

Anexă la Decizia Directorului General AACR nr. D 224/2025

APROB
Director General AACR
Nicolae STOICA
(e-signed)

**PLANUL NAȚIONAL
PENTRU SIGURANȚA
AVIAȚIEI
2025 – 2027**

Ediția 1/2025

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

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

2025 – 2027

Avizat CNSig, în ședința din data de 25.03.2025	
--	--

Avizat AACR

Direcția Zbor

Direcția Navigabilitate

Direcția Aerodromuri

Serviciul ATM/ANS

Structura de Securitate Aeronautică

Serviciul Siguranță și Conformare

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

CUPRINS

VOLUMUL I – GENERALITĂȚI ȘI PERFORMANȚA SIGURANȚEI 5

GENERALITĂȚI6

Introducere	7
Planul european pentru siguranța aviației 2025–2027 (EPAS 2025–2027)	7
Planul național pentru siguranța aviației 2025–2027 (PNSA 2025–2027)	12
Procesul de dezvoltare și aprobare al PNSA este prezentat schematic mai jos.....	15
Raport anual privind gradul de îndeplinire a LSPA.....	15

PERFORMANȚA SIGURANȚEI.....17

Performanța siguranței la nivel european	18
Performanța siguranței la nivel național.....	20
ACCIDENTE.....	20
INCIDENTE GRAVE	22

VOLUMUL II – ACȚIUNI DE SIGURANȚĂ.....24

DOMENIUL SISTEMIC ȘI REZILIENȚĂ25

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

COMPETENȚĂ PERSONAL.....41

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

DOMENIUL OPERAȚIUNI DE ZBOR CU AVIOANE45

Aria de acțiune: Operațiuni CAT și NCC.....	46
Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip "Atitudine anormală în zbor (LOC-I)"	46

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip "Runway excursion (RE)"	48
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
Defecțiune a unui sistem/unei componentă – reducerea riscului asociat evenimentelor de tip "System/Component Failure or Malfunction – Power Plant (SCF-PP)"	66
DOMENIUL OPERAȚIUNI DE ZBOR CU ELICOPTERE.....	67
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
DOMENIUL OPERAȚIUNI DE AVIAȚIE GENERALĂ.....	71
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
DOMENIUL AERONAVE FĂRĂ PILOT LA BORD.....	76
Reducerea riscurilor asociate operării aeronavelor civile fără pilot la bord.....	77
VOLUMUL III – PORTOFOLIUL DE RISCURI LA ADRESA SIGURANȚEI.....	78
Prevederi generale.....	79
Operațiuni de zbor cu avioane	82
Operațiuni de zbor cu elicoptere	87
Operațiuni de aviație generală	91
Operațiuni aerodrom și groundhandling	103

VOLUMUL I – GENERALITĂȚI ȘI PERFORMANȚA SIGURANȚEI

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

GENERALITĂȚI

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

Introducere

Obligativitatea dezvoltării unui Plan național de siguranță a aviației este prevăzută atât la Capitolul II, art. 8 din Regulamentul (UE) nr. 2018/1139¹ (*New Basic Regulation*), precum și la art. 26 – Dezvoltarea PNSA, din PNSAC².

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.

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 2025 (EPAS 2025)

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.

Începând cu anul 2024, 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.

¹ 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

² 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

2025 – 2027

- Structura EPAS 2025-2027

Ca și ediția precedentă, EPAS 2025-2027 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 Arii principale de risc (*Key Risk Areas – KRA*) și domenii, precum și Portofoliul european de riscuri.

În urma analizării și revizuirii ediției precedente a EPAS, s-a constatat faptul că Volumul I al acesteia este în continuare valabil în forma existentă; în consecință, ediția EPAS 2025 – 2027 este compusă din actualizări ale volumelor II „Acțiuni” și III „Portofolii de riscuri de siguranță”.

Prioritățile strategice sunt structurate pe 4 nivele, după cum urmează:

- Nivelul 1: Domeniul priorității strategice
 - Nivelul 2: Prioritățile specifice 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 mai jos.

- Siguranța sistemică și reziliență
 - 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
 - Siguranța operațiunilor de aviație generală
 - Siguranța activităților privind navigabilitatea inițială și continuă
 - Siguranța operațiunilor ATM/ANS
 - Siguranța operațiunilor de aerodrom și groundhandling

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

- 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 eMCO¹
 - 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 2023-2025².

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 VTOL³;
- Noi tehnologii și concepte;
- Protecția mediului.

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),

¹ Extended Minimum-Crew Operations

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

³ Vertical Take-off and Landing

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

de evaluare (*evaluation task* – EVT), de cercetare (*research/study* – RES) și acțiuni 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 prin MST.xxxx.

În urma finalizării a 15 acțiuni în 2024, EPAS Volumul II ediția 2025 constă din 150 de acțiuni, dintre care 6 sunt noi. După revizuirea întregului program de reglementare orientat spre prioritățile de siguranță și ținând cont de resursele disponibile, EASA a revizuit activitatea de reglementare și a decis menținerea aceluiași număr de acțiuni și pentru anul în curs.

Deși acțiunile din această ediție EPAS se bazează pe aceleași priorități strategice stabilite pentru perioada de referință 2023-2025, ele sunt planificate pentru anul 2025 și în continuare.

Acțiunile de tip MST cuprinse în EPAS 2025–2027 sunt enumerate în tabelul nr.1, fiind aceleași cu cele din ediția precedentă.

Situația comparativă a acțiunilor cuprinse în EPAS 2025-2027 față de cele din EPAS 2024-2026 este prezentată în tabelul nr. 2.

Prioritate strg.	Aria	MST
Siguranță sistemică și reziliență	Interdependenței riscurilor	MST.0040 MST.0042
	Managementul siguranței	MST.0001 MST.0002 MST.0003 MST.0026 MST.0028 MST.0043
	Factorul uman și performanța umană	MST.0037 MST.0034
	Supervizare calificată și organizată	MST.0032
	General	MST.0033
	Echipaj de zbor	MST.0036
Competență personal	Personal de întreținere aeronave	MST.0035
	Operațiuni CAT & NCC- avioane	MST.0019 MST.0024
	Operațiuni cu elicoptere	MST.0015 MST.0041
Siguranța operațională	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

2025 – 2027

Acțiune	EPAS 2024-2026	EPAS 2025-2027
MST.0001	X	X
MST.0002	X	X
MST.0003	X	X
MST.0004	X Prin MST.0028	X Prin MST.0028
MST.0005	X Prin MST.0028	X Prin MST.0028
MST.0006	X Prin MST.0028	X Prin MST.0028
MST.0007	X Prin MST.0028	X Prin MST.0028
MST.0010	X Prin MST.0028	X Prin MST.0028
MST.0014	X Prin MST.0028	X Prin MST.0028
MST.0015	X	X
MST.0016	X Prin MST.0028	X Prin MST.0028
MST.0018	X Prin MST.0028	X Prin MST.0028
MST.0019	X	X
MST.0024	X	X
MST.0025	X	X
MST.0026	X	X
MST.0027	X	X
MST.0028	X	X
MST.0032	X	X
MST.0033	X	X
MST.0034	X	X
MST.0035	X	X
MST.0036	X	X
MST.0037	X	X
MST.0038	X	X
MST.0040	X	X
MST.0041	X	X
MST.0042	X	X
MST.0043	X	X

Tabelul nr. 2 – Situație comparativă acțiuni EPAS

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

Planul național pentru siguranța aviației 2025–2027 (PNSA 2025–2027)

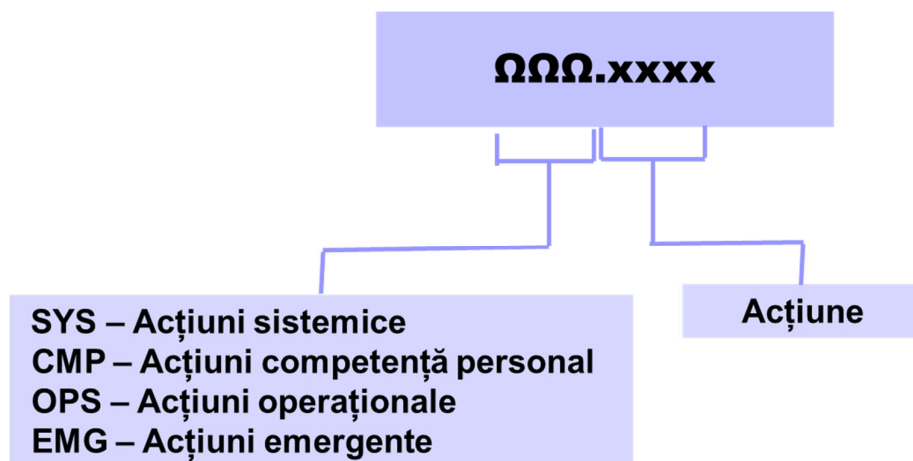
Informațiile avute în vedere la întocmirea PNSA sunt următoarele:

- 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 LSPA stabilite prin PNSA din anul anterior.

În mod asemănător cu EPAS 2025-2027, PNSA 2025–2027 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 2025–2027.

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 2025–2027 (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

2025 – 2027

- 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.

Acțiunile cuprinse în ediția curentă sunt aceleași cu cele din ediția precedentă, cu excepția acțiunii OPS 0023, care a fost finalizată. Corelarea dintre acțiunile cuprinse în PNSA 2025–2027 și cele care revin statelor membre, cuprinse în EPAS 2025–2027, este prezentată în tabelul nr. 3.

Nr. crt.	Acțiune PNSA	Domeniul/ Denumire acțiune	Acțiune EPAS
SISTEMIC ȘI REZILIENTĂ			
<i>Interdependența riscurilor</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>1.</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
6.	SYS.0003	Evaluarea SMS	MST.0026
7.	SYS.0004	Dezvoltarea și monitorizarea PNSA	MST.0028
8.	SYS.0014	Îmbunătățirea calității datelor în raportarea evenimentelor	MST.0043
<i>Factor uman și performanță umană</i>			
9.	SYS.0006	Promovarea interpretării comune și a supervizării factorului uman	MST.0037
10.	SYS.0007	Regimurile individuale de specificare a timpului de zbor	MST.0034
<i>Supervizare calificată și organizată</i>			
11.	SYS.0012	Îmbunătățirea capacității de supervizare a autorităților competente	MST.0032
COMPETENȚĂ PERSONAL			
<i>General</i>			
12.	CMP.0001	Feedback privind LPR (cerințe privind competența lingvistică)	MST.0033
<i>Echipaj de zbor</i>			
13.	CMP.0002	Stabilirea obiectivelor de pregătire pentru "Informațiile meteo" din cadrul programului de pregătire pentru PPL/LAPL	MST.0036
<i>Personal de întreținere aeronave</i>			
14.	CMP.0003	Capacitatea de supraveghere – prevenirea, detectarea și reducerea riscului de fraudă în Part-147	MST.0035
Operațiuni de zbor cu avioane (CAT SI NCC)			
<i>Siguranță</i>			
15.	OPS.0001	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip "Atitudine anormală în zbor – LOC-I" (Aircraft upset - LOC-I)	
16.	OPS.0002	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip RE	MST.0028
17.	OPS.0003	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip RI	MST.0028

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

18.	OPS.0004	Creșterea importanței Comitetelor pentru siguranța pistei (LRST)	
19.	OPS.0005	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip <i>wildlife strike</i>	
20.	OPS.0006	Reducerea riscului prezentat de FOD pe suprafețele de mișcare	
21.	OPS.0007	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip "Mid-air collision – MAC"	MST.0028
22.	OPS.0016	O înțelegere mai bună a structurii conducerii operatorilor aerieni	MST.0019
23.	OPS.0008	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip "Pierderea eșalonării între aeronave civile și militare"	MST.0024
24.	OPS.0010	Siguranța operațiunilor la sol	
25.	OPS.0011	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tipul "Apropiere periculoasă față de sol – <i>Controlled flight into terrain (CFIT)</i> "	
26.	OPS.0012	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip "Foc, fum și gaze toxice" (<i>Aircraft environment</i>)	
27.	OPS.0013	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip SCF-NP - depresurizare	
28.	OPS.0014	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip SCF-PP	
Operațiuni cu elicoptere			
Siguranță			
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
Eficiență/ proporționalitate			
31.	OPS.0026	Armonizarea aprobării AOC în operațiunile cu elicoptere – proceduri și documentație	MST.0041
Operațiuni de aviație generală			
Siguranță			
32.	OPS.0020	Creșterea gradului de siguranță al operațiunilor de aviație generală	MST.0028
33.	OPS.0021	Îmbunătățirea diseminării informațiilor de siguranță	MST.0025
34.	OPS.0022	Promovarea culturii juste în aviația generală	MST.0027
35.	OPS.0023	Complexitatea spațiului aerian și congestia traficului	MST.0038
Aeronave fără pilot la bord			
36.	OPS.0025	Reducerea riscurilor asociate operării aeronavelor fără pilot la bord utilizate în aplicații civile	

Tabelul nr. 3 – Corelarea între acțiunile PNSA și EPAS

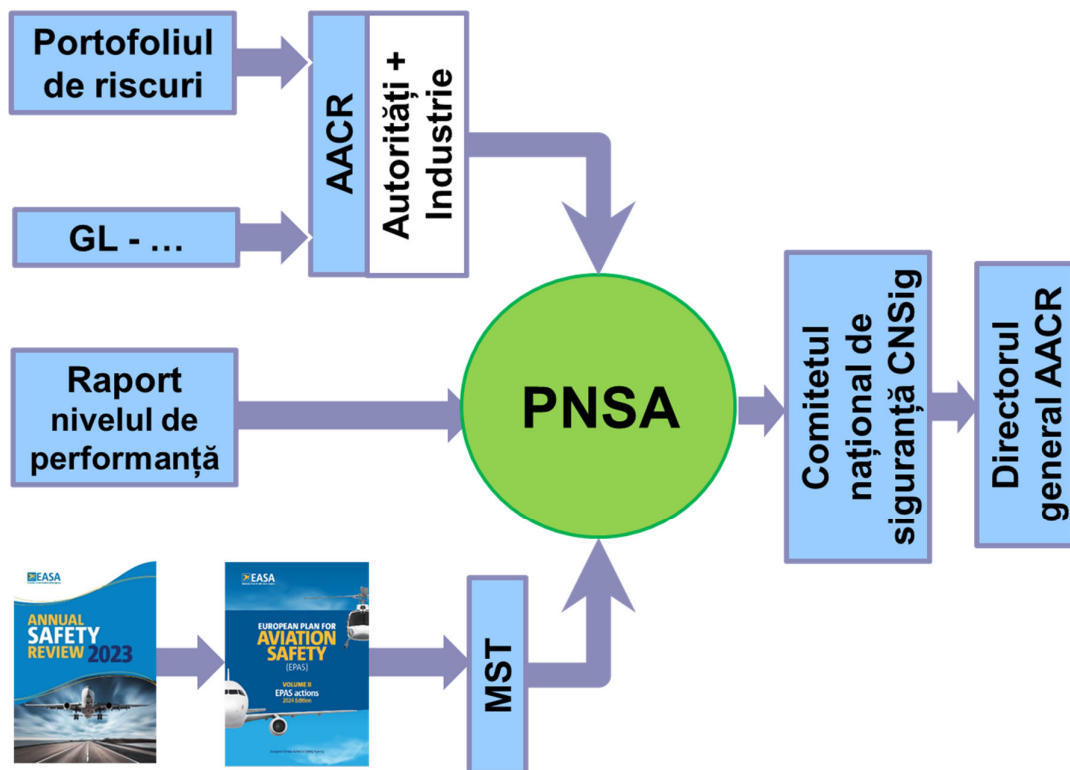
Pentru fiecare acțiune în parte se precizează următoarele:

- 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

2025 – 2027

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:

2024	2025	2026
PNSA 2024-2026 Raport LSPA 2023 Referință 2013-2-2022	PNSA 2025-2027 Raport LSPA 2024 Referință 2014-2-2023	PNSA 2026-2028 Raport LSPA 2025 Referință 2015-2024

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

Abrevierile utilizate în document sunt următoarele:

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

PERFORMANȚA SIGURANȚEI

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

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 2025-2027 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 decadei 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

2025 – 2027

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

2025 – 2027

Performanța siguranței la nivel național

ACCIDENTE

Descriere

Se aplică definiția prevăzută în Regulamentul (UE) nr. 996/2010¹.

Obiectiv

Creșterea gradului de siguranță a transportului aerian civil.

Indicator de performanță

- Număr de accidente soldate cu decese în anul 2025;
- Număr de decese în urma accidentelor în anul 2025;
- Numărul total de accidente în anul 2025.

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 2025, diferențiate pe tipurile de operațiuni conform *Air Safety Report* 2024, publicat de EASA².
- 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 2025 să nu depășească mediile pe ultimii 10 ani (2015-2024), respectiv:

¹ 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).

² 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

2025 – 2027

Domeniul	Acc. fatale media 2015-2024	Decese media 2015-2024	Total acc. media 2015-2024
Avioane			
CAT+NCC	0,0	0,0	0,1
SPO	0,1	0,1	0,5
NCO	0,7	2,7	3,4
Elicoptere			
TOTAL	0,1	0,1	0,7
CAT	0,0	0,0	0,0
SPO	0,0	0,0	0,1
NCO	0,1	0,1	0,6
Baloane			
n/a	0,0	0,0	0,0
Planoare			
n/a	0,2	0,2	0,6
ULM			
n/a	0,8	1,1	3,1
AUN			
n/a	0,5	0,5	1,3
Parașute			
n/a	0,6	0,6	0,8
ADR și Ground-handling			
n/a	0,0	0,0	0,3
ATM/ANS			
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

2025 – 2027

INCIDENTE GRAVE

Descriere

Se aplică definiția prevăzută în Regulamentul (UE) nr. 996/2010¹.

Obiectiv

Creșterea gradului de siguranță a transportului aerian civil.

Indicator de performanță

- Număr de incidente grave în anul 2025;

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 2024*, publicat de EASA²;
- 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 2025 să nu depășească media pe ultimii 10 ani (2015-2024), respectiv:

¹ 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).

² 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

2025 – 2027

Domeniul	Incidente grave media 2015-2024
Avioane	
CAT+NCC	2,2
SPO	0,1
NCO	1,3
Elicoptere	
TOTAL	0,1
CAT	0,0
SPO	0,1
NCO	0,0
Baloane	
n/a	0,0
Planoare	
n/a	0,3
ULM	
n/a	0,8
AUN	
n/a	0,0
Parașute	
n/a	0,1
ADR și Ground-handling	
n/a	0,8
ATM/ANS	
n/a	0,1

VOLUMUL II – ACȚIUNI DE SIGURANȚĂ

DOMENIUL SISTEMIC ȘI REZILIENȚĂ

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

Aria de acțiune: Interdependența riscurilor

SYS.0011	Mecanism de coordonare a sistemelor de raportare a evenimentelor de siguranță și de securitate	MST.0040
Descriere	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.	
Status	În derulare (2022)	
Referințe ICAO/ EASA	n/a	
SPI	n/a	
Măsurare	n/a	
Țintă	n/a	
MĂSURI		Responsabili
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

2025 – 2027

SYS.0013	Evaluarea culturii de siguranță a operatorilor aerieni ce derulează operațiuni CAT ¹	MST.0042
Descriere	O cultură puternică de siguranță și raportare constituie un element esențial al unui sistem de management eficient. Scopul acestei acțiuni este acela de a îmbunătăți capacitatea statelor membre de a evalua cultura de siguranță a operatorilor aerieni ce desfășoară operațiuni CAT. 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. 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.	
Status	În derulare (2023)	
Referințe ICAO/ EASA	- EASA Article 89 Report Edition 2021 - <i>Interdependencies between socio-economic factors and civil aviation safety</i> <i>Regulation (EU) No 376/2014</i> - SMICG Industry Safety Culture Evaluation Tool and Guidance	
SPI	n/a	
Măsurare	n/a	
Țintă	n/a	
MĂSURI		Responsabili
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

¹ Commercial Air Transport

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

Aria de acțiune: Managementul siguranței

SYS.0001	Dezvoltarea și monitorizarea Programului național de siguranță în aviația civilă (PNSAC)	MST.0001
Descriere	La dezvoltarea și monitorizarea PNSAC sunt urmărite în special următoarele aspecte: - asigurarea implementării efective a cerințelor privind autoritățile competente (AR.X) și gestionarea deficiențelor constatate în activitatea de supervizare; - asigurarea cooperării între autoritățile statului având atribuții în asigurarea siguranței în aviația civilă; - asigurarea competențelor inspectorilor pentru asigurarea supervizării bazate pe risc și performanță; - 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; - 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; - asigurarea existenței politicilor și procedurilor privind colectarea, analiza, schimbul și protecția datelor în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 376/2014; - stabilirea unui proces pentru identificarea SPI la nivel de stat; - asigurarea diseminării documentelor referitoare la PNSA (inclusiv prin punerea acestora la dispoziția celorlalte state membre și EASA); - stabilirea proceselor de revizuire periodică a PNSA și de monitorizare a eficienței acestuia.	
Status	În derulare (2017)	
Referințe ICAO/ EASA	n/a	
SPI	Gradul de implementare al acțiunilor cuprinse în documentul "Analiza comparativă față de cerințele ICAO privind implementarea PNSA" (<i>GAP Analysis</i>), ediția în vigoare.	
Măsurare	Se monitorizează gradul de implementare postat pe site-ul securizat ICAO.	

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

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

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

SYS.0002	Promovarea sistemului de management al siguranței (SMS)	MST.0002
Descriere	Acțiunea constă în sprijinirea implementării unui SMS efectiv, în special la nivelul micilor operatori, având ca scop: - armonizarea practicilor, furnizarea de exemple de organizare a implementării sistemului de management în mod proporțional de către operatorii mici, inclusiv managementul schimbărilor, evaluarea riscurilor, exemple de indicatori, etc.; - armonizarea/promovarea bunelor practici în efectuarea auditurilor integrate de către autorităților competente pentru micii operatori, având în vedere versatilitatea operațiunilor; - să discute și să dezvolte cele mai bune practici pentru frecvența și sfera auditului, luând în considerare o abordare bazată pe risc; - armonizarea abordării cu privire la modul în care sunt tratate modificările care necesită/nu necesită aprobare prealabilă din partea titularului AOC; - elaborarea unei liste de verificare în legătură cu modul în care un operator verifică valabilitatea unui certificat/aprobare a subcontractanților certificați și respectă cerințele. Se încurajează implementarea materialelor de promovare a siguranței, dezvoltate de European Safety Promotion Network, SMICG¹ și alte surse de informații relevante pe subiectul managementului siguranței.	
Status	În derulare (2017)	
Referințe ICAO/ EASA	Documente SMICG existente: • Safety Manager's Role In SMS & brochure • 2022 Industry Day on 'SMS and resilience' • 2023 Industry Day on 'Benefits and challenges of SMS assessments' • Change Management at the State Level & brochure • SMS Factsheet for Design, Manufacturing, and Production Organizations (brochure) • SSP Factsheet: Planning and Conducting Surveillance Based on Risk Profiling and Performance Monitoring • Risk-Based and Performance-Based Oversight Guidance • Safety Oversight Following the Implementation of SMS • SSP Assessment tool - 2nd Edition, revision 1 (June 2023) Documente SMICG în lucru: • SSP and SMS Interfaces • Tool and Guidance for Evaluating Inspector SMS Competency • Guidance for Implementing or Improving Voluntary Reporting at State Level Documente EASA existente: • 2023 EASA safety week: recordings and material • SIB 2023-05 'Risks Emerging During Summer 2023' • Updated EASA Management System assessment tool including Part-CAMO, Part-145 and Part 21	

¹ Safety Management International Collaboration Group

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

SPI	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.).
Măsurare	Număr de acțiuni de promovare a SMS.
Țintă	Derularea unui număr cel puțin constant de acțiuni de promovare a SMS.
MĂSURI	Responsabili
1. Postarea pe site-ul AACR a documentelor referitoare la promovarea siguranței dezvoltate de European Safety Promotion Network, SMICG și EASA.	SSC
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

2025 – 2027

SYS.0013	Dezvoltarea unui dialog permanent cu operatorii aerieni români privind programele de Flight Data Monitoring (FDM)	MST.0003
Descriere	Obiectivele sarcinii sunt: (a) informarea profesioniștilor în cauză cu privire la Forumul FDM al operatorilor europeni (EOFDM): Statele membre publică pe site-urile lor web, ca parte a informațiilor legate de SMS, informații generale privind activitățile EOFDM. (b) Promovarea bunelor practici FDM Statele membre care au 10 sau mai mulți operatori care rulează un program FDM ar trebui să organizeze cel puțin o întâlnire (fizică sau teleconferință) dedicată documentelor de bună practică EOFDM cu specialiștii FDM de la acești operatori. Această întâlnire nu trebuie obligatoriu repetată. 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. Sunt avuți în vedere operatorii aerieni implicați în operațiuni CAT cu avioane și elicoptere, precum și operațiuni offshore cu elicoptere.	
Status	În derulare (2017)	
Referințe	n/a	
SPI	n/a	
Măsurare	n/a	
Țintă	n/a	
MĂSURI		Responsabili
1. 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

2025 – 2027

SYS.0003	Evaluarea SMS	MST.0026
Descriere	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. Instrumentul se utilizează pentru evaluarea SMS ale organizațiilor: - Operatori aerieni CAT și NCC; - CAMO; - ATO; - AeMC; - Aerodromuri; - Întreținere Part 145; - Proiectare; - Producție.	
Status	În derulare (2018)	
Referințe ICAO/ EASA	• EASA Management System assessment tool • EASA BIS 'Safety Management'	
SPI	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.	
Măsurare	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 CA: MS-AT (dezvoltat în baza celui publicat de EASA).	
Țintă	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	
MĂSURI		Responsabili
1. Actualizarea, după caz, a Instrumentului de evaluare CA: MS-AT.		SSC
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		DN/ DZ-SOA/ DZ-SCP/ DA

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

SYS.0004	Dezvoltarea și monitorizarea Planului național pentru siguranța aviației (PNSA)	MST.0028
Descriere	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. PNSA trebuie să: • 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). • Include obiectivele, indicatorii, țintele. • Reflectă acțiunile din EPAS care au fost preluate. • Identifică riscurile la nivel național, suplimentar față de cele identificate prin EPAS. • Asigură modul în care PNSA este făcut public intern, atât altor state cât și EASA. Ca parte a procesului de management al riscului de siguranță (SRM) derulate la nivel național, statele membre identifică principalele riscuri de siguranță care afectează sistemul lor național de siguranță a aviației civile și definesc acțiunile necesare pentru a atenua aceste riscuri. Procedând astfel, statele membre iau în considerare rezultatele procesului european SRM pentru diferitele domenii ale aviației. Statele membre documentează principalele riscuri și acțiuni de siguranță în SPAS lor. În plus, SPAS trebuie să ia în considerare modul de măsurare a eficacității acțiunilor de diminuare a riscurilor. Cele mai importante zone de risc europene sunt identificate în evaluarea anuală a siguranței EASA (Annual Safety Review), pentru fiecare domeniu. Principalele probleme de siguranță sunt identificate în portofoliul de riscuri de siguranță, inclus în Volumul III EPAS. Statele membre revizuiesc domeniile cheie de risc și probleme de siguranță pentru a determina care sunt relevante pentru sistemul lor de siguranță a aviației. O astfel de evaluare se efectuează cel puțin o dată pe an. Rezultatele acestei evaluări vor fi documentate pentru a arăta modul în care acestea au fost utilizate în cadrul SRM de stat și pentru a justifica cazurile în care riscurile cheie și problemele principale de siguranță identificate ca parte a SRM UE nu au fost considerate relevante în cadrul SRM de stat.	
Status	În derulare (2017)	

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

Referințe ICAO/ EASA	• ICAO Annex 19 and GASP Goal 3 ‘Implement effective State Safety Programmes’ • GASP SEI-11 (States) — Strategic collaboration with key aviation stakeholders to enhance safety in a coordinated manner • GASP SEI-17 (States) — Establishment of safety risk management at the national level (step 1) • GASP SEI-18 (States) — Establishment of safety risk management at the national level (step 2) • GASP SEI-19(States) — Acquisition of resources to increase the proactive use of risk modelling capabilities • GASP SEI-20 (States) — Strategic collaboration with key aviation stakeholders to support the proactive use of risk modelling capabilities • GASP SEI-21 (States) — Advancement of safety risk management at the national level • EASA ASR în vigoare • EPAS Vol. III în vigoare	
SPI	n/a	
Măsurare	n/a	
Țintă	n/a	
MĂSURI		Responsabili
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

2025 – 2027

SYS.0014	Îmbunătățirea calității datelor în raportarea evenimentelor	MST.0043
Descriere	Scopul acțiunii consta în sprijinirea statelor membre și EASA în luarea deciziilor de îmbunătățire a siguranței aviației. 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.	
Status	În derulare (2024)	
Referințe ICAO/ EASA	- Regulamentul (UE) nr. 376/2014 - ECCAIRS Coding Guidance (Chapter 2)	
SPI	n/a	
Măsurare	n/a	
Țintă	n/a	
MĂSURI		Responsabili
1. Promovarea documentelor de îndrumare sau/și a beneficiilor privitoare la calitatea datelor cuprinse în rapoartele de eveniment în cadrul industriei.		AIAS / AACR (SSC/ DZ/ DN/ DA/ S ATM/ANS)

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

Aria de acțiune: Factor uman și performanță umană

SYS.0006	Promovarea interpretării comune și a supervizării factorului uman	MST.0037
Descriere	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: • Materiale de îndrumare și instrumente de evaluare a competenței personalului autorităților de supervizare, înainte și după derularea pregătirii; • Materiale de îndrumare pentru asigurarea nivelului de competență necesar pentru formatorii din domeniul factorului uman; • Materiale promoționale utilizabile ca și materiale de îndrumare de către statele membre și încurajarea implementării acestora. 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.	
Status	În derulare (2020)	
Referințe ICAO/ EASA	• ICAO Doc 10151 - Human Performance (HP) Manual for Regulators • ICAO Safety Management Manual (ICAO 9859) • EASA BIS 'Human Factors competence for regulatory staff'	
SPI	Personalul AACR implicat în activitatea de supraveghere să beneficieze de pregătire corespunzătoare în domeniul factorului uman.	
Măsurare	Numărul de persoane încadrate la AACR și implicate în activitatea de supraveghere care au promovat cursuri de pregătire corespunzătoare în domeniul factorului uman.	
Țintă	Tot personalul implicat în activitatea de supraveghere să aibă cel puțin un curs de pregătire în domeniul factorului uman.	
MĂSURI		Responsabili
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

2025 – 2027

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

2025 – 2027

SYS.0007	Regimurile individuale de specificare a timpului de zbor	MST.0034
Descriere	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. 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. Informații privind îndeplinirea acestei acțiuni de către statele membre sunt obținute de către EASA prin vizitele de standardizare.	
Status	În derulare (2020)	
Referințe ICAO/ EASA	n/a	
SPI	n.a	
Măsurare	n.a.	
Țintă	n.a.	
MĂSURI		Responsabili
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

2025 – 2027

Aria de acțiune: Supervizare calificată și organizată

SYS.0012	Îmbunătățirea capacității de supervizare a autorităților competente	MST.0032
Descriere	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. Acțiunea se axează pe trei componente: - Asigurarea, în autoritățile competente, a personalului adecvat; - Aplicarea unitară a cerințelor privind autoritățile (ARx), cuprinse în regulamentele specifice diferitelor domenii; - 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.	
Status	În derulare (2020)	
Referințe ICAO/ EASA	EASA Aviation Inspector Competencies Report	
SPI	Programul de supervizare al AACR.	
Măsurare	Activități realizate/ activități planificate.	
Țintă	Program planificat de supervizare realizat în proporție de minimum 90%.	
MĂSURI		Responsabili
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

COMPETENȚĂ PERSONAL

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

Aria de acțiune: General – competență lingvistică

CMP.0001	Feedback privind LPR (cerințe privind competența lingvistică)	MST.0033
Descriere	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, inclusiv modul în care organizațiile ATO asigură pregătirea în limba engleză, în scopul armonizării și implementării uniforme.	
Status	În derulare (2020)	
Referințe ICAO/ EASA	n/a	
SPI	n/a	
Măsurare	n/a	
Țintă	n/a	
MĂSURI		Responsabili
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

2025 – 2027

Aria de acțiune: Echipaj de zbor

CMP.0002	Stabilirea obiectivelor de pregătire pentru "Informațiile meteo" din cadrul programului de pregătire pentru PPL/LAPL	MST.0036
Descriere	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: • Interpretarea practică a informațiilor provenite de la radarele meteorologice de sol, avantaje și/sau limitări; • Interpretarea practică a imaginilor meteo satelitare, avantaje și/sau limitări; • Prognoze plecate de la modele numerice de prognoză meteo, avantaje și/sau limitări.	
Status	În derulare (2021)	
Referințe ICAO/ EASA	• EASA BIS 'Weather Information to Pilots (GA and Rotorcraft) • EASA 'Weather Information to Pilots' Strategy Paper	
SPI	n/a	
Măsurare	n/a	
Țintă	n/a	
MĂSURI		Responsabili
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

2025 – 2027

Aria de acțiune: Personal de întreținere aeronave

CMP.0003	Capacitatea de supraveghere – reducerea riscului de fraudă în Part-147	MST.0035
Descriere	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.	
Status	În derulare (2020)	
Referințe ICAO/ EASA	EVT.0002 - Evaluation report related to the EASA maintenance licensing system and maintenance training organisations (02/03/2018)	
SPI	n/a	
Măsurare	n/a	
Țintă	n/a	
MĂSURI		Responsabili
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 NCC¹

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

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

Aria de actiune: Operatiuni CAT și NCC

OPS.0001	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip "Atitudine anormală în zbor (LOC-I)"	MST.0028
Descriere	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.	
Status	În derulare (2017)	
Referințe	GASP SEIs – Reducerea factorilor care contribuie la riscurile de CFIT, LOC-I, MAC, RE și RI.	
SPI	Evenimente de tip LOC-I pentru operațiuni CAT efectuate de operatori români	
Măsurare	Se măsoară numărul de evenimente de tip LOC-I pentru operațiuni CAT efectuate de operatori români	
Țintă	Tendință de scădere sau menținere a numărului anual de evenimente de tip LOC-I	
MĂSURI ¹		Responsabili
1. Operatorii aerieni implicați și organizațiile de pregătire aprobate vor aborda în SMS-urile proprii ² situațiile de LOC-I și cel puțin următorii factori care pot duce la LOC-I: - Activarea sistemelor de avertizare privind depășirea anvelopei de zbor (inclusiv <i>situații de low speed</i> sau <i>high speed</i>)); - Apariția givrajului în zbor (<i>Icing in flight</i>); - Condiții meteorologice nefavorabile/ turbulență puternică, forfecarea vântului (<i>windshear</i>); - Foc/ fum în timpul zborului; - Încărcare neconformă a aeronavei.		Operatorii aerieni/ ATO
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: - Degivrare; - Încărcare neconformă a aeronavei;		Furnizorii de servicii de handling la sol

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

² Abordarea factorilor enumerati 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

2025 – 2027

• 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

2025 – 2027

OPS.0002	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip "Runway excursion (RE)"	MST.0028
Descriere	„Ieșirea de pe pistă” (RE) înseamnă depășirea suprafeței pistei, în axul acesteia sau în lateral. (ICAO) 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. Tipuri de ieșiri de pe pistă pot fi: - o aeronavă care decolează nu reușește să se ridice în aer sau să întrerupă cu succes decolarea înainte de atingerea capătului pistei; - o aeronavă care aterizează este incapabilă să se oprească înainte de atingerea capătului pistei; - o aeronavă care deviază lateral pe parcursul procedurii de decolare, întrerupere a decolării sau aterizare. 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: - aeronavă care încearcă să aterizeze și atinge solul înaintea pistei în perimetrul aerodromului; - folosirea altei piste pentru decolare/aterizare decât cea desemnată, sau a căilor de rulare. 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	
Status	În derulare (2017)	
Referințe	• GASP – Reducerea factorilor care contribuie la riscurile de CFIT, LOC-I, MAC, RE și RI. • European Action Plan for the Prevention of Runway Excursions, Edition 1.0, January 2013 • Global Action Plan for the Prevention of Runway Excursions, Part 1 - Recommendations, EUROCONTROL/Flight Safety Foundation. • Regulamentul (UE) nr. 139/2014	
SPI	Evenimente de tip RE pentru operațiuni CAT.	
Măsurare	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	
Țintă	Tendință de scădere a numărului de RE față de media pe ultimii 5 ani	

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

MĂSURI	Responsabili
1. Operatorii aerieni implicați și organizațiile de pregătire aprobate vor aborda în SMS-urile proprii ¹ situațiile de RE și cel puțin următorii factori care pot duce la RE: • Aproximare nestabilizată; • <i>Abnormal runway contact</i> – ARC; • Întreruperea decolării la viteză mare (<i>High-speed rejected take-off</i>); • Condiții meteorologice nefavorabile/ turbulență/ forfecarea vântului (<i>windshear</i>)/ vânt lateral.	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: • Starea pistei și informarea neadecvată asupra acesteia.	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 ² .	DA/ SSC

¹ 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.

² 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

2025 – 2027

OPS.0003	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip "Runway incursion (RI)"	MST.0028
Descriere	„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. „Prezență incorectă” poate fi consecința nerespectării de către pilot a unei autorizări a controlului de trafic (ATC) sau respectarea unei autorizări incorecte a ATC.	
Status	În derulare (2017)	
Referințe	- GASP – Reducerea factorilor care contribuie la riscurile de CFIT, LOC-I, MAC, RE și RI. - ICAO Doc 4444 – PANS-ATM	
SPI	Evenimente de tip RI pentru operațiuni CAT	
Măsurare	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	
Țintă	Tendință de scădere a numărului de RI față de media pe ultimii 5 ani	
MĂSURI		Responsabili
1. Operatorii aerieni implicați și organizațiile de pregătire aprobate vor aborda în SMS-urile proprii¹ situațiile de RI și cel puțin următorii factori care pot duce la RI: - Nerespectarea autorizării ATC (<i>Deviation of ATC clearance</i>); - Percepția și conștientizarea situației (<i>Perception and situational awareness</i>);		Operatori aerieni/ATO
2. Operatorii de aerodrom vor aborda în SMS-urile proprii situațiile de RI și cel puțin următorul factor care poate duce la RI: Circulația vehiculelor pe suprafața de mișcare.		Operatorii de aerodrom
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: Circulația vehiculelor pe suprafața de mișcare.		Furnizorii de servicii de handling la sol

¹ 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

2025 – 2027

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: • Doc 9870: Manual de prevenire a incursiunilor pe pistă (Manual of the Prevention of Runway incursion) • Planul european de acțiune pentru prevenirea incursiunilor pe pistă (European Action Plan for the Prevention of Runway Incursion); • Documentelor pe această temă dezvoltate de alte organizații.	DA/ SATMANS/ DZ-SOA/ GL-AD/GL-CAT
6. Asigurarea proiectării corespunzătoare a infrastructurii aerodromurilor, astfel încât aceasta să nu favorizeze producerea acestui tip de evenimente, inclusiv prin depășirea accidentală de către A/C a poziției de așteptare a pistă.	Operatorii de aerodrom/ DA
7. Înființarea Comitetului național pentru siguranța pistei ¹ .	SA/ SSC

¹ 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

2025 – 2027

OPS.0004	Creșterea importanței Comitetelor pentru siguranța pistei (LRST)	n.a.
Descriere	„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. 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.	
Status	În derulare (2017)	
Referințe	GASP – Reducerea factorilor care contribuie la riscurile de CFIT, LOC-I, MAC, RE și RI.	
SPI	Număr de întruniri LRST	
Măsurare	Se măsoară numărul de întruniri LRST organizate pe aeroporturile din România	
Țintă	Cel puțin 2 întruniri LRST organizate anual pe fiecare aeroport	
MĂSURI		Responsabili
1. Elaborarea de materiale de îndrumare privind înființarea și funcționarea LRST.		DA
2. Coordonarea cu, respectiv consultarea obligatorie a furnizorului de servicii de navigație aeriană de către operatorul de aerodrom din faza de planificare și proiectare și a lucrărilor de modernizare la aeroporturile din România.		Operatorii de aerodrom/ DA
3. Coordonarea, respectiv actualizarea acordurilor dintre furnizorul de servicii de navigație aeriană și operatorul de aerodrom în ceea ce privește măsurarea datelor de teren și obstaculare și proiectarea procedurilor de zbor.		Operatorii de aerodrom/ DA

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

OPS.0005	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip wildlife strike	n.a.
Descriere	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. 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. 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.	
Status	În derulare (2019)	
Referințe	ICAO Doc. 9137 – Aiport Services Manual, Part 3 – Wildlife Hazard Management	
SPI	Numărul de evenimente de tip <i>bird strike</i> , respectiv <i>non avian strike</i> pe aeroporturile din România	
Măsurare	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	
Țintă	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	
MĂSURI		Responsabili
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

2025 – 2027

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 ¹ .	DA/ SSC

¹ 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

2025 – 2027

OPS.0006	Reducerea riscului prezentat de FOD pe suprafețele de mișcare	n.a.
Descriere	<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 răniți 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. Principalele zone avute în vedere pentru această acțiune sunt: - 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; - 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; - FOD de întreținere (MTN FOD) – se referă la diferite obiecte folosite în activitatea de întreținere, care pot cauza daune aeronavei.	
Status	În derulare (2019)	
Referințe	• Anexa 19 ICAO, ediția 2	
SPI	Evenimente de tip FOD pe suprafețele de mișcare, produse pe aeroporturile din România	
Măsurare	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	
Țintă	Tendință de scădere a numărului de evenimente de tip FOD, față de media pe ultimii 5 ani	
MĂSURI		Responsabili
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: • Gestionarea lucrărilor de construcții în perimetrul aeroportuar; • Eficienta programului de control a FOD		Operatorii de aerodrom

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

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 ¹ .	DA/ SSC

¹ 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

2025 – 2027

OPS.0007	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip "Mid-air collision – (MAC)"	MST.0028
Descriere	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>)	
Status	În derulare (2017)	
Referințe	- Anexa 19 ICAO și GASP 2023-2025 obiectivul 3 ‘Implementarea efectivă a programelor naționale de siguranță’ - GASP SEIs – Reducerea factorilor care contribuie la riscurile de CFIT, LOC-I, MAC, RE și RI.	
SPI	Evenimente de tip MAC produse în spațiul aerian al României cu implicarea aeronavelor care desfășoară operațiuni CAT și NCC	
Măsurare	Se măsoară numărul de evenimente de tip MAC produse în spațiul aerian al României cu implicarea aeronavelor care desfășoară operațiuni CAT și NCC	
Țintă	Tendință de scădere a numărului anual de evenimente de tip MAC	
MĂSURI		Responsabili
1. Operatorii aerieni și organizațiile de pregătire aprobate vor aborda în SMS-urile proprii¹ situațiile de MAC și cel puțin următorii factori care pot duce la MAC: • Încălcare eșalonării datorate aeronavei; • <i>Airspace infringement</i>; • <i>Level bust</i>; • Răspuns incorrect la TCAS-RA (numai operatorii aerieni); • Deviație laterală de la traseul aprobat (<i>Navigation error</i>); 2. ANSP vor aborda în SMS-urile proprii situațiile de MAC și cel puțin următorii factori care pot duce la MAC: • Încălcare eșalonării cu contribuția ATC; • <i>Airspace infringement</i>; • <i>Level bust</i>; • Funcționarea defectuoasă a COM. • Acțiuni în cazul raportărilor TCAS-RA.		Operatorii aerieni/ ATO ROMATSA

¹ 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

2025 – 2027

• Pierderea identificării sau cedarea echipamentelor de supraveghere 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

2025 – 2027

OPS.0016	O înțelegere mai bună a structurii de conducere a operatorilor aerieni	MST.0019
Descriere	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. Trebuie luate în considerare următoarele aspecte: - Utilizarea extensivă a externalizării; - Influența acționarilor financiari; - Controlul personalului de conducere care nu face obiectul aprobărilor. Acțiunea constă în punerea în aplicare a documentului întocmit de EASA în acest sens.	
Status	În derulare (2022)	
Referințe	• EASA Practical Guide: Management of hazards related to new business models of commercial air transport operators¹ • EASA Guidance for the oversight of group operations²	
SPI	n/a	
Măsurare	n/a	
Țintă	n/a	
MĂSURI		Responsabili
1. Punerea în practică a măsurilor aplicabile din documentele dezvoltate de EASA.		DZ-SOA

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

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

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

OPS.0008	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tip "Pierderea eşalonării între aeronave civile și militare"	MST.0024
Descriere	Statele membre trebuie să acorde atenție siguranței aeronavelor civile și să stabilească reglementări aplicabile aeronavelor de stat. La nivel european au fost raportate o serie de evenimente privind pierderea eşalonării între aeronave civile și militare, cât și o creștere a traficului militar internațional necooperant. 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: • să aplice pe deplin Manualul ICAO privind cooperarea civilo-militară în gestionarea traficului aerian (Doc 10088); • să se coordoneze îndeaproape pentru a dezvolta, armoniza și publica cerințele operaționale și instrucțiunile pentru aeronavele de stat; • să se acorde atenția necesară siguranței aeronavelor civile; • să sprijine dezvoltarea și armonizarea procedurilor de coordonare civilo-militară pentru ATM la nivelul UE; • punerea la dispoziție a datelor radar de supraveghere primară disponibile în centrele militare ATC pentru unitățile civile ATC; EASA continuă să monitorizeze evenimentele raportate de statele membre, pentru a lua în considerare dezvoltarea acțiunii. Suplimentar, datorită situației din Ucraina, EASA a dezvoltat și publicat portofoliul de riscuri la adresa siguranței "Review of Aviation Safety Issues arising from the war in Ukraine". 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. Organizațiile sunt încurajate să evalueze relevanța acestor riscuri asupra activității proprii și să le includă în SMS proprii.	
Status	În derulare (2017)	
Referințe	• EASA <i>Review of Aviation Safety Issues arising from the war in Ukraine</i>	
SPI	Evenimente de tip "Pierderea eşalonării între aeronave civile și militare" produse în spațiul aerian al României	
Măsurare	Se măsoară numărul de evenimente de tip "Pierderea eşalonării între aeronave civile și militare" produse în spațiul aerian al României	

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

Țintă	Tendință de scădere a numărului anual de evenimente de tip "Pierderea eşalonării între aeronave civile și militare"	
MĂSURI		Responsabili
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

2025 – 2027

OPS.0010	Siguranța operațiunilor la sol	n.a.
Descriere	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</i> (GCOL).	
Status	În derulare (2017)	
Referințe	n/a	
SPI	Evenimente de tip "siguranța operațiunilor la sol" produse cu implicarea unui agent aeronautic român	
Măsurare	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>	
Țintă	Tendință de scădere a numărului de evenimente de tip "siguranța operațiunilor la sol" / 100.000 total mișcări față de media pe ultimii 5 ani	
MĂSURI		Responsabili
1. Operatorii de aerodrom și furnizorii de servicii de handling la sol vor aborda în SMS-urile proprii ¹ situațiile de reducere a siguranței operațiunilor la sol și cel puțin următorii factori care pot duce la acestea: • Nerespectarea prevederilor din Manualul de aerodrom privind managementul platformei. • Deservirea defectuoasă datorită condițiilor meteo nefavorabile. • Comunicațiile și barierele lingvistice.		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 ² .		DA/ SSC

¹ 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.

² 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

2025 – 2027

OPS.0011	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tipul "Apropiere periculoasă față de sol – Controlled flight into terrain (CFIT)"	n.a.
Descriere	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.	
Status	În derulare (2017)	
Referințe	n/a	
SPI	Evenimente de tip CFIT produse în spațiul aerian al României	
Măsurare	Se măsoară numărul de evenimente de tip CFIT din spațiul aerian al României	
Țintă	Tendință de scădere a numărului anual de evenimente de tip CFIT	
MĂSURI		
1. Operatorii aerieni implicați și organizațiile de pregătire aprobate vor aborda în SMS-urile proprii ¹ situațiile de CFIT și cel puțin următorii factori care pot duce la CFIT:		Operatorii aerieni/ ATO
• Setarea incorectă a altimetrului; • Avertizări GPWS (numai operatorii aerieni); • Erori în hărțile de navigație; • Apropiere sub panta ILS (<i>Deviation below glideslope</i>); • Condiții meteorologice nefavorabile.		
2. Operatorii de aerodrom vor aborda în SMS-urile proprii situațiile de CFIT și cel puțin următorul factor care poate duce la CFIT:		Operatorii de aerodrom
• Lipsa de informații sau informații eronate privind obstacolele.		
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

¹ 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

2025 – 2027

OPS.0012	Reducerea riscului prezentat de evenimente de tipul "Foc, fum și gaze toxice"	n.a.
Descriere	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. 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.	
Status	În derulare (2017)	
Referințe	n/a	
SPI	Evenimente de tip "Foc, fum și gaze toxice" produse cu implicarea unui agent aeronautic român.	
Măsurare	Se măsoară numărul de evenimente de tip "Foc, fum și gaze toxice" produse cu implicarea unui agent aeronautic român.	
Țintă	Tendință de scădere a numărului de evenimente de tip "Foc, fum și gaze toxice".	
MĂSURI		Responsabili
1. Operatorii aerieni implicați, organizațiile de pregătire aprobate și organizațiile CAMO vor aborda în SMS-urile proprii ¹ 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 litriu sau alte evenimente legate de incendii, și monitorizarea acestora.		Operatori aerieni/ furnizori de servicii de handling la sol

¹ 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

2025 – 2027

OPS.0013	Reducerea riscului asociat evenimentelor de tip "System/Component Failure or Malfunction – Non Powerplant (SCF-NP)" – Depresurizare	n.a.
Descriere	Se au în vedere acțiuni de reducere a riscului prezentat de cedarea/funcționarea defectuoasă a sistemelor sau componentelor – altele decât grupul motopropulsor.	
Status	În derulare (2017)	
Referințe	n/a	
SPI	Anumite evenimente măsurate de tip SCF-NP înregistrate de operatorii aerieni români care efectuează operațiuni CAT.	
Măsurare	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.	
Țintă	Tendință de scădere a numărului de evenimente măsurate de tip SCF-NP.	
MĂSURI		Responsabili
1. Operatorii aerieni implicați și organizațiile CAMO vor aborda în SMS-urile proprii ¹ 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

¹ 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

2025 – 2027

OPS.0014	Defecțiuni a unui sistem/unei componentă – reducerea riscului asociat evenimentelor de tip "System/Component Failure or Malfunction – Power Plant (SCF-PP)"	n.a.
Descriere	Se au în vedere acțiuni de reducere a riscului prezentat de cedarea/funcționarea defectuoasă a sistemelor sau componentelor – grup motopropulsor.	
Status	În derulare (2017)	
Referințe	n/a	
SPI	Anumite evenimente măsurate de tip SCF-PP înregistrate de operatorii aerieni români	
Măsurare	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".	
Țintă	Tendință de scădere a numărului de evenimente măsurate de tip SCF-PP.	
MĂSURI		Responsabili
1. Operatorii aerieni implicați, organizațiile de pregătire aprobate și organizațiile CAMO vor aborda în SMS-urile proprii ¹ 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

¹ 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.

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

OPS.0017	Creșterea gradului de siguranță a operațiunilor cu elicoptere	MST.0028
Descriere	Scopul acțiunii este de a reduce numărul de accidente și incidente în operațiunile cu elicoptere. Aceste operațiuni cuprind: • Operațiuni comerciale (CAT) care includ și operațiunile offshore la instalațiile petroliere; • Lucru aerian (SPO), cum ar fi reclama sau aerofotografia; • Operațiuni necomerciale (NCO).	
Status	În derulare (2017)	
Referințe	n/a	
SPI	Evenimente de tip LOC-I, LOC-G, CFIT, ARC, AI, MAC, GCOL, obstacle collision în operațiunile cu elicoptere.	
Măsurare	Se măsoară numărul de evenimente de tip LOC-I, LOC-G, CFIT, ARC, AI, MAC, GCOL, obstacle collision	
Țintă	Tendință de scădere a numărului anual de evenimente.	
MĂSURI		Responsabili
1. Operatorii aerieni implicați, organizațiile de pregătire aprobate și organizațiile CAMO vor aborda în SMS-urile proprii¹ situațiile de LOC-I, LOC-G, CFIT, ARC, AI, MAC, GCOL, obstacle collision și cel puțin următorii factori care pot duce, după caz, la situațiile de mai sus: • Managementul defectuos al decolării; • Performanța umană și factorul uman; • Condiții meteorologice nefavorabile; • Experiență/ pregătire/ competență echipaj. 2. Ca parte a activității de supervizare, AACR va monitoriza modul de aplicare de către organizații a acțiunii 1.		Operatorii aerieni/ ATO/ CAMO DZ-SOA/ DZ-SCP/ DN

¹ 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

2025 – 2027

OPS.0018	Acțiuni de promovare a siguranței în operațiunile cu elicoptere	MST.0015
Descriere	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.)	
Status	În derulare	
Referințe	• Documente produse de ESPN-R, VAST, NCA, Hell Ofshore etc.	
SPI	Acțiuni de promovare a siguranței operațiunilor cu elicoptere	
Măsurare	Se măsoară numărul de acțiuni organizate pentru promovarea siguranței operațiunilor cu elicoptere.	
Țintă	Un număr de acțiuni de promovare a siguranței operațiunilor cu elicoptere cel puțin constant.	
MĂSURI		Responsabili
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-aniuale pe teme de siguranță cu operatorii de elicoptere.		DZ-SOA/ GL-LAGA

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

OPS.0026	Armonizarea aprobării AOC în operațiunile cu elicoptere – proceduri și documentație	MST.0041
Descriere	Scopul acestei acțiuni este acela de armonizare și, în măsura posibilului, simplificare a procesării cererilor referitoare la AOC în domeniul operațiuni comerciale cu elicoptere, inclusiv utilizarea de formulare de cerere și a listelor de conformitate comune, astfel încât: • 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; • să se armonizeze procesul de adăugare/scoatere a unui elicopter din AOC; • 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); • să dezvolte materiale de îndrumare privind punerea în aplicare a prevederilor EFB în ceea ce privește versatilitatea operațiunilor cu elicopterele. EASA va facilita și va sprijini dezvoltarea acestei sarcini cu Grupul de experți în elicoptere, un subgrup al Air OPS TEB.	
Status	În derulare (2023)	
Referințe	• BIS ‘Administrative Burden for Small Helicopter Operators’	
SPI	n.a.	
Măsurare	n.a.	
Țintă	n.a	
MĂSURI		
1. Utilizarea materialelor de îndrumare EASA în scopul armonizării și, în măsura posibilului, simplificării procesării cererilor în domeniul operațiuni 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).

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

OPS.0020	Creșterea gradului de siguranță al operațiunilor de aviație generală	MST.0028
Descriere	În cadrul acestei acțiuni se au în vedere zonele principale de risc evidențiate la nivel european cât și la nivel național, respectiv: - NCO cu avioane: LOC-I, GCOL, SCF-PP, SCF-NP, FUEL, MAC, obstacle collision - SPO cu avioane: LOC-I, GCOL, MAC, obstacle collision, SCF-NP, FUEL, ARC - ULM: LOC-I, CFIT, SCF-PP, CTOL - AUN: LOC-I, CFIT, ARC, TURB - Planoare: LOC-I, GCOL, ARC, GTOW, SCF-NP, obstacle collision - Parașute: LOC-I, ARC - Baloane: Obstacle collision, aterizare balon, LOC-I 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.	
Status	În derulare (2017)	
Referințe	European Action Plan for Airspace Infringement Risk Reduction (EPAIRR)	
SPI	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.	
Măsurare	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.	
Țintă	Tendință de scădere anuală a numărului de evenimente de tip KRA la nivel european și "Airspace infringement".	
MĂSURI		Responsabili
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

2025 – 2027

OPS.0021	Îmbunătățirea diseminării informațiilor de siguranță	MST.0025
Descriere	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. Aceste acțiuni vor include promovarea materialelor dezvoltate de Safety Promotion Network (SPN) asupra principalelor riscuri la adresa siguranței operațiunilor de aviație generală	
Status	În derulare (2017)	
Referințe	n.a.	
SPI	Acțiuni de promovare a siguranței cu agenții aeronautici civili care efectuează operațiuni de aviație generală.	
Măsurare	Număr de acțiuni de promovare a siguranței derulate.	
Țintă	Derularea unui număr cel puțin constant de acțiuni de promovare a siguranței operațiunilor de aviație generală.	
MĂSURI		Responsabili
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

2025 – 2027

OPS.0022	Promovarea culturii juste în aviația generală	MST.0027
Descriere	Acțiunea constă în promovarea culturii juste în rândul operatorilor de aviație generală, în scopul încurajării raportării evenimentelor și a favorizării comportamentului pozitiv privind siguranță. EASA va sprijini acest MST prin furnizarea de materiale de promovare și îndrumări pentru a sprijini statele membre în această sarcină. Videoclipul de promovare a siguranței publicat în 2022 poate fi găsit pe canalul YouTube EASA dedicat.	
Status	În derulare (2018)	
Referințe	n.a.	
SPI	Numărul de raportări efectuate de agenți aeronautici civili care efectuează operațiuni de aviație generală.	
Măsurare	Număr de raportări efectuate de operatorii de aviație generală.	
Țintă	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

2025 – 2027

OPS.0023	Complexitatea spațiului aerian și congestia traficului în aviație generală	MST.0038
Descriere	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".	
Status	În derulare (2022)	
Referințe	- European Action Plan for Airspace Infringement Risk Reduction (EAPAIRR) - BIS 'Airborne collision risk'	
SPI	n.a.	
Măsurare	n.a.	
Țintă	n.a.	
MĂSURI		Responsabili
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

DOMENIUL AERONAVE FĂRĂ PILOT LA BORD

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

OPS.0025	Reducerea riscurilor asociate operării aeronavelor civile fără pilot la bord	n.a.
Descriere	Aeronave fără pilot la bord – aeronavă fără echipaj de zbor la bord care poate executa un zbor în mod programat sau controlat de la distanță¹. 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. 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.	
Status	În derulare (2017)	
Referințe	n/a	
SPI	Evenimente produse în urma operării aeronavelor civile fără pilot la bord în spațiul aerian național.	
Măsurare	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.	
Țintă	Reducerea numărului de evenimente produse în urma operării aeronavelor civile fără pilot la bord în spațiul aerian național/ numărul de operatori UAS înregistrați.	
MĂSURI		Responsabili
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

¹ Codul aerian al României

VOLUMUL III – PORTOFOLIUL DE RISCURI LA ADRESA SIGURANȚEI

Prevederi generale

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

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 investigație întocmite de AIAS, Rapoartele de investigație internă întocmite de agenții aeronautici, analizele efectuate de AACR;

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

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 răniri 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.

Operațiuni de zbor cu avioane

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

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 2015-2024:

Accidente TOTAL: 1, din care:

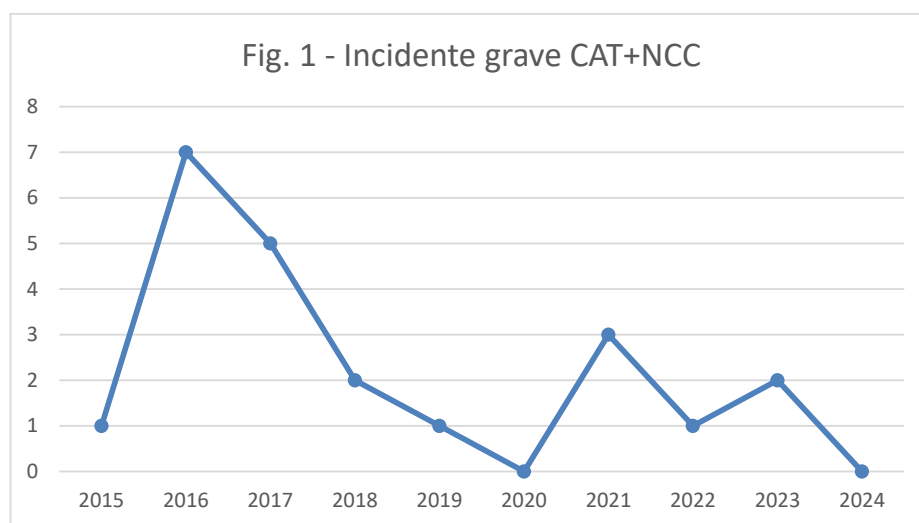
- accidente mortale: 0
- accidente cu răniri: 0
- accidente fără victime: 1

Incidente grave, TOTAL: 22

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

Tabelul nr. 4

CAT avioane	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
accidente	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
accidente mortale	0	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	1	0	0
incidente grave	1	7	5	2	1	0	3	1	2	0



Planul național pentru siguranța aviației

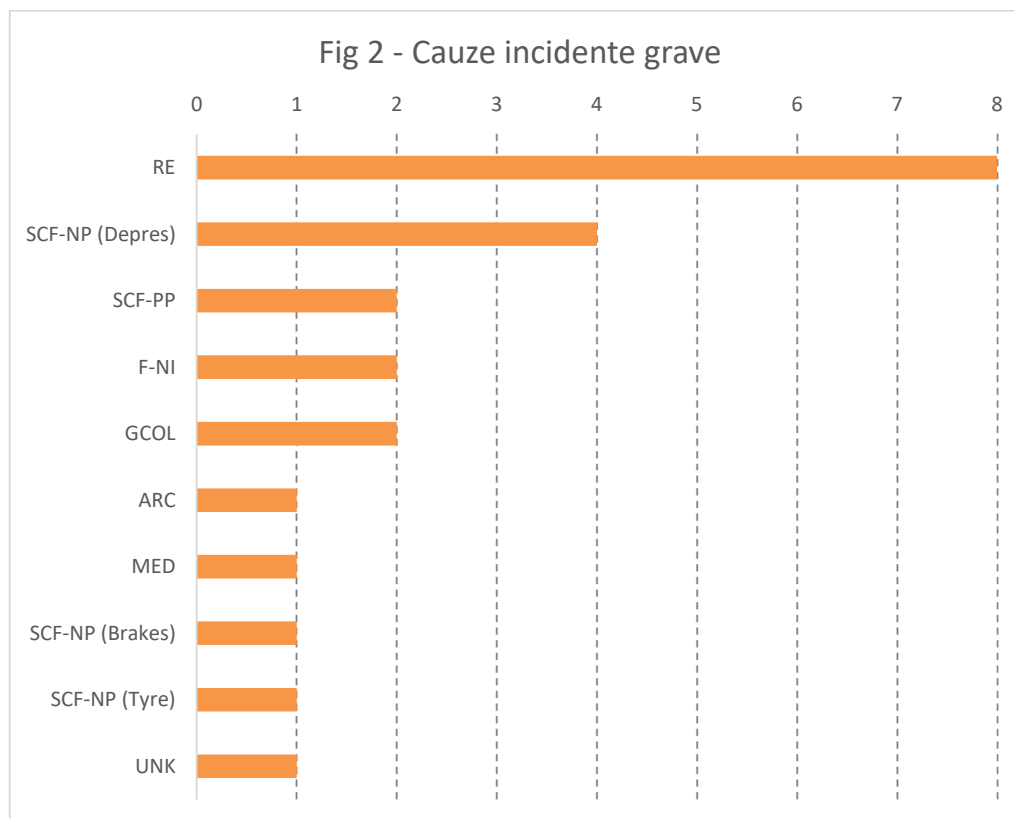
2025 – 2027

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
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
UNK				1



Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

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

- LOC-I NU mai reprezintă o cauză a accidentelor sau incidentelor.

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	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% accidente cu răniri	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% accidente fără victime	1	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
% incidente grave	22	0%	5%	27%	18%	14%	9%	9%
Precursori ¹	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					

¹ Se vor completa cu concluziile din grupul de lucru GL-CAT.

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

Concluzii:

- 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:

- 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*)

Operațiuni de zbor cu elicoptere

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

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 2015-2024:

Accidente TOTAL: 7, din care:

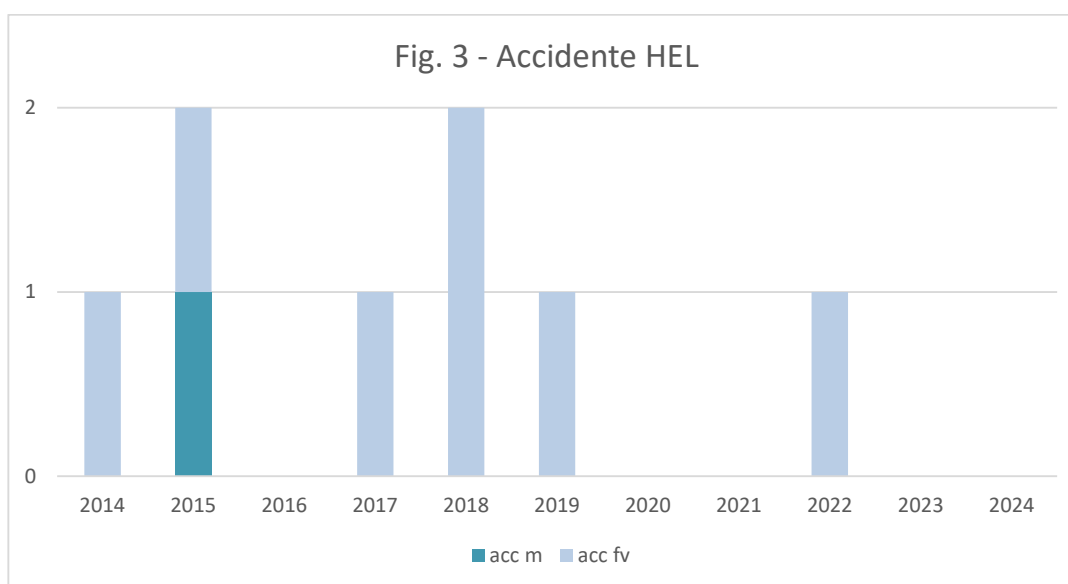
- accidente mortale: 1
- accidente cu răniri: 0
- accidente fără victime: 6

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	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
accidente	2	0	1	2	1	0	0	1	0	0
accidente mortale	1 NCO	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	1 NCO	0	1 NCO	2 NCO / SPO	1 NCO	0	0	1 NCO	0	0
incidente grave	0	0	0	1 SPO	0	0	0	0	0	0



Planul național pentru siguranța aviației

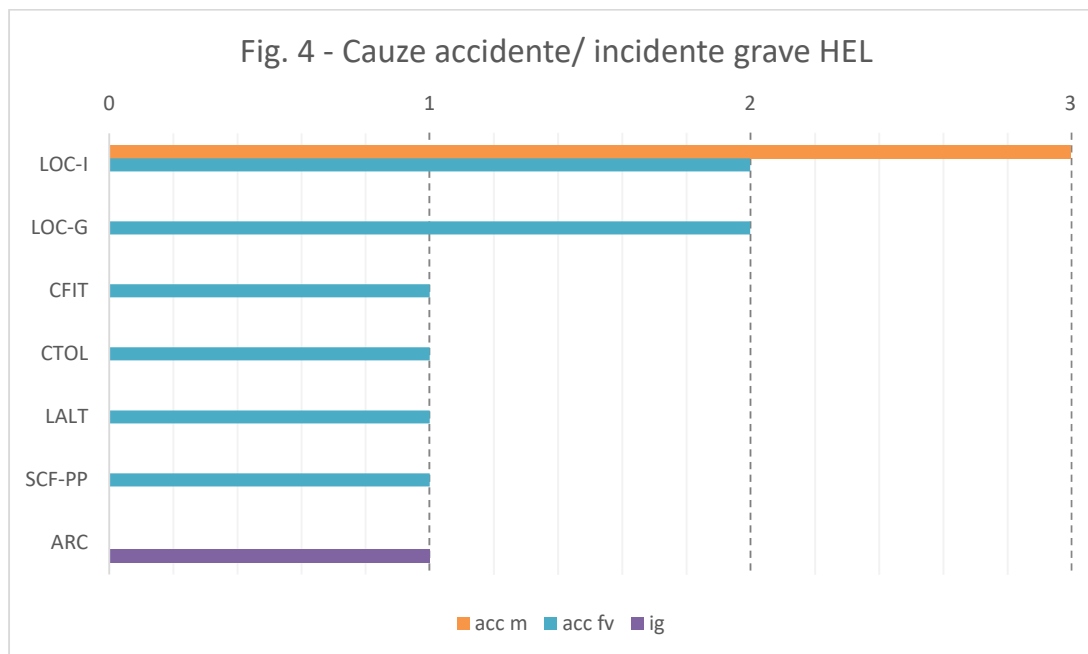
2025 – 2027

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	
CTOL		1	
LALT		1	
SCF-PP		1	
ARC			1



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

2025 – 2027

Tabelul nr. 9

Operațiuni cu elicoptere (HEL)							
% accidente mortale	1	100%	0%	0%	0%	0%	0%
% accidente fără victime	6	14%	28%	14%	14%	14%	0%
% incidente grave	1	0%	0%	0%	0%	0%	100%
Precursori ¹	Principalele zone de risc						
	LOC-I	LOC-G	OTHER	SCF-PP	MAC (Air. Infr.)	ARC	
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			

ARC reprezintă cauza incidentului grav înregistrat..

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

¹ Se vor completa cu concluziile din grupul de lucru GL-HEL.

Operațiuni de aviație generală

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

Acest capitol analizează operațiunile de aviație generală, efectuate cu aeronave alte 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 răni și fără victime) și incidente în perioada analizată (2015-2017) 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

2025 – 2027

Operațiuni NCO cu avioane

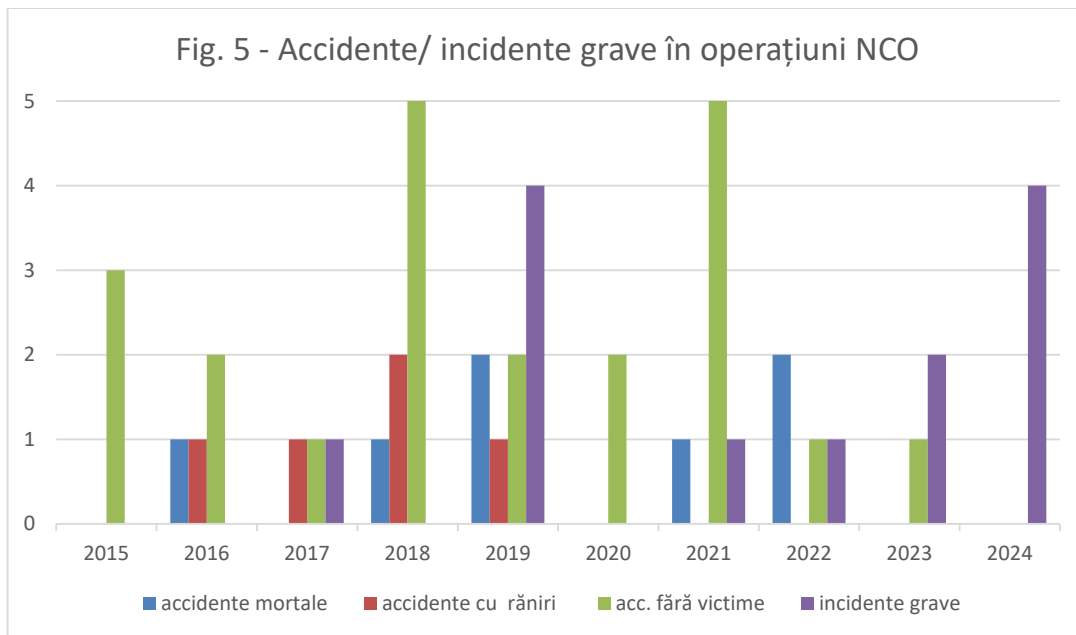
Accidente TOTAL: 34, din care:

- accidente mortale: 7
- accidente cu răniri: 5
- accidente fără victime: 22

Incidente grave, TOTAL: 13

Tabelul nr. 10

NCO Avioane	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
accidente	3	4	2	8	5	2	6	3	1	0
accidente mortale	0	1	0	1	2	0	1	2	0	0
accidente cu răniri	0	1	1	2	1	0	0	0	0	0
acc. fără victime	3	2	1	5	2	2	5	1	1	0
incidente grave	0	0	1	0	4	0	1	1	2	4



Cauze producere accidente și incidente grave NCO

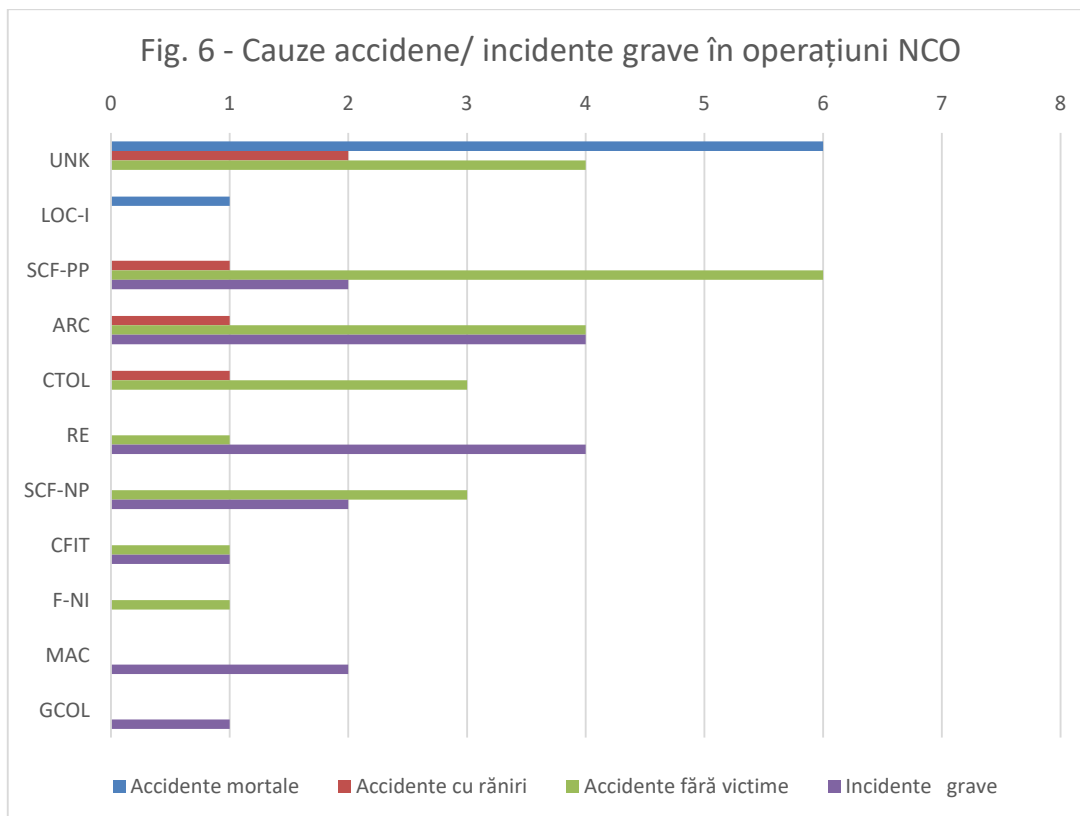
Tabelul nr. 16

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

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

SCF-NP	3	2
CFIT	1	1
F-NI	1	
MAC		2
GCOL		1



Pentru operațiunile NCO cu avioane, nu se înregistrează modificări ale zonelor de risc, față de 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

2025 – 2027

Operațiuni SPO cu avioane

Accidente TOTAL: 5, din care:

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

Incidente grave, TOTAL: 1

Tabelul nr. 11

SPO Avioane	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
accidente	2	0	0	1	0	0	0	1	1	0
accidente mortale	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
accidente cu răniri	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
acc. fără victime	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
incidente grave	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Cauze producere accidente și incidente grave SPO

Tabelul nr. 17

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

Pentru operațiunile SPO cu avioane, singura modificare constă în apariția unui incident grav, având cauza LOC-G.

Concluzii:

În cazul operațiunilor SPO cu avioane:

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

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

Operațiuni cu ULM

Accidente TOTAL: 31 din care:

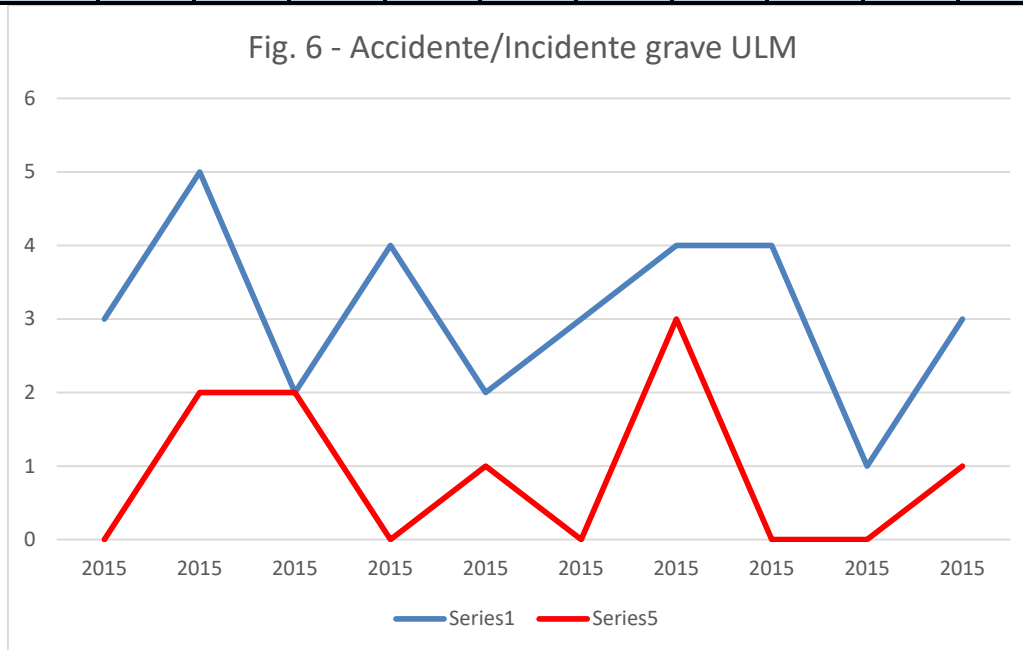
- accidente mortale: 8
- accidente cu răniri: 8
- accidente fără victime: 15

Incidente grave, TOTAL: 9

Tabelul nr. 12

ULM	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
accidente	3	5	2	4	2	3	4	4	1	3
accidente mortale	0	2	2	0	0	1	0	2	1	0
accidente cu răniri	2	1	0	1	1	1	1	1	0	0
acc. fără victime	1	2	0	3	1	1	3	1	0	3
incidente grave	0	2	2	0	1	0	3	0	0	1

Fig. 6 - Accidente/Incidente grave ULM



Cauze producere accidente și incidente grave ULM

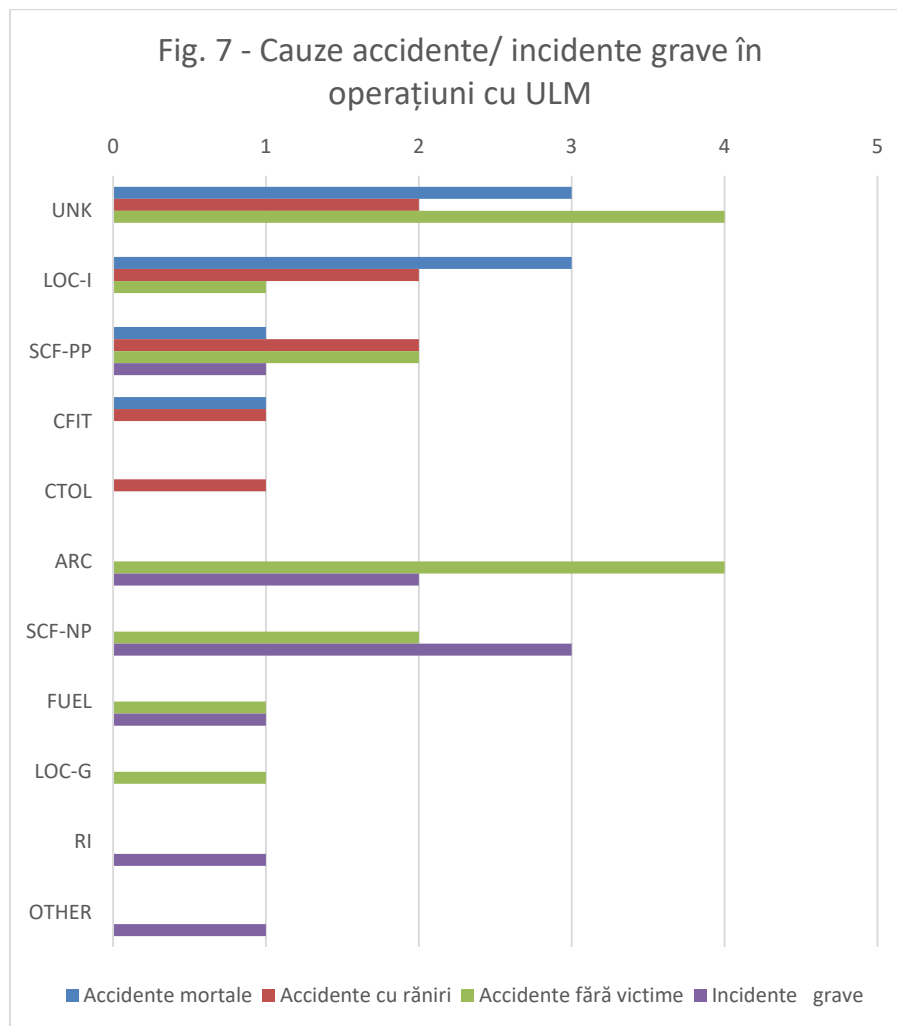
Tabelul nr. 18

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

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

SCF-NP	2	3
FUEL	1	1
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.
- Pentru accidentele fără victime, zonele de risc principale sunt LOC-I, UNK, SCF-PP, FUEL și ARC.

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

Operațiuni cu AUN

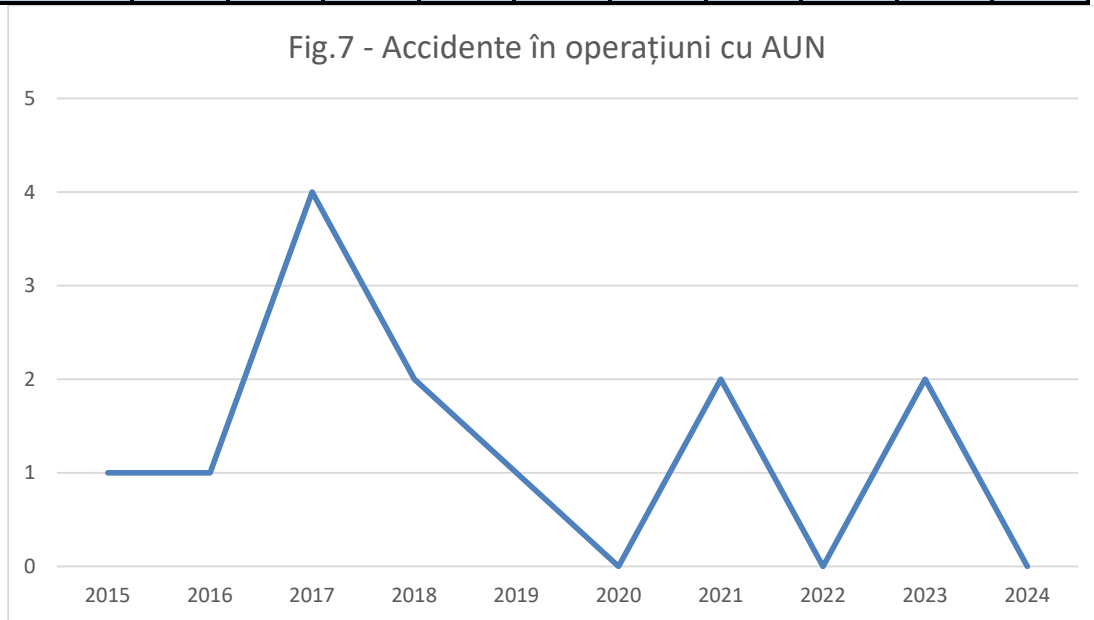
Accidente TOTAL: 13, din care:

- accidente mortale: 5
- accidente cu răniri: 8
- accidente fără victimie: 0

Incidente grave, TOTAL: 0

Tabelul nr. 13

AUN	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
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



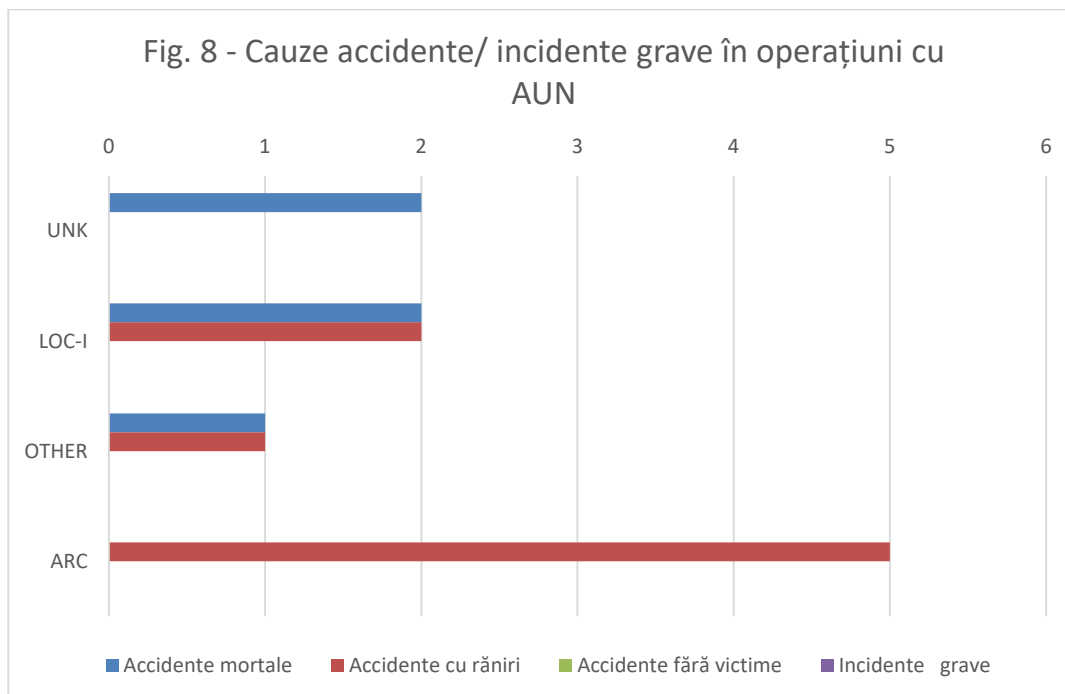
Cauze producere accidente și incidente grave AUN

Tabelul nr. 19

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

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027



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

2025 – 2027

Operațiuni cu planoare

Accidente TOTAL: 6, din care:

- accidente mortale: 2
- accidente cu răniri: 2
- accidente fără victime: 2

Incidente grave, TOTAL: 3

Tabelul nr. 14

Planor	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
accidente	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0
accidente mortale	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
accidente cu răniri	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
acc. fără victime	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
incidente grave	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0

Cauze producere accidente și incidente grave planor

Tabelul nr. 20

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

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

Concluzii:

În cazul operațiunilor cu planoare:

- Pentru accidentele soldate cu victime, ca și pentru accidentele soldate cu răniri, 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

2025 – 2027

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	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
accidente	1	2	1	0	0	1	0	2	0	1
accidente mortale	1	2	0	0	0	1	0	1	0	1
accidente cu răniri	0	0	1	0	0	0	0	1	0	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	1	1		
UNK	2			
ARC	1	2		
OTHER	1			

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, ARC și OTHER.
- Nu au fost înregistrate accidente fără victime sau incidente grave.

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

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

Operațiuni aerodrom și groundhandling

Planul național pentru siguranța aviației

2025 – 2027

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 răniri și fără victime) și incidente grave din perioada 2015-2024, care au avut loc pe aeroporturi:

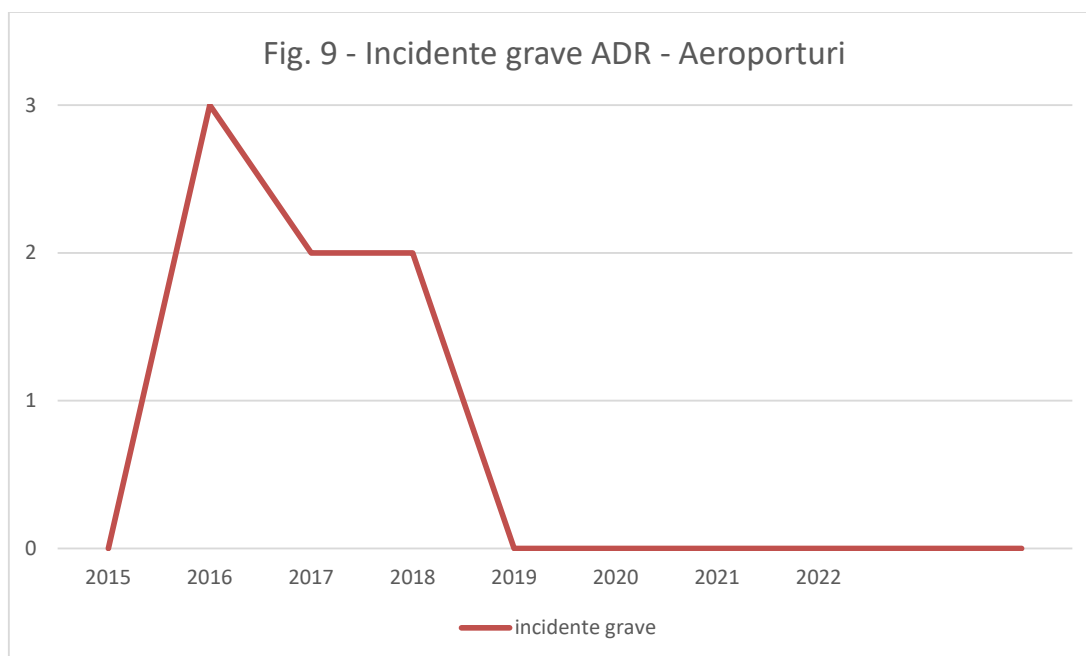
Accidente TOTAL: 0, din care:

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

Incidente grave, TOTAL: 7

Tabelul nr. 16

ADR	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
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 răniri	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	3	2	2	0	0	0	0	0	0



Planul național pentru siguranța aviației

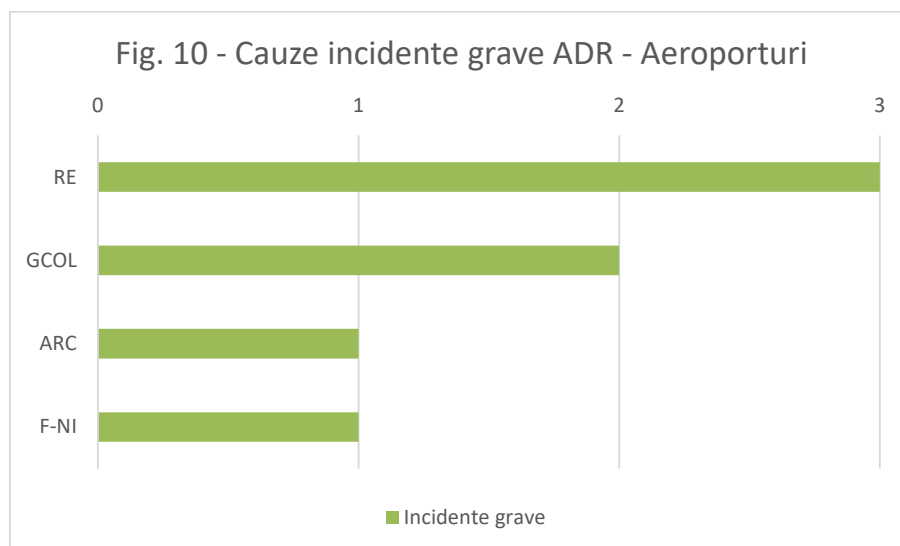
2025 – 2027

Cauze accidente / incidente grave ADR – Aeroporturi

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 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

2025 – 2027

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	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
accidente	0	0	1	2	0	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