

/INDICATORI DE PERFORMANȚĂ ÎN DOMENIUL SIGURANȚEI

Pentru a monitoriza și îmbunătăți constant nivelul de siguranță în aeroporturile CNAB, se analizează evoluția indicatorilor cheie de performanță (KPI) care reflectă starea actuală a operațiunilor și evidențiază ariile de risc sau de succes.

Evoluția principalilor indicatori în perioada ianuarie – decembrie 2025 arată o menținere generală a nivelului de performanță, cu atenție sporită asupra riscului generat de prezența FOD și a coliziunilor cu păsări.

Evoluția indicatorilor aflați în zona de atenție în perioada ianuarie - decembrie 2025:

Aeroport	Indicator	Ținta	Realizat
LRBP	Prezența FOD (debris) și FOE (damage)	60.68 evenimente@100.000 mvmts	50.10
LRBS	Prezența FOD (debris) și FOE (damage)	12.15 evenimente@10.000 mvmts	13.34
LRBP	Coliziuni cu păsări (birdstrike)	42.28 evenimente@100.000 mvmts	54.80
LRBS	Coliziuni cu păsări (birdstrike)	1.43 evenimente@10.000 mvmts	12.01
LRBP	Accidente auto	7.24 evenimente@100.000 mvmts	9.39
LRBP	Runway incursion	0 evenimente@100.000 mvmts	1.57
LRBP	Deteriorări	1.75 evenimente@100.000 mvmts	3.91
LRBS	Obstacole	0 evenimente@100.000 mvmts	0.67

/INSPECȚII ȘI AUDITURI

Direcția Siguranță Aeroportuară desfășoară zilnic inspecții de siguranță și audituri tematice pentru a evalua conformitatea operațiunilor din zona de mișcare cu cerințele

Regulamentului (UE) 139/2014. Se verifică permanent condițiile infrastructurii, respectarea procedurilor de lucru și modul de aplicare al măsurilor corective.

În cadrul auditurilor interne, accentul se pune pe procesele cu impact determinant asupra siguranței operaționale, conform listei AB-SIG-PL-09. Rezultatele acestor verificări permit actualizarea continuă a programelor de prevenire și control al riscurilor.

/LUCRĂRI ÎN DESFĂȘURARE

Se află în desfășurare mai multe proiecte de modernizare ce contribuie direct la creșterea nivelului de siguranță operațională:

- ștergere cauciuc RWY 08L-26R;
- modernizare punți de îmbarcare ;
- remediere degradări;
- reparații beton drumuri handling Apron 1;
- lucrări întreținere rigole pozițiile 109-115;
- înlocuire sisteme de prindere panouri de expunere reclamă pe burdufurile 113, 114, 115.

/EVENIMENTE



19 iunie 2025, Grecia: incident Ryanair FR6080 – Aeroportul Kalamata: avarii la winglet după contact cu gardul de protecție.

Acest tip de incidente sunt tot mai frecvente la modelul Boeing 737 MAX 8, deoarece winglet-ul are o parte care se extinde sub aripă și poate fi lovită mai ușor, mai ales pe timp de noapte sau în condiții de vizibilitate redusă când nu se respectă distanța de siguranță.

Lucru.

Lecție învățată – verificarea restricțiilor atașate Permiselor de



27 iunie 2025, Vietnam: contact la sol între două aeronave. Incidentul s-a produs pe aeroportul Hanoi-Noi Bai, la rulajul a două aeronave. Cele două avioane aparțin companiei Vietnam Airlines (Boeing 787 și Airbus A321). Aeronava B787 rula către punctul de așteptare al pistei, pentru decolare. Aeronava A321 aflată în față efectuase virajul pe calea de rulare și era staționată. În acel moment, aripa dreaptă a aeronavei B787 a intrat în contact cu direcția (rudderul) aeronavei A321, secționând-o.

Lecție învățată: Consecințele posibile ale nerespectării distanțelor de separare între aeronave. Verificarea poziționării aeronavelor și a rutelor de taxi în zonele aglomerate.



27 iulie 2025, Australia: incident Virgin Australia, aeroportul Tullamarine din Melbourne: Avion implicat: Boeing 737-8FE.

Pe Aeroportul Tullamarine din Melbourne un avion al companiei Virgin Australia a suferit avarii pe partea laterală după ce a intrat în coliziune cu un vehicul de remorcare. Incidentul a avut loc în jurul orei 20:40, când aeronava era tractată către hangarul de mentenanță și s-a desprins de vehiculul de remorcare, moment în care acesta a lovit partea laterală a avionului.

Lecție învățată: Consecințele posibile ale nerespectării procedurii de tractare-împingere.



05 iulie 2025, Spania: incident aeroportul Palma de Mallorca: Avion implicat Boeing 737-8AS.

Un incident grav a avut loc la bordul unui avion al companiei Ryanair în timp ce se afla pe pista aeroportului Palma de Mallorca. Potrivit Crónica Balear, un incendiu produs la bordul aeronavei a rănit cel puțin 18 persoane, dintre care șase au necesitat spitalizare. Incendiul a provocat momente de mare tensiune, pasagerii aeronavei fiind evacuați prin ieșirile de urgență, unii dintre ei sărind la sol direct de pe aripi.

Lecție învățată: Verificarea scenariilor din cuprinsul planurilor de intervenție în situații de urgență.



01 octombrie 2025, SUA: Două avioane regionale Bombardier CRJ-900 operate de Endeavor Air pentru Delta Air Lines s-au ciocnit pe pista de rulare (taxiway) a aeroportului LaGuardia din New York în timpul manevrelor la sol. Unul dintre avioane venea din Charlotte, Carolina de Nord, deplasându-se spre poartă, iar celălalt se pregătea să decoleze spre Roanoke, Virginia când aripa sa a lovit fuzelajul și cabina avionului ce tocmai aterizase.

Lecția învățată: Respectarea strictă a procedurilor de taxi, a distanțelor de siguranță și a comunicării cu turnul de control este esențială pentru prevenirea accidentelor, protejarea pasagerilor și a echipajului.



16 octombrie 2025, USA, Utah: În timpul zborului de croazieră, un avion Boeing 737-8 a fost lovit de un obiect (balon meteorologic) aflat pe traiectoria de zbor.

Obiectul a deteriorat geamul frontal al primului ofițer, iar căpitanul a suferit tăieturi superficiale la braț, fiind ușor rănit. Avionul a fost redirecționat spre Salt Lake City (SLC) și a aterizat în siguranță, fără alte răni sau pagube semnificative raportate.

Lecția învățată: Coliziunile cu obiecte străine la altitudine mare, chiar cu obiecte ușoare precum baloanele meteorologice pot produce pagube, monitorizarea corespunzătoare a zborurilor și notificările NOTAM pentru baloane sunt esențiale.

/NOUȚĂȚI ÎN DOMENIU

Agenția Uniunii Europene pentru Siguranța Aviației (EASA) a publicat **Raportul anual de siguranță (Annual Safety Review 2025)**. Documentul oferă o analiză detaliată a stării siguranței aeronautice în Europa pentru anul 2024, comparativ cu tendințele din ultima decadă.

Legea nr.73/2025 privind controlul utilizării spațiului aerian național: publicată în Monitorul Oficial pe data de 19 mai 2025, cu intrare în vigoare în data de 22 mai 2025, reglementează controlul spațiului aerian, inclusiv pentru drone și vehicule aeriene fără pilot și stabilește un cadru de cooperare între autorități (MApN, instituții de securitate) pentru creșterea siguranței și securității aeronautice.

Ordinul nr.695 din 4 iulie 2025 privind aprobarea Programului Național de Siguranță în Aviația Civilă: se consolidează „Politica de siguranță” în domeniul aviației civile ca instrument pentru diseminarea informațiilor de siguranță, inclusiv SMS (Safety Management Systems), transparența și publicarea de documente pentru cultura de siguranță.

Regulament nou de securitate aeriană al UE – cargo: din data de 1 septembrie 2025 a intrat în vigoare **Regulamentul UE 2025/920**, care schimbă cerințele de securitate pentru operatorii reglementați din domeniul cargo (Regulated Agents). Se introduce, printre altele, cerința de a avea o relație comercială stabilită pentru a prelua mărfuri considerate sigure și elimină anumite aeroporturi terțe de pe lista echivalenței UE.

Actualizarea normelor EASA privind securitatea informațională: EASA a publicat o revizuire a „Easy Access Rules for Information Security” (Regulamentele UE 2023/203 și 2022/1645) care consolidează cerințele privind managementul riscurilor de securitate cibernetică în aviație - important pentru protejarea infrastructurii IT din aeroporturi.

Schimbări legate de controlul frontierelor și biometrie în UE: se implementează treptat **noul Sistem de Intrare/Ieșire (EES)** pentru toate frontierele aeriene ale Spațiului Schengen (introducerea verificărilor biometrice pentru pașapoarte) începând cu luna **octombrie 2025**. Acest sistem are impact și asupra procedurilor de securitate din aeroporturi.

/INVESTIGAȚII

Avariere fuzelaj (YR-BGG) – aeronava a suferit avarii la nivelul unui panou al fuzelajului și al unei antene. Evenimentul a fost asociat cu prezența unor fragmente de material de pe suprafața de mișcare, care au fost antrenate de roțile trenului de aterizare și au lovit partea inferioară a aeronavei. Ulterior, a fost emis Buletin de Siguranță Aeronautică, NOTAM și lucrări de reabilitare.

Deteriorare fuzelaj inferior în zona prizei de aer (YR – CHR A220) – a fost constatată lipsa unei bucăți din fuzelajul aeronavei, segmentul rupt fiind găsit în interiorul compartimentului prizei.

Cele două incidente evidențiază importanța măsurilor de prevenție în menținerea siguranței operațiunilor aeronautice. Inspecțiile periodice și detaliate ale suprafețelor de mișcare, precum și monitorizarea stării acestora, contribuie la identificarea timpurie a degradărilor sau alte riscuri operaționale. În același timp, verificările tehnice ale aeronavelor permit depistarea rapidă a eventualelor defecțiuni/deteriorări ale structurii. Detectarea și remedierea promptă a acestor

situații, atât la nivelul infrastructurii aeroportuare, cât și al aeronavelor, reprezintă un element esențial pentru prevenirea avariilor și menținerea unui nivel adecvat de siguranță aeronautică.

/SAFETY ALERTS – LECȚII DIN EVENIMENTE RECENTE

Gestionarea obiectelor uitate în zona aeronavelor

Au fost raportate evenimente de siguranță în care personalul de deservire tehnică sau handling a uitat mape, scule, dispozitive sau chiar laptopuri în spațiile tehnice ale aeronavelor. Aceste obiecte au căzut în timpul rulajului sau la decolare, generând riscuri majore pentru integritatea aeronavei.

Măsuri preventive / lecții învățate:

- ➔ Depozitarea oricărui obiect în zona trapelor/spațiilor tehnice este strict interzisă;
- ➔ Înainte de închiderea trapelor/spațiilor tehnice, echipele trebuie să efectueze o verificare vizuală suplimentară;
- ➔ Se recomandă marcarea clară a zonelor „No Stowage Area” și utilizarea listelor de verificare dedicate.

Operarea incorectă a cuplajelor echipamentelor la aeronave

Mai multe evenimente recente au fost generate de manevrarea incorectă a cuplajelor echipamentelor de sol (GPU, vidanță etc.). În unele cazuri, echipamentele au fost îndepărtate înainte de decuplarea completă, provocând deteriorări ale cuplajelor.

Măsuri preventive / lecții învățate:

- ➔ Înainte de deplasarea echipamentelor, operatorul confirmă vizual și verbal decuplarea completă;
- ➔ Se recomandă instruirii periodice privind conectarea și deconectarea corectă;
- ➔ Pot fi introduse marcaje vizuale de confirmare („coupling flag”).

Personalul aeroportuar poate supune analizei propunerii de îmbunătățire a nivelului de siguranță prin raportare voluntară sau direct pe adresa safety@cnab.ro

/Diverse

Program de practică și instruire desfășurat în cadrul DSIG



În perioada 23 iunie – 25 august 2025, Direcția Siguranță Aeroportuară a găzduit un program de practică pentru 28 de studenți ai Facultății de Inginerie Aerospațială București.

Studentii au participat la activități practice în zona de operare aeronave, inspecții ale suprafețelor pavate, controlul faunei, proceduri de degivrare și management aeroportuar. Feedback-ul primit din partea participanților a fost pozitiv, iar programul va fi extins în edițiile viitoare.

/FACTORUL UMAN

Conceptul [The Dirty Dozen Human Factors in Aviation Safety](#) identifică 12 dintre cele mai frecvente pericole/situații generate de către factorul uman care pot degrada performanțele și pot crește probabilitatea de apariție a erorilor în aviație, implicând conducând la producerea de accidente în aviație.

Conștientizarea și înțelegerea corectă a acestor pericole, precum și identificarea și implementarea măsurilor adecvate de control al acestora este esențială pentru asigurarea siguranței aviației.

Circulara ICAO 240-AN/144 conține o listă cu peste 300 de precursori ai erorilor umane, dar cele 12 elemente sunt printre cele mai des întâlnite în rapoartele de investigație de siguranță aeroportuară.

Lista acestor pericole generate de către factorul uman nu este exhaustivă.

Cele 12 pericole generate de factorul uman sunt:

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Lipsa de comunicare | 8. Lipsa sau conștientizarea incompletă a contextului operațional |
| 2. Lipsa de concentrare | 9. Lipsa cunoștințelor/competențelor |
| 3. Lipsa de resurse necesare | 10. Oboseala |
| 4. Stresul | 11. Lipsa fermității |
| 5. Autosuficiența | 12. Reguli/standarde |
| 6. Lipsa lucrului în echipă | |
| 7. Munca sub presiune | |

În acest scop, prezentăm în această ediție primul factor uman, urmând ca în edițiile viitoare să prezentăm detaliat toate aceste pericole, incluzând definiții, impactul potențial, exemple, strategii de gestionare ale acestora.

1. Lipsa de comunicare - Lack of Communication

Definiție:

Lipsa de comunicare apare atunci când informația nu este transmisă, recepționată și înțeleasă efectiv între persoane sau între echipe.

Ce este de fapt lipsa de comunicare?

În termeni simpli, lipsa de comunicare este incapacitatea de a transmite unui interlocutor informațiile necesare pentru ca acesta să-și formeze o imagine corectă și completă asupra unei situații/unui context.

Comunicarea este atât despre cel care transmite informațiile, cât și despre cel care primește informațiile, precum și despre modul de transmitere a informațiilor.

Instrucțiunile, informațiile transmise pot fi neclare sau de neînțeles, iar cel care primește informațiile să facă presupuneri despre semnificația instrucțiunilor/informațiilor, iar cel care transmite să presupună că mesajul a fost primit și înțeles corect.

În cadrul unui studiu s-a relevat faptul că într-o conversație normală, 55% din mesaj/informație este transmis prin limbajul corpului, 38 % prin tonul vocii și NUMAI 7% pe cale verbală.

Potențialul impact

Lipsa de comunicare sau slaba comunicare pot conduce la neînțelegeri, sarcini îndeplinite parțial sau la erori critice și ca urmare, lipsa de comunicare apare des ca factor contributor sau cauzator în rapoartele de investigație a accidentelor, ceea ce face ca lipsa de comunicare să fie un pericol principal legat de factorul uman.

De multe ori în aviație, dar și în alte domenii, avem conversații cu interlocutori în care presupunem că ne-am înțeles 100% unii cu alții.

Din păcate, cercetările în domeniu au relevat că doar 33 % dintre mesajele verbale sunt recepționate și înțelese corect/total, lăsând o mare parte a conversației/ informațiilor (cca 67%), sub incertitudine.

Ca urmare, lipsa de comunicare este în topul erorilor umane.

Exemple:

În [accidentul din Tenerife în anul 1977](#), când două aeronave Boeing 747 s-au ciocnit pe pistă, (583 de victime), un factor care a contribuit substanțial la producerea evenimentului a fost lipsa de comunicare.

Transmisiunile radio ambigue și implicit informațiile parțial schimbate între participanți au făcut ca o aeronavă să înceapă rulajul pentru decolare, în timp ce o altă aeronavă se află încă pe pistă.

Ce *NU TREBUIE* să faceți:

- **NU** faceți presupuneri, dacă aveți nelămuriri - puneți întrebări ;
- **NU** schimbați subiectul discuției.

Ce *TREBUIE* să faceți:

- **Asigurați-vă că toți cei implicați în efectuarea unei operațiuni/acțiuni au înțeles exact ceea ce au de făcut și au imaginea de ansamblu clară;**
- Mesajele/informațiile care sunt complexe, trebuie scrise, iar organizațiile trebuie să încurajeze utilizarea de instrucțiuni scrise cum ar fi: jurnale, liste de verificare/checklist, foi de lucru, mape de lucru etc.
- Mesajele verbale trebuie să fie cât mai scurte și concise;
- Informațiile esențiale trebuie accentuate la începutul conversației și trebuie repetate la sfârșitul acesteia;
- **Fiți atenți**, altfel este posibil să nu auziți ce se vorbește;
- Ascultați ceea ce vi se spune și vorbiți după ce a terminat interlocutorul, nu întrerupeți;
- Mențineți contactul vizual cu cei cu care comunicați și utilizați un limbaj adecvat al corpului;
- Dacă aveți nelămuriri **PUNEȚI ÎNTREBĂRI** (trebuie încurajată practica de a pune întrebări și de a solicita clarificări).

COMUNICAREA EFICIENTĂ nu este opțională, ESTE ESENȚIALĂ