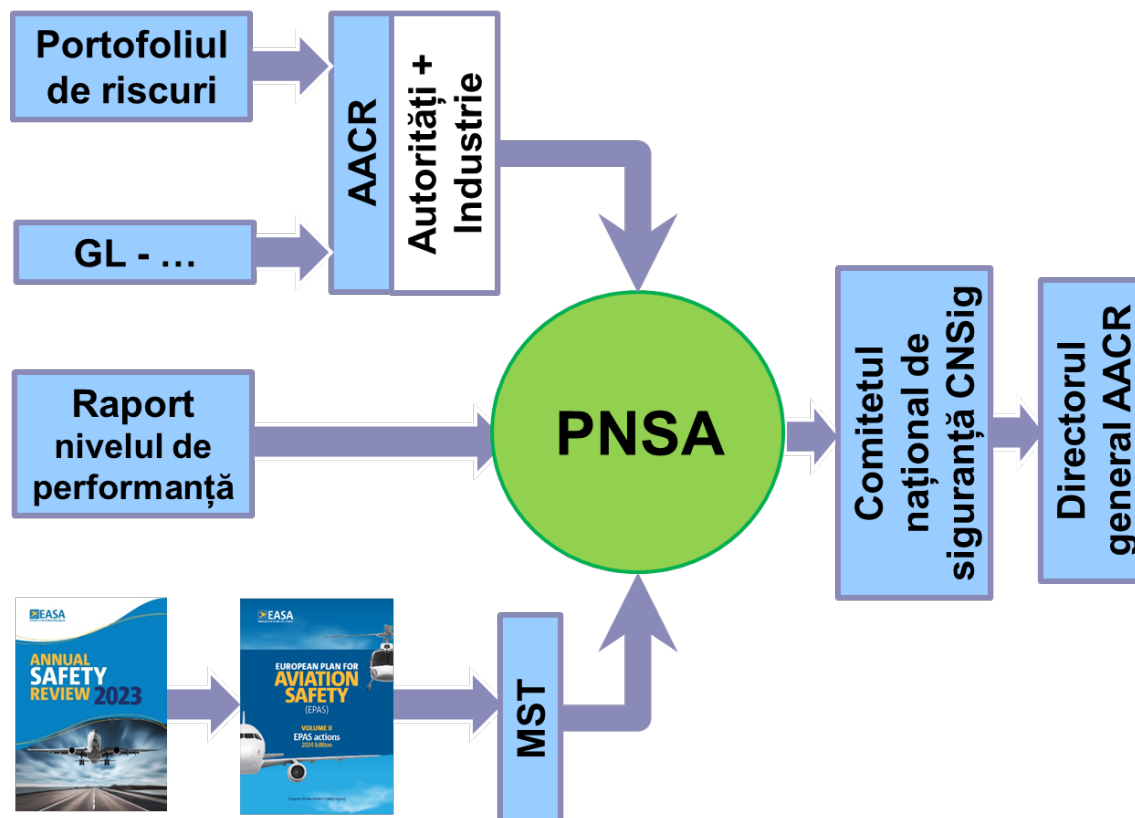
- Descrierea problemei de siguranță;
- Status (acțiune în derulare, nouă sau închisă);
- Documente de referință;
- Indicatorul de performanță;
- Mod de măsurare;
- Ținta de performanță;
- Măsuri necesare pentru atingerea țintei propuse.



# Planul național pentru siguranța aviației

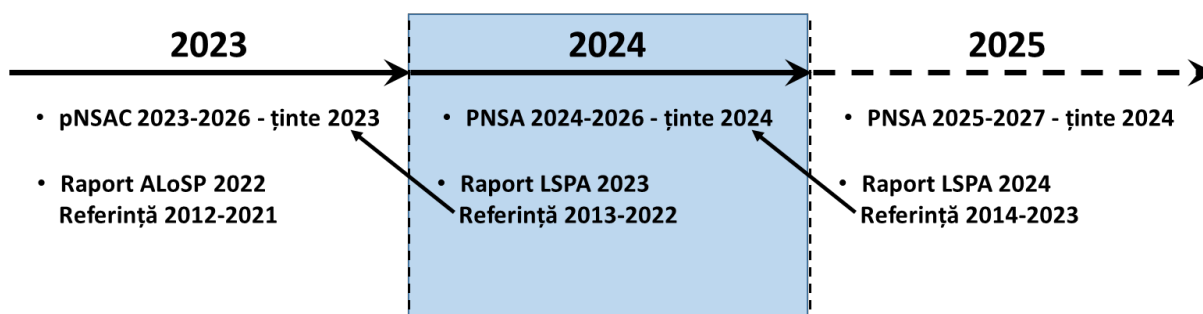
2024 – 2026

Procesul de dezvoltare și aprobare al PNSA este prezentat schematic mai jos.



## Raport anual privind gradul de îndeplinire a LSPA

În conformitate cu prevederile Programului național de siguranță în aviația civilă, art. 54 paragraful 6), "gradul de îndeplinire a LSPA se stabilește printr-un raport anual, elaborat de AACR". În acest scop, AACR centralizează informațiile furnizate atât intern cât și de către organizațiile implicate. Periodicitatea acestui proces este prezentată în următoarea schemă:



# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

Abrevierile utilizate în document sunt următoarele:

<b>AACR</b>	-	Autoritatea Aeronautică Civilă Română
<b>AMTO</b>	-	Organizație întreținere aeronave
<b>ADR</b>	-	Aerodromuri
<b>AIAS</b>		Autoritatea de Investigații și Analiză pentru Siguranța Aviației Civile
<b>ANS</b>	-	Servicii de navigație aeriană
<b>AR</b>	-	Aeroclubul României
<b>ATM</b>	-	Managementul traficului aerian
<b>ATO</b>	-	Organizație de pregătire aprobată
<b>AUN</b>	-	Aeronave ultraușoare nemotorizare
<b>AZLR</b>	-	Asociația de zbor liber din România
<b>BIS</b>	-	<i>Best Intervention Strategy</i>
<b>CAMO</b>	-	Organizație de management a navigabilității continue
<b>CAT</b>	-	Operațiuni de transport aerian comercial
<b>CNSig</b>	-	Comitetul național de siguranță a aviației
<b>CMC</b>	-	Monitorizarea conformării (AACR)
<b>DA</b>	-	Direcția Aerodromuri (AACR)
<b>DZ-SCP</b>	-	Direcția Zbor – Serviciul Certificare Personal (AACR)
<b>DZ-SOA</b>	-	Direcția Zbor – Serviciul Operațiuni Aeriene (AACR)
<b>DN</b>	-	Direcția Navigabilitate (AACR)
<b>EASA</b>	-	Agenția Uniunii Europene pentru Siguranța Aviației
<b>EPAS</b>	-	Planul european pentru siguranța aviației
<b>GASP</b>	-	Planul Global de Siguranță a Aviației
<b>GL-AD</b>	-	Grup de lucru aerodromuri
<b>GL-CAT</b>	-	Grup de lucru CAT
<b>GL-LAGA</b>	-	Grup de lucru LAGA
<b>ICAO</b>	-	Organizația Aviației Civile Internaționale
<b>KRA</b>	-	<i>Key Risk Area</i>
<b>LAGA</b>	-	Lucru aerian și aviație generală
<b>LAPL</b>	-	<i>Light Aircraft Pilot Licence</i>
<b>MTI</b>	-	Ministerului Transporturilor și Infrastructurii
<b>NCC</b>	-	Operațiuni aeriene necomerciale efectuate cu aeronave motorizate complexe
<b>NCO</b>	-	Operațiuni aeriene necomerciale efectuate cu alte aeronave decât cele motorizate complexe
<b>PNSA</b>	-	Planul național pentru siguranța aviației
<b>PNSAC</b>	-	Programul național de siguranță în aviația civilă
<b>PPL</b>	-	<i>Private Pilot Licence</i>
<b>SATMANS</b>	-	Serviciul ATM/ANS (AACR)
<b>SEI</b>	-	Inițiativă de îmbunătățire a siguranței
<b>SESAR</b>	-	Proiectul “ <i>Single European Sky ATM Research</i> ”
<b>SMS</b>	-	Sistem de management al siguranței
<b>SPI</b>	-	Indicator de performanță a siguranței
<b>SPO</b>	-	Operațiuni specializate
<b>SSA</b>	-	Serviciul Securitate Aeronautică (AACR)
<b>SSC</b>	-	Serviciul Siguranță și Conformare (AACR)
<b>TMA</b>	-	Zonă terminală de control
<b>ULM</b>	-	Aeronave ultraușoare motorizate
<b>USOAP</b>	-	<i>Universal Safety Oversight Audit Programme</i>

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## **PERFORMANȚA SIGURANȚEI**

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## Performanța siguranței la nivel european

În conformitate cu art. 6 din *New Basic Regulation*, EPAS va specifica nivelul de performanță a siguranței la nivelul Uniunii Europene, pe care statele și Comisia împreună cu EASA urmăresc să îl atingă. Nivelul de performanță a siguranței ar trebui să fie determinat în baza indicatorilor de performanță a siguranței (*Safety Performance Indicators – SPI*) din EPAS, însoțiți, acolo unde se impune, de ținte de siguranță asociate, dar și luând în considerare indicatorii legați de siguranță și țintele stabilite în Schema de performanță ATM.

Principiile de stabilire a SPI din EPAS și a țintelor asociate se bazează pe două componente:

1. Monitorizarea **consecințelor** negative ale activităților de aviație civilă (accidente, incidente grave și răniri);
2. Monitorizarea factorilor favorizanți (*enablers*), din punctul de vedere al **sistemelor** și **proceselor** necesare menținerii unui management al siguranței la nivelul statelor și al organizațiilor.

Având în vedere cele de mai sus, SPI stabiliți prin EPAS 2024-2026 sunt următorii:

### 1. Monitorizarea consecințelor

Principalele intrări ale indicatorilor bazați pe consecințe sunt:

- Numărul de accidente soldate cu decese;
- Numărul de decese; și
- Numărul de accidente fără decese și de incidente grave

EASA a împărțit SPI în două nivele, respectiv:

- SPI de nivel 1, prin care se monitorizează toate domeniile din punct de vedere al performanței siguranței. Se măsoară numărul de accidente cu decese și numărul de decese din anul precedent, comparat cu media decadelor precedente;
- SPI de nivel 2, care acoperă zonele principale de risc pe domenii. Acestea se regăsesc în Portofoliul anual de riscuri, dezvoltat anual de EASA ca parte a sistemului de management al riscurilor.

### 2. Monitorizarea sistemelor și proceselor

#### a. *Capabilitatea de supervizare a statelor membre*

Monitorizarea se va baza pe Rata de standardizare EASA (ca alternativă la indicatorul ICAO USOAP *Effective Implementation – EI*), indicator utilizat în prezent pentru prioritizarea inspecțiilor de standardizare. Rata ia în considerare elemente cum ar fi dimensiunea, natura și complexitatea funcțiilor autorităților statului, numărul și tipul de neconformități deschise, precum și reacția statului în ceea ce privește închiderea neconformităților, după transmiterea rapoartelor finale.

#### b. *Progresul statelor membre în ceea ce privește implementarea SSP*

Obiectivul stabilit în acest sens este acela ca statele să realizeze implementarea eficientă a SSP, în funcție de complexitatea sistemului lor de aviație, până în 2025 (spre deosebire de ICAO, care a extins acest obiectiv pentru anul 2028).

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

Din anul 2022, implementarea SSP este monitorizată de EASA, ca parte a evaluărilor punerea în aplicare a articolelor 7 și 8 din *Basic Regulation* Regulamentul de bază în timpul inspecțiilor de standardizare ale EASA (extinderea domeniului de standardizare SYS). Indicatorii corelați pentru EPAS sunt nivelurile de evaluare SYS SSP care ar trebui să atingă un nivel minim prezent și efectiv până în 2025. Principalele constatări și rezultate ale EASA referitoare la evaluările SSP vor fi discutate în cadrul reuniunilor regulate SM TeB.

## *c. Implementarea efectivă a SMS în organizațiile de aviație civilă*

Pentru a putea monitoriza implementarea efectivă a SMS de către organizații, va fi nevoie de dezvoltarea unei metodologii comune de evaluare a SMS, precum și a unei metode de notare a rezultatelor evaluărilor. O astfel de metodă de evaluare și notare este în prezent disponibilă doar în domeniul ATM/ANS, ca parte a Schemei de performanță ATM.

Din aceste motive, în prezenta ediție a EPAS nu se stabilește un indicator și o țintă pentru gradul de implementare a SMS. Cu toate acestea, se va monitoriza:

- În ce măsură statele membre utilizează instrumentul de monitorizare dezvoltat de EASA (sau unul similar);
- Stadiul respectării cerințelor privind SMS din regulamentele europene, punct care va fi evaluat în baza informațiilor transmise de autoritățile competente.

## *d. Alinierea la Schema de Performanță ATM*

Informațiile în acest sens sunt extrase din Baza de date europeană (*European Central Repository – ECR*).

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## Performanța siguranței la nivel național

### ACCIDENTE

#### Descriere

Se aplică definiția prevăzută în Regulamentul (UE) nr. 996/2010<sup>1</sup>.

#### Obiectiv

Creșterea gradului de siguranță a transportului aerian civil.

#### Indicator de performanță

- Număr de accidente soldate cu decese în anul 2024;
- Număr de decese în urma accidentelor în anul 2024;
- Numărul total de accidente în anul 2024.

#### Măsurare

- Se monitorizează numărul de accidente soldate cu decese, precum și numărul de decese în urma accidentelor produse cu implicarea unui agent aeronautic civil român în anul 2024, diferențiate pe tipurile de operațiuni conform *Air Safety Report 2023*, publicat de EASA<sup>2</sup>.
- Pentru operațiuni:
  - cu aeronave de Anexa I la Regulamentul (UE) nr. 2018/1139;
  - cu parașute.

Se monitorizează numărul total de accidente produse cu implicarea unui agent aeronautic civil român, a unei aeronave înmatriculate în România sau a unui pilot deținător de licență emisă în România.

#### Ținta de performanță

- Numărul de accidente soldate cu decese și numărul de decese în urma accidentelor, produse cu implicarea unui agent aeronautic civil român în anul 2024 să nu depășească mediile pe ultimii 10 ani (2014-2023), respectiv:

---

<sup>1</sup> Regulamentul (UE) nr. 996/2010 al Parlamentului European și al Consiliului din 20 octombrie 2010 privind investigarea și prevenirea accidentelor și incidentelor survenite în aviația civilă și de abrogare a Directivei 94/56/CE (JO L 295, 12.11.2010, p. 35).

<sup>2</sup> Operațiuni: cu avioane (CAT companii, NCC business, SPO, NCO), elicoptere (C, SPO, NCO), baloane, planoare, contribuția infrastructurii aerodromurilor și a handling-ului la sol, contribuția infrastructurii ATM/ANS; se aplică definițiile din Regulamentul (UE) nr. 965/2012.

## Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

Domeniul	Acc. fatale media 2014-2023	Decese media 2014-2023	Total acc. media 2014-2023
<b>Avioane</b>			
CAT+NCC	0,1	0,2	0,2
SPO	0,1	0,1	0,5
NCO	0,8	1,9	3,6
<b>Elicoptere</b>			
TOTAL	0,1	0,1	0,8
CAT	0,0	0,0	0,0
SPO	0,0	0,0	0,2
NCO	0,1	0,1	0,6
<b>Baloane</b>			
n/a	0,0	0,0	0,0
<b>Planoare</b>			
n/a	0,2	0,2	0,7
<b>ULM</b>			
n/a	0,9	1,2	3,3
<b>AUN</b>			
n/a	0,6	0,6	1,6
<b>Parașute</b>			
n/a	0,5	0,5	0,8
<b>ADR și Ground-handling</b>			
n/a	0,0	0,0	0,3
<b>ATM/ANS</b>			
n/a	0,0	0,0	0,0

- Pentru operațiuni cu aeronave de Anexa I la Regulamentul (UE) nr. 2018/1139.

Tendință de scădere a numărului de accidente, față de media pe ultimii 5 ani.

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## INCIDENTE GRAVE

### Descriere

Se aplică definiția prevăzută în Regulamentul (UE) nr. 996/2010<sup>1</sup>.

### Obiectiv

Creșterea gradului de siguranță a transportului aerian civil.

### Indicator de performanță

- Număr de incidente grave în anul 2024;

### Măsurare

- Se monitorizează numărul total de incidente grave, produse cu implicarea unui agent aeronautic civil român, diferențiate pe tipurile de operațiuni conform *Air Safety Report 2023*, publicat de EASA<sup>2</sup>;
- Pentru operațiuni;
  - LAGA;
  - cu parașute.Se monitorizează numărul total de incidente grave produse cu implicarea unui agent aeronautic civil român, a unei aeronave înmatriculate în România sau a unui pilot deținător de licență emisă în România.

### Ținta de performanță

- Numărul total de incidente grave, produse cu implicarea unui agent aeronautic civil român în anul 2024 să nu depășească media pe ultimii 10 ani (2014-2023), respectiv:

---

<sup>1</sup> Regulamentul (UE) nr. 996/2010 al Parlamentului European și al Consiliului din 20 octombrie 2010 privind investigarea și prevenirea accidentelor și incidentelor survenite în aviația civilă și de abrogare a Directivei 94/56/CE (JO L 295, 12.11.2010, p. 35).

<sup>2</sup> Operațiuni: cu avioane (CAT companii, NCC business, SPO, NCO), elicoptere (C, SPO, NCO), baloane, planoare, contribuția infrastructurii aerodromurilor și a handling-ului la sol, contribuția infrastructurii ATM/ANS; se aplică definițiile din Regulamentul (UE) nr. 965/2012.



# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

<b>Domeniul</b>	<b>Incidente grave media 2014-2023</b>
<b>Avioane</b>	
CAT+NCC	2,3
SPO	0,0
NCO	1,1
<b>Elicoptere</b>	
TOTAL	0,1
CAT	0,0
SPO	0,1
NCO	0,0
<b>Baloane</b>	
n/a	0,0
<b>Planoare</b>	
n/a	0,3
<b>ULM</b>	
n/a	0,8
<b>AUN</b>	
n/a	0,0
<b>Parașute</b>	
n/a	0,0
<b>ADR și Ground-handling</b>	
n/a	0,8
<b>ATM/ANS</b>	
n/a	0,0

**VOLUMUL II –  
ACȚIUNI DE  
SIGURANȚĂ**

**DOMENIUL SISTEMIC ȘI  
REZILIENȚĂ**

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## Aria de acțiune: Interdependența riscurilor

<b>SYS.0011</b>	<b>Mecanism de coordonare a sistemelor de raportare a evenimentelor de siguranță și de securitate</b>	<b>MST.0040</b>
<b>Descriere</b>	Fără a aduce niciun prejudiciu obligațiilor ce decurg din Regulamentul (UE) nr. 376/2014, acțiunea are ca scop crearea unui mecanism de coordonare între sistemele de raportare a evenimentelor de siguranță și a celor de securitate, astfel încât să se poată aborda în mod integrat managementul riscurilor.	
<b>Status</b>	În derulare (2022)	
<b>Referințe ICAO/ EASA</b>	n/a	
<b>SPI</b>	n/a	
<b>Măsurare</b>	n/a	
<b>Țintă</b>	n/a	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
1. Crearea unui mecanism de coordonare funcțional a sistemelor de raportare a evenimentelor de siguranță și a celor de securitate gestionate de AACR.		SSC/ SSA

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

<b>SYS.0013</b>	<b>Evaluarea culturii de siguranță a operatorilor aerieni ce derulează operațiuni CAT<sup>1</sup></b>	<b>MST.0042</b>
<b>Descriere</b>	<p>O cultură puternică de siguranță și raportare constituie un element esențial al unui sistem de management eficient.</p> <p>Scopul acestei acțiuni este acela de a îmbunătăți capacitatea statelor membre de a evalua cultura de siguranță a operatorilor aerieni ce desfășoară operațiuni CAT.</p> <p>În sprijinul autorităților competente naționale, EASA va dezvolta în cursul anului 2024 materiale de îndrumare și instrumente practice de măsurare a culturii de siguranță a operatorilor aerieni. În această primă fază se va solicita sprijinul statelor membre și a industriei pentru feedback.</p> <p>Începând cu anul 2024, sarcina statelor membre va fi aceea de a include în programele de supraveghere evaluarea culturii de siguranță a operatorilor aerieni, cu sprijinul materialelor și instrumentelor EASA.</p>	
<b>Status</b>	În derulare (2023)	
<b>Referințe ICAO/ EASA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EASA Article 89 Report Edition 2021 - <i>Interdependencies between socio-economic factors and civil aviation safety</i></li> <li>• <i>Regulation (EU) No 376/2014</i></li> <li>• SMICG Industry Safety Culture Evaluation Tool and Guidance</li> </ul>	
<b>SPI</b>	n/a	
<b>Măsurare</b>	n/a	
<b>Țintă</b>	n/a	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
1. Aplicarea cu caracter experimental a materialelor și instrumentelor existente și a celor ce vor fi puse la dispoziție de EASA la evaluarea culturii de siguranță a unui operator aerian CAT.		DZ-SOA/ SSC

<sup>1</sup> Commercial Air Transport

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## Aria de acțiune: Managementul siguranței

SYS.0001	Dezvoltarea și monitorizarea Programului național de siguranță în aviația civilă (PNSAC)	MST.0001
<b>Descriere</b>	<p>La dezvoltarea și monitorizarea PNSAC sunt urmărite în special următoarele aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- asigurarea implementării efective a cerințelor privind autoritățile competente (AR.X) și gestionarea deficiențelor constatate în activitatea de supervizare;</li><li>- asigurarea cooperării între autoritățile statului având atribuții în asigurarea siguranței în aviația civilă;</li><li>- asigurarea competențelor inspectorilor pentru asigurarea supervizării bazate pe risc și performanță;</li><li>- asigurarea existenței politicilor și procedurilor de supervizare bazată pe risc și performanță, inclusiv descrierea modului în care SMS este acceptat și monitorizat în mod repetat;</li><li>- identificarea posibilităților de îmbunătățire a coordonării civil-militare, în scopul atingerii obiectivelor PNSA, acolo unde acestea sunt relevante pentru activitățile de management al siguranței la nivel național;</li><li>- asigurarea existenței politicilor și procedurilor privind colectarea, analiza, schimbul și protecția datelor în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 376/2014;</li><li>- stabilirea unui proces pentru identificarea SPI la nivel de stat;</li><li>- asigurarea diseminării documentelor referitoare la PNSA (inclusiv prin punerea acestora la dispoziția celorlalte state membre și EASA);</li><li>- stabilirea proceselor de revizuire periodică a PNSA și de monitorizare a eficienței acestuia.</li></ul>	
<b>Status</b>	În derulare (2017)	
<b>Referințe ICAO/ EASA</b>	n/a	
<b>SPI</b>	Gradul de implementare al acțiunilor cuprinse în documentul "Analiza comparativă față de cerințele ICAO privind implementarea PNSA" ( <i>GAP Analysis</i> ), ediția în vigoare.	
<b>Măsurare</b>	Se monitorizează gradul de implementare postat pe site-ul securizat ICAO.	

## Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

<b>Țintă</b>	Implementarea acțiunilor cuprinse în <i>GAP Analysis</i> a;a cum rezultă din planificările asociate.	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
1. Actualizarea și supunerea spre aprobare a GAP Analysis		SSC (cu sprijinul compartimentelor de specialitate)
2. Completarea PQ SSP ( <i>Protocol Questions for SSP Implementation</i> )		SSC (cu sprijinul compartimentelor de specialitate)

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

<b>SYS.0002</b>	<b>Promovarea sistemului de management al siguranței (SMS)</b>	<b>MST.0002</b>
<b>Descriere</b>	Acțiunea constă în încurajarea implementării materialelor de promovare a siguranței, dezvoltate de European Safety Promotion Network, SMICG <sup>1</sup> și alte surse de informații relevante pe subiectul managementului siguranței.	
<b>Status</b>	În derulare (2017)	
<b>Referințe ICAO/ EASA</b>	<p>Documente SMICG existente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Safety Manager's Role In SMS &amp; brochure</li> <li>• 2022 Industry Day on 'SMS and resilience'</li> <li>• 2023 Industry Day on 'Benefits and challenges of SMS assessments'</li> <li>• Change Management at the State Level &amp; brochure</li> <li>• SMS Factsheet for Design, Manufacturing, and Production Organizations (brochure)</li> <li>• SSP Factsheet: Planning and Conducting Surveillance Based on Risk Profiling and Performance Monitoring</li> <li>• Risk-Based and Performance-Based Oversight Guidance</li> <li>• Safety Oversight Following the Implementation of SMS</li> <li>• SSP Assessment tool - 2nd Edition, revision 1 (June 2023)</li> </ul> <p>Documente SMICG în lucru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SSP and SMS Interfaces</li> <li>• Tool and Guidance for Evaluating Inspector SMS Competency</li> <li>• Guidance for Implementing or Improving Voluntary Reporting at State Level</li> </ul> <p>Documente EASA existente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023 EASA safety week: recordings and material</li> <li>• SIB 2023-05 'Risks Emerging During Summer 2023'</li> <li>• Updated EASA Management System assessment tool including Part-CAMO, Part-145 and Part 21</li> </ul>	
<b>SPI</b>	Acțiuni de promovare a SMS (materiale de îndrumare în domeniul SMS, ghiduri și buletine de siguranță specifice domeniilor de risc identificate la nivel național, etc.).	
<b>Măsurare</b>	Număr de acțiuni de promovare a SMS.	
<b>Țintă</b>	Derularea unui număr cel puțin constant de acțiuni de promovare a SMS.	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
1. Postarea pe site-ul AACR a documentelor referitoare la promovarea siguranței dezvoltate de European Safety Promotion Network, SMICG și EASA.		SSC

<sup>1</sup> Safety Management International Collaboration Group



## Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

2. Promovarea documentelor prevăzute la pct. 1 prin întâlniri cu agenții aeronautici civili, workshop-uri, circulare etc.

DN/ DZ-SOA/  
DZ-SCP/ DA /  
SATMANS

## Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

<b>SYS.0013</b>	<b>Dezvoltarea unui dialog permanent cu operatorii aerieni români privind programele de Flight Data Monitoring (FDM)</b>	<b>MST.0003</b>
<b>Descriere</b>	<p>Mulți indicatori de siguranță utilizați pentru monitorizarea performanței siguranței la nivelul industriei se bazează pe informații din programele FDM. FDM constituie un mod proactiv de utilizare a informațiilor de siguranță obținute din operare, alături de cele furnizate prin Air Safety Reports, în scopul evidențierii tendințelor privind siguranța și a eliminării factorilor de risc.</p> <p>Acțiunea constă din menținerea unui dialog permanent cu operatorii referitor la programele FDM, având ca obiectiv promovarea bunelor practici FDM.</p> <p>Sunt avuți în vedere operatorii aerieni implicați în operațiuni CAT cu avioane și elicoptere, precum și operațiuni offshore cu elicoptere.</p>	
<b>Status</b>	În derulare (2017)	
<b>Referințe</b>	n/a	
<b>SPI</b>	n/a	
<b>Măsurare</b>	n/a	
<b>Țintă</b>	n/a	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
1. Conștientizarea industriei privind activitatea Forumului European al operatorilor FDM (EOFDM)		DZ-SOA
2. Organizarea a cel puțin o întâlnire (posibil și virtuală) de promovare a bunelor practici FDM cu operatorii FDM.		DZ-SOA

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

SYS.0003	Evaluarea SMS	MST.0026
<b>Descriere</b>	<p>EASA încurajează utilizarea instrumentului de evaluare SMS de către autoritățile competente în sprijinul asigurării supervizării bazată pe risc și performanță. De asemenea, este încurajată raportarea către EASA a modului de utilizare a instrumentului, în scopul îmbunătățirii acestuia.</p> <p>Instrumentul se utilizează pentru evaluarea SMS ale organizațiilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operatori aerieni CAT și NCC;</li> <li>- CAMO;</li> <li>- ATO;</li> <li>- AeMC;</li> <li>- Aerodromuri;</li> <li>- Întreținere Part 145;</li> <li>- Proiectare;</li> <li>- Producție.</li> </ul>	
<b>Status</b>	În derulare (2018)	
<b>Referințe ICAO/ EASA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EASA Management System assessment tool</li> <li>• EASA BIS 'Safety Management'</li> <li>• GASP SEI-5 (industry) Improvement of industry compliance with applicable SMS requirements</li> </ul>	
<b>SPI</b>	Numărul de organizații de aviație civilă al căror SMS a fost evaluat de AACR prin utilizarea instrumentului de evaluare dezvoltat de EASA, din domeniile aplicabile.	
<b>Măsurare</b>	Din totalul organizațiilor de aviație civilă care au obligația de a implementa un SMS din domeniile aplicabile, procentul de organizații de aviație civilă din domeniile aplicabile, al căror SMS a fost evaluat de AACR prin utilizarea instrumentului de evaluare dezvoltat de EASA.	
<b>Țintă</b>	Utilizarea instrumentului de evaluare a SMS de către AACR, la evaluarea SMS-ului tuturor organizațiilor de aviație civilă pentru care implementarea unui SMS este obligatorie din domeniile aplicabile	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actualizarea, după caz, a Instrumentului de evaluare SMS elaborat de EASA.</li> <li>2. Utilizarea instrumentului de evaluare a SMS de către AACR, la evaluarea SMS-ului tuturor organizațiilor de aviație civilă pentru care implementarea unui SMS este obligatorie, din domeniile aplicabile</li> </ol>		<p>SSC</p> <p>DN/ DZ-SOA/ DZ-SCP/ DA</p>

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

SYS.0004	Dezvoltarea și monitorizarea Planului național pentru siguranța aviației (PNSA)	MST.0028
<b>Descriere</b>	<p>Statele membre au obligația de a dezvolta și de a revizui periodic un Plan național pentru siguranța aviației (PNSA). Prin acest plan, statul membru identifică principalele riscuri la adresa siguranței aviației civile la nivel național și stabilește acțiunile necesare pentru reducerea acestora. În cadrul acestui proces, statele vor lua în considerare riscurile identificate la nivel european prin Planul european pentru siguranța aviației (EPAS) și, după caz, vor stabili acțiuni de reducere a acestora. În același timp, PNSA va preciza modul de măsurare a eficacității acestor acțiuni. Statele membre vor trebui să își justifice decizia de a nu introduce în PNSA riscurile identificate prin EPAS.</p> <p>În ediția curentă a EPAS, ariile principale de risc (KRA) identificate sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pentru operațiuni CAT și NCC cu avioane: MAC, RE, RI și LOC-I.</li><li>- Pentru operațiuni cu elicoptere:<ul style="list-style-type: none"><li>o CAT: MAC, obstacle collision, GCOL, LOC-I.</li><li>o SPO: LOC-I, obstacle collision, GCOL, MAC.</li><li>o NCO: LOC-I, obstacle collision, GCOL, MAC.</li></ul></li><li>- Pentru operațiuni de aviație generală<ul style="list-style-type: none"><li>o SPO: LOC-I, GCOL, MAC, obstacle collision.</li><li>o NCO: LOC-I, GCOL, MAC, obstacle collision</li><li>o Planeare: LOC-I, GCOL, MAC.</li><li>o Baloane: LOC-I, obstacle collision, GCOL, aterizare.</li></ul></li></ul> <p>PNSA trebuie să:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Descrie modul în care este dezvoltat și impus, inclusiv modul de colaborare dintre organismele implicate (cu excepția situației în care acesta este descris în SSP).</li><li>• Include obiectivele, indicatorii, țintele.</li><li>• Reflectă acțiunile din EPAS care au fost preluate.</li><li>• Identifică riscurile la nivel național, suplimentar față de cele identificate prin EPAS.</li><li>• Asigură modul în care PNSA este făcut public intern, atât altor state cât și EASA.</li></ul>	
<b>Status</b>	În derulare (2017)	
<b>Referințe ICAO/ EASA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ICAO Annex 19 and GASP Goal 3 'Implement effective State Safety Programmes'</li></ul>	

## Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GASP SEI-11 (States) — Strategic collaboration with key aviation stakeholders to enhance safety in a coordinated manner</li> <li>• GASP SEI-17 (States) — Establishment of safety risk management at the national level (step 1)</li> <li>• GASP SEI-18 (States) — Establishment of safety risk management at the national level (step 2)</li> <li>• GASP SEI-19(States) — Acquisition of resources to increase the proactive use of risk modelling capabilities</li> <li>• GASP SEI-20 (States) — Strategic collaboration with key aviation stakeholders to support the proactive use of risk modelling capabilities</li> <li>• GASP SEI-21 (States) — Advancement of safety risk management at the national level</li> </ul>
<b>SPI</b>	n/a
<b>Măsurare</b>	n/a
<b>Țintă</b>	n/a
<b>MĂSURI</b>	
	<b>Responsabili</b>
1. Dezvoltarea, cel puțin anual, a unui Plan național de siguranță a aviației civile.	SSC/ CNSig
2. Crearea unei platforme de colaborare la nivelul AACR pentru schimbul de informații între structurile tehnice (pentru domeniile AIR, OPS, ADR, ATM/ANS, PEL, Siguranță)	SSC/ DZ/ DN/ DA/ S ATM/ANS

## Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

<b>SYS.0014</b>	<b>Îmbunătățirea calității datelor în raportarea evenimentelor</b>	<b>MST.0043</b>
<b>Descriere</b>	<p>Scopul acțiunii consta în sprijinirea statelor membre și EASA în luarea deciziilor de îmbunătățire a siguranței aviației.</p> <p>Acțiunea constă în promovarea de către statele membre a beneficiilor unei calități corespunzătoare a datelor cuprinse în rapoartele de evenimente. În acest scop, vor fi organizate workshopuri sau acțiuni similare cu industria și aviația generală, pentru o mai bună înțelegere a informațiilor necesare autorităților competente pentru analiza raportărilor.</p>	
<b>Status</b>	<b>Acțiune nouă</b>	
<b>Referințe ICAO/ EASA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulamentul (UE) nr. 376/2014</li> <li>• ECCAIRS Coding Guidance (Chapter 2)</li> </ul>	
<b>SPI</b>	n/a	
<b>Măsurare</b>	n/a	
<b>Țintă</b>	n/a	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
1. Promovarea documentelor de îndrumare sau/și a beneficiilor privitoare la calitatea datelor cuprinse în rapoartele de eveniment in cadrul industriei.		<b>AIAS / AACR</b> (SSC/ DZ/ DN/ DA/ S ATM/ANS)

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## Aria de acțiune: Factor uman și performanță umană

<b>SYS.0006</b>	<b>Promovarea interpretării comune și a supervizării factorului uman</b>	<b>MST.0037</b>
<b>Descriere</b>	<p>Acțiunea include o serie de activități care urmează să fie derulate de EASA cu sprijinul Grupului de analiză colaborativă pentru factor uman (HF CAG), în scopul dezvoltării de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiale de îndrumare și instrumente de evaluare a competenței personalului autorităților de supervizare, înainte și după derularea pregătirii;</li> <li>• Materiale de îndrumare pentru asigurarea nivelului de competență necesar pentru formatorii din domeniul factorului uman;</li> <li>• Materiale promoționale utilizabile ca și materiale de îndrumare de către statele membre și încurajarea implementării acestora.</li> </ul> <p>Materialele de îndrumare și instrumentele vor fi furnizate autorităților competente ale statelor membre pentru ca acestea să organizeze implementarea cadrului legal privind competența, pentru a planifica și a asigura pregătirea personalului autorităților de supervizare.</p>	
<b>Status</b>	În derulare (2020)	
<b>Referințe ICAO/ EASA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ICAO Doc 10151 - Human Performance (HP) Manual for Regulators</li> <li>• ICAO Safety Management Manual (ICAO 9859)</li> <li>• EASA BIS 'Human Factors competence for regulatory staff'</li> </ul>	
<b>SPI</b>	Personalul AACR implicat în activitatea de supraveghere să beneficieze de pregătire corespunzătoare în domeniul factorului uman.	
<b>Măsurare</b>	Numărul de persoane încadrate la AACR și implicate în activitatea de supraveghere care au promovat cursuri de pregătire corespunzătoare în domeniul factorului uman.	
<b>Țintă</b>	Tot personalul implicat în activitatea de supraveghere să aibă cel puțin un curs de pregătire în domeniul factorului uman.	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
1. Includerea în planul anual de pregătire a personalului AACR implicat în activitatea de supraveghere a unor cursuri de pregătire în domeniul factorului uman.		DN/ DZ-SOA/ DZ-SCP/ DA / SATMANS

## Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

2. Punerea în practică, după adoptarea de către EASA, a materialelor de îndrumare și a instrumentelor de evaluare a competențelor personalului implicat în activitatea de supervizare.	DN/ DZ-SOA/ DZ-SCP/ DA / SATMANS



## Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

<b>SYS.0007</b>		
<b>SYS.0007</b>	<b>Regimurile individuale de specificare a timpului de zbor</b>	<b>MST.0034</b>
<b>Descriere</b>	<p>Prin această acțiune se urmărește asigurarea faptului că autoritățile competente au capacitatea necesară pentru a evalua și a aproba regimurile individuale ale operatorilor de specificare a timpului de zbor, în special managementul riscului de oboseală.</p> <p>În acest sens, autoritatea competentă ar trebui să se concentreze pe verificarea implementării efective a proceselor stabilite pentru asigurarea cerințelor privind responsabilitățile operatorilor și pentru a asigura un management adecvat al riscurilor privind oboseala, fapt ce trebuie verificat cu ocazia evaluării sistemelor de management ale operatorilor.</p>	
<b>Status</b>	În derulare (2020)	
<b>Referințe ICAO/ EASA</b>	n/a	
<b>SPI</b>	n.a	
<b>Măsurare</b>	n.a.	
<b>Țintă</b>	n.a.	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
1. AACR se asigură că inspectorii implicați în supervizarea operațiunilor de zbor dispun de competențele necesare evaluării și aprobării regimurilor individuale de specificare a timpului de zbor.		DZ-SOA/ DZ-SCP

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

Aria de acțiune: Supervizare calificată și organizată		
<b>SYS.0012</b>	<b>Îmbunătățirea capacității de supervizare a autorităților competente</b>	<b>MST.0032</b>
<b>Descriere</b>	<p>Scopul acestei acțiuni este acela de a asigura un sistem de supervizare puternic în întreaga UE, în care fiecare autoritate competentă are capacitatea de a-și duce la îndeplinire obligațiile de supervizare, cu accent deosebit asupra managementului riscurilor de siguranță, a schimbului de informații și a cooperării cu alte autorități competente. Se urmărește implementarea SMS în toate organizațiile și asigurarea cu personal adecvat în toate autoritățile competente.</p> <p>Acțiunea se axează pe trei componente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Asigurarea, în autoritățile competente, a personalului adecvat;</li> <li>Aplicarea unitară a cerințelor privind autoritățile (ARx), cuprinse în regulamentele specifice diferitelor domenii;</li> <li>Creșterea capacității autorităților competente de a evalua SMS în toate organizațiile; se va acorda o atenție deosebită culturii de siguranță, structurii de guvernare a organizației, interacțiunii dintre procesul de identificare a riscurilor, evaluare a acestora și monitorizare, modul de utilizare a informațiilor rezultate din neconformități și a informațiilor de siguranță.</li> </ol>	
<b>Status</b>	În derulare (2020)	
<b>Referințe ICAO/ EASA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EASA Aviation Inspector Competencies Report</li> </ul>	
<b>SPI</b>	Programul de supervizare al AACR.	
<b>Măsurare</b>	Activități realizate/ activități planificate.	
<b>Țintă</b>	Program planificat de supervizare realizat în proporție de minimum 90%.	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
1. AACR se asigură că dispune de personal adecvat, în scopul îndeplinirii obligațiilor de supervizare a siguranței.		AACR (prin structurile proprii)
2. Obligațiile autorităților (ARx) sunt aplicate în mod unitar în toate domeniile specifice de activitate ale AACR.		CMC/ DN/ DZ-SOA/ DZ-SCP/ DA / SATMANS
3. Utilizarea instrumentului de evaluare a SMS în toate domeniile care fac obiectul supervizării AACR, cu excepția domeniului ATM/ ANS.		DN/ DZ-SOA/ DZ-SCP/ DA

# **COMPETENȚĂ PERSONAL**

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## Aria de acțiune: General – competență lingvistică

<b>CMP.0001</b>	<b>Feedback privind LPR (cerințe privind competența lingvistică)</b>	<b>MST.0033</b>
<b>Descriere</b>	<p>Decizia referitoare la impunerea de cerințe privind competența lingvistică (<i>language proficiency requirements – LPRs</i>) pentru piloți și controlorii de trafic a fost luată pentru prima dată la cea de a 32-a sesiune a Consiliului ICAO în septembrie 1998, ca răspuns la o serie de accidente fatale, în care lipsa de competență privind limba engleză a constituit un factor important. Scopul a fost acela de a îmbunătăți la nivel global nivelul de competență lingvistică și de a reduce situațiile de deficiență în comunicare datorate acestei cauze.</p> <p>În perspectiva promovării de bune practici și a armonizării metodelor de testare pentru competența lingvistică, una dintre activitățile derulate de EASA este analiza la nivelul național al statelor membre a modului în care sunt efectuate evaluările pentru competența lingvistică.</p>	
<b>Status</b>	În derulare (2020)	
<b>Referințe ICAO/ EASA</b>	n/a	
<b>SPI</b>	n/a	
<b>Măsurare</b>	n/a	
<b>Țintă</b>	n/a	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
1. Întocmirea de către AACR de informații actualizate privind modul în care cerințele de competență lingvistică sunt implementate în România, inclusiv gradul în care organizațiile de pregătire oferă cursuri de pregătire în limba engleză.		DZ-SCP

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## Aria de acțiune: Echipaj de zbor

<b>CMP.0002</b>	<b>Stabilirea obiectivelor de pregătire pentru "Informațiile meteo" din cadrul programului de pregătire pentru PPL/LAPL</b>	<b>MST.0036</b>
<b>Descriere</b>	<p>Statele membre trebuie să asigure dezvoltarea de obiective de pregătire pentru "Informațiile meteo" în cadrul programului de pregătire pentru PPL/LAPL, care să fie stabilite la un nivel de bază, de natură non-academică, și să se refere la:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretarea practică a informațiilor provenite de la radarele meteorologice de sol, avantaje și/sau limitări;</li> <li>• Interpretarea practică a imaginilor meteo satelitare, avantaje și/sau limitări;</li> <li>• Prognoze plecate de la modele numerice de prognoză meteo, avantaje și/sau limitări.</li> </ul>	
<b>Status</b>	În derulare (2021)	
<b>Referințe ICAO/ EASA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EASA BIS 'Weather Information to Pilots (GA and Rotorcraft)</li> <li>• EASA 'Weather Information to Pilots' Strategy Paper</li> </ul>	
<b>SPI</b>	n/a	
<b>Măsurare</b>	n/a	
<b>Țintă</b>	n/a	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
1. Modificarea de către ATO și DTO, a programului de pregătire pentru PPL/ LAPL, astfel încât să corespundă obiectivelor menționate.		ATO/ DTO/ DZ-SCP

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## Aria de acțiune: Personal de întreținere aeronave

<b>CMP.0003</b>	<b>Capacitatea de supraveghere – reducerea riscului de fraudă în Part-147</b>	<b>MST.0035</b>
<b>Descriere</b>	Acțiunea are în vedere reducerea riscului de fraudă în cursul examinărilor, prin introducerea de elemente specifice în cadrul supravegherii și colectarea de informații privind producerea de astfel de evenimente, precum și schimbul de informații ca parte a supravegherii colaborative.	
<b>Status</b>	În derulare (2020)	
<b>Referințe ICAO/ EASA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EVT.0002 - Evaluation report related to the EASA maintenance licensing system and maintenance training organisations (02/03/2018)</li> </ul>	
<b>SPI</b>	n/a	
<b>Măsurare</b>	n/a	
<b>Țintă</b>	n/a	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
1. Introducerea elementelor specifice în <i>checklist</i> -urile de audit al AMTO, concentrate pe riscul de fraudă în timpul examinărilor.		DN
2. Colectarea de date privind cazurile efective de fraudă și schimbul de informații în acest sens, ca parte a procesului de supervizare colaborativă.		DN/ DZ-SCP/ AMTO

# **DOMENIUL OPERAȚIUNI DE ZBOR CU AVIOANE**

Cuprinde acțiuni care au ca scop reducerea principalelor riscurilor la adresa siguranței operațiunilor comerciale cu avioane CAT și NCC<sup>1</sup>

Zonele principale de risc la nivel european sunt:

- Airborne collision (MAC)
- RE
- Runway collision (RI)
- LOC-I

Zonele principale de risc la nivel național sunt:

- LOC-I
- RE
- GCOL
- ARC
- SCF-NP – Depresurizare
- SCF-PP
- F-NI

---

<sup>1</sup> Conform Regulamentului (UE) nr. 965/2012 de stabilire a cerințelor tehnice și a procedurilor administrative referitoare la operațiunile aeriene.

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## Aria de acțiune: Operațiuni CAT și NCC

<b>OPS.0001</b>	<b>Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip "Atitudine anormală în zbor (LOC-I)"</b>	<b>MST.0028</b>
<b>Descriere</b>	Evenimentele de tip LOC-I reprezintă situațiile în care pilotul pierde total sau momentan controlul unei aeronave aflată în zbor, rezultând o deviere semnificativă de la traiectoria de zbor planificată.	
<b>Status</b>	În derulare (2017)	
<b>Referințe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GASP SEIs – Reducerea factorilor care contribuie la riscurile de CFIT, LOC-I, MAC, RE și RI.</li> </ul>	
<b>SPI</b>	Evenimente de tip LOC-I pentru operațiuni CAT efectuate de operatori români	
<b>Măsurare</b>	Se măsoară numărul de evenimente de tip LOC-I pentru operațiuni CAT efectuate de operatori români	
<b>Țintă</b>	Tendință de scădere sau menținere a numărului anual de evenimente de tip LOC-I	
<b>MĂSURI<sup>1</sup></b>		<b>Responsabili</b>
<p>1. Operatorii aerieni implicați și organizațiile de pregătire aprobate vor aborda în SMS-urile proprii<sup>2</sup> situațiile de LOC-I și cel puțin următorii factori care pot duce la LOC-I:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Activarea sistemelor de avertizare privind depășirea anvelopei de zbor (inclusiv <i>situații de low speed</i> sau <i>high speed</i>);</li> <li>Apariția givrajului în zbor (<i>Icing in flight</i>);</li> <li>Condiții meteorologice nefavorabile/ turbulență puternică, forfecarea vântului (<i>windshear</i>);</li> <li>Foc/ fum în timpul zborului;</li> <li>Încărcare neconformă a aeronavei.</li> </ul> <p>2. Furnizorii de servicii de handling la sol vor aborda în SMS-urile proprii situațiile de LOC-I și cel puțin următorii factori care pot duce la LOC-I:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Degivrare;</li> <li>Încărcare neconformă a aeronavei;</li> </ul>		<p>Operatorii aerieni/ ATO</p> <p>Furnizorii de servicii de handling la sol</p>

<sup>1</sup> Suplimentar față de măsurile enumerate, se au în vedere și măsurile descrise la acțiunile "Siguranța pistei – Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip *wildlife strike*" și "Siguranța pistei – Reducerea riscului prezentat de FOD pe suprafețele de mișcare", având în vedere că acești factori pot duce la LOC-I.

<sup>2</sup> Abordarea factorilor enumerați în SMS-urile proprii va consta cel puțin din:

- Evaluarea riscului la adresa propriilor operațiuni;
- Definirea nivelului de performanță a siguranței stabilit;
- Definirea și implementarea acțiunilor necesare;
- Monitorizarea eficacității acțiunilor.



## Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

• Lovirea aeronavelor la sol datorită activităților de handling la sol.	
3. Ca parte a activității de supervizare, AACR va monitoriza modul de aplicare de către organizații a acțiunilor 1 și 2.	DZ-SOA/ DZ-SCP/ DA
4. Acțiuni de promovare a bunelor practici, după caz.	GL-CAT/ GL-AD

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

OPS.0002	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip "Runway excursion (RE)"	MST.0028
<b>Descriere</b>	<p>„Ieșirea de pe pistă” (RE) înseamnă depășirea suprafeței pistei, în axul acesteia sau în lateral. (ICAO)</p> <p>Ieșirea de pe pistă are loc atunci când o aeronavă deviază de la pistă în mod necontrolat în timpul decolării sau aterizării. Devierea poate fi intenționată sau nu.</p> <p>Tipuri de ieșiri de pe pistă pot fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- o aeronavă care decolează nu reușește să se ridice în aer sau să întrerupă cu succes decolarea înainte de atingerea capătului pistei;</li> <li>- o aeronavă care aterizează este incapabilă să se oprească înainte de atingerea capătului pistei;</li> <li>- o aeronavă care deviază lateral pe parcursul procedurii de decolare, întrerupere a decolării sau aterizare.</li> </ul> <p>Următoarele categorii de evenimente nu se încadrează în definițiile ICAO ADREP pentru ieșirea de pe pistă, totuși sunt considerate suficient de apropiate pentru a fi incluse în această categorie, datorită similitudinii numărului de factori cauzali și contributivi sau a metodelor de diminuare a riscurilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aeronavă care încearcă să aterizeze și atinge solul înaintea pistei în perimetrul aerodromului;</li> <li>- folosirea altei piste pentru decolare/aterizare decât cea desemnată, sau a căilor de rulare.</li> </ul> <p>Conform Portofoliului de riscuri la adresa aviației civile din România, acest tip de eveniment reprezintă cel mai ridicat risc pentru operațiunile CAT cu avioane, reprezentând principala cauză a accidentelor soldate cu răniți și a incidentelor grave</p>	
<b>Status</b>	În derulare (2017)	
<b>Referințe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GASP – Reducerea factorilor care contribuie la riscurile de CFIT, LOC-I, MAC, RE și RI.</li> <li>• European Action Plan for the Prevention of Runway Excursions, Edition 1.0, January 2013</li> <li>• Global Action Plan for the Prevention of Runway Excursions, Part 1 - Recommendations, EUROCONTROL/Flight Safety Foundation.</li> <li>• Regulamentul (UE) nr. 139/2014</li> </ul>	
<b>SPI</b>	Evenimente de tip RE pentru operațiuni CAT.	
<b>Măsurare</b>	Se monitorizează numărul de RE produse cu implicarea unui agent aeronautic civil român. Se evidențiază evenimentele de acest tip pe aeroporturile din România și pe cele din alte țări	
<b>Țintă</b>	Tendință de scădere a numărului de RE față de media pe ultimii 5 ani	

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

MĂSURI	Responsabili
1. Operatorii aerieni implicați și organizațiile de pregătire aprobate vor aborda în SMS-urile proprii <sup>1</sup> situațiile de RE și cel puțin următorii factori care pot duce la RE: <ul style="list-style-type: none"><li>• Apropiere nestabilizată;</li><li>• <i>Abnormal runway contact</i> – ARC;</li><li>• Întreruperea decolării la viteză mare (<i>High-speed rejected take-off</i>);</li><li>• Condiții meteorologice nefavorabile/ turbulență/ forfecarea vântului (<i>windshear</i>)/ vânt lateral.</li></ul>	Operatorii aerieni/ ATO
2. Operatorii de aerodrom vor aborda în SMS-urile proprii situațiile de RE și cel puțin următorul factor care poate duce la RE: <ul style="list-style-type: none"><li>• Starea pistei și informarea neadecvată asupra acesteia.</li></ul>	Operatorii de aerodrom
3. Operatorii de aerodrom vor aborda în SMS-urile proprii situațiile în care a avut loc un RE și este necesară îndepărtarea aeronavei și minimizarea efectelor	Operatorii de aerodrom
4. Ca parte a activității de supervizare, AACR va monitoriza modul de aplicare de către organizații a acțiunilor 1, 2 și 3.	DZ-SOA/ DZ-SCP/ DA
5. Continuarea promovării aplicării prevederilor Planului european de acțiune pentru prevenirea ieșirilor de pe pistă (European Action Plan for the Prevention of Runway Excursion), precum și a celor dezvoltate de alte organizații.	DA/ SATMANS/ DZ-SOA/ GL-AD/GL-CAT
6. Înființarea Comitetului național pentru siguranța pistei <sup>2</sup> .	SA/ SSC

<sup>1</sup> Abordarea factorilor enumerați în SMS-urile proprii va consta cel puțin din:

- Evaluarea riscului la adresa propriilor operațiuni;
- Definirea nivelului de performanță a siguranței stabilit;
- Definirea și implementarea acțiunilor necesare;
- Monitorizarea eficacității acțiunilor.

<sup>2</sup> Înființarea CNSP se va face prin Decizie a Directorului General al AACR, iar detaliile privind componența și competențele comitetului sunt conforme cu GM1 ADR.AR.C.010 din Regulamentul (UE) nr. 139/2014.

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

<b>OPS.0003</b>	<b>Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip "Runway incursion (RI)"</b>	<b>MST.0028</b>
<b>Descriere</b>	<p>„Incursiunea pe pistă” (RI) este orice incident ce are loc pe aerodrom și implică prezența incorectă a unei aeronave sau persoane într-o zonă protejată/ restricționată desemnată pentru aterizarea sau decolarea aeronavelor.</p> <p>„Prezență incorectă” poate fi consecința nerespectării de către pilot a unei autorizări a controlului de trafic (ATC) sau respectarea unei autorizări incorecte a ATC.</p>	
<b>Status</b>	În derulare (2017)	
<b>Referințe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GASP – Reducerea factorilor care contribuie la riscurile de CFIT, LOC-I, MAC, RE și RI.</li> <li>• ICAO Doc 4444 – PANS-ATM</li> </ul>	
<b>SPI</b>	Evenimente de tip RI pentru operațiuni CAT	
<b>Măsurare</b>	Se monitorizează numărul de RI produse cu implicarea unui agent aeronautic civil român. Se evidențiază evenimentele de acest tip pe aeroporturile din România și pe cele din alte țări	
<b>Țintă</b>	Tendință de scădere a numărului de RI față de media pe ultimii 5 ani	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
<p>1. Operatorii aerieni implicați și organizațiile de pregătire aprobate vor aborda în SMS-urile proprii<sup>1</sup> situațiile de RI și cel puțin următorii factori care pot duce la RI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nerespectarea autorizării ATC (<i>Deviation of ATC clearance</i>);</li> <li>• Percepția și conștientizarea situației (<i>Perception and situational awareness</i>);</li> </ul>		Operatori aerieni/ ATO
<p>2. Operatorii de aerodrom vor aborda în SMS-urile proprii situațiile de RI și cel puțin următorul factor care poate duce la RI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circulația vehiculelor pe suprafața de mișcare.</li> </ul>		Operatorii de aerodrom
<p>3. Furnizorii de servicii de handling la sol vor aborda în SMS-urile proprii situațiile de RI și cel puțin următorul factor care poate duce la RI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circulația vehiculelor pe suprafața de mișcare.</li> </ul>		Furnizorii de servicii de handling la sol

<sup>1</sup> Abordarea factorilor enumerați în SMS-urile proprii va consta cel puțin din:

- Evaluarea riscului la adresa propriilor operațiuni;
- Definirea nivelului de performanță a siguranței stabilit;
- Definirea și implementarea acțiunilor necesare;
- Monitorizarea eficacității acțiunilor.

## Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

4. Ca parte a activității de supervizare, AACR va monitoriza modul de aplicare de către organizații a acțiunilor 1, 2 și 3.	DZ-SOA/ DZ-SCP/ DA
5. Promovarea aplicării prevederilor: <ul style="list-style-type: none"><li>• Doc 9870: Manual de prevenire a incursiunilor pe pistă (Manual of the Prevention of Runway incursion)</li><li>• Planul european de acțiune pentru prevenirea incursiunilor pe pistă (European Action Plan for the Prevention of Runway Incursion);</li><li>• Documentelor pe această temă dezvoltate de alte organizații.</li></ul>	DA/ SATMANS/ DZ-SOA/ GL-AD/GL-CAT
6. Înființarea Comitetului național pentru siguranța pistei <sup>1</sup> .	SA/ SSC

<sup>1</sup> Înființarea CNSP se va face prin Decizie a Directorului General al AACR, iar detaliile privind componența și competențele comitetului sunt conforme cu GM1 ADR.AR.C.010 din Regulamentul (UE) nr. 139/2014.

## Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

<b>OPS.0004</b>	<b>Creșterea importanței Comitetelor pentru siguranța pistei (LRST)</b>	<b>n.a.</b>
<b>Descriere</b>	<p>„Comitetele pentru siguranța pistei (<i>Local Runway Safety Team – LRST</i>) constituie un element cheie în programele de siguranță a pistei pe un aerodrom, asigurând concentrarea asupra siguranței pistei a tuturor părților implicate.</p> <p>Un LRST trebuie să fie compus cel puțin din toate părțile implicate în operațiunile de decolare și aterizare, respectiv: operatorul de aerodrom, furnizorul de informații aeronautice, furnizorul de servicii de navigație aeriană, operatorii aerieni care operează pe aerodrom, asociații ale piloților sau controlorilor de trafic locali, alte organizații relevante care operează pe suprafața de manevră, etc.</p>	
<b>Status</b>	În derulare (2017)	
<b>Referințe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GASP – Reducerea factorilor care contribuie la riscurile de CFIT, LOC-I, MAC, RE și RI.</li> </ul>	
<b>SPI</b>	Număr de întruniri LRST	
<b>Măsurare</b>	Se măsoară numărul de întruniri LRST organizate pe aeroporturile din România	
<b>Țintă</b>	Cel puțin 2 întruniri LRST organizate anual pe fiecare aeroport	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
1. Elaborarea de materiale de îndrumare privind înființarea și funcționarea LRST.		DA
2. Includerea în auditurile de supraveghere a verificării funcționării LRST.		DA

## Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

<b>OPS.0005</b>	<b>Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip wildlife strike</b>	<b>n.a.</b>
<b>Descriere</b>	<p>Evenimentele de tip <i>wildlife strike</i> (<i>bird strike</i> sau <i>non avian strike</i>) sunt definite ca reprezentând coliziunea dintre un animal (în cazul păsărilor se numesc <i>bird strike</i>) și o aeronavă aflată în zbor sau în faza de decolare sau aterizare.</p> <p>Acest tip de eveniment este relativ comun și reprezintă un pericol semnificativ pentru siguranța zborului. El poate produce avarii structurale majore, în special pentru aeronavele de mici dimensiuni. De asemenea, aceste evenimente pot duce la pierderea tracțiunii, în special în cazul aeronavelor cu motoare tip jet, în urma ingerării în motor a păsărilor. Astfel de situații au dus la accidente fatale.</p> <p>Evenimentele de tip <i>bird strike</i> pot avea loc în orice fază a zborului, dar apar cel mai probabil în fazele de decolare, urcare inițială, apropiere și aterizare, din cauza concentrării păsărilor în zbor la nivele joase. De asemenea, ținând cont că activitatea majorității păsărilor se desfășoară ziua, în această perioadă au loc și cele mai multe evenimente de acest fel.</p>	
<b>Status</b>	În derulare (2019)	
<b>Referințe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ICAO Doc. 9137 – Airport Services Manual, Part 3 – Wildlife Hazard Management</li> </ul>	
<b>SPI</b>	Numărul de evenimente de tip <i>bird strike</i> , respectiv <i>non avian strike</i> pe aeroporturile din România	
<b>Măsurare</b>	Se măsoară separat numărul de evenimente de tip <i>bird strike</i> , respectiv <i>non avian strike</i> , de pe aeroporturile din România, raportat la numărul total de mișcări pe aeroporturi	
<b>Țintă</b>	Tendință de scădere a numărului de evenimente de tip <i>bird strike</i> , respectiv <i>non-avian strike</i> , raportate la numărul total de mișcări pe aeroporturile din România	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
1. Operatorii de aerodrom vor aborda în SMS-urile proprii situațiile de <i>wildlife strike</i> .		Operatorii de aerodrom
2. Promovarea măsurilor cuprinse în Analizele anuale privind evenimentele de aviație civilă de tip <i>wildlife strike</i> , întocmite la nivelul AACR în baza prevederilor OMTC nr. 1309/2014 și aplicarea de către operatorii de aerodrom.		DA/ operatorii de aerodrom
3. Verificarea aplicării măsurilor menționată la punctul 2, ca parte a activității de supraveghere		DA

## Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

4. Promovarea măsurilor cuprinse în materialele de îndrumare întocmite de organisme specializate, cum ar fi ICAO Doc 9137: <i>Airport Services Manual Part 3 - Wildlife Control and Reduction</i> .	DA
5. Actualizarea OMT nr. 1309/2014.	SSC
6. În scopul asigurării unei informări aeronautice reale, operatorii de aerodromuri/ heliporturi vor dezvolta și vor asigura publicarea hărților cu concentrațiile de păsări din vecinătatea acestora, conform cerințelor PIAC-AIM – Managementul informațiilor aeronautice, ediția 1/2020, anexa 2, AD.2.24 respectiv AD.3.23.	Operatori adr./ DA
7. Înființarea Comitetului național pentru siguranța pistei <sup>1</sup> .	DA/ SSC

<sup>1</sup> Înființarea CNSP se va face prin Decizie a Directorului General al AACR, iar detaliile privind componența și competențele comitetului sunt conforme cu GM1 ADR.AR.C.010 din Regulamentul (UE) nr. 139/2014.



# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

<b>OPS.0006</b>	<b>Reducerea riscului prezentat de FOD pe suprafețele de mișcare</b>	<b>n.a.</b>
<b>Descriere</b>	<p><i>Foreign Object Debris</i> (FOD) reprezintă obiecte găsite într-o locație necorespunzătoare pe suprafețele de mișcare ale unui aerodrom și care, urmare a existenței lor în acea locație, pot produce daune unor echipamente sau răniuri unor persoane. FOD includ o arie largă de materiale, cum ar fi piese dezasamblate, fragmente de pavaj, obiecte de catering, materiale de construcție, pietre, nisip, bagaje, resturi animale.</p> <p>Principalele zone avute în vedere pentru această acțiune sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FOD pe pistă (RWY FOD) – se referă la diferite obiecte prezente pe pistă care pot afecta aeronavele care se deplasează cu viteză mare (aterizare sau decolare). RWY FOD reprezintă cel mai mare pericol la adresa siguranței;</li> <li>- FOD pe calea de rulare sau pe platforme (TWY/APRON FOD) – aceste tipuri de FOD prezintă un risc mai redus față de RWY FOD. Cu toate acestea, au existat situații în care acestea au fost deplasate pe pistă, de exemplu datorită jetului de aer produs de aeronavă;</li> <li>- FOD de întreținere (MTN FOD) – se referă la diferite obiecte folosite în activitatea de întreținere, care pot cauza daune aeronavei.</li> </ul>	
<b>Status</b>	În derulare (2019)	
<b>Referințe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexa 19 ICAO, ediția 2</li> </ul>	
<b>SPI</b>	Evenimente de tip FOD pe suprafețele de mișcare, produse pe aeroporturile din România	
<b>Măsurare</b>	Se măsoară numărul de evenimente de tip FOD pe suprafețele de mișcare, produse pe aeroporturile din România, defalcate pe RWY FOD, TWY/APRON FOD și MTN FOD	
<b>Țintă</b>	Tendință de scădere a numărului de evenimente de tip FOD, față de media pe ultimii 5 ani	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
<p>1. Operatorii de aerodrom vor aborda în SMS-urile proprii situațiile de FOD pe suprafețele de mișcare și cel puțin următorul factor care poate duce la FOD:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionarea lucrărilor de construcții în perimetrul aeroportuar;</li> <li>• Eficiența programului de control a FOD</li> </ul>		Operatorii de aerodrom

## Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

2. Ca parte a activității de supervizare, AACR va monitoriza modul de aplicare de către organizații a acțiunii 1.	DA
3. Promovarea documentelor pe tema FOD emise de organisme specializate.	DA/DN
4. Înființarea Comitetului național pentru siguranța pistei <sup>1</sup> .	DA/ SSC

---

<sup>1</sup> Înființarea CNSP se va face prin Decizie a Directorului General al AACR, iar detaliile privind componența și competențele comitetului sunt conforme cu GM1 ADR.AR.C.010 din Regulamentul (UE) nr. 139/2014.

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

<b>OPS.0007</b>	<b>Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip "Mid-air collision – (MAC)"</b>	<b>MST.0028</b>
<b>Descriere</b>	Acest tip de eveniment se referă la potențiala coliziune dintre două aeronave în zbor. Sunt incluși și precursorii direcți, cum ar fi pierderea eșalonării, alerte reale TCAS RA ( <i>Traffic Collision Avoidance System – Resolution advisories</i> ), pătrundere neautorizată în spațiu aerian controlat ( <i>Airspace infringements</i> )	
<b>Status</b>	În derulare (2017)	
<b>Referințe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexa 19 ICAO și GASP 2023-2025 obiectivul 3 'Implementarea efectivă a programelor naționale de siguranță'</li> <li>GASP SEIs – Reducerea factorilor care contribuie la riscurile de CFIT, LOC-I, MAC, RE și RI.</li> </ul>	
<b>SPI</b>	Evenimente de tip MAC produse în spațiul aerian al României cu implicarea aeronavelor care desfășoară operațiuni CAT și NCC	
<b>Măsurare</b>	Se măsoară numărul de evenimente de tip MAC produse în spațiul aerian al României cu implicarea aeronavelor care desfășoară operațiuni CAT și NCC	
<b>Țintă</b>	Tendință de scădere a numărului anual de evenimente de tip MAC	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Operatorii aerieni și organizațiile de pregătire aprobate vor aborda în SMS-urile proprii<sup>1</sup> situațiile de MAC și cel puțin următorii factori care pot duce la MAC: <ul style="list-style-type: none"> <li>Încălcarea eșalonării datorate aeronavei;</li> <li><i>Airspace infringement</i>;</li> <li><i>Level bust</i>;</li> <li>Răspuns incorect la TCAS-RA (numai operatorii aerieni);</li> <li>Deviație laterală de la traseul aprobat (<i>Navigation error</i>);</li> </ul> </li> <li>ANSP vor aborda în SMS-urile proprii situațiile de MAC și cel puțin următorii factori care pot duce la MAC: <ul style="list-style-type: none"> <li>Încălcarea eșalonării cu contribuția ATC;</li> <li><i>Airspace infringement</i>;</li> <li><i>Level bust</i>;</li> <li>Funcționarea defectuoasă a COM.</li> <li>Acțiuni în cazul raportărilor TCAS-RA.</li> </ul> </li> </ol>		<p>Operatorii aerieni/ ATO</p> <p>ROMATSA</p>

<sup>1</sup> Abordarea factorilor enumerați în SMS-urile proprii va consta cel puțin din:

- Evaluarea riscului la adresa propriilor operațiuni;
- Definirea nivelului de performanță a siguranței stabilit;
- Definirea și implementarea acțiunilor necesare;
- Monitorizarea eficacității acțiunilor.

## Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

<ul style="list-style-type: none"><li>• Pierderea identificării sau cedarea echipamentelor de supraveghere</li></ul>	
3. Ca parte a activității de supervizare, AACR va monitoriza modul de aplicare de către organizații a acțiunilor 1 și 2.	DZ-SOA/ DZ-SCP/ SATMANS

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

<b>OPS.0016</b>	<b>O înțelegere mai bună a structurii de conducere a operatorilor aerieni</b>	<b>MST.0019</b>
<b>Descriere</b>	<p>Acțiunea constă în înțelegerea corectă de către AACR a structurilor de conducere a companiilor aeriene sau a grupurilor de companii aeriene care aplică același SMS și aparțin aceleiași companii.</p> <p>Trebuie luate în considerare următoarele aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizarea extensivă a externalizării;</li> <li>- Influența acționarilor financiari;</li> <li>- Controlul personalului de conducere care nu face obiectul aprobărilor.</li> </ul> <p>Acțiunea constă în punerea în aplicare a documentului întocmit de EASA în acest sens.</p>	
<b>Status</b>	În derulare (2022)	
<b>Referințe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EASA Practical Guide: Management of hazards related to new business models of commercial air transport operators<sup>1</sup></li> <li>• EASA Guidance for the oversight of group operations<sup>2</sup></li> </ul>	
<b>SPI</b>	n/a	
<b>Măsurare</b>	n/a	
<b>Țintă</b>	n/a	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
1. Punerea în practică a măsurilor aplicabile din documentele dezvoltate de EASA.		DZ-SOA

<sup>1</sup> <https://www.easa.europa.eu/en/document-library/general-publications/management-hazards-related-new-business-models-commercial-air>

<sup>2</sup> <https://www.easa.europa.eu/document-library/general-publications/guidance-oversight-group-operations>

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

OPS.0008	<b>Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip "Pierderea eșalonării între aeronave civile și militare"</b>	MST.0024
<b>Descriere</b>	<p>Statele membre trebuie să acorde atenție siguranței aeronavelor civile și să stabilească reglementări aplicabile aeronavelor de stat.</p> <p>La nivel european au fost raportate o serie de evenimente privind pierderea eșalonării între aeronave civile și militare, cât și o creștere a traficului militar internațional necooperant.</p> <p>Având în vedere această situație și posibilul pericol pentru siguranța aviației civile, Comisia Europeană a mandatat EASA să efectueze o analiză tehnică a evenimentelor raportate. Analiza tehnică a condus la emiterea unor recomandări pentru statele membre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• să aplice pe deplin Manualul ICAO privind cooperarea civilo-militară în gestionarea traficului aerian (Doc 10088);</li> <li>• să se coordoneze îndeaproape pentru a dezvolta, armoniza și publica cerințele operaționale și instrucțiunile pentru aeronavele de stat;</li> <li>• să se acorde atenția necesară siguranței aeronavelor civile;</li> <li>• să sprijine dezvoltarea și armonizarea procedurilor de coordonare civilo-militară pentru ATM la nivelul UE;</li> <li>• punerea la dispoziție a datelor radar de supraveghere primară disponibile în centrele militare ATC pentru unitățile civile ATC;</li> </ul> <p>EASA continuă să monitorizeze evenimentele raportate de statele membre, pentru a lua în considerare dezvoltarea acțiunii.</p> <p>Suplimentar, datorită situației din Ucraina, EASA a dezvoltat și publicat portofoliul de riscuri la adresa siguranței "<i>Review of Aviation Safety Issues arising from the war in Ukraine</i>". Statele membre sunt invitate să evalueze relevanța riscurilor la adresa siguranței descrise în documentul menționat și să își includă, după caz, aceste riscuri în programele/ planurile de siguranță.</p> <p>Organizațiile sunt încurajate să evalueze relevanța acestor riscuri asupra activității proprii și să le includă în SMS proprii.</p>	
<b>Status</b>	În derulare (2017)	
<b>Referințe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doc. 10088 ICAO – "<i>Manual on Civil/Military Cooperation in Air Traffic Management</i>").</li> <li>• EASA <i>Review of Aviation Safety Issues arising from the war in Ukraine</i></li> </ul>	
<b>SPI</b>	Evenimente de tip "Pierderea eșalonării între aeronave civile și militare" produse în spațiul aerian al României	

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

<b>Măsurare</b>	Se măsoară numărul de evenimente de tip "Pierderea eşalonării între aeronave civile și militare" produse în spațiul aerian al României
<b>Țintă</b>	Tendință de scădere a numărului anual de evenimente de tip "Pierderea eşalonării între aeronave civile și militare"
<b>MĂSURI</b>	
	<b>Responsabili</b>
1. Aplicarea, în părțile ce le revin, a prevederilor Doc. 10088 ICAO – " <i>Manual on Civil/Military Cooperation in Air Traffic Management</i> "	AAMN/ ROMATSA/ SATMANS
2. Continuarea cooperării în vederea dezvoltării, armonizării și publicării corespunzătoare a cerințelor și instrucțiunilor operaționale pentru aeronavele de stat, prin care să se asigure o atenție sporită acordată traficului aerian civil.	AAMN/ ROMATSA/ SATMANS
3. Facilitarea accesului și punerea la dispoziția unităților civile ATC a datelor radarelor primare de supraveghere de către unitățile militare ATC.	AAMN/ ROMATSA
4. Verificare în procesul de supraveghere a organizațiilor a modului în care acestea au evaluat relevanța riscurilor asupra siguranței descrise în documentul <i>Review of Aviation Safety Issues arising from the war in Ukraine</i> , asupra activității proprii și si le-au inclus în SMS proprii.	DN/ DZ-SOA/ DZ-SCP/ SATMANS/ DA

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

<b>OPS.0010</b>	<b>Siguranța operațiunilor la sol</b>	<b>n.a.</b>
<b>Descriere</b>	Această arie de acțiuni se referă la acțiuni în scopul reducerii riscului de producere a evenimentelor care implică coliziunea unei aeronave cu altă aeronavă, cu un obstacol sau vehicul în timp ce aeronava se află în mișcare, autopropulsată sau tractată. Sunt incluse în această categorie și evenimentele legate de handling la sol (încărcarea aeronavei, alimentare cu combustibil, etc.), precum și cele de tip <i>Ground collision (GCOL)</i> .	
<b>Status</b>	În derulare (2017)	
<b>Referințe</b>	n/a	
<b>SPI</b>	Evenimente de tip "siguranța operațiunilor la sol" produse cu implicarea unui agent aeronautic român	
<b>Măsurare</b>	Se măsoară numărul de evenimente de tip "siguranța operațiunilor la sol" produse cu implicarea unui agent aeronautic român, raportat la numărul de mișcări pe aeroporturile din România. Se vor evidenția separat evenimentele de tip <i>TWY Incursion</i>	
<b>Țintă</b>	Tendință de scădere a numărului de evenimente de tip "siguranța operațiunilor la sol"/ 100.000 total mișcări față de media pe ultimii 5 ani	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
1. Operatorii de aerodrom și furnizorii de servicii de handling la sol vor aborda în SMS-urile proprii <sup>1</sup> situațiile de reducere a siguranței operațiunilor la sol și cel puțin următorii factori care pot duce la acestea: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nerespectarea prevederilor din Manualul de aerodrom privind managementul platformei.</li> <li>• Deservirea defectuoasă datorită condițiilor meteo nefavorabile.</li> <li>• Comunicațiile și barierele lingvistice.</li> </ul>		Operatori adr./ Furnizorii de servicii de handling la sol
2. Ca parte a activității de supervizare, AACR va monitoriza modul de aplicare de către organizații a acțiunilor 1 și 2.		DA
3. Înființarea Comitetului național pentru siguranța pistei <sup>2</sup> .		DA/ SSC

<sup>1</sup> Abordarea factorilor enumerați în SMS-urile proprii va consta cel puțin din:

- Evaluarea riscului la adresa propriilor operațiuni;
- Definirea nivelului de performanță a siguranței stabilit;
- Definirea și implementarea acțiunilor necesare;
- Monitorizarea eficacității acțiunilor.

<sup>2</sup> Înființarea CNSP se va face prin Decizie a Directorului General al AACR, iar detaliile privind componența și competențele comitetului sunt conforme cu GM1 ADR.AR.C.010 din Regulamentul (UE) nr. 139/2014.



# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

<b>OPS.0011</b>	<b>Reducerea riscului prezentat de evenimente de tipul "Apropiere periculoasă față de sol – Controlled flight into terrain (CFIT)"</b>	n.a.
<b>Descriere</b>	Acest tip de eveniment se referă la coliziunea sau cvasi-coliziunea unei aeronave aflate în zbor, cu solul, cu o suprafață de apă sau obstacol, fără a exista indicații de pierdere a controlului aeronavei.	
<b>Status</b>	În derulare (2017)	
<b>Referințe</b>	n/a	
<b>SPI</b>	Evenimente de tip CFIT produse în spațiul aerian al României	
<b>Măsurare</b>	Se măsoară numărul de evenimente de tip CFIT din spațiul aerian al României	
<b>Țintă</b>	Tendință de scădere a numărului anual de evenimente de tip CFIT	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
1. Operatorii aerieni implicați și organizațiile de pregătire aprobate vor aborda în SMS-urile proprii <sup>1</sup> situațiile de CFIT și cel puțin următorii factori care pot duce la CFIT: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Setarea incorectă a altimetrului;</li> <li>• Avertizări GPWS (numai operatorii aerieni);</li> <li>• Erori în hărțile de navigație;</li> <li>• Apropiere sub panta ILS (<i>Deviation below glideslope</i>);</li> <li>• Condiții meteorologice nefavorabile.</li> </ul>		Operatorii aerieni/ ATO
2. Operatorii de aerodrom vor aborda în SMS-urile proprii situațiile de CFIT și cel puțin următorul factor care poate duce la CFIT: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lipsa de informații sau informații eronate privind obstacolele.</li> </ul>		Operatorii de aerodrom
3. Ca parte a activității de supervizare, AACR va monitoriza modul de aplicare de către organizații a acțiunilor 1 și 2.		DZ-SOA/ DZ-SCP/ DA

<sup>1</sup> Abordarea factorilor enumerați în SMS-urile proprii va consta cel puțin din:

- Evaluarea riscului la adresa propriilor operațiuni;
- Definirea nivelului de performanță a siguranței stabilit;
- Definirea și implementarea acțiunilor necesare;
- Monitorizarea eficacității acțiunilor.

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

<b>OPS.0012</b>	<b>Reducerea riscului prezentat de evenimente de tipul "Foc, fum și gaze toxice"</b>	<b>n.a.</b>
<b>Descriere</b>	<p>Focul necontrolat la bordul unei aeronave, în special când aceasta se află în zbor, constituie unul din pericolele cele mai grave la adresa siguranței. În această arie de acțiuni se includ și incendiile produse în cazul prăbușirii aeronavei.</p> <p>Incendiile în timpul zborului pot duce în final la pierderea controlului asupra aeronavei, fie datorită apariției defecțiunilor structurale sau ale sistemelor de control, fie datorită incapacității echipajului. În situația în care răspunsul la situația de urgență nu este adecvat, incendiile la sol au tendința de a se extinde rapid și de a produce victime. De asemenea fumul și gazele toxice, fie că sunt asociate focului sau nu, pot duce la incapacitarea pasagerilor sau a echipajului, constituind astfel un pericol major.</p>	
<b>Status</b>	În derulare (2017)	
<b>Referințe</b>	n/a	
<b>SPI</b>	Evenimente de tip "Foc, fum și gaze toxice" produse cu implicarea unui agent aeronautic român.	
<b>Măsurare</b>	Se măsoară numărul de evenimente de tip "Foc, fum și gaze toxice" produse cu implicarea unui agent aeronautic român.	
<b>Țintă</b>	Tendință de scădere a numărului de evenimente de tip "Foc, fum și gaze toxice".	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
1. Operatorii aerieni implicați, organizațiile de pregătire aprobate și organizațiile CAMO vor aborda în SMS-urile proprii <sup>1</sup> situațiile de foc/ fum/ gaze toxice.		Operatorii aerieni/ ATO/ CAMO
2. Ca parte a activității de supervizare, AACR va monitoriza modul de aplicare de către organizații a acțiunii 1.		DZ-SOA/ DZ-SCP/ DN
3. Aplicarea recomandărilor emise prin buletinele de siguranță de către ICAO și EASA, referitoare la pericolele implicate de bateriile cu lithiu sau alte evenimente legate de incendii, și monitorizarea acestora.		Operatori aerieni/ furnizori de servicii de handling la sol

<sup>1</sup> Abordarea factorilor enumerați în SMS-urile proprii va consta cel puțin din:

- Evaluarea riscului la adresa propriilor operațiuni;
- Definirea nivelului de performanță a siguranței stabilit;
- Definirea și implementarea acțiunilor necesare;
- Monitorizarea eficacității acțiunilor.

## Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

<b>OPS.0013</b>	<b>Reducerea riscului asociat evenimentelor de tip "System/Component Failure or Malfunction – Non Powerplant (SCF-NP)" – Depresurizare</b>	<b>n.a.</b>
<b>Descriere</b>	Se au în vedere acțiuni de reducere a riscului prezentat de cedarea/funcționarea defectuoasă a sistemelor sau componentelor – altele decât grupul motopropulsor.	
<b>Status</b>	În derulare (2017)	
<b>Referințe</b>	n/a	
<b>SPI</b>	Anumite evenimente măsurate de tip SCF-NP înregistrate de operatorii aerieni români care efectuează operațiuni CAT.	
<b>Măsurare</b>	Se măsoară numărul de evenimente de tip SCF-NP raportat la numărul de mișcări în spațiul aerian național, înregistrate de operatorii aerieni români, din categoria "Depresurizare". Se vor evidenția evenimentele de tip "întoarcerea aeronavei de la decolare", datorate unor cauze altele decât cele de tip SCF-PP.	
<b>Țintă</b>	Tendință de scădere a numărului de evenimente măsurate de tip SCF-NP.	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
1. Operatorii aerieni implicați și organizațiile CAMO vor aborda în SMS-urile proprii <sup>1</sup> situațiile de SCF-NP - Depresurizare.		Operatorii aerieni/ CAMO
2. Ca parte a activității de supervizare, AACR va monitoriza modul de aplicare de către organizații a acțiunii 1.		DZ-SOA/ DN

<sup>1</sup> Abordarea factorilor enumerați în SMS-urile proprii va consta cel puțin din:

- Evaluarea riscului la adresa propriilor operațiuni;
- Definirea nivelului de performanță a siguranței stabilit;
- Definirea și implementarea acțiunilor necesare;
- Monitorizarea eficacității acțiunilor.

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

<b>OPS.0014</b>	<b>Defecțiuni a unui sistem/unei componentă – reducerea riscului asociat evenimentelor de tip "System/Component Failure or Malfunction – Power Plant (SCF-PP)"</b>	<b>n.a.</b>
<b>Descriere</b>	Se au în vedere acțiuni de reducere a riscului prezentat de cedarea/funcționarea defectuoasă a sistemelor sau componentelor – grup motopropulsor.	
<b>Status</b>	În derulare (2017)	
<b>Referințe</b>	n/a	
<b>SPI</b>	Anumite evenimente măsurate de tip SCF-PP înregistrate de operatorii aerieni români	
<b>Măsurare</b>	Se măsoară numărul de evenimente de tip SCF-PP, raportat la numărul de mișcări în spațiul aerian național, înregistrate de operatorii aerieni români, din categoria "engine failure".	
<b>Țintă</b>	Tendință de scădere a numărului de evenimente măsurate de tip SCF-PP.	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
1. Operatorii aerieni implicați, organizațiile de pregătire aprobate și organizațiile CAMO vor aborda în SMS-urile proprii <sup>1</sup> situațiile de SCF-PP – engine failure.		Operatorii aerieni/ ATO/ CAMO
2. Ca parte a activității de supervizare, AACR va monitoriza modul de aplicare de către organizații a acțiunii 1.		DZ-SOA/ DZ-SCP/ DN

<sup>1</sup> Abordarea factorilor enumerați în SMS-urile proprii va consta cel puțin din:

- Evaluarea riscului la adresa propriilor operațiuni;
- Definirea nivelului de performanță a siguranței stabilit;
- Definirea și implementarea acțiunilor necesare;
- Monitorizarea eficacității acțiunilor.

# DOMENIUL OPERAȚIUNI DE ZBOR CU ELICOPTERE

Cuprinde acțiuni care au ca scop reducerea principalelor riscurilor la adresa siguranței operațiunilor cu elicoptere.

Zonele principale de risc la nivel european sunt:

- CAT: MAC, obstacle collision, GCOL, LOC-I.
- SPO: LOC-I, obstacle collision, GCOL, MAC.
- NCO: LOC-I, obstacle collision, GCOL, MAC.

Zonele principale de risc la nivel național sunt:

- LOC-I (*Loss of control in flight*)
- LOC-G (*Loss of control on ground*)
- ARC (*Abnormal runway contact*)
- CFIT (*Controlled flight into terrain*)
- CTOL (*Collision with obstacle during take-off or landing*)
- LALT (*Low altitude operations*)
- SCF-PP (*System/ component failure powerplant*)
- MAC (*Mid-air collision*) – Airspace infringement

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

<b>OPS.0017</b>	<b>Creșterea gradului de siguranță a operațiunilor cu elicoptere</b>	<b>MST.0028</b>
<b>Descriere</b>	<p>Scopul acțiunii este de a reduce numărul de accidente și incidente în operațiunile cu elicoptere. Aceste operațiuni cuprind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Operațiuni comerciale (CAT) care includ și operațiunile offshore la instalațiile petroliere;</li> <li>• Lucru aerian (SPO), cum ar fi reclama sau aerofotografia;</li> <li>• Operațiuni necomerciale (NCO).</li> </ul>	
<b>Status</b>	În derulare (2017)	
<b>Referințe</b>	n/a	
<b>SPI</b>	Evenimente de tip LOC-I, LOC-G, CFIT, ARC, AI, MAC, GCOL, obstacle collision în operațiunile cu elicoptere.	
<b>Măsurare</b>	Se măsoară numărul de evenimente de tip LOC-I, LOC-G, CFIT, ARC, AI, MAC, GCOL, obstacle collision	
<b>Țintă</b>	Tendință de scădere a numărului anual de evenimente.	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
<p>1. Operatorii aerieni implicați, organizațiile de pregătire aprobate și organizațiile CAMO vor aborda în SMS-urile proprii<sup>1</sup> situațiile de LOC-I, LOS-G, CFIT, ARC, AI, MAC, GCOL, obstacle collision și cel puțin următorii factori care pot duce, după caz, la situațiile de mai sus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Managementul defectuos al decolării;</li> <li>• Performanța umană și factorul uman;</li> <li>• Condiții meteorologice nefavorabile;</li> <li>• Experiență/ pregătire/ competență echipaj.</li> </ul> <p>2. Ca parte a activității de supervizare, AACR va monitoriza modul de aplicare de către organizații a acțiunii 1.</p>		<p>Operatorii aerieni/ ATO/ CAMO</p> <p>DZ-SOA/ DZ-SCP/ DN</p>

<sup>1</sup> Abordarea factorilor enumerați în SMS-urile proprii va consta cel puțin din:

- Evaluarea riscului la adresa propriilor operațiuni;
- Definirea nivelului de performanță a siguranței stabilit;
- Definirea și implementarea acțiunilor necesare;
- Monitorizarea eficacității acțiunilor.

## Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

<b>OPS.0018</b>	<b>Acțiuni de promovare a siguranței în operațiunile cu elicoptere</b>	<b>MST.0015</b>
<b>Descriere</b>	AACR, în colaborare cu operatorii de elicoptere, trebuie să promoveze siguranța operațiunilor, utilizând în acest scop toate materialele de îndrumare puse la dispoziție de diversele grupuri de lucru (ESPN-R – fost EHEST –, VAST – fost IHSF –, NCA, Hell Ofshore etc.) În anul în curs se pune accentul pe promovarea siguranței operațiunilor cu elicoptere cu troliu.	
<b>Status</b>	În derulare	
<b>Referințe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documente produse de ESPN-R, VAST, NCA, Hell Ofshore etc.</li> <li>• ESPN-R Hoist Operation Safety Promotion</li> </ul>	
<b>SPI</b>	Acțiuni de promovare a siguranței operațiunilor cu elicoptere	
<b>Măsurare</b>	Se măsoară numărul de acțiuni organizate pentru promovarea siguranței operațiunilor cu elicoptere.	
<b>Țintă</b>	Un număr de acțiuni de promovare a siguranței operațiunilor cu elicoptere cel puțin constant.	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
1. Promovarea materialelor de îndrumare puse la dispoziție de diversele grupuri de lucru (ESPN-R – fost EHEST –, VAST – fost IHSF –, NCA, Hell Ofshore etc.) prin întâlniri anuale sau bi-anuale pe teme de siguranță cu operatorii de elicoptere.		DZ-SOA/ GL-LAGA
2. Organizarea în anul 2024 a unei întâlniri de promovare a materialului <i>ESPN-R Hoist Operation Safety Promotion</i> .		DZ-SOA/ GL-LAGA

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

<b>OPS.0026</b>	<b>Armonizarea aprobării AOC în operațiunile cu elicoptere – proceduri și documentație</b>	<b>MST.0041</b>
<b>Descriere</b>	<p>Scopul acestei acțiuni este acela de armonizare și, în măsura posibilului, simplificare a procesării cererilor referitoare la AOC în domeniul operațiunii comerciale cu elicoptere, inclusiv utilizarea de formulare de cerere și a listelor de conformitate comune, astfel încât:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• să se stabilească un proces armonizat, o listă de verificare/ghid standardizat pentru aplicarea și modificările la un AOC de elicopter (OPS SPECs), cu posibilă extindere la CAMO și ATO;</li> <li>• să se armonizeze procesul de adăugare/scoatere a unui elicopter din AOC;</li> <li>• să se armonizeze/standardizeze practicile statelor membre și să se dezvolte un proces comun de aplicare (de exemplu, formularul comun de cerere pentru eliminarea unui articol din MEL);</li> <li>• să dezvolte materiale de îndrumare privind punerea în aplicare a prevederilor EFB în ceea ce privește versatilitatea operațiunilor cu elicopterele.</li> </ul> <p>EASA va facilita și va sprijini dezvoltarea acestei sarcini cu Grupul de experți în elicoptere, un subgrup al Air OPS TEB.</p>	
<b>Status</b>	În derulare (2023)	
<b>Referințe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BIS 'Administrative Burden for Small Helicopter Operators'</li> </ul>	
<b>SPI</b>	n.a.	
<b>Măsurare</b>	n.a.	
<b>Țintă</b>	n.a.	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
1. Utilizarea materialelor de îndrumare EASA în scopul armonizării și, în măsura posibilului, simplificării procesării cererilor în domeniul operațiunii comerciale cu elicoptere.		DZ-SOA/ DZ-SCP/ DN



# **DOMENIUL OPERAȚIUNI DE AVIAȚIE GENERALĂ**

Cuprinde acțiuni care au ca scop reducerea principalelor riscurilor la adresa siguranței operațiunilor de aviație generală, cu aeronave altele decât elicoptere (avioane mici, ULM, AUN, planoare, parașute, baloane).

Zonele principale de risc la nivel european sunt:

- NCO: LOC-I, MAC, obstacle collision
- Planoare: LOC-I, obstacle collision
- Baloane: Obstacle collision, aterizare balon, LOC-I

Zonele principale de risc la nivel național sunt:

- NCO cu avioane: LOC-I, SCF-PP, SCF-NP, FUEL
- SPO cu avioane: LOC-I, SCF-NP, FUEL, ARC
- ULM: LOC-I, CFIT, SCF-PP, CTOL
- AUN: LOC-I, CFIT, ARC, TURB
- Planoare: LOC-I, ARC, GTOW, SCF-NP, CTOL
- Parașute: LOC-I, ARC

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

<b>OPS.0020</b>	<b>Creșterea gradului de siguranță al operațiunilor de aviație generală</b>	<b>MST.0028</b>
<b>Descriere</b>	<p>În cadrul acestei acțiuni se au în vedere zonele principale de risc evidențiate la nivel european cât și la nivel național, respectiv:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NCO cu avioane: LOC-I, GCOL, SCF-PP, SCF-NP, FUEL, MAC, obstacle collision</li> <li>- SPO cu avioane: LOC-I, GCOL, MAC, obstacle collision, SCF-NP, FUEL, ARC</li> <li>- ULM: LOC-I, CFIT, SCF-PP, CTOL</li> <li>- AUN: LOC-I, CFIT, ARC, TURB</li> <li>- Planoare: LOC-I, GCOL, ARC, GTOW, SCF-NP, obstacle collision</li> <li>- Parașute: LOC-I, ARC</li> <li>- Baloane: Obstacle collision, aterizare balon, LOC-I</li> </ul> <p>Deși nu au constituit incidente grave sau accidente, se urmăresc evenimentele de tip "Airspace infringement", având în vedere că acestea cu o frecvență relativ ridicată.</p>	
<b>Status</b>	În derulare (2017)	
<b>Referințe</b>	European Action Plan for Airspace Infringement Risk Reduction (EPAIRR)	
<b>SPI</b>	Evenimente de tip KRA la nivel european, precum și "Airspace infringement" produse cu implicarea unui operator/pilot aflat în aria de responsabilitate a autorităților competente române, defalcate pe tipuri de operațiuni.	
<b>Măsurare</b>	Se măsoară numărul de evenimente de tip KRA la nivel european și "Airspace infringement" produse cu implicarea unui operator/pilot aflat în aria de responsabilitate a autorităților competente române.	
<b>Țintă</b>	Tendință de scădere anuală a numărului de evenimente de tip KRA la nivel european și "Airspace infringement".	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
1. Monitorizarea evenimentelor de tip KRA la nivel european și "Airspace infringement" în aviația generală.		DZ-SOA/ DZ-SCP/ AR/ AZLR
2. Adaptarea acțiunilor de promovare a siguranței funcție de evoluția evenimentelor urmărite.		DZ-SOA/ DZ-SCP/ AR/ AZLR/ GL-LAGA

## Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

OPS.0021	<b>Îmbunătățirea diseminării informațiilor de siguranță</b>	MST.0025
<b>Descriere</b>	<p>Acțiunea constă în diseminarea de materiale de promovare a siguranței operațiunilor de aviație generală de către AACR, Aeroclubul României și/sau asociații din domeniu (AZLR), prin organizarea de workshop-uri/ întâlniri de siguranță sau alte acțiuni de promovare a siguranței.</p> <p>Aceste acțiuni vor include promovarea materialelor dezvoltate de Safety Promotion Network (SPN) asupra principalelor riscuri la adresa siguranței operațiunilor de aviație generală</p>	
<b>Status</b>	În derulare (2017)	
<b>Referințe</b>	n.a.	
<b>SPI</b>	Acțiuni de promovare a siguranței cu agenții aeronautici civili care efectuează operațiuni de aviație generală.	
<b>Măsurare</b>	Număr de acțiuni de promovare a siguranței derulate.	
<b>Țintă</b>	Derularea unui număr cel puțin constant de acțiuni de promovare a siguranței operațiunilor de aviație generală.	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
1. Postarea pe site-urile proprii a materialelor de promovare a siguranței.		DZ-SOA/ DZ-SCP/ AR/ AZLR/ GL-LAGA
2. Promovarea documentelor prevăzute la pct. 1 prin acțiuni către agenții aeronautici civili, workshop-uri, circulare etc.		DZ-SOA/ DZ-SCP/ AR/ AZLR/ GL-LAGA

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

OPS.0022	Promovarea culturii juste în aviația generală	MST.0027
<b>Descriere</b>	Acțiunea constă în promovarea culturii juste în rândul operatorilor de aviație generală, în scopul încurajării raportării evenimentelor și a favorizării comportamentului pozitiv privind siguranță.	
<b>Status</b>	În derulare (2018)	
<b>Referințe</b>	n.a.	
<b>SPI</b>	Numărul de raportări efectuate de agenți aeronautici civili care efectuează operațiuni de aviație generală.	
<b>Măsurare</b>	Număr de raportări efectuate de operatorii de aviație generală.	
<b>Țintă</b>	Creșterea numărului de raportări efectuate de agenți aeronautici civili care efectuează operațiuni de aviație generală.	
MĂSURI		Responsabili
1. Promovarea prevederilor referitoare la cultura justă în rândul agenților aeronautici civili care efectuează operațiuni de aviație generală.		DZ-SOA/ DZ-SCP/DN/ GL-LAGA/ AR/ AZLR

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

<b>OPS.0023</b>	<b>Complexitatea spațiului aerian și congestia traficului în aviație generală</b>	<b>MST.0038</b>
<b>Descriere</b>	Acțiunea constă în asigurarea faptului că, la modificările aduse spațiului aerian care afectează operațiunile de aviație generală, sunt luați în considerare ca factori relevanți pentru siguranță "complexitatea spațiului aerian" și "congestia traficului".	
<b>Status</b>	În derulare (2022)	
<b>Referințe</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• European Action Plan for Airspace Infringement Risk Reduction (EPAIRR)</li><li>• BIS 'Airborne collision risk'</li></ul>	
<b>SPI</b>	n.a.	
<b>Măsurare</b>	n.a.	
<b>Țintă</b>	n.a.	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
1. Procedurile aplicate la modificarea spațiului aerian care afectează operațiunile de aviație generală vor fi adaptate astfel încât să ia în considerare ca factori relevanți pentru siguranță "complexitatea spațiului aerian" și "congestia traficului".		ROMATSA

**Planul național pentru siguranța aviației  
2024 – 2026**

# **DOMENIUL AERONAVE FĂRĂ PILOT LA BORD**

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

<b>OPS.0025</b>	<b>Reducerea riscurilor asociate operării aeronavelor civile fără pilot la bord</b>	<b>n.a.</b>
<b>Descriere</b>	<p>Aeronave fără pilot la bord – aeronavă fără echipaj de zbor la bord care poate executa un zbor în mod programat sau controlat de la distanță<sup>1</sup>.</p> <p>Ulterior intrării în vigoare a prevederilor Regulamentului (UE) nr. 1139/2018, în scopul armonizării cerințelor europene privind planificarea și desfășurarea activităților de zbor cu aeronave fără pilot în spațiul aerian european, au fost emise o serie de regulamente delegate sau de punere în aplicare.</p> <p>Începând cu data de 01 ianuarie 2021, pentru planificarea și desfășurarea activităților de zbor cu aeronave fără pilot în spațiul aerian al UE, inclusiv cel al României, operatorii acestor aeronave au obligația de a respecta cerințele actelor normative naționale dar și pe cele ale Regulamentului (UE) 2019/947.</p>	
<b>Status</b>	În derulare (2017)	
<b>Referințe</b>	n/a	
<b>SPI</b>	Evenimente produse în urma operării aeronavelor civile fără pilot la bord în spațiul aerian național.	
<b>Măsurare</b>	Se măsoară numărul de evenimente produse în urma operării aeronavelor civile fără pilot la bord în spațiul aerian național/ numărul de aeronave fără pilot înregistrate.	
<b>Țintă</b>	Reducerea numărului de evenimente produse în urma operării aeronavelor civile fără pilot la bord în spațiul aerian național/ numărul de operatori UAS înregistrați.	
<b>MĂSURI</b>		<b>Responsabili</b>
1. Monitorizarea acestor tipuri de evenimente pe teritoriul României.		SSC
2. Promovarea de materiale privind operarea în siguranță a aeronavelor fără pilot la bord.		DN/ DA

<sup>1</sup> Codul aerian al României



**VOLUMUL III –  
PORTOFOLIUL DE  
RISCURI LA ADRESA  
SIGURANȚEI**

# **Planul național pentru siguranța aviației**

**2024 – 2026**

## **Prevederi generale**

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

Scopul prezentului volum este acela de a identifica principalele pericole la adresa aviației civile din România și de a evidenția riscul prezentat de acestea. Riscurile astfel identificate formează **Portofoliul de riscuri**.

Acest demers face parte din procesul de management al riscurilor la adresa siguranței (*Safety Risk Management*), proces desfășurat la nivelul Autorității Aeronautice Civile Române și format din 5 etape distincte:

1. **Identificarea riscurilor la adresa siguranței** – constituie scopul principal al prezentului document, concretizat prin *Portofoliul de riscuri*. Această etapă are la bază atât informațiile statistice cuprinse în Baza națională de date privind evenimentele de aviație civilă raportate, cât și experiența acumulată de specialiștii din cadrul AACR și din industrie.
2. **Evaluarea riscurilor** – riscurile identificate și incluse în Portofoliul de riscuri fac obiectul unei evaluări de siguranță, care este de asemenea inițiată prin prezenta analiză, având la bază atât considerente statistice cât și factori umani.
3. **Stabilirea acțiunilor de siguranță** – pornind de la Portofoliul de riscuri, dar ținând cont și de alte elemente cum ar fi EPAS, acțiunile destinate creșterii gradului de siguranță sunt cuprinse în Planul național pentru siguranța aviației, aprobat anual de managerul responsabil, respectiv directorul general al AACR.
4. **Implementarea acțiunilor de siguranță** – această etapă constă în punerea în aplicare a acțiunilor stabilite prin Planul național pentru siguranța aviației, atât de către autoritățile implicate cât și de către industrie.
5. **Monitorizarea performanței siguranței** – anual, AACR întocmește un Raport privind modul de respectare a indicatorilor de performanță a siguranței, stabiliți prin Planul național pentru siguranța aviației, pentru fiecare acțiune de siguranță. În baza acestui raport se reanalizează menținerea acțiunilor deja stabilite sau inițierea unor acțiuni noi.

Având în vedere specificul operațiunilor de aviație civilă, analiza a fost efectuată separat pentru următoarele tipuri de operațiuni, care se regăsesc și în Planul național pentru siguranța aviației:

- Operațiuni de zbor cu avioane (CAT, NCC);
- Operațiuni efectuate cu elicoptere (CAT, SPO, NCO);
- Operațiuni de aviație generală, altele decât cele efectuate cu elicoptere (NCO, SPO, Planoare, Baloane).

Pentru fiecare tip de operațiuni au fost parcurse următoarele etape de analiză:

1. **Performanța siguranței** – s-a urmărit numărul de accidente, incidente grave și incidente înregistrate în perioada 2014 – 2023. Sursa informațiilor o constituie Baza națională de date privind evenimentele de aviație civilă raportate;
2. **Cauze** – s-au evidențiat principalele cauze ale accidentelor, incidentelor grave din perioada 2014 – 2023. Sursa de informații o constituie Baza națională de date privind evenimentele de aviație civilă raportate, Rapoartele de investigația întocmite de AIAS, Rapoartele de investigație internă întocmite de agenții aeronautici, analizele efectuate de AACR;

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

3. **Portofoliul de riscuri** – prin agregarea informațiilor menționate mai sus se stabilește Portofoliul de riscuri pentru categoria de operațiuni analizată, constând din:

- a. *Principalele zone de risc* – categorii de evenimente care au ca rezultat direct producerea de accidente/ incidente grave, sau precursori direcți ai acestora. Prioritizarea acestora s-a făcut funcție de aportul avut la apariția accidentelor/ incidentelor grave, precum și în baza experienței specialiștilor din cadrul AACR și ai industriei. Suplimentar, accidentele au fost la rândul lor clasificate în accidentele mortale, soldate cu răni sau fără victime.
- b. *Probleme de siguranță* – au fost avute în vedere problemele de siguranță care au dus la principalele zone de risc. Acestea sunt prioritizate funcție de aportul avut în apariția accidentelor și incidentelor grave. În această etapă se includ și punctele de vedere ale specialiștilor din cadrul comitetelor și grupurilor de lucru ce sprijină dezvoltarea PNSA.

## 4. Concluzii.

În cadrul prezentului document se aplică următoarele **acte normative**:

- Codul Aerian Civil;
- Regulamentul (UE) nr. 2018/1139 – *Basic Regulation*;
- Regulamentul (UE) nr. 376/2014 privind raportarea, analiza și acțiunile subsecvente cu privire la evenimentele de aviație civilă;
- Regulamentul (UE) nr. 965/2012 al Comisiei de stabilire a cerințelor tehnice și a procedurilor administrative referitoare la operațiunile aeriene.

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## **Operațiuni de zbor cu avioane**

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

În cadrul acestui capitol sunt analizate toate operațiunile comerciale efectuate cu avioane (CAT) și cele necomerciale efectuate cu avioane complexe (NCC).

Acest tip de operațiuni aeriene constituie principala prioritate în ceea ce privește managementul siguranței aviației civile, în special componenta de transport aerian pasageri.

## Performanța siguranței CAT+NCC cu avioane

Analiza Bazei de date naționale a evidențiat următoarele evenimente de tip accidente (mortale, soldate cu răniri și fără victime) și incidente grave în perioada 2014-2023:

Accidente TOTAL: 2, din care:

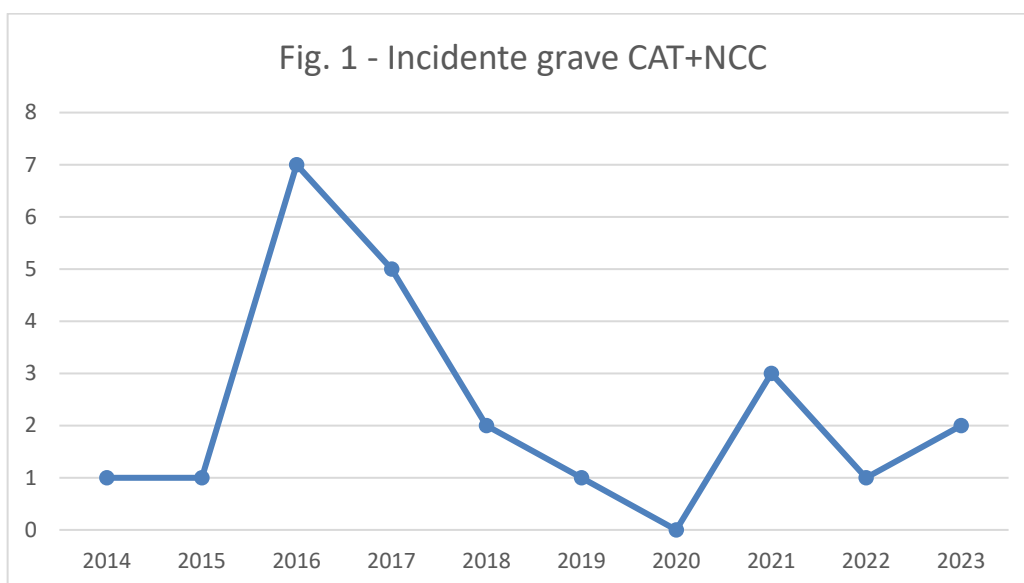
- accidente mortale: 1
- accidente cu răniri: 0
- accidente fără victime: 1

Incidente grave, TOTAL: 23

Distribuția acestor evenimente pe ani este prezentată în tabelul nr. 4, precum și în figura nr. 1.

Tabelul nr. 4

CAT avioane	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
accidente	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
accidente mortale	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
accidente cu răniri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
acc. fără victime	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
incidente grave	1	1	7	5	2	1	0	3	1	2



# Planul național pentru siguranța aviației

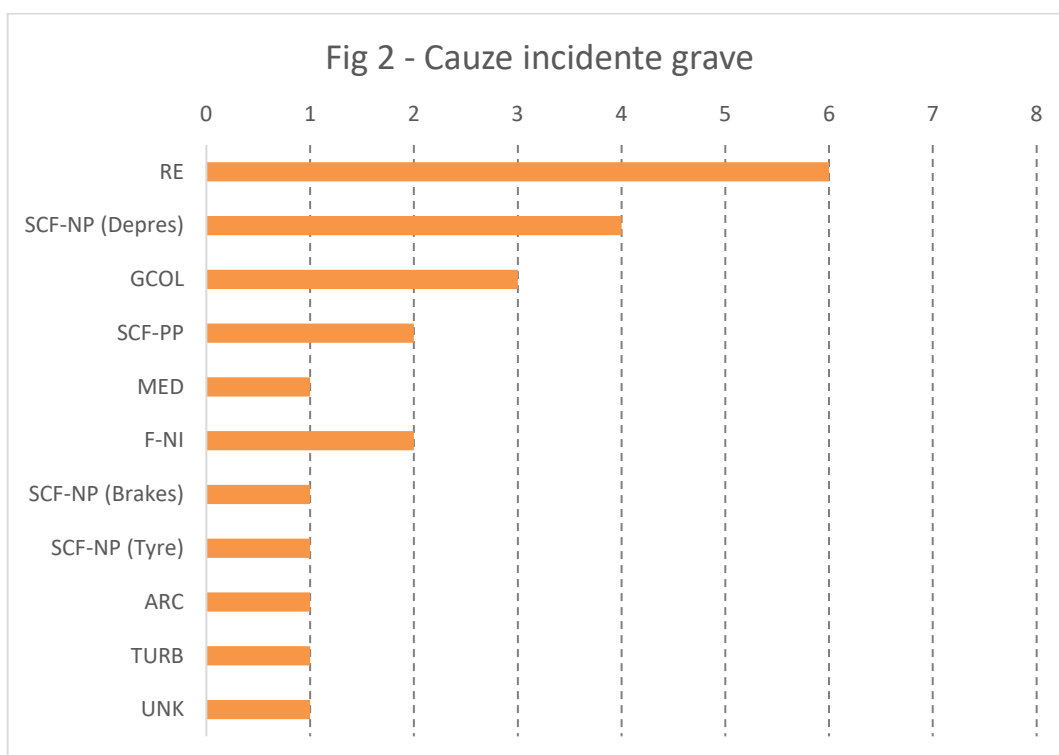
2024 – 2026

## Cauze accidente / incidente grave CAT avioane

Din analiza rapoartelor de siguranță existente în Baza națională de date precum și a Rapoartelor de investigație întocmite de AIAS până la această dată, au rezultat cauzele principale ale accidentelor/ incidentelor grave analizate în prezentul capitol, prezentate în tabelul de mai jos precum și în figura nr. 2.

Tabelul nr. 5

Cauza	Accidente mortale	Accidente cu răni	Accidente fără victime	Incidente grave
LOC-I	1			0
ARC			1	1
RE				6
SCF-NP (depresurizare)				4
GCOL				3
SCF-PP				2
MED				2
F-NI				1
SCF-NP (tyre)				1
SCF-NP (brakes)				1
TURB				1
UNK				1



# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

Față de ediția precedentă a Portofoliului de riscuri, se constată următoarele modificări la categoria operațiuni CAT:

- RE nu mai reprezintă o cauză a accidentelor, dar rămâne principala cauză a incidentelor grave;
- GCOL nu mai reprezintă o cauză a accidentelor, dar își crește prioritatea în producerea de incidente grave.

Nu au apărut evenimente în operațiunile NCC.

## Portofoliul de riscuri pentru operațiuni aeriene cu avioane

Având în vedere cele de mai sus, rezultă principalele zone de risc pentru operațiunile aeriene cu avioane:

Tabelul nr. 6

Operațiuni aeriene CAT cu avioane								
% accidente mortale	1	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% accidente cu răni	1	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% accidente fără victime	2	0%	100%	0%	50%	0%	0%	0%
% incidente grave	24	0%	4%	26%	17%	13%	8%	8%
Precursori <sup>1</sup>	Principalele zone de risc							
	LOC-I	ARC	RE	SCF-NP (Depres)	GCOL	SCF-PP	F-NI	
Activarea sistemelor de avertizare privind depășirea anvelopei de zbor	x							
Condiții meteorologice nefavorabile/ turbulențe/ whindsheare	x	x						
Givraj în zbor	x							
Atacuri laser	x							
Foc/ fum non impact	x				x	x	x	
Încărcare neconformă a aeronavei	x							
Interpretarea eronată a marcajelor			x					
Întreținere aeronave	x				x	x	x	
Apropiere nestabilizată		x						
ARC		x	x	x				x
Înteruperea decolării la viteză mare ( <i>High-speed rejected take-off</i> )	x	x	x					x
Starea pistei și informarea adecvată asupra acesteia		x	x					

<sup>1</sup> Se vor completa cu concluziile din grupul de lucru GL-CAT.



# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## Concluzii:

- Principala zonă de risc o constituie LOC-I (*Loss of control in flight*), care a constituit cauza singurului accident soldat cu morți în cadrul tipului de operațiuni analizat;
- Zona de risc RE (*Runway excursion*) este principala cauză a incidentelor grave;
- Zona de risc SCF-NP (*System/ component failure – non-powerplant*) se referă la evenimentele de tip *Depresurizare*, responsabile cu câte 4 incidente grave, urmată de zona de risc GCOL (*Ground collision*) și zona de risc SCF-PP (*System/ component failure – powerplant*).

## Principalele zone de risc:

- LOC-I (*Loss of control in flight*)
- ARC (*Abnormal runway contact*)
- RE (*Runway excursion*)
- SCF-NP (*System/ component failure – non-powerplant*) –  
Depresurizare
- GCOL (*Ground collision*)
- SCF-PP (*System/ component failure – powerplant*)
- F-NI (*Fire – non impact*)

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## **Operațiuni de zbor cu elicoptere**

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

În cadrul acestui capitol sunt analizate toate operațiunile comerciale efectuate cu elicoptere, inclusiv cele comerciale și *offshore*.

## Performanța siguranței HEL

Analiza Bazei de date naționale a evidențiat următoarele evenimente de tip accidente (mortale, soldate cu răniri și fără victime), incidente grave și incidente din perioada 2014-2023:

Accidente TOTAL: 8, din care:

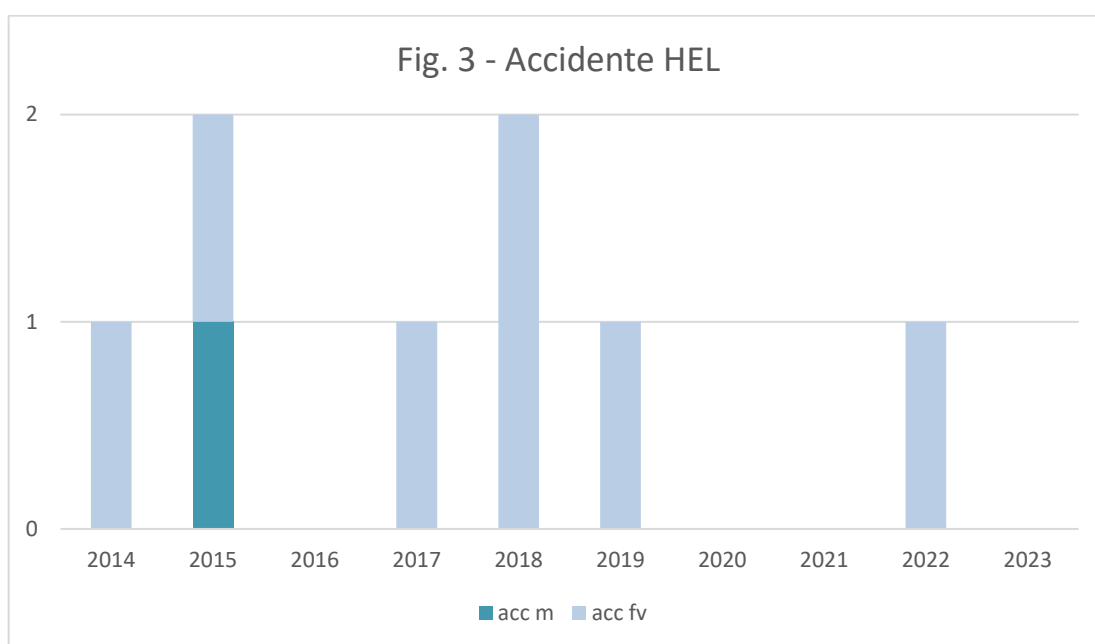
- accidente mortale: 1
- accidente cu răniri: 0
- accidente fără victime: 7

Incidente grave, TOTAL: 1

Distribuția acestor evenimente pe ani este prezentată în tabelul nr. 7, precum și în figura nr. 3.

Tabelul nr. 7

HEL	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
accidente	1	2	0	1	2	1	0	0	1	0
accidente mortale	0	1 NCO	0	0	0	0	0	0	0	0
accidente cu răniri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
acc. fără victime	1 SPO	1 NCO	0	1 NCO	2 NCO / SPO	1 NCO	0	0	1 NCO	0
incidente grave	0	0	0	0	1 SPO	0	0	0	0	0



# Planul național pentru siguranța aviației

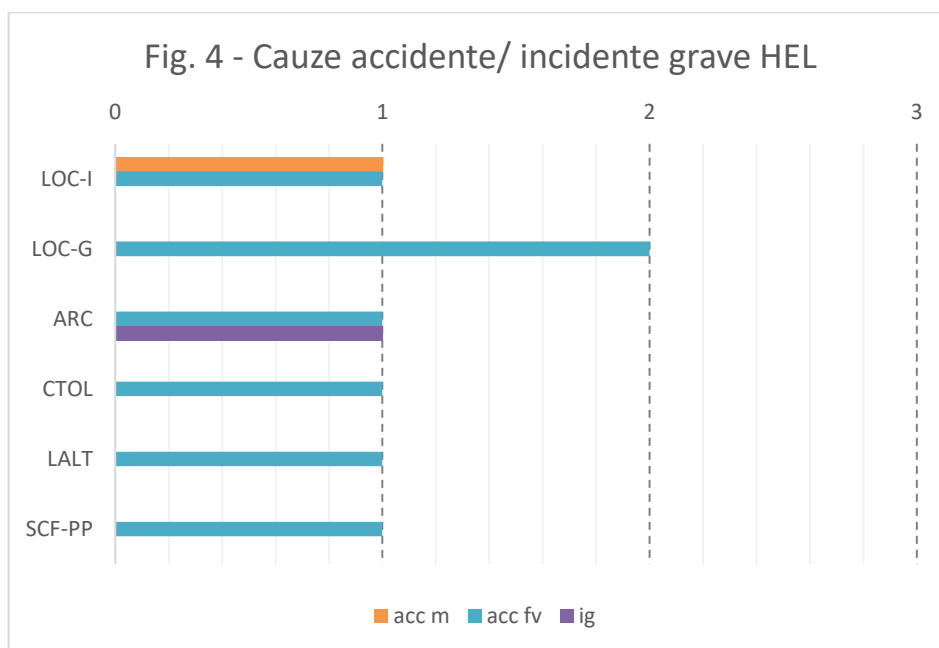
2024 – 2026

## Cauze accidente / incidente grave/ incidente HEL

Din analiza rapoartelor de siguranță existente în Baza națională de date precum și a Rapoartelor de investigație întocmite de AIAS până la această dată, au rezultat cauzele principale ale accidentelor/ incidentelor grave/ incidentelor analizate în prezentul capitol, prezentate în tabelul nr. 8 precum și în figura nr. 4.

Tabelul nr. 8

Cauza	Accidente mortale	Accidente fără victime	Incidente grave
LOC-I	1	1	
LOC-G		2	
ARC		1	1
CTOL		1	
LALT		1	
SCF-PP		1	



Ca și în cazul operațiunilor aeriene cu avioane, principala cauză a accidentelor mortale rămân, și în cazul operațiunilor cu elicoptere, evenimentele de tip LOC-I.

## Portofoliul de riscuri pentru operațiuni HEL

Având în vedere cele de mai sus, rezultă principalele zone de risc pentru operațiunile aeriene cu elicoptere:

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

Tabelul nr. 9

Operațiuni cu elicoptere (HEL)							
% accidente mortale	1	100%	0%	0%	0%	0%	0%
% accidente fără victime	7	14%	28%	14%	14%	14%	14%
% incidente grave	1	0%	0%	100%	0%	0%	0%
Precursori <sup>1</sup>	Principalele zone de risc						
	LOC-I	LOC-G	ARC	OTHER	SCF-PP	MAC (Air. Infr.)	
Management defectuos al decolării	x						
Management defectuos al aterizării	x		x				
Foc/Fum	x						
Performanță umană	x		x				
Condiții meteorologice nefavorabile		x	x				
Experiență/ pregătire/ competență echipaj		x		x			

LOC-I are un procent mai mic de principala cauză a accidentelor, iar CFIT nu mai reprezintă o cauză.

MAC – *Airspace infringement* este considerat un eveniment cu risc mare, având în vedere că numărul de incidente de acest tip este crescut.

## Concluzii:

- Principala zonă de risc o reprezintă LOC-I (*Loss of control in flight*), care a constituit cauza tuturor accidentelor soldate cu morți în cadrul tipului de operațiuni analizat;
- Zona de risc LOC-G (*Loss of control on ground*), constituie o altă cauză a accidentelor fără victime, ca și ARC (*Abnormal runway contact*), care este și cauza incidentului grav.
- CTOL (*Collision with obstacle during take-off or landing*), LALT (*Low altitude operations*) SCF-PP (*System/ component failure – powerplant*) constituie alte cauze ale accidentelor fără victime.

## Principalele zone de risc:

- Prioritatea nr. 1:
  - LOC-I (*Loss of control in flight*)
  - LOC-G (*Loss of control on ground*)
  - ARC (*Abnormal runway contact*)
  - CTOL (*Collision with obstacle during take-off or landing*)
  - LALT (*Low altitude operations*)
  - SCF-PP (*System/ component failure powerplant*)
  - MAC (*Mid-air collision*) – *Airspace infringement*

<sup>1</sup> Se vor completa cu concluziile din grupul de lucru GL-HEL.

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## **Operațiuni de aviație generală**

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

Acest capitol analizează operațiunile de aviație generală, efectuate cu aeronave altele decât elicoptere, care au fost descrise la capitolul anterior. În consecință, sunt cuprinse operațiunile efectuate cu avioane ușoare (operațiuni NCO și SPO), aeronave ultraușoare motorizate (ULM), aeronave ultraușoare nemotorizate (AUN), planoare și parașute. Operațiunile cu baloane nu au generat până în prezent accidente sau incidente grave.

## Performanța siguranței aviației generală

Analiza Bazei de date naționale a evidențiat următoarele evenimente de tip accidente (mortale, soldate cu răniri și fără victime) și incidente în perioada analizată (2014-2023) s-a efectuat diferențiat pe tipuri de operațiuni de aviație generală, respectiv:

- Operațiuni NCO cu avioane (*Non-commercial operations with other than complex motor powered aircraft*)
- Operațiuni SPO cu avioane (*Specialised operations*)
- Operațiuni cu ULM (*Aeronave ultraușoare motorizate*)
- Operațiuni cu AUN (*Aeronave ultraușoare nemotorizate*)
- Operațiuni cu planoare
- Operațiuni cu parașute
- Operațiuni pe aerodromuri și groundhandling

Distribuția acestor evenimente pe ani este prezentată în tabelele nr. 10 ÷ 19, precum și în figurile nr. 5 ÷ 10.

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## Operațiuni NCO cu avioane

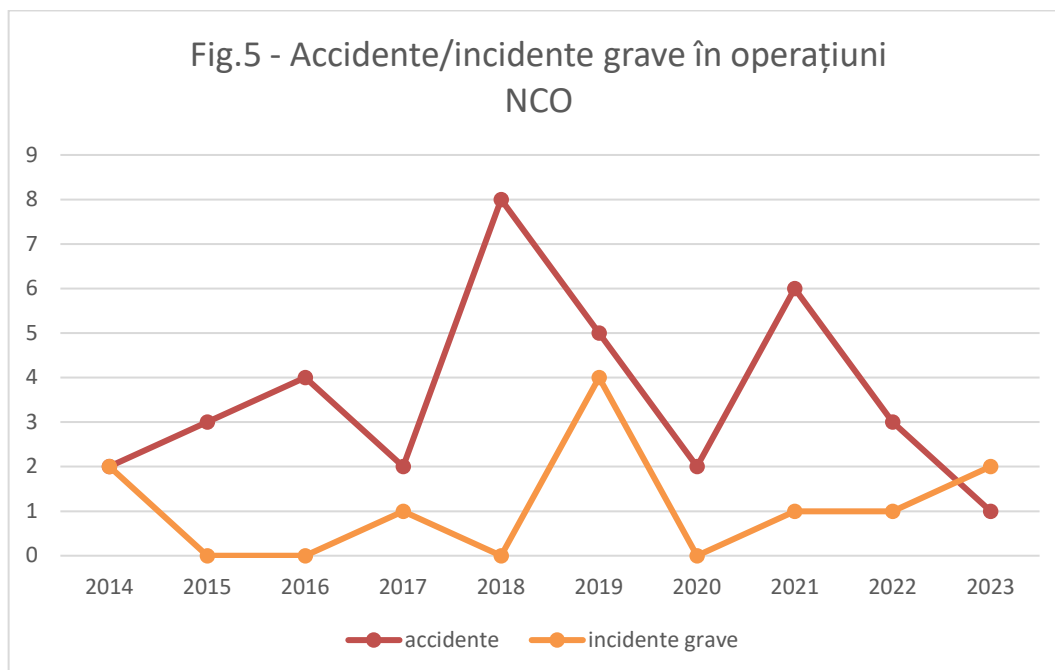
Accidente TOTAL: 36, din care:

- accidente mortale: 8
- accidente cu răni: 5
- accidente fără victime: 23

Incidente grave, TOTAL: 11

Tabelul nr. 10

NCO Avioane	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
accidente	2	3	4	2	8	5	2	6	3	1
accidente mortale	1	0	1	0	1	2	0	1	2	0
accidente cu răni	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0
acc. fără victime	1	3	2	1	5	2	2	5	1	1
incidente grave	2	0	0	1	0	4	0	1	1	2



## Cauze producere accidente și incidente grave NCO

Tabelul nr. 16

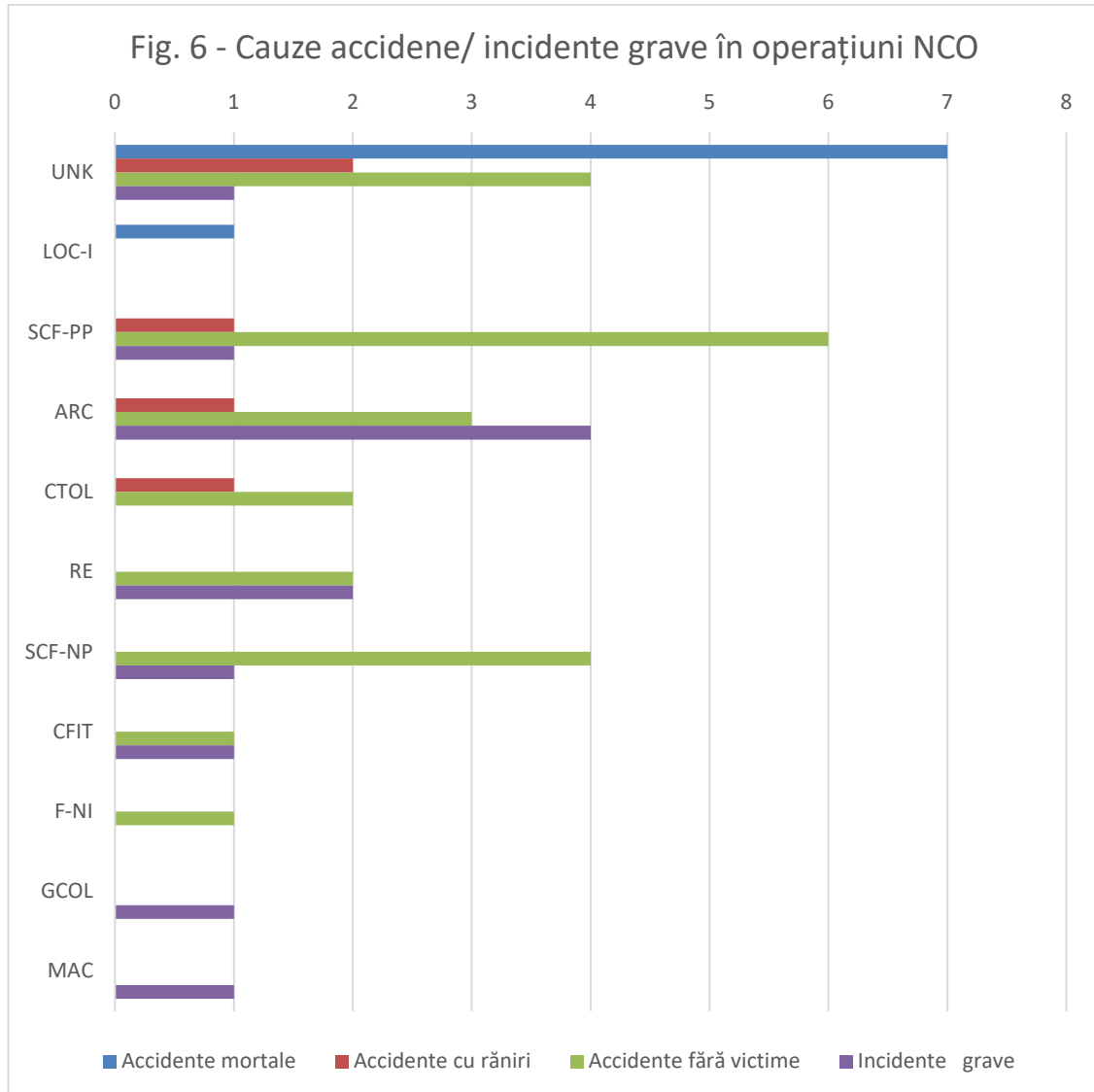
NCO Cauza	Accidente mortale	Accidente cu răni	Accidente fără victime	Incidente grave
UNK	7	2	4	1
LOC-I	1			
SCF-PP		1	6	1
ARC		1	3	4
CTOL		1	2	
RE			2	2



# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

SCF-NP	4	1
CFIT	1	1
F-NI	1	
GCOL		1
MAC		1



Pentru operațiunile NCO cu avioane, nu se înregistrează modificări ale zonelor de risc, față e anul precedent.

## Concluzii:

În cazul operațiunilor NCO cu avioane:

- Pentru accidentele soldate cu victime, principalele zone de risc sunt UNK și LOC-I.
- Pentru accidentele soldate cu răni, zonele de risc principale sunt UNK, SCF-PP, ARC, CTOL și RE. Situația este aceeași și pentru accidentele fără victime.
- Cauzele principale ale incidentelor grave sunt SCF-PP, ARC și RE.

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## Operațiuni SPO cu avioane

Accidente TOTAL: 5, din care:

- accidente mortale: 1
- accidente cu răni: 2
- accidente fără victime: 2

Incidente grave, TOTAL: 0

Tabelul nr. 11

SPO Avioane	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
accidente	0	2	0	0	1	0	0	0	1	1
accidente mortale	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
accidente cu răni	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
acc. fără victime	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
incidente grave	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## Cauze producere accidente și incidente grave SPO

Tabelul nr. 17

SPO Cauza	Accidente mortale	Accidente cu răni	Accidente fără victime	Incidente grave
LOC-I	1			
UNK		1		
SCF-NP			2	
ARC		1		

### Concluzii:

În cazul operațiunilor SPO cu avioane:

- Pentru accidentele soldate cu victime, principala zonă de risc este LOC-I.
- Pentru accidentele soldate cu răni, zonele de risc principale sunt ARC și UNK.
- Pentru accidentele fără victime, zona de risc principale este SCF-NP.

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## Operațiuni cu ULM

Accidente TOTAL: 33 din care:

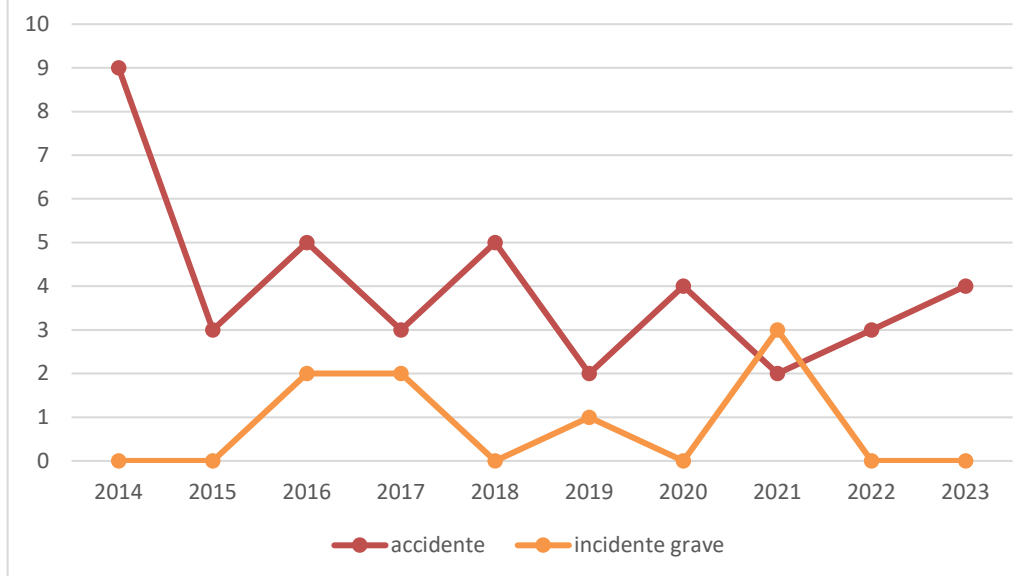
- accidente mortale: 8
- accidente cu răniri: 9
- accidente fără victime: 15

Incidente grave, TOTAL: 8

Tabelul nr. 12

ULM	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
accidente	5	3	5	2	4	2	3	4	4	1
accidente mortale	1	0	2	2	0	0	1	0	2	1
accidente cu răniri	1	2	1	0	1	1	1	1	1	0
acc. fără victime	3	1	2	0	3	1	1	3	1	0
incidente grave	0	0	2	2	0	1	0	3	0	0

Fig. 6 - Accidente/ incidente grave în operațiuni cu ULM



## Cauze producere accidente și incidente grave ULM

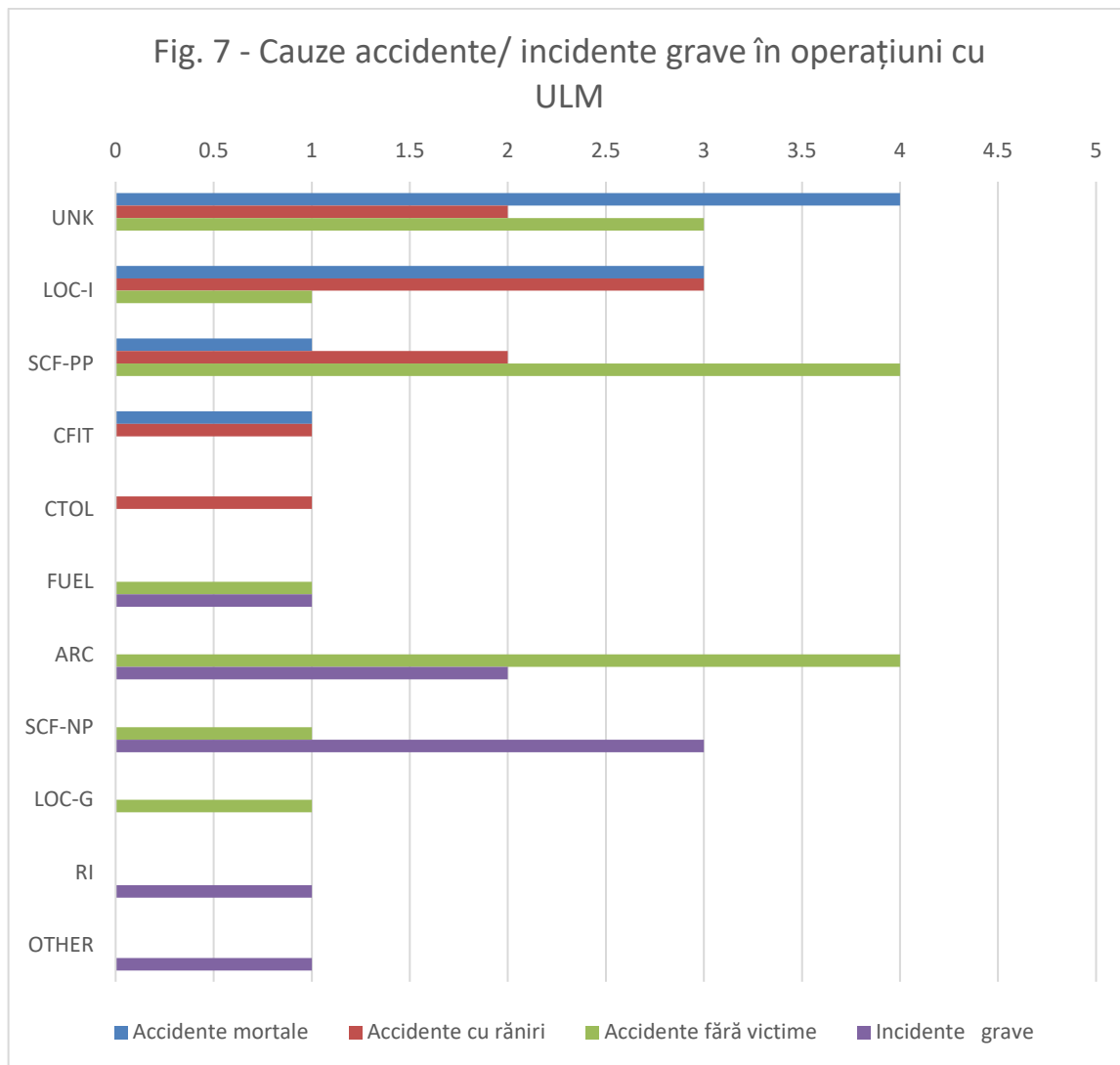
Tabelul nr. 18

ULM Cauza	Accidente mortale	Accidente cu răniri	Accidente fără victime	Incidente grave
UNK	4	2	3	
LOC-I	3	3	1	
SCF-PP	1	2	4	
CFIT	1	1		
CTOL		1		
FUEL			1	1

## Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

ARC	4	2
SCF-NP	1	3
LOC-G	1	
RI		1
OTHER		1



### Concluzii:

În cazul operațiunilor cu ULM:

- Pentru accidentele soldate cu victime, evenimentele UNK le devansează pe cele LOC-I, urmând SCF-PP, CFIT, CTOL.
- Pentru accidentele soldate cu răni, zonele de risc principale sunt UNK, LOC-I, SCF-PP, CFIT, CTOL, FUEL.
- Pentru accidentele fără victime, zonele de risc principale sunt LOC-I, UNK, SCF-PP, FUEL și ARC.

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## Operațiuni cu AUN

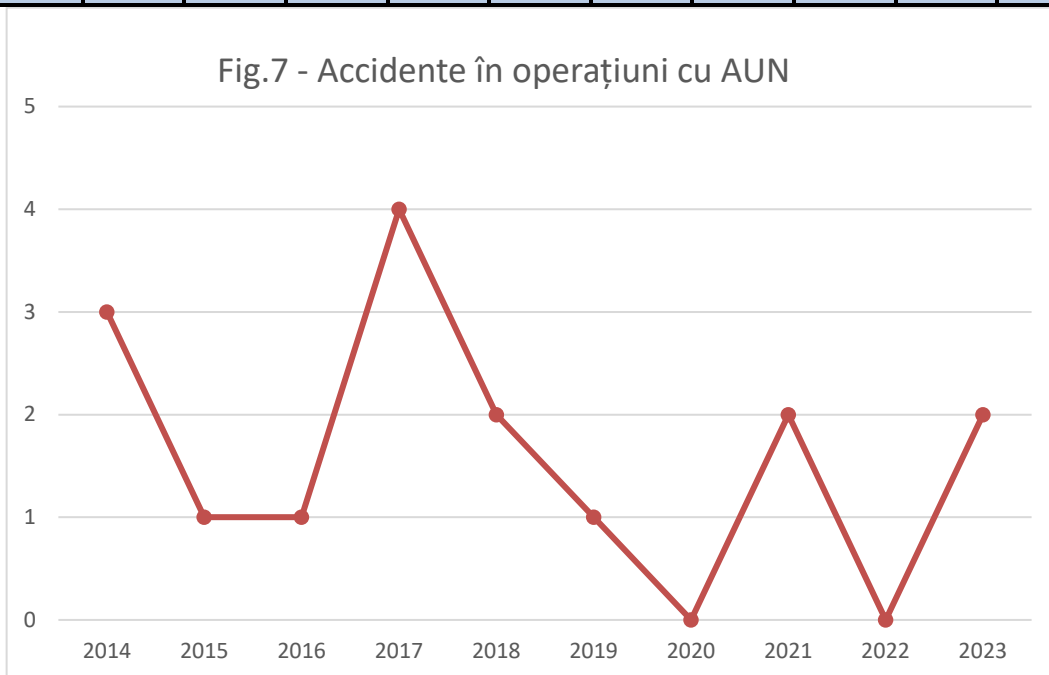
Accidente TOTAL: 16, din care:

- accidente mortale: 6
- accidente cu răniri: 10
- accidente fără victime: 0

Incidente grave, TOTAL: 0

Tabelul nr. 13

AUN	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
accidente	3	1	1	4	2	1	0	2	0	2
accidente mortale	1	1	0	2	1	1	0	0	0	0
accidente cu răniri	2	0	1	2	1	0	0	2	0	2
acc. fără victime	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
incidente grave	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



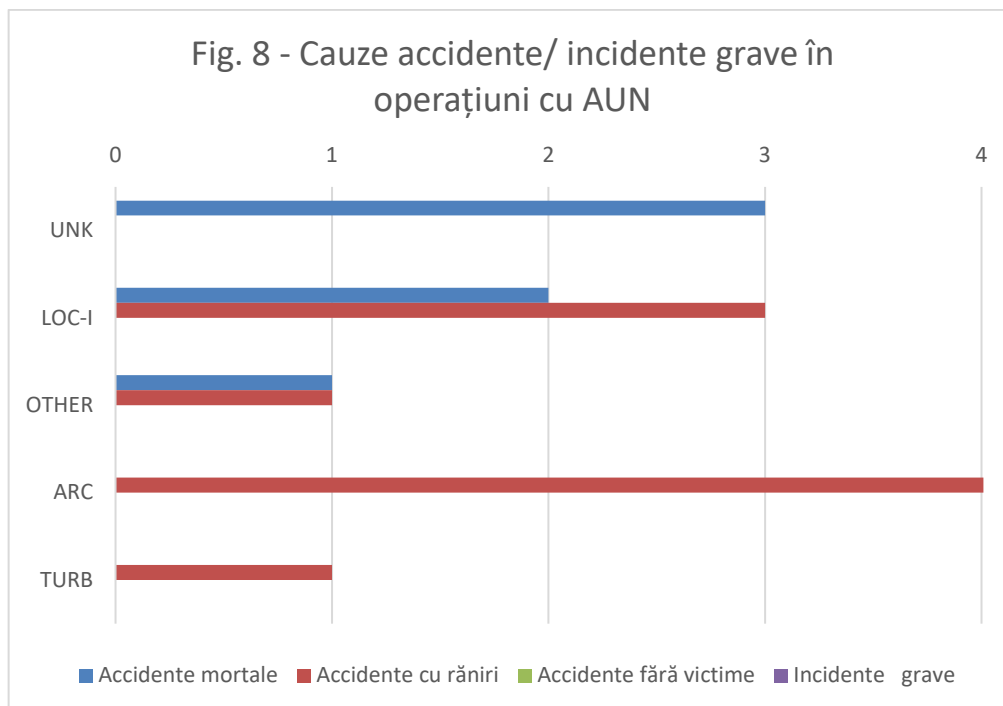
## Cauze producere accidente și incidente grave AUN

Tabelul nr. 19

AUN Cauza	Accidente mortale	Accidente cu răniri	Accidente fără victime	Incidente grave
UNK	3			
LOC-I	2	3		
OTHER	1	1		
ARC		5		
TURB		1		

## Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026



Pentru operațiunile cu AUN, zonele de risc nu s-au modificat față de anul precedent.

### Concluzii:

În cazul operațiunilor cu AUN:

- Pentru accidentele soldate cu victime, principalele zone de risc sunt UNK, LOC-I și OTHER.
- Pentru accidentele soldate cu răni, zonele de risc principale sunt LOC-I, OTHER, CFIT, ARC și TURB.
- Nu au fost înregistrate accidentele fără victime și incidente grave.

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## Operațiuni cu planoare

Accidente TOTAL: 7, din care:

- accidente mortale: 2
- accidente cu răni: 2
- accidente fără victime: 3

Incidente grave, TOTAL: 3

Tabelul nr. 14

Planor	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
accidente	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1
accidente mortale	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
accidente cu răni	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
acc. fără victime	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
incidente grave	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0

## Cauze producere accidente și incidente grave planor

Tabelul nr. 20

Planoare Cauza	Accidente mortale	Accidente cu răni	Accidente fără victime	Incidente grave
LOC-I	1	2		
UNK	1			
ARC			2	
GTOW			1	
SCF-NP				2
CTOL				1

### Concluzii:

În cazul operațiunilor cu planoare:

- Pentru accidentele soldate cu victime, ca și pentru accidentele soldate cu răni, principala zonă de risc este LOC-I, urmate de UNK.
- Pentru accidentele fără victime, principalele zone de risc sunt ARC și GTOW.
- Pentru incidentele grave, principalele zone de risc sunt SCF-NP și CTOL.

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## Operațiuni cu parașute

Accidente TOTAL: 8, din care:

- accidente mortale: 5
- accidente cu răniri: 3
- accidente fără victime: 0

Incidente grave, TOTAL: 0

Tabelul nr. 15

Parașute	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
accidente	1	1	2	1	0	0	1	0	2	0
accidente mortale	0	1	2	0	0	0	1	0	1	0
accidente cu răniri	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0
acc. fără victime	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
incidente grave	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## *Cauze producere accidente și incidente grave parașute*

Tabelul nr. 20

Parașute Cauza	Accidente mortale	Accidente cu răniri	Accidente fără victime	Incidente grave
LOC-I	2	1		
UNK	2			
OTHER	1			
ARC		2		

Pentru operațiunile cu parașute, zonele de risc nu s-au modificat față de anul precedent.

### **Concluzii:**

În cazul operațiunilor cu parașute:

- Pentru accidentele soldate cu victime, ca și pentru accidentele soldate cu răniri, principala zonă de risc este LOC-I, urmate de UNK, OTHER și ARC.
- Nu au fost înregistrate accidente fără victime sau incidente grave.



# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## Concluzii generale

Având în vedere cele de mai sus, rezultă principalele zone de risc pentru operațiunile de aviație generală, altele decât cu elicoptere:

### Principalele zone de risc:

- Operațiuni NCO cu avioane:
  - LOC-I (*Loss of control inflight*)
  - SCF-PP (*System/ component failure – powerplant*)
  - SCF-NP (*System/ component failure – non-powerplant*)
  - ARC (*Abnormal runway contact*)
- Operațiuni SPO cu avioane:
  - LOC-I (*Loss of control inflight*)
  - SCF-NP (*System/ component failure – non-powerplant*)
  - ARC (*Abnormal runway contact*)
- Operațiuni cu ULM:
  - LOC-I (*Loss of control inflight*)
  - CFIT (*Controlled flight into terrain*)
  - SCF-PP (*System/ component failure – powerplant*)
  - CTOL (*Collision with obstacle during takeoff and landing*)
  - FUEL (*Fuel*)
  - ARC (*Abnormal runway contact*)
- Operațiuni cu AUN:
  - LOC-I (*Loss of control inflight*)
  - CFIT (*Controlled flight into terrain*)
  - ARC (*Abnormal runway contact*)
  - TURB (*Turbulence*)
- Operațiuni cu planoare:
  - LOC-I (*Loss of control inflight*)
  - ARC (*Abnormal runway contact*)
  - GTOW (*Glider towing*)
  - SCF-NP (*System/ component failure – non-powerplant*)
  - CTOL (*Collision with obstacle during takeoff and landing*)
- Operațiuni cu parașute
  - LOC-I (*Loss of control inflight*)
  - ARC (*Abnormal runway contact*)

# **Operațiuni aerodrom și groundhandling**

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

În cadrul acestui capitol sunt analizate evenimentele care au avut loc cu implicarea operatorului de aerodrom și/ sau groundhandling, indiferent de tipul de operațiune. Analiza a fost efectuată separat pentru aeroporturi și alte aerodromuri.

## Performanța siguranței ADR - aeroporturi

Analiza Bazei de date naționale a evidențiat următoarele evenimente de tip accidente (mortale, soldate cu răni și fără victime) și incidente grave din perioada 2014-2023, care au avut loc pe aeroporturi:

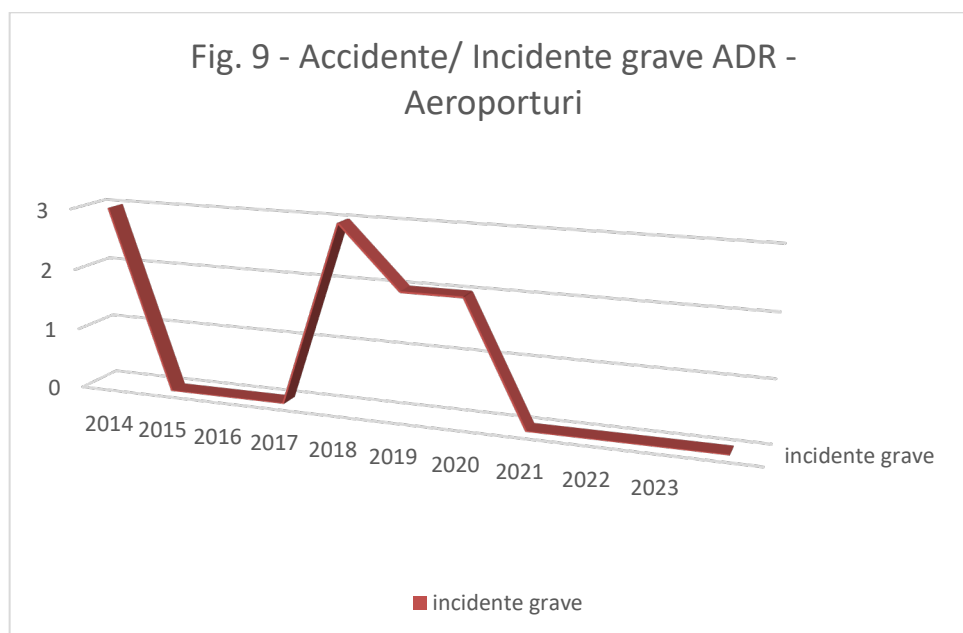
Accidente TOTAL: 0, din care:

- accidente mortale: 0
- accidente cu răni: 0
- accidente fără victime: 0

Incidente grave, TOTAL: 7

Tabelul nr. 16

ADR	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
accidente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
accidente mortale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
accidente cu răni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
acc. fără victime	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
incidente grave	0	0	3	2	2	0	0	0	0	0



## Cauze accidente / incidente grave ADR – Aeroporturi

Din analiza rapoartelor de siguranță existente în Baza națională de date precum și a

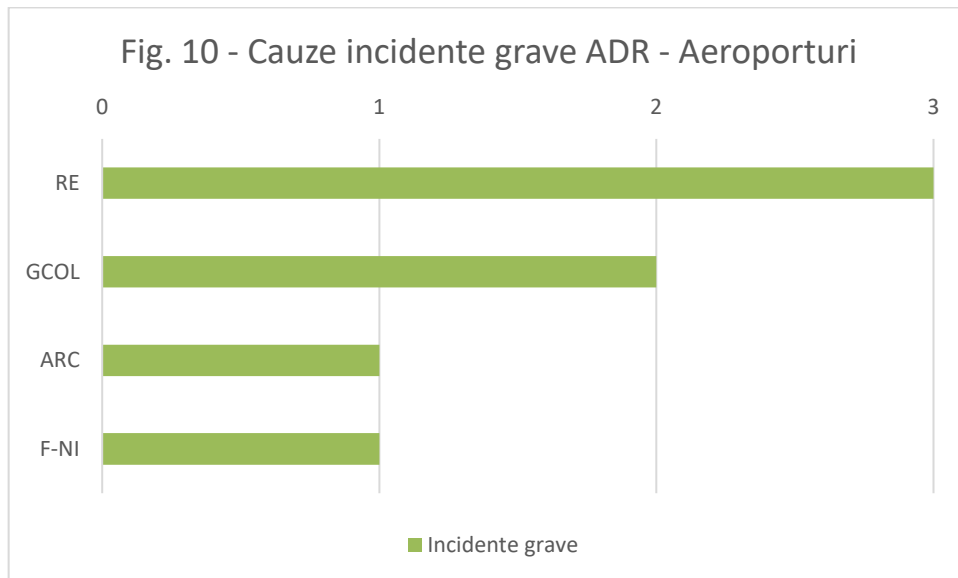
## Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

Rapoartelor de investigație întocmite de AIAS până la această dată, au rezultat cauzele principale ale incidentelor grave analizate în prezentul capitol, prezentate în tabelul nr. 17 precum și în figura nr. 14.

Tabelul nr. 17

Cauza	Accidente fără victime	Incidente grave
RE		5
GCOL		2
ARC		1
F-NI		1
SCF-NP (Tyre)		1



### **Concluzii:**

În cazul incidentelor grave ADR - Aeroporturi:

- Principala cauză a incidentelor grave a fost RE, urmată de GCOL.

# Planul național pentru siguranța aviației

2024 – 2026

## Performanța siguranței ADR – alte aerodromuri

Analiza Bazei de date naționale a evidențiat următoarele evenimente de tip accidente (mortale, soldate cu răni și fără victime) și incidente grave din perioada 2014-2023, care au avut loc pe alte aerodromuri (cu excepția aeroporturilor):

Accidente TOTAL: 3, din care:

- accidente mortale: 0
- accidente cu răni: 0
- accidente fără victime: 3

Incidente grave, TOTAL: 0

Tabelul nr. 18

ADR	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
accidente	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0

## Cauze accidente / incidente grave ADR – alte aerodromuri

Din analiza rapoartelor de siguranță existente în Baza națională de date precum și a Rapoartelor de investigație întocmite de AIAS până la această dată, au rezultat cauzele principale ale accidentelor analizate în prezentul capitol, prezentate în tabelul nr. 19 precum și în figura nr. 16.

Tabelul nr. 19

Cauza	Accidente cu răni	Accidente fără victime
RE	1	
CTOL		1
ARC		1

### Concluzii:

În cazul accidentelor ADR – alte aerodromuri:

- Cauza principală a accidentelor a fost RE, urmat de GCOL.

### Concluzii generale

Având în vedere cele de mai sus, rezultă principalele zone de risc pentru operațiunile ADR, atât aeroporturi cât și alte aerodromuri, sunt:

- RE – Runway excursion
- GCOL – Ground collision

# **Planul național pentru siguranța aviației**

**2024 – 2026**