

**H O T Ă R Ă R E**  
**cu privire la aprobarea Programului național de siguranță a zborurilor**

**nr. 297 din 20.05.2020**

*Monitorul Oficial nr.165-176/553 din 10.07.2020*

\* \* \*

În temeiul art.41 alin.(2) din Codul aerian al Republicii Moldova nr.301/2017 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2018, nr.95-104, art.189), cu modificările ulterioare, Guvernul

**HOTĂRĂȘTE:**

Prezenta hotărâre transpune standardele și practicile recomandate cuprinse în anexa 19 („Managementul siguranței”) la Convenția privind aviația civilă internațională, semnată la Chicago în 1944, în ceea ce privește programul de siguranță al statului (State Safety Programme) și este corelat cu prevederile Programului european de siguranță în aviația civilă, dezvoltat de Comisia Europeană.

1. Se aprobă Programul național de siguranță a zborurilor (se anexează).
2. Controlul asupra executării prezentei hotărâri se pune în sarcina Ministerului Economiei și Infrastructurii.
3. Prezenta hotărâre intră în vigoare la data publicării.

**PRIM-MINISTRU**

**Ion CHICU**

**Contrasemnează:**

**Ministrul economiei și infrastructurii** **Serghei Railean**

**Ministrul apărării**

**Alexandru Pînzari**

**Nr.297. Chișinău, 20 mai 2020.**

Aprobat  
prin Hotărârea Guvernului  
nr.297 din 20 mai 2020

**PROGRAM NAȚIONAL**  
**de siguranță a zborurilor**

**Capitolul I**  
**DISPOZIȚII GENERALE**

1. Programul național de siguranță a zborurilor (în continuare – *Program*) reprezintă un sistem de management în domeniul reglementării și gestionării siguranței în aviația civilă la nivel de stat și este elaborat și aprobat în temeiul articolului 41 din Codul aerian al Republicii Moldova nr.301/2017.

2. Prezentul Program stabilește cadrul de reglementare necesar pentru elaborarea și aprobarea strategiilor și politicilor în domeniul siguranței aviației civile, precum și pentru stabilirea, aprobarea și supravegherea unui nivel acceptabil de siguranță la nivel național (ALoSP), adoptând o strategie proactivă de îmbunătățire continuă a performanțelor de siguranță în aviația civilă prin elaborarea, aprobarea și implementarea Planului național de siguranță a aviației civile.

3. Prevederile prezentului Program se aplică tuturor structurilor implicate în reglementarea și supravegherea siguranței aviației civile din cadrul organului central de specialitate în domeniul aviației civile, autorităților administrative pentru implementarea și realizarea politicilor în domeniul

aviației civile, entității responsabile de investigarea accidentelor și incidentelor în domeniul transporturilor și agenților aeronautici din Republica Moldova.

4. În sensul prezentului Program se definesc următoarele noțiuni:

*autoritate națională competentă* – autoritate publică care are atribuții în domeniul reglementării sau supravegherii siguranței zborului, conform prevederilor actelor normative naționale specifice;

*baza națională de date privind evenimentele de aviație civilă* – baza de date instituită și gestionată de Autoritatea Aeronautică Civilă (în continuare – AAC) la nivel național, care conține informații privind evenimentele de aviație civilă raportate;

*indicator de performanță a siguranței* – parametrul de siguranță folosit pentru monitorizarea și evaluarea performanței siguranței;

*nivelul acceptabil de performanță a siguranței (ALoSP)* – nivelul minim de performanță a siguranței definit la nivel național sau la nivelul unui furnizor de servicii, exprimat prin indicatori de performanță a siguranței, ținte de performanță și praguri de alertă;

*probabilitatea riscului la adresa siguranței* – posibilitatea apariției unui eveniment sau a unei condiții nesigure;

*Plan național de siguranță* – set integrat de indicatori de siguranță, cu ținte de siguranță și praguri de alertă, precum și acțiuni de reducere a riscurilor pentru siguranță asociate acestor indicatori;

*Program național de siguranță* – set integrat de reglementări, activități și procese ce au ca scop creșterea siguranței în aviația civilă;

*risc la adresa siguranței* – evaluarea consecințelor unui pericol, exprimată în termeni de probabilitate predictibilă și severitate, având ca referință cea mai gravă situație previzibilă. Cuantificarea riscurilor cu impact asupra siguranței se realizează printr-o convenție alfanumerică;

*severitatea riscului la adresa siguranței* – posibilele consecințe ale unui eveniment sau ale unor condiții nesigure, având ca referință cea mai gravă situație previzibilă;

*siguranța în aviația civilă* – capacitate a activității aeronautice constând în evitarea afectării sănătății sau pierderii de vieți omenești, precum și a producerii de pagube materiale;

*ținte de performanță a siguranței* – obiective concrete de performanță a siguranței ce sunt propuse a fi realizate.

## Capitolul II

### CONTEXT INTERNAȚIONAL ȘI EUROPEAN

5. Planul global pentru siguranța aviației (Global Aviation Safety Plan – GASP) este un document dezvoltat de Organizația Aviației Civile Internaționale (OACI – ICAO) complementar Planului global pentru navigație aeriană (ICAO Global Air Navigation Plan – GANP) și stabilește strategia de îmbunătățire continuă a implementării sistemelor de siguranță în aviația civilă, fiind un instrument de măsurare a progresului realizat în domeniul siguranței prin:

1) menținerea continuității inițiativelor dedicate siguranței;

2) recunoașterea diferențelor dintre statele-membre, diferențe legate de maturitatea procesului de supraveghere a siguranței, volumul și dezvoltarea traficului aerian și diferite aspecte operaționale;

3) asigurarea mijloacelor de stabilire a priorităților în ceea ce privește inițiativele de siguranță.

GASP stabilește obiectivele specifice siguranței și asigură coordonarea efectivă și eficientă a activităților dedicate siguranței, având la bază următoarele principii:

1) reafirmarea priorității siguranței aviației civile;

2) asigurarea implementării obiectivelor de siguranță stabilite;

3) dezvoltarea etalonului pentru stabilirea, la nivel regional și de stat, a priorităților în domeniul siguranței, inclusiv a politicilor de management al siguranței.

GASP permite statelor-membre să își planifice și să stabilească propriile abordări și priorități în domeniul siguranței, în funcție de capacitățile specifice, programele de siguranță naționale și caracteristicile sistemului național de aviație civilă.

GASP prevede ca toate statele-membre să implementeze în mod efectiv sisteme de supraveghere a siguranței și programe de siguranță la nivel național (State Safety Programme – SSP).

6. Programul european de siguranță a aviației (European Aviation Safety Programme – EASP) este un document dezvoltat de Comisia Europeană, care descrie funcționarea sistemului european de siguranță a aviației, cuprinzând normele, activitățile și procesele utilizate pentru asigurarea unui management unitar al siguranței la nivel european.

EASP are ca obiectiv asigurarea, în cadrul Uniunii Europene, a unui nivel înalt și uniform de performanță a siguranței în aviația civilă.

EASP include descrierea:

- 1) politicii europene de siguranță a aviației, a obiectivelor și a resurselor;
- 2) managementului riscurilor de siguranță a aviației europene;
- 3) asigurării siguranței aviației europene;
- 4) promovării siguranței aviației europene.

EASP descrie, de asemenea, procesul de elaborare, adoptare, actualizare și punere în aplicare a Planului european pentru siguranța aviației (European Plan for Aviation Safety – EPAS).

7. EPAS este elementul central al procesului de management al riscului de siguranță la nivel european, care identifică, în baza evaluării informațiilor de siguranță relevante, principalele riscuri la adresa siguranței ce afectează sistemul european de siguranță a aviației și stabilește măsurile necesare pentru a diminua respectivele riscuri.

### **Capitolul III**

#### **SISTEMUL AVIAȚIEI CIVILE DIN REPUBLICA MOLDOVA**

8. Sistemul aviației civile din Republica Moldova are următoarea structură:

**Figură.** Sistemul aviației civile din Republica Moldova

9. Autoritățile naționale competente în domeniul aviației civile sunt:

- 1) Ministerul Economiei și Infrastructurii – organul central de specialitate în domeniul aviației civile;
- 2) Autoritatea Aeronautică Civilă (AAC) – autoritatea administrativă pentru implementarea și realizarea politicilor în domeniul aviației civile;
- 3) Entitatea responsabilă de investigarea accidentelor și incidentelor aeronautice.

10. Atribuțiile organului central de stat în domeniul aviației civile sunt prevăzute la articolul 6 din Codul aerian al Republicii Moldova nr.301/2017. În ceea ce privește prezentul Program, Ministerul Economiei și Infrastructurii are următoarele prerogative principale:

- 1) aprobă regulamentul de activitate al Comitetului de evaluare a siguranței;
- 2) aprobă regulamentul de activitate al Comitetului tehnic de siguranță;
- 3) se asigură că AAC are suficiente resurse umane și financiare pentru implementarea prezentului Program.

11. Atribuțiile și funcțiile autorității administrative pentru implementarea și realizarea politicilor în domeniul aviației civile sunt prevăzute la articolul 7 din Codul aerian al Republicii Moldova nr.301/2017.

12. Atribuțiile principale ale autorității administrative pentru implementarea și realizarea politicilor în domeniul aviației civile în managementul siguranței, direct corelate cu dezvoltarea și implementarea prezentului Program, sunt următoarele:

- 1) elaborarea de analize de siguranță, identificarea pericolelor și identificarea și monitorizarea riscurilor la adresa siguranței aviației civile la nivel național;
- 2) monitorizarea zonelor din aviația civilă identificate a avea un risc peste valorile acceptate pentru nivelul acceptabil de performanță a siguranței (ALoSP);
- 3) gestionarea, evaluarea, analiza și arhivarea raportărilor obligatorii și a raportărilor voluntare privind evenimentele în transport;
- 4) efectuarea analizei necesităților pentru implementarea corespunzătoare a prezentului Program și preconizarea anuală de resurse umane și financiare suficiente pentru a asigura implementarea și funcționarea prezentului Program și pentru realizarea acțiunilor prevăzute în Planul național de siguranță a aviației civile.

**13.** Entitatea responsabilă de investigarea accidentelor și incidentelor aeronautice este entitatea desemnată să organizeze investigația tehnică privind siguranța evenimentelor în transport în scopul determinării cauzelor și circumstanțelor în care s-au produs acestea și să emită recomandări de siguranță.

**14.** Entitatea responsabilă de investigarea accidentelor și incidentelor aeronautice are următoarele atribuții specifice în domeniul siguranței aeronautice, aferente proceselor descrise în prezentul Program:

- 1) organizează, conduce și coordonează activitatea de investigație tehnică privind siguranța evenimentelor în transportul aerian;
- 2) propune organului central de specialitate în domeniul aviației civile modificări de îmbunătățire a legislației din domeniul investigării privind siguranța evenimentelor în domeniul transportului aerian;
- 3) întocmește rapoarte preliminare și finale asupra rezultatelor investigației tehnice privind siguranța evenimentelor în domeniul transportului aerian și le transmite părților implicate, celor cu responsabilități în materie de siguranță și celor interesați;
- 4) emite recomandări de siguranță în vederea prevenirii accidentelor și incidentelor grave.

**15.** În procesul de certificare a agenților aeronautici sunt întreprinse toate acțiunile necesare pentru asigurarea unui nivel corespunzător de siguranță în activitățile specifice desfășurate, ca parte a sistemului de management al siguranței la nivel național, descris în prezentul Program.

## **Capitolul IV**

### **SISTEMUL AVIAȚIEI MILITARE DIN REPUBLICA MOLDOVA**

**16.** Ministerul Apărării reprezintă autoritatea de stat pentru Forțele Aeriene ale Republicii Moldova, care, în coordonare cu Ministerul Economiei și Infrastructurii, asigură serviciile de trafic aerian și managementul spațiului aerian național.

**17.** Marele Stat Major al Armatei Naționale reprezintă pilonul principal de reglementare și coordonare a activității de zbor și îndeplinește sarcinile care îi revin în conformitate cu legile naționale, regulamentele militare, acordurile de colaborare în domeniul activităților civile sau militare naționale, precum și cu acordurile și convențiile internaționale la care Republica Moldova este parte semnatară.

**18.** Coordonarea activităților în domeniul civil sau militar și în domeniul managementului traficului aerian cuprinde responsabilitățile și măsurile generale și locale de coordonare a zborurilor, convenite de furnizorul de servicii de navigație aeriană desemnat în Republica Moldova – AAC, autoritate administrativă de certificare, supraveghere și control în domeniul aviației civile, și Marele Stat Major al Armatei Naționale – organul central al Armatei Naționale care are ca scop planificarea strategică a întrebuințării trupelor Armatei Naționale în acțiuni de luptă și alte operații.

## **Capitolul V**

### **CADRUL NORMATIV NAȚIONAL ÎN DOMENIUL SIGURANȚEI ZBORURILOR**

**19.** Organul central de specialitate în domeniul aviației civile în comun cu autoritatea administrativă de implementare și realizare a politicilor în domeniul aviației civile asigură

implementarea standardelor și practicilor recomandate ale ICAO (SARP's) cuprinse în anexele la Convenția privind aviația civilă internațională, semnată la Chicago în 1944.

**20.** Autoritatea administrativă pentru implementarea și realizarea politicilor în domeniul aviației civile aprobă procedurile de navigație aeriană ale ICAO (PANS), emise în baza Convenției privind aviația civilă internațională, și asigură implementarea lor.

**21.** Ținând cont de prevederile Acordului de Asociere dintre Republica Moldova, pe de o parte, și Uniunea Europeană și Comunitatea Europeană a Energiei Atomice și statele membre ale acestora, pe de altă parte, semnat la Bruxelles la 27 iunie 2014, și ale Acordului privind spațiul aerian comun dintre Republica Moldova și Uniunea Europeană și statele sale membre, semnat la Bruxelles la 25 iunie 2012, Directivele Consiliului European și Parlamentului European, ale Comisiei Europene și deciziile Agenției Europene de Siguranță a Aviației (EASA) se transpun în legislația națională prin diferite instrumente legislative, după caz.

**22.** În situații care presupun colaborarea în domeniul activităților civile sau militare, se pot emite ordine comune ale autorităților de stat în domeniul aviației civile și militare.

**23.** În aplicarea actelor normative de nivel superior sau pentru clarificarea unor aspecte cuprinse în acestea, autoritatea administrativă pentru implementarea și realizarea politicilor în domeniul aviației civile emite proceduri și instrucțiuni de aviație civilă, directive, circulare, cerințe tehnice, mijloace acceptabile de punere în conformitate, materiale de îndrumare, specificații de certificare, precum și alte publicații aeronautice.

**24.** Lista completă a actelor normative, inclusiv a celor tehnice, se publică de către autoritatea administrativă pentru implementarea și realizarea politicilor în domeniul aviației civile pe pagina web oficială a acesteia, fiind actualizată permanent.

**25.** Ținând cont de prevederile Acordului privind spațiul aerian comun dintre Republica Moldova și Uniunea Europeană și statele sale membre și ale Convenției privind aviația civilă internațională, pentru a asigura conformitatea legislației naționale cu prevederile legislației UE și ale standardelor internaționale în domeniul siguranței în aviația civilă, este stabilit un sistem de reglementare prin care se asigură, ori de câte ori este necesar, elaborarea, modificarea sau completarea actelor normative naționale.

## **Capitolul VI**

### **DEZVOLTAREA ȘI IMPLEMENTAREA PROGRAMULUI**

**26.** Responsabilitatea privind dezvoltarea, implementarea și monitorizarea funcționării Programului revine managerului responsabil pentru Program, care este directorul AAC.

**27.** Dezvoltarea Programului se efectuează în baza planificării implementării Programului, ce presupune analiza comparativă față de cerințele ICAO privind implementarea SSP, precum și a prevederilor legislative europene relevante.

**28.** Programul și documentele asociate acestuia, cum sunt Politica națională de siguranță a aviației civile din Republica Moldova și Politica națională de impunere în domeniul siguranței aviației civile, se revizuiesc ori de câte ori este necesar, pentru a respecta prevederile standardelor internaționale, precum și pentru a reflecta dinamica sistemului aviației civile naționale și progresele în domeniul siguranței.

**29.** Managerul responsabil pentru Program are următoarele responsabilități:

- 1) dezvoltarea, implementarea și monitorizarea funcționării Programului;
- 2) coordonarea și asigurarea alocării resurselor umane și financiare necesare funcționării Programului;
- 3) emiterea deciziilor privind siguranța aviației civile la nivel național în scopul asigurării implementării și funcționării Programului;
- 4) dispunerea de măsuri în scopul reducerii riscurilor, ca urmare a identificării și monitorizării zonelor de risc la adresa siguranței;
- 5) avizarea Politicii naționale de siguranță a aviației civile;
- 6) aprobarea Politicii naționale de impunere în domeniul siguranței în aviația civilă;
- 7) aprobarea planificării implementării Programului;

8) aprobarea, după coordonarea cu Comitetul de evaluare a siguranței (CES), a Planului național de siguranță a aviației civile;

9) avizarea și înaintarea spre aprobare a proiectului Programului și a amendamentelor la acesta.

**30.** În vederea asigurării unui nivel acceptabil al siguranței aviației civile se instituie Comitetul de evaluare a siguranței, care este format din 15 membri și are următoarea componență:

1) președinte (managerul responsabil pentru Program);

2) doi reprezentanți ai Ministerului Economiei și Infrastructurii;

3) doi reprezentanți ai AAC;

4) președintele Comitetului tehnic de siguranță (CTS);

5) un reprezentant al entității responsabile de investigarea accidentelor și incidentelor aeronautice;

6) patru reprezentanți ai industriei, manageri responsabili ai agenților aeronautici civili, după cum urmează:

a) un reprezentant al operatorilor aerieni autorizați/certificați;

b) un reprezentant al furnizorilor de servicii de navigație aeriană;

c) un reprezentant al operatorilor de aerodromuri certificați/autorizați;

d) un reprezentant al organizațiilor de producție/întreținere/distribuitorilor autorizați de produse aeronautice.

**31.** Componența nominală a Comitetului de evaluare a siguranței se aprobă prin decizia managerului responsabil pentru Program.

**32.** La ședințele Comitetului de evaluare a siguranței pot participa, în calitate de invitați permanenți, cu statut de observator, un reprezentant al Ministerului Apărării și directorii adjuncți din cadrul AAC. De asemenea, pot fi invitați ca observatori și alți reprezentanți ai autorităților naționale competente, ai organizațiilor profesionale sau ai asociațiilor naționale din domeniul aviației civile.

**33.** Atribuțiile principale ale Comitetului de evaluare a siguranței sunt următoarele:

1) avizarea, în vederea aprobării/avizării de către managerul responsabil, a documentelor elaborate și propuse de Comitetul tehnic de siguranță;

2) monitorizarea implementării strategiilor, politicilor și acțiunilor în domeniul siguranței aviației civile și dispunerea de măsuri în consecință;

3) monitorizarea proceselor de elaborare de către Comitetul tehnic de siguranță a actelor normative privind siguranța și de supervizare a agenților aeronautici civili.

**34.** În vederea asigurării implementării Programului se instituie Comitetul tehnic de siguranță, care are următoarele atribuții:

1) elaborarea planificării implementării Programului;

2) elaborarea Politicii naționale de siguranță a aviației civile și actualizarea acesteia la necesitate;

3) elaborarea Politicii naționale de impunere în domeniul siguranței în aviația civilă și actualizarea acesteia la necesitate;

4) elaborarea Planului național de siguranță a aviației civile, respectiv:

a) evaluarea riscurilor la adresa siguranței identificate la nivel național și a surselor de informații utilizate la identificarea acestora;

b) identificarea unor noi potențiale surse de informații și metodele de folosire a informațiilor;

c) identificarea, analiza și propunerea ALoSP;

d) identificarea și propunerea acțiunilor în scopul reducerii riscurilor la adresa siguranței la nivel național;

e) analizarea și raportarea modului în care a fost respectat ALoSP aprobat;

f) evaluarea rezultatelor acțiunilor ce au ca scop reducerea nivelului riscurilor la adresa siguranței la nivel național;

5) coordonarea diseminării informațiilor privind siguranța în cadrul agenților aeronautici civili;

6) elaborarea și înaintarea spre avizare/aprobare, după caz, către Comitetul de evaluare a siguranței, managerul responsabil sau Ministerul Economiei și Infrastructurii a altor documente ce decurg din Program.

**35.** Comitetul tehnic de siguranță funcționează în subordinea Comitetului de evaluare a siguranței, este format din 13 membri și are următoarea componență:

- 1) președinte (o persoană numită de Comitetul de evaluare a siguranței din cadrul AAC);
- 2) un reprezentant al Ministerului Economiei și Infrastructurii din cadrul structurii responsabile pentru aviația civilă;
- 3) șapte reprezentanți din cadrul AAC;
- 4) patru reprezentanți ai industriei, după cum urmează:
  - a) un reprezentant al operatorilor aerieni autorizați/certificați;
  - b) un reprezentant al furnizorilor de servicii de navigație aeriană;
  - c) un reprezentant al operatorilor de aerodromuri certificați/autorizați;
  - d) un reprezentant al organizațiilor de producție/întreținere/distribuitorilor autorizați de produse aeronautice.

**36.** Componența nominală a Comitetului tehnic de siguranță se aprobă prin decizia managerului responsabil pentru Program.

**37.** La ședințele Comitetului tehnic de siguranță participă, în calitate de invitat permanent, cu statut de observator, un reprezentant al Ministerului Apărării. De asemenea, pot fi invitați, ca observatori, și alți reprezentanți ai autorităților naționale competente, ai organizațiilor profesionale sau asociațiilor naționale din domeniul aviației civile ori ai agenților aeronautici.

**38.** Comitetul tehnic de siguranță elaborează și prezintă spre aprobare organului central de specialitate propriul regulament de organizare și funcționare, după coordonarea acestuia cu managerul responsabil pentru Program.

**39.** Prin decizie a managerului responsabil pentru Program se pot înființa grupuri de lucru care să asigure suportul tehnic specializat necesar exercitării atribuțiilor Comitetului tehnic de siguranță.

**40.** Obiectivele, activitățile și modul de funcționare a grupurilor de lucru menționate la punctul 39 se aprobă de către managerul responsabil pentru Program.

## **Capitolul VII**

### **POLITICA NAȚIONALĂ DE SIGURANȚĂ A AVIAȚIEI CIVILE**

**41.** Politica națională de siguranță a aviației civile are ca obiectiv asigurarea unui nivel ridicat de performanță a siguranței și îmbunătățirea continuă a acesteia, având la bază managementul eficient al siguranței activităților de aviație civilă din Republica Moldova.

**42.** Politica națională de siguranță a aviației civile se aliniază și contribuie la atingerea obiectivelor generale ale politicii globale și regionale de siguranță a aviației.

**43.** Politica națională de siguranță a aviației civile se elaborează de către Comitetul tehnic de siguranță, se avizează de către Comitetul de evaluare a siguranței și de către managerul responsabil pentru Program, după care se transmite organului central de specialitate din domeniul aviației civile pentru a fi înaintat Guvernului spre aprobare.

**44.** Politica națională de siguranță a aviației civile din Republica Moldova se publică de către AAC pe pagina sa web oficială și se aduce la cunoștință tuturor agenților aeronautici.

**45.** Elementele stabilite prin Politica națională de siguranță a aviației civile sunt transpuse în politicile de siguranță ale agenților aeronautici.

## **Capitolul VIII**

### **POLITICA NAȚIONALĂ DE IMPUNERE ÎN DOMENIUL SIGURANȚEI AVIAȚIEI CIVILE**

**46.** Politica națională de impunere în domeniul siguranței aviației civile descrie acțiunile aflate în responsabilitatea statului de a efectua supravegherea siguranței agenților aeronautici care

funcționează sub jurisdicția sa și de a promova creșterea nivelului de siguranță, inclusiv prin încurajarea conformării voluntare cu prevederile specifice în domeniul siguranței.

**47.** Politica națională de impunere în domeniul siguranței aviației civile se elaborează de către Comitetul tehnic de siguranță, se avizează de către Comitetul de evaluare a siguranței și se aprobă de către managerul responsabil pentru Program.

**48.** Politica națională de impunere în domeniul siguranței aviației civile se publică pe pagina web oficială a AAC.

## **Capitolul IX**

### **PLANUL NAȚIONAL DE SIGURANȚĂ A AVIAȚIEI CIVILE**

**49.** Planul național de siguranță a aviației civile definește nivelul acceptabil de performanță a siguranței (ALoSP), prin identificarea, în baza evaluării informațiilor de siguranță relevante, a principalelor riscuri la adresa siguranței care afectează sistemul național al aviației civile.

**50.** Prin Planul național de siguranță a aviației civile 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.

**51.** Modul în care se realizează stabilirea, evaluarea și monitorizarea ALoSP la nivel național este descris în anexă.

**52.** Planul național de siguranță a aviației civile este dezvoltat pentru o perioadă de monitorizare a ALoSP de 36 de luni.

**53.** La sfârșitul fiecărei perioade de monitorizare se întocmește un raport privind respectarea ALoSP, care cuprinde analiza modului în care au fost realizați ALoSP aprobați și rezultatele acțiunilor întreprinse în scopul reducerii riscurilor la adresa siguranței la nivel național.

**54.** Planul național de siguranță a aviației civile se revizuieste anual, revizia acestuia cuprinzând și raportul aferent anului anterior, menționat la punctul 53.

**55.** Planul național de siguranță a aviației civile contribuie la realizarea Planului internațional și a celui european pentru siguranța aviației prin preluarea riscurilor și a acțiunilor aferente identificate la nivel european cu relevanță pentru aviația civilă din Republica Moldova.

**56.** Planul național de siguranță a aviației civile și reviziile acestuia se elaborează de către Comitetul tehnic de siguranță, se avizează de către Comitetul de evaluare a siguranței și se aprobă de către managerul responsabil pentru Program.

## **Capitolul X**

### **MANAGEMENTUL SIGURANȚEI AGENȚILOR AERONAUTICI CIVILI**

#### **Secțiunea 1**

##### **Cerințele de implementare a sistemului de management al siguranței (SMS)**

**57.** Cerințele pentru implementarea sistemului de management al siguranței la nivelul agenților aeronautici sunt stabilite în regulamentul „Sisteme de management al siguranței (SMS)”, aprobat de către autoritatea administrativă de implementare și realizare a politicilor în domeniul aviației civile.

**58.** Conform calendarului de implementare al Programului, Comitetul tehnic de siguranță analizează și propune actualizarea sau, după caz, elaborarea cadrului normativ privind reglementarea și implementarea sistemului de management al siguranței de către agenții aeronautici civili.

**59.** În scopul asigurării unei bune înțelegeri și uniformizării a procesului de implementare a sistemului de management al siguranței în cadrul agenților aeronautici civili, AAC publică pe pagina sa web oficială documente privind cerințele de implementare, procedurile și materialele de îndrumare aferente sistemului de management al siguranței, precum și alte informații relevante privind siguranța.

#### **Secțiunea a 2-a**



## **Performanțele agenților aeronautici civili în domeniul siguranței**

**60.** Sistemele de management al siguranței ale agenților aeronautici, inclusiv nivelurile acceptabile de performanță a siguranței agenților aeronautici, sunt aprobate/acceptate/ coordonate, după caz, de AAC conform regulamentului „Sisteme de management al siguranței (SMS)”.

**61.** La acceptarea indicatorilor, a țintelor de performanță a siguranței și a pragurilor de alertă ale sistemelor de management al siguranței ale agenților aeronautici se iau în considerare atât specificul și complexitatea activității respectivelor agenți aeronautici, cât și modul în care acești indicatori contribuie la realizarea obiectivelor de performanță a siguranței stabilite la nivel național.

**62.** Acceptarea sistemului de management al siguranței și monitorizarea continuă a performanțelor privind siguranța sunt realizate de AAC, în mod individual, pentru fiecare agent aeronautic civil.

**63.** Procedurile de acceptare și monitorizare a sistemelor de management al siguranței ale agenților aeronautici civili sunt elaborate și aprobate de AAC în consultare cu agenții aeronautici civili și sunt publicate pe pagina web oficială a AAC.

**64.** Controlul modului în care agenții aeronautici civili identifică și gestionează riscurile la adresa siguranței (ca parte a sistemului de management al siguranței, în cazul în care aceștia au implementat un astfel de sistem, sau prin alte mijloace specifice, în cazul agenților aeronautici care nu au implementat sistemul de management al siguranței) se realizează prin procesul de supraveghere desfășurat de AAC.

## **Capitolul XI**

### **ASIGURAREA SIGURANȚEI ÎN AVIAȚIA CIVILĂ LA NIVEL NAȚIONAL**

#### **Secțiunea 1**

##### **Sistemul de supraveghere a siguranței la nivel național**

**65.** Sistemul de supraveghere a siguranței aviației civile, dezvoltat și implementat la nivel național, are la bază recomandările ICAO privind elementele critice pentru siguranță și identificarea și monitorizarea continuă a componentelor acestora.

**66.** ICAO a dezvoltat Programul universal de supraveghere a siguranței aviației, desfășurat în baza conceptului de monitorizare continuă. Monitorizarea continuă include măsurarea în timp real a progreselor în toate ariile de specialitate, în legătură directă cu planurile globale de siguranță (GASP) și de navigație aeriană (GANP).

**67.** Prin utilizarea sistemului de opt elemente critice se poate asigura în mod permanent un management al siguranței proactiv și predictiv, cu reducerea factorilor de risc și menținerea acestora la un nivel acceptabil.

Cele opt elemente critice fac referire la:

- 1) legislația primară în domeniul aviației civile;
- 2) reglementările operaționale specifice;
- 3) sistemul și funcțiile de supraveghere a siguranței de către stat;
- 4) calificarea și pregătirea profesională a personalului tehnic care își realizează funcțiile în domeniul siguranței aeronautice;
- 5) ghidurile tehnice, instrumentele și furnizarea informațiilor critice pentru siguranță;
- 6) obligațiile/cerințele privind licențierea, certificarea, autorizarea și aprobarea;
- 7) obligațiile privind supravegherea siguranței;
- 8) soluționarea problemelor de siguranță.

**68.** Controlul modului în care a fost realizată identificarea componentelor elementelor critice, precum și al modului în care este realizată monitorizarea continuă a acestora la nivel național este asigurat prin audituri periodice efectuate de organisme de aviație civilă europene și internaționale precum vizite de standardizare ale EASA și Programul universal de audituri de siguranță ICAO (ICAO USOAP).

## **Secțiunea a 2-a**

### **Supravegherea siguranței agenților aeronautici civili**

69. Sistemul național de certificare în domeniul aviației civile, care cuprinde procesele aferente emiterii de către AAC a unui certificat, a unei aprobări, licențe, autorizații sau a oricărui alt document eliberat ca urmare a atestării conformității cu cerințele aplicabile, este stabilit prin Codul aerian al Republicii Moldova nr.301/2017 și prin actele normative subordonate.

70. Supravegherea agenților aeronautici civili se realizează prin audituri, controale și inspecții desfășurate de AAC la agenții aeronautici, în baza prevederilor cadrului normativ național și în conformitate cu procedurile specifice domeniilor de activitate.

71. Sistemul de supraveghere a agenților aeronautici civili este direct corelat cu cel de management al riscurilor la nivel național, pentru a permite adaptarea acestuia în funcție de performanțele în domeniul siguranței ale agenților aeronautici și aplicarea măsurilor stabilite în vederea reducerii riscurilor la adresa siguranței la nivel național.

## **Capitolul XII**

### **COLECTAREA, ANALIZA ȘI SCHIMBUL DE DATE PRIVIND SIGURANȚA ÎN AVIAȚIA CIVILĂ**

#### **Secțiunea 1**

##### **Sistemul național de raportare a evenimentelor de aviație civilă**

72. Raportarea obligatorie și raportarea voluntară a evenimentelor de aviație civilă sunt realizate în conformitate cu prevederile stabilite în cadrul normativ privind raportarea evenimentelor de aviație civilă.

73. Informațiile provenite din rapoartele evenimentelor de aviație civilă sunt stocate în baza de date națională a evenimentelor de aviație civilă, instituită și administrată de AAC.

74. În scopul asigurării compatibilității cu bazele de date europene, ale organizațiilor internaționale de aviație civilă la care Republica Moldova este parte și ale autorităților competente ale statelor partenere, baza de date națională se constituie utilizând sistemul ICAO de raportare a accidentelor/incidentelor ADREP (Accident/Incident Data Reporting System), precum și aplicația ECCAIRS (European Commission Civil Aviation Reporting System).

75. Sistemul național de raportare a evenimentelor de aviație civilă funcționează pe baza principiilor „culturii juste” (Just Culture), ce include raportarea fără penalități (no-penalty reporting), astfel încât să fie creat un mediu prielnic de încurajare a raportărilor, prin asigurarea confidențialității și utilizarea informațiilor exclusiv în beneficiul siguranței.

76. Atât la nivelul organizațiilor agenților aeronautici, cât și la nivelul autorităților competente, rapoartele de eveniment sunt gestionate astfel încât să prevină utilizarea informațiilor în alte scopuri decât siguranța și să asigure în mod corespunzător confidențialitatea identității raportorului și persoanelor menționate în rapoartele de eveniment.

77. Sistemul de raportare a evenimentelor de aviație civilă are ca obiectiv îmbunătățirea nivelului de siguranță, asigurând totodată faptul că informații relevante privind siguranța sunt raportate, colectate, stocate, protejate, analizate și diseminate. Obiectivul principal al sistemelor de raportare este acela de a preveni accidente sau incidente grave, și nu de a stabili vinovății sau vinovați.

## **Secțiunea a 2-a**

### **Baze de date de siguranță**

78. Baza de date de siguranță a AAC se constituie în scopul asigurării gestionării eficiente a informațiilor de siguranță utilizate în procesele desfășurate în cadrul AAC, în vederea realizării unei monitorizări eficiente a zonelor de risc la adresa siguranței și a dezvoltării sistemelor de reglementare și supraveghere bazate pe performanțe.

79. Baza de date de siguranță a AAC cuprinde cel puțin următoarele informații:

- 1) rezultatele analizelor desfășurate la nivelul AAC privind evenimentele de aviație civilă și urmărirea acțiunilor subsecvente;
- 2) evenimentele legate de managementul traficului aerian (ATM) de severitate A, B și C preluate din baza de date a Instrumentelor de analiză a riscului (Risk Analysis Tool – RAT), gestionată pe serverul Eurocontrol;
- 3) rapoartele privind evenimentele tehnice;
- 4) rezultatele auditurilor și inspecțiilor de supraveghere efectuate de AAC la agenții aeronautici civili și urmărirea acțiunilor subsecvente (planuri de măsuri corective acceptate de AAC);
- 5) rezultatele evaluărilor de către AAC a sistemelor de management al siguranței ale agenților aeronautici, inclusiv în ceea ce privește pericolele identificate, indicatorii de siguranță și, respectiv, țintele și pragurile de alertă asociate, precum și acțiunile pentru reducerea riscurilor și îmbunătățirea siguranței;
- 6) rezultatele inspecțiilor la platformă efectuate de autoritățile aeronautice din alte state la operatorii aerieni naționali, preluate din baza de date a EASA privind inspecțiile la platformă (SACA/SAFA);
- 7) rezultatele vizitelor de standardizare ale EASA și ale auditurilor ICAO (USOAP CMA și ICVM);
- 8) documentele privind siguranța rezultate din schimbul direct de informații cu agenții aeronautici, de exemplu: analizele interne de siguranță ale agenților aeronautici, analiza datelor de zbor (FDM), datele privind întreținerea aeronavelor sau echipamentelor, problemele de siguranță și sugestiile pentru îmbunătățirea siguranței ale furnizorilor de servicii;
- 9) rapoartele privind evenimentele confirmate, legate cu natura vie.

**80.** În scopul realizării unei identificări corecte, operative și continue a tuturor pericolelor pentru siguranța sistemului aviației civile, precum și al eficientizării proceselor de certificare și supraveghere a agenților aeronautici civili, personalului din cadrul AAC direct implicat în procesele de management al riscurilor la nivel național, de certificare și supraveghere a agenților aeronautici i se asigură accesul, în mod direct și operativ, la baza de date de siguranță a AAC.

**81.** Bazele de date privind siguranța în aviația civilă constituite la nivel internațional utilizate în procesele de management al siguranței la nivel național și/sau la nivelul agenților aeronautici civili sunt, în principal, următoarele:

- 1) baza de date a programului ICAO de monitorizare a nivelului de siguranță la nivelul statului „ICAO Universal Safety Oversight Audit Programme” (USOAP);
- 2) baza de date a programului „Safety Assessment of Foreign Aircraft” (SAFA).

### **Capitolul XIII**

#### **IDENTIFICAREA ȘI MONITORIZAREA ZONELOR DE RISC**

**82.** Datele de siguranță stocate în bazele de date menționate la capitolul XI sunt analizate de AAC în scopul identificării și monitorizării zonelor de risc în aviația civilă la nivel național și al eficientizării activităților de supraveghere a siguranței.

**83.** Rezultatele monitorizării zonelor de risc sunt prezentate Comitetului tehnic de siguranță în vederea elaborării rapoartelor privind respectarea ALoSP, prevăzute la capitolul VIII, și, după caz, a altor rapoarte privind riscurile asupra siguranței aviației civile.

**84.** În urma examinării rapoartelor menționate la punctul 83, elaborate de Comitetul tehnic de siguranță și avizate de Comitetul de evaluare a siguranței, managerul responsabil poate decide:

- 1) stabilirea priorităților de inspecție și audit către zonele/domeniile aviației civile ce au fost identificate ca reprezentând un risc sporit la adresa siguranței aviației civile;
- 2) elaborarea și promovarea spre aprobare a unor noi reglementări sau propuneri de amendare a prevederilor unor reglementări existente;
- 3) elaborarea unor materiale de informare și ghidare;
- 4) stabilirea unor alte acțiuni necesare în scopul diminuării riscurilor identificate.

85. Modul în care se realizează monitorizarea zonelor de risc în aviația civilă la nivel național este descris în anexă.

## **Capitolul XIV INVESTIGAREA ACCIDENTELOR ȘI INCIDENTELOR GRAVE**

86. Investigațiile privind siguranța ale evenimentelor de aviație civilă sunt organizate, conduse, coordonate, controlate și executate de către o entitate responsabilă de investigarea accidentelor și incidentelor aeronautice în scopul determinării faptelor, cauzelor și împrejurărilor care au dus la producerea acestora, precum și al emiterii de recomandări pentru siguranța zborului.

87. Entitatea responsabilă de investigarea accidentelor și incidentelor aeronautice, conform prevederilor Legii privind investigarea accidentelor și incidentelor în transporturi, are atribuțiile legale necesare pentru investigarea accidentelor și incidentelor din aviația civilă, asigurând astfel îndeplinirea obligațiilor ce decurg din prevederile Anexei 13 ICAO – Investigarea accidentelor și incidentelor de aviație.

88. Entitatea responsabilă de investigarea accidentelor și incidentelor aeronautice funcționează separat față de Ministerul Economiei și Infrastructurii și față de AAC, directorul acesteia raportând direct Guvernului.

89. În activitatea sa, entitatea responsabilă de investigarea accidentelor și incidentelor aeronautice este independentă în raport cu orice structură juridică, autoritate de reglementare sau de supraveghere a siguranței aviației civile, agent aeronautic civil, precum și în raport cu orice parte ale cărei interese ar putea intra în conflict cu sarcinile încredințate.

90. Entitatea responsabilă de investigarea accidentelor și incidentelor aeronautice desfășoară investigații privind siguranța aviației civile independent de oricare alte anchete sau investigații și nu are atribuții în stabilirea vinovățiilor sau a răspunderii juridice.

91. Ca urmare a investigațiilor evenimentelor de aviație civilă, precum și a unor studii sau a analizei unei serii de investigații ori a oricăror altor activități efectuate în conformitate cu reglementările aplicabile, entitatea responsabilă de investigarea accidentelor și incidentelor aeronautice poate, în scopul prevenirii producerii altor evenimente de aviație civilă, emite recomandări de siguranță, ce se aplică, după caz, de către persoanele juridice sau fizice care desfășoară activități în domeniul aviației civile.

92. Acțiunile aferente procesului de implementare a recomandărilor ce se adresează AAC sunt monitorizate și raportate prin proceduri specifice.

## **Capitolul XV PROMOVAREA SIGURANȚEI**

### **Secțiunea 1**

#### **Pregătirea personalului în domeniul siguranței în aviația civilă**

93. Instruirea personalului autorităților naționale competente a cărei activitate are impact direct asupra siguranței este asigurată prin programe de pregătire interne și programe de pregătire desfășurate în cadrul organizațiilor de instruire aprobate/acceptate la nivel internațional.

94. Programele individuale de instruire a personalului autorităților naționale competente cu privire la implementarea Programului și a sistemului de management al siguranței includ cursuri de instruire inițială/recurentă și instruire la locul de muncă, inclusiv instruirea prin stagiul de instruire practică privind evaluarea implementării sistemului de management al siguranței în cadrul agenților aeronautici civili.

95. Cursurile de instruire necesare personalului autorităților naționale competente sunt programate în conformitate cu politica de instruire și procedurile specifice dezvoltate și aprobate la nivelul autorității respective.

96. Cursurile de instruire necesare personalului agenților aeronautici civili sunt parte a condiției de acceptare a sistemului de management al siguranței implementat la nivelul organizațiilor.

97. Instruirea personalului agenților aeronautici civili a cărei activitate are impact direct asupra siguranței este asigurată prin programe de pregătire interne și programe de pregătire desfășurate în cadrul organizațiilor de instruire aprobate/acceptate la nivel național sau internațional.

98. Programele individuale de instruire a personalului din cadrul agenților aeronautici civili privind implementarea sistemului de management al siguranței includ cursuri de instruire inițială/recurentă și instruire la locul de muncă.

99. Cursurile de instruire necesare personalului agenților aeronautici civili sunt programate în conformitate cu politica de instruire și procedurile specifice dezvoltate și aprobate la nivelul organizației respective.

100. Evaluarea eficienței instruirii efectuate de personalul agenților aeronautici civili este efectuată prin analiza rezultatelor proceselor de supraveghere, desfășurate de autoritățile naționale competente.

## **Secțiunea a 2-a**

### **Comunicarea și diseminarea informațiilor privind siguranța**

101. Diseminarea informațiilor și comunicarea pe probleme privind siguranța în aviația civilă se realizează prin:

1) publicarea, pe hârtie sau în format electronic pe pagina web oficială a autorităților naționale competente, a buletinelor, a recomandărilor, a rapoartelor și informărilor privind siguranța, a ghidurilor și materialelor de îndrumare, precum și a altor materiale aferente domeniului siguranței, cum ar fi documentele publicate de Echipa europeană pentru siguranța aviației comerciale (European Commercial Aviation Safety Team (ECAST)), Echipa europeană pentru siguranța elicopterelor (European Helicopter Safety Team (HEST)), Eurocontrol Safety Team și Echipa europeană pentru siguranța aviației generale (European General Aviation Safety Team (EGAST)) ale Inițiativei strategice europene pentru siguranța aviației civile (European Strategic Safety Initiative (ESSI));

2) schimbul de informații pe probleme de siguranță desfășurat în cadrul grupurilor de lucru înființate conform prevederilor punctului 34, precum și al altor grupuri sau asociații formate din reprezentanți ai autorităților naționale competente sau ai agenților aeronautici civili;

3) întâlnirile periodice organizate de autoritățile naționale competente cu agenții aeronautici civili în scopul prezentării, promovării sau analizării unor aspecte privind siguranța în aviația civilă;

4) schimbul de informații pe probleme de siguranță desfășurat de reprezentanții autorităților naționale competente sau de reprezentanții agenților aeronautici civili în cadrul comitetelor, comisiilor, grupurilor de lucru înființate la nivel european și internațional (Comisia Europeană, EASA, Eurocontrol, ECAC, ICAO, IATA, ACI, CANSO).

102. În vederea asigurării unei comunicări cât mai eficiente cu agenții aeronautici civili, autoritățile naționale competente organizează periodic întâlniri ce au ca scop analizarea diferitor aspecte privind siguranța în aviația civilă.

Anexă  
la Programul național  
de siguranță a zborurilor

## **Performanța siguranței aviației civile la nivel național**

### **Capitolul I SCOP**

Prezenta anexă stabilește criteriile generale care definesc evaluarea performanței siguranței aviației civile la nivel național și oferă instrucțiuni detaliate referitoare la elaborarea propunerilor

privind nivelul acceptabil de performanță a siguranței (ALoSP), precum și evaluarea și monitorizarea continuă a acestuia, cuprinse în Planul național de siguranță a aviației civile.

În acest sens, prezenta anexă cuprinde prevederi referitoare la:

- 1) evaluarea performanței siguranței aviației civile;
- 2) sistemele de reglementare și supraveghere bazate pe performanță;
- 3) influența sistemelor de management al siguranței ale furnizorilor de servicii asupra performanței siguranței la nivel național;
- 4) managementul riscurilor pentru siguranța aviației, identificarea pericolelor pentru siguranță, identificarea zonelor de risc pentru siguranță, stabilirea indicatorilor de siguranță și a țintelor și pragurilor de alertă asociate, precum și stabilirea mecanismului de reducere a riscurilor pentru siguranță.

## **Capitolul II**

### **EVALUAREA PERFORMANȚEI ÎN DOMENIUL SIGURANȚEI**

#### **Secțiunea 1**

##### **Prevederi generale**

Performanța siguranței este un concept utilizat pentru a evalua capacitatea de gestionare a riscurilor privind siguranța. Pentru a evalua această capacitate este necesară o descriere a sistemului de siguranță, care să detalieze cerințele de siguranță impuse prin sistemul de reglementare relevant, instrumentele de management al riscurilor dezvoltate de agenții aeronautici, componentele sistemului de aviație civilă și interacțiunile dintre aceste componente, efectele acestor interacțiuni asupra întregului sistem, precum și elementele sistemului care contribuie la realizarea unui management eficient al siguranței.

Această abordare este esențială, deoarece performanțele individuale de siguranță ale componentelor sistemului nu garantează siguranța sistemului ca întreg. Un model adecvat al sistemului de siguranță stabilește măsuri corespunzătoare pentru performanța siguranței atât pentru procesele sistemului, cât și pentru rezultatele acestor procese.

Evaluarea performanței siguranței la nivel național ia în considerare caracteristicile sistemului aviației civile, componentele-cheie ale sistemului, funcțiile și obiectivele lor principale legate de siguranță, precum și interfețele dintre aceste componente. Sistemul aviației civile nu poate fi privit doar ca o înșiruire de componente, ci ca un ansamblu de sisteme, cu legături dinamice și interdependențe între persoane, tehnologii și organizații.

Cea mai bună metodă de a determina dinamica sistemului aviației civile naționale, componentele sale, interfețele (atât interne, cât și externe) și zonele de risc este aceea de a analiza întregul sistem și ciclul de viață al componentelor acestuia, respectiv proiectarea, fabricarea, operațiunile de zbor, întreținerea aeronavelor, operațiunile de aeroport și de management al traficului aerian. Aceste componente ale sistemului includ, la rândul lor, diferite segmente, cum ar fi: aviația comercială și cea generală, operațiunile cu avioane sau elicoptere, precum și diferite caracteristici ale organizațiilor individuale. Pentru a putea fi utilizate în mod eficient în managementul siguranței, acțiunile privind reducerea riscurilor de siguranță trebuie să fie adaptate componentelor și activităților sistemului.

Gradul de interdependență între componentele sistemului aviației civile determină gradul de integrare necesar în materie de fluxuri de informare și procedurare a activităților, interfețele dintre structurile de management, precum și complexitatea nivelului de reglementare și supraveghere exercitat de autoritățile naționale competente. De exemplu, reducerea numărului de ieșiri în afara pistei de decolare/aterizare (RE) necesită acțiuni coordonate în domeniile operațiuni de zbor, managementul traficului aerian și instruirea piloților.

Pentru a realiza o evaluare adecvată a performanței siguranței, accentul trebuie pus pe acele componente ale sistemului care au cea mai mare influență asupra reducerii riscurilor producerii unor evenimente de natură să afecteze siguranța.

În scopul identificării corespunzătoare a informațiilor necesare pentru evaluarea eficienței a performanței siguranței la nivel național și, implicit, la nivelul agenților aeronautici, este esențial să se definească procesele implicate în furnizarea de produse și servicii, zonele de risc pentru siguranță, precum și instrumentele necesare pentru asigurarea unui nivel acceptabil de performanță a siguranței.

În acest sens, Programul reprezintă un mecanism structurat pentru îndeplinirea responsabilităților statului în ceea ce privește managementul siguranței, utilizând o abordare sistematică bazată pe risc și performanțe, precum și pentru definirea relației dintre autoritățile naționale competente și agenții aeronautici, prin intermediul sistemelor de management al siguranței.

## **Secțiunea a 2-a**

### **Obiectivele evaluării performanței siguranței**

Evaluarea performanței siguranței este parte a procesului de îmbunătățire continuă a nivelului de siguranță. Utilizarea sistemului de evaluare a performanței siguranței permite dezvoltarea și adaptarea, într-un mod proactiv, a proceselor de management al siguranței.

Evaluarea performanței siguranței la nivel național se concentrează pe elementele de importanță majoră pentru managementul siguranței, având ca scop măsurarea:

1) capacității de:

a) a identifica noile amenințări la adresa siguranței care au o cauză comună;

b) a răspunde la schimbările apărute în sistemul aviației civile;

c) a determina agenții aeronautici, prin intermediul sistemelor naționale de reglementare și supraveghere, să realizeze un management eficient al riscurilor;

2) acțiunilor întreprinse, precum și a eficienței acestor acțiuni pentru gestionarea riscurilor legate de amenințările la adresa siguranței care au o cauză comună, și anume:

a) acțiuni de reglementare în domeniul managementului riscurilor;

b) acțiuni de siguranță și inițiative de siguranță specifice, de exemplu: promovarea siguranței, instruirea în domeniul siguranței, schimbul de informații, publicarea de ghiduri și materiale de îndrumare;

3) acțiunilor întreprinse, precum și a eficienței acestor acțiuni pentru adaptarea sistemului de management al riscurilor, ținând seama de dinamica sistemului aviației civile, și anume:

a) modificări ale reglementărilor existente sau noi reglementări;

b) acțiuni și inițiative de siguranță specifice, de exemplu: promovarea siguranței, instruirea în domeniul siguranței, schimbul de informații, publicarea de ghiduri și materiale de îndrumare;

c) acțiuni pentru asigurarea managementului riscurilor de siguranță în afara granițelor organizaționale ale diferitor componente ale sistemului aviației civile;

4) eficienței sistemului național de supraveghere a agenților aeronautici în ceea ce privește:

a) structura sistemelor agenților aeronautici, prin: activitățile de certificare/licențiere/aprobare/acceptare/autorizare a agenților aeronautici, având la bază determinarea capacității sistemelor acestora de a controla, prin intermediul sistemului de management al siguranței, riscurile în activitățile pe care le desfășoară;

b) asigurarea performanțelor, prin: supravegherea continuă a performanțelor agenților aeronautici, inclusiv eficacitatea implementării sistemului de management al siguranței, și anume:

i. conformarea cu reglementările aplicabile;

ii. capacitatea de a identifica pericolele la adresa siguranței, specifice activităților desfășurate;

iii. eficiența acțiunilor de control al riscurilor;

iv. soluționarea problemelor de siguranță.

Evaluarea performanței siguranței permite influențarea, în mod proactiv, a managementului siguranței agenților aeronautici. Prin măsurarea capacității organizațiilor de a gestiona siguranța pot fi identificate erori sistematice și apoi întreprinse măsuri pentru corectarea acestora înainte de a produce un efect nedorit.

## **Secțiunea a 3-a**

### **Sisteme de reglementare și supraveghere bazate pe performanță**

Sistemele de reglementare și supraveghere reprezintă instrumentele de bază în exercitarea de către stat a controlului asupra agenților aeronautici în ceea ce privește structura acestora, managementul și caracteristicile organizaționale legate de siguranță.

Indicatorii eficienței cadrului național de reglementare și supraveghere sunt gradul de acoperire a domeniilor-cheie de risc și gradul de asigurare a implementării/aplicării la nivel național a reglementărilor specifice, inclusiv a celor europene și internaționale.

La configurarea structurilor organizaționale ale sistemelor agenților aeronautici, proceselor și procedurilor acestora trebuie să se țină seama de prevederile reglementărilor aplicabile. Prin urmare, evaluarea performanței siguranței la nivel național include evaluarea modului în care statul se asigură că prevederile reglementărilor sunt implementate în structurile agenților aeronautici. În acest sens, integrarea proceselor de certificare în sistemul de management al siguranței oferă un cadru optim de măsurare a siguranței și de luare a deciziilor privind siguranța.

Procesul de certificare, care stă la baza emiterii certificatelor, autorizațiilor, aprobărilor sau acceptărilor, este procesul prin care autoritatea națională competentă se asigură că agentul aeronautic a efectuat un control adecvat al riscurilor încă din faza de proiectare a structurii, proceselor, serviciilor și produselor sale.

Asigurarea performanței siguranței în cadrul unui agent aeronautic este determinată atât prin evaluarea rezultatelor proceselor interne ale agentului aeronautic, cât și prin activitățile de supraveghere.

Sistemul de management al siguranței bazat pe performanță prevede o evaluare dinamică a performanțelor în domeniul siguranței. Prin urmare, sistemul de supraveghere a agenților aeronautici include un mecanism pentru adaptarea frecvenței și obiectivelor auditurilor/inspecțiilor de supraveghere în funcție de performanțele în domeniul siguranței ale agentului aeronautic. Astfel, stabilirea ca prioritate a abordării bazate pe risc a supravegherii facilitează alocarea resurselor în funcție de zonele cu risc crescut pentru siguranță.

Datele utilizate la adaptarea nivelului de supraveghere în funcție de necesități includ informațiile obținute din monitorizarea indicatorilor de performanță a siguranței aferenți sectoarelor respective de activitate, prin sistemul de raportare a evenimentelor de aviație civilă, precum și prin rezultatele din rapoartele auditurilor/inspecțiilor de supraveghere anterioare ale agenților aeronautici individuali. În acest caz sunt stabilite criteriile pentru a cuantifica rezultatele fiecărui audit de supraveghere efectuat (de exemplu, procentul de implementare efectivă).

#### **1. Interdependențele cu sistemele prescriptive**

Evenimentele de aviație civilă care se produc au, cel mai frecvent, cauze similare. Aceste cauze comune sunt de obicei de natură sistemică și prin tratarea acestora la nivelul întregului sistem se obține o reducere substanțială a numărului de evenimente de acest tip. O serie de măsuri prescriptive de îmbunătățire a siguranței în domeniile tehnologiei, reglementării/supravegherii, instruirii personalului determină, într-o primă fază, reducerea semnificativă a pericolelor comune și, respectiv, a ratei de producere a evenimentelor. După plafonarea inițială a ratei evenimentelor, cauzele evenimentelor care se produc ulterior prezintă o caracteristică aleatoare, tinzând să devină singulare pentru anumiți operatori, aeronave, regiuni, tipuri de operațiuni, acestea fiind mai puțin legate de expunerea la factori generali de risc. Astfel, pentru a menține tendința de creștere continuă a nivelului de siguranță sunt utilizate strategii de gestionare a riscurilor care permit identificarea și controlul pericolelor în contextul configurației individuale și tipului de activități specifice desfășurate de agenții aeronautici.

Problemele singulare de siguranță sunt cel mai bine controlate prin procesele integrate în sistemul de management al siguranței. Prevederile sistemului de management al siguranței solicită ca agentul aeronautic să identifice pericolele din sistemul și mediul operațional propriu, să evalueze aceste pericole pentru a determina gradul lor de risc și să întreprindă acțiuni privind pericolele considerate ca fiind inacceptabile din punctul de vedere al siguranței. În timp ce



procesele incluse în sistemul de management al siguranței sunt stabilite prin reglementările aplicabile, pericolele specifice care constituie amenințări, abordate prin procesele specifice din cadrul sistemului de management al siguranței, nu fac subiectul unor reglementări prescriptive. Prin urmare, măsurarea performanțelor în domeniul siguranței la nivelul unui agent aeronautic nu poate fi realizată doar prin utilizarea nivelurilor absolute de siguranță sau indicelui de respectare a reglementărilor obligatorii, deoarece acestea nu iau în considerare pericolele specifice, unice pentru agentul aeronautic. Aceasta nu înseamnă că menținerea conformării cu cerințele reglementărilor prescriptive își pierde importanța. Relaxarea controlului asupra tuturor elementelor care au contribuit la îmbunătățirea siguranței poate determina cu ușurință inversarea procesului, rezultând creșterea ratei evenimentelor. Astfel, măsurarea gradului de punere în aplicare și de conformare cu cerințele reglementărilor aplicabile trebuie să ocupe un loc important în strategia de management al siguranței.

## **2. Influența sistemelor de management al siguranței ale agenților aeronautici asupra performanței siguranței la nivel național**

În cadrul conceptului de management al siguranței, cerințele de certificare includ atât conformarea cu reglementările obligatorii aplicabile, cât și îndeplinirea criteriilor de performanță ale diferitor componente ale sistemelor de management al siguranței ale agenților aeronautici.

Astfel, componenta de management al siguranței la nivel național prevede stabilirea de cerințe pentru sistemele de management al siguranței ale agenților aeronautici în scopul asigurării unor procese adecvate de identificare a pericolelor și gestionare a riscurilor.

Procesul prin care AAC acceptă sistemul de management al siguranței al fiecărui agent aeronautic reprezintă un instrument de evaluare a performanțelor respectivului agent aeronautic în domeniul siguranței.

De asemenea, în cazul unor riscuri majore identificate prin analiza datelor interne individuale și a indicatorilor de performanță a siguranței aferenți unui agent aeronautic, acțiunile subsecvente necesită coordonarea și/sau acordul AAC, în special în situația în care astfel de riscuri sunt susceptibile de a avea impact și asupra altor agenți aeronautici.

Ca parte a procesului de acceptare a sistemului de management al siguranței al unui agent aeronautic, indicatorii de performanță a siguranței propuși și, respectiv, țintele de siguranță, precum și pragurile de alertă asociate sunt evaluate și acceptate de AAC.

Acceptarea sistemului de management al siguranței unui agent aeronautic presupune că indicatorii de performanță a siguranței, țintele de siguranță și pragurile de alertă asociate îndeplinesc, simultan, următoarele condiții:

- sunt adecvate și relevante pentru activitățile specifice respectivului agent aeronautic;
- contribuie la realizarea obiectivelor de performanță a siguranței stabilite la nivel național.

## **Capitolul III**

### **STABILIREA NIVELULUI ACCEPTABIL DE SIGURANȚĂ LA NIVEL NAȚIONAL**

Procesul de stabilire a nivelului acceptabil de siguranță (ALoSP) la nivel național este parte integrantă a procesului de management al siguranței, ce presupune: identificarea pericolelor pentru siguranță, identificarea zonelor de risc pentru siguranță în baza pericolelor identificate, definirea indicatorilor de performanță a siguranței pentru zonele de risc identificate, precum și cuantificarea indicatorilor de performanță a siguranței, prin stabilirea de valori ale țintelor de siguranță și ale pragurilor de alertă aferente acestora.

Procesul de stabilire a ALoSP la nivel național, definit în Program, cuprinde etapele descrise în figura 1:

**Figura 1.** Etapele procesului de stabilire a ALoSP la nivel național

## **Secțiunea 1**

### **Managementul riscurilor la adresa siguranței**

#### **1. Generalități**

Scopul asigurării performanței siguranței este acela de a asigura gestionarea continuă și eficientă a riscurilor pentru siguranță. Aceasta se realizează, în principal, prin asigurarea unui control efectiv al riscurilor pentru a le menține la un nivel acceptabil, prin intermediul sistemului implementat de management al riscurilor.

Elementele-cheie ale procesului de management al riscurilor sunt identificarea pericolelor, evaluarea riscurilor în corelație cu efectele și consecințele acestor pericole și reducerea sau eliminarea riscurilor considerate inacceptabile.

Atât agenții aeronautici, cât și autoritățile naționale competente dețin un rol important în managementul riscurilor în aviație, deși natura pericolelor și proceselor gestionate sunt diferite. Astfel, la nivelul agenților aeronautici sunt identificate riscurile specifice activităților desfășurate, în funcție de mărimea și complexitatea acestora, în timp ce la nivelul autorităților naționale competente sunt identificate riscurile asociate tendințelor emergente ale întregului sistem al aviației, pe baza datelor centralizate din toate sectoarele aviației.

Evaluarea inițială a riscurilor pentru siguranță la nivel național se efectuează sub forma unei analize de tip „Gap” și cuprinde: analiza contextului legislativ (armonizare cu legislația europeană, implementarea legislației ICAO, integrarea planurilor de acțiuni, a materialelor de îndrumare și a bunelor practici), colaborarea și consultarea cu agenții aeronautici civili și cu autoritatea aeronautică militară, analiza condițiilor economice (modul în care acestea influențează posibilitățile de implementare a cerințelor), tendințele de creștere a industriei și implicațiile pe care acestea le au asupra siguranței, condițiile climatice și de mediu și integrarea informației în cele opt elemente critice pentru siguranță identificate de ICAO, menționate în Program.

#### **2. Responsabilități**

Responsabilitățile în procesul de stabilire a ALoSP la nivel național sunt definite în Program și se găsesc în atribuțiile funcționale ale AAC, Comitetului de supraveghere tehnică și Comitetului de evaluare a siguranței, implicate în implementarea Programului, după cum urmează:

a) AAC are responsabilitatea de a elabora analize de siguranță și de a gestiona procesul de identificare și monitorizare a pericolelor și riscurilor pentru siguranță, precum și de a monitoriza zonele din aviația civilă identificate a avea un risc peste valorile acceptate de ALoSP. AAC, prin atribuțiile funcționale ale subdiviziunii responsabile de siguranță, asigură atât gestionarea Programului și suportul tehnic specializat necesar activităților desfășurate de reprezentanții AAC în Comitetul de supraveghere tehnică și Comitetul de evaluare a siguranței, cât și identificarea și evaluarea zonelor de risc pentru siguranță, elaborarea rapoartelor periodice privind zonele de risc, coordonarea procesului de stabilire a indicatorilor de performanță în domeniul siguranței la nivel național și monitorizarea modului în care sunt îndepliniți aceștia, precum și coordonarea, la nivelul AAC, a inițiativelor pentru îmbunătățirea siguranței zborului și monitorizarea implementării măsurilor întreprinse în acest scop;

b) Comitetul de supraveghere tehnică deține responsabilitatea pentru:

i. elaborarea metodologiilor de stabilire și monitorizare a ALoSP;

ii. evaluarea riscurilor la adresa siguranței identificate la nivel național și a surselor de informații utilizate la identificarea acestora; identificarea, analiza și propunerea ALoSP;

iii. identificarea și propunerea acțiunilor în scopul reducerii riscurilor la adresa siguranței la nivel național;

iv. evaluarea rezultatelor acțiunilor ce au ca scop reducerea nivelului riscurilor la adresa siguranței la nivel național și analizarea și raportarea către Comitetul de evaluare a siguranței a modului în care au fost respectate ALoSP aprobate;

c) Comitetul de evaluare a siguranței avizează ALoSP propuse de Comitetul de supraveghere tehnică, în vederea aprobării acestora în conformitate cu prevederile Programului.

## **Secțiunea a 2-a**

## **Identificarea pericolelor la adresa siguranței**

Scopul principal al managementului riscurilor este de a identifica și de a controla consecințele potențiale ale pericolelor, pentru evitarea producerii accidentelor sau incidentelor grave. Astfel, prima etapă importantă a procesului de management al riscurilor o reprezintă identificarea pericolelor pentru siguranță.

### **1. Surse de date**

Identificarea eficientă a pericolelor depinde de disponibilitatea și calitatea datelor analizate. În acest sens este necesară colectarea unui număr cât mai mare de informații legate de siguranță și clasificarea acestora utilizând o taxonomie comună, pentru a permite o analiză integrată, corelată la nivelul sistemului. Taxonomia utilizată în acest scop la nivel național este ICAO ADREP.

Identificarea pericolelor pentru siguranță se efectuează prin evaluarea și analiza informațiilor obținute, în principal, din următoarele surse:

a) rezultatele investigațiilor accidentelor și incidentelor de aviație civilă și recomandările de siguranță emise de entitatea responsabilă de investigarea accidentelor și incidentelor aeronautice ca urmare a acestora, publicate pe pagina web a acesteia;

b) baza de date națională privind evenimentele de aviație civilă, gestionată de AAC;

c) baza de date europeană pentru accidente și incidente de aviație civilă (ECR);

d) baza de date de siguranță a AAC, prevăzută la punctul 78 al Programului;

e) rapoartele și planurile de siguranță la nivel european, regional și internațional, publicate pe paginile web oficiale ale organizațiilor emitente.

În scopul realizării unei identificări corecte, prompte și continue a tuturor pericolelor pentru siguranța sistemului aviației civile, personalului implicat în procesul de management al riscurilor la nivel național din cadrul AAC i se asigură accesul, în mod direct și operativ, la informațiile prevăzute mai sus.

Acțiunile întreprinse pentru identificarea pericolelor și riscurilor, analiza proceselor implicate în producerea evenimentelor de aviație civilă și evaluarea critică a surselor de date existente pot conduce la identificarea unor lacune de date.

Aceste lacune trebuie eliminate pe cât posibil pentru a permite identificarea tuturor pericolelor existente în sistemul național al aviației civile și, respectiv, a îmbunătăți capacitățile de evaluare a siguranței.

## **Secțiunea a 3-a**

### **Identificarea zonelor de risc la adresa siguranței**

Următoarea etapă, subsecventă identificării pericolelor, este evaluarea și analiza riscurilor asociate consecințelor potențiale ale fiecărui pericol, ceea ce implică clasificarea fiecărui risc în funcție de severitate și probabilitate. Severitatea și probabilitatea trebuie exprimate în termeni măsurabili, pe baza consecințelor potențiale ale pericolelor identificate, pentru ca riscurile să poată fi clasificate cu ajutorul instrumentelor specifice. Clasificarea riscurilor permite determinarea măsurilor corective necesare, atât în ceea ce privește complexitatea, cât și în ceea ce privește stabilirea termenelor și responsabilităților de implementare a acestora.

În procesul de identificare a zonelor de risc se utilizează următoarele metodologii de analiză a pericolelor:

a) metodologia reactivă, care se referă la analiza pericolelor identificate ca urmare a investigațiilor accidentelor și incidentelor;

b) metodologia proactivă, care ține de evaluarea pericolelor ca urmare a analizei rezultatelor auditurilor, inspecțiilor și rapoartelor de evenimente de aviație civilă;

c) metodologia predictivă, care implică luarea în considerare a rezultatelor analizei vulnerabilității sistemelor de aviație în operarea de zi cu zi.

## **Secțiunea a 4-a**

### **Stabilirea indicatorilor de performanță a siguranței**

Strategia eficientă de evaluare a siguranței prevede indicatori privind funcționarea sistemului, precum și seturi de măsuri care se adresează erorilor sistemului, cum ar fi accidentele, incidentele, încălcări ale prevederilor reglementărilor aplicabile.

Procesul de evaluare a performanței siguranței la nivel național, descris în figura 2, este bazat pe indicatorii aferenți nivelurilor de analiză a activităților și performanței sistemului aviației civile, atât la nivel de stat, cât și la nivelul agenților aeronautici, stabiliți ca urmare a analizelor zonelor de risc pentru siguranță. Structura procesului de evaluare a performanței siguranței la nivel național are la bază performanța siguranței la nivelul întregului sistem al aviației civile naționale, la nivelul agenților aeronautici și la nivelul autorităților naționale competente, precum și interdependențele dintre aceste sisteme.

**Figura 2.** Procesul de evaluare a performanței siguranței la nivel național

Indicatorii de performanță a siguranței constau în indicatori bazați pe procese și indicatori bazați pe rezultate. Indicatorii bazați pe procese ilustrează funcționarea proceselor-cheie de management al siguranței, cum ar fi cel de gestionare a riscurilor de siguranță, atât la nivel de stat, cât și la nivelul agenților aeronautici. Indicatorii bazați pe rezultate ilustrează consecințele finale ale proceselor-cheie de management al siguranței.

Indicatorii de nivelurile 2 și 3 se bazează pe corelarea cu cei din nivelul imediat superior. De exemplu, indicatorii privind supravegherea se bazează pe relația dintre activitățile de supraveghere și influența acestora asupra siguranței agenților aeronautici.

Revizuirea periodică a indicatorilor de performanță a siguranței este necesară în scopul asigurării valabilității indicatorilor și a valorilor asociate acestora, în concordanță cu progresele înregistrate și obiectivele stabilite la nivel național și în conformitate cu prevederile Programului.

Indicatorii de performanță a siguranței la nivel național sunt corelați cu indicatorii și țintele de siguranță stabilite la nivel european prin EPAS, la nivel regional prin obiectivele de siguranță prioritare pentru regiunea EUR de către Grupul regional pentru siguranța aviației Europa al ICAO (RASG-EUR) și la nivel internațional, prin Planul global de siguranță al aviației civile (ICAO GASP).

Procesul de încorporare a acestor indicatori în sistemul de performanță a siguranței la nivel național, astfel încât acțiunile subsecvente întreprinse să contribuie în mod activ la îndeplinirea obiectivelor de siguranță la nivel european, regional și global, presupune o analiză aprofundată în cadrul căreia sunt luate în considerare specificul, complexitatea și nivelul de maturitate ale sistemelor naționale, atât la nivel de stat, cât și la nivelul agenților aeronautici individuali.

### **1. Indicatorii de performanță a siguranței de nivelul 1**

Indicatorii de performanță a siguranței de nivelul 1 sunt, de regulă, indicatori de tipul reactiv și includ, în principal, accidentele și incidentele grave, ce reprezintă date concrete, de interes pentru publicul larg. Acești indicatori se pretează la determinarea tendințelor pe termen lung și identificarea factorilor de siguranță utilizați la elaborarea planurilor strategice la nivel național. Relevanța acestora pentru măsurarea performanței individuale a agenților aeronautici sau pentru determinarea tendințelor pe termen scurt este scăzută, din cauza frecvenței reduse și a variabilității crescute a acestor evenimente. Indicatorii de nivelul 1 se stabilesc la nivel cumulat, de exemplu pentru o categorie de agenți aeronautici sau tipuri de operațiuni.

Indicatorii de performanță a siguranței de nivelul 1 sunt utilizați, de regulă, la:

- a) identificarea pericolelor în sistemul aviației civile;
- b) stabilirea tendințelor siguranței aviației civile pe termen lung;
- c) stabilirea obiectivelor pentru analize și acțiuni subsecvente (de exemplu, în domeniul cercetării, proiectării);
- d) măsurarea progreselor într-un anumit domeniu (de exemplu, segmente specifice ale sistemului de transport aerian, tipuri de aeronave, tipuri de operațiuni);

- e) monitorizarea performanțelor siguranței la nivelul diferitor segmente ale aviației civile (de exemplu, operatori aerieni, operatori de aerodromuri);
- f) întreprinderea de acțiuni la nivel național, cum ar fi cele de reglementare;
- g) informarea opiniei publice.

#### 1) Indicatorii de nivelul 1 bazați pe rezultate

Indicatorii de nivelul 1 bazați pe rezultate sunt, de regulă, evenimentele asociate cu pericolele datorate unor cauze comune, la care sunt expuși toți agenții aeronautici sau părți semnificative ale acestora.

Exemple de indicatori de nivelul 1 bazați pe rezultate:

- a) evenimente de tipul accidentelor sau incidentelor grave;
- b) evenimente legate de zonele semnificative de risc (de exemplu: pierderea controlului în zbor, ieșirea de pe pistă (RE), coliziunea cu solul a unei aeronave în zbor controlat (CFIT), coliziunea aeronavelor în zbor, incendii la bord, evenimente legate de operațiunile de deservire a aeronavelor la sol).

#### 2) Indicatorii de nivelul 1 bazați pe procese

După stabilirea indicatorilor de nivelul 1 bazați pe rezultate se efectuează o analiză în vederea identificării acțiunilor ce trebuie întreprinse pentru a reduce riscul producerii unor astfel de evenimente. Aceste acțiuni stau la baza proceselor de gestionare a riscurilor, care se reflectă în indicatorii de nivelul 1 bazați pe procese. Între indicatorii bazați pe rezultate și cei bazați pe procese trebuie să existe o relație clară, ca și între zonele de risc semnificativ identificate și strategiile de îmbunătățire a siguranței.

Exemple de indicatori de nivelul 1 bazați pe procese:

- a) măsura în care strategiile în domeniul siguranței dezvoltate la nivel regional sau la nivel internațional (prin EASP, RASG-EUR sau ICAO GASP) sunt puse în aplicare pe plan național;
- b) rezultatele auditurilor de standardizare EASA și ale evaluărilor ICAO (USOAP și ICVM).

## **2. Indicatorii de performanță a siguranței de nivelul 2**

Performanța agenților aeronautici

Analiza scenariilor producerii accidentelor/incidentelor grave iau în considerare, în afara factorilor de suprafață, cum sunt erorile umane și materiale, și factorii organizaționali, în vederea identificării elementelor asupra cărora trebuie îndreptate acțiunile subsecvente. Aceasta necesită, de asemenea, să se ia în considerare tipurile de organizații/operațiuni cărora li se adresează acțiunile. Rezultatele analizei menționate mai sus stau la baza stabilirii indicatorilor de performanță a siguranței de nivelurile 2 și 3 asociați cu indicatorii de nivelul 1.

Indicatorii de performanță a siguranței de nivelul 2, de tipul proactiv, vizează activitățile agenților aeronautici în scopul de a identifica problemele-cheie de siguranță, ce pot fi gestionate prin acțiuni de siguranță. Indicatorii de performanță a siguranței de nivelul 2 se referă la:

- a) măsura în care agenții aeronautici se conformează cu cerințele reglementărilor aplicabile și gradul de eficiență a conformării;
- b) modul în care agenții aeronautici răspund la acțiunile întreprinse de autoritățile naționale competente, altele decât acțiunile stabilite prin cerințele de reglementare, în scopul gestionării unor riscuri specifice;
- c) gradul de eficiență a sistemelor de management al riscurilor ale agenților aeronautici.

Aceste elemente sunt cuantificate prin intermediul proceselor de evaluare a performanțelor structurii organizatorice și a sistemelor de siguranță în domeniul siguranței, la care se adaugă informațiile colectate prin sistemul de raportare a evenimentelor de aviație civilă, rezultatele auditurilor/inspecțiilor.

Indicatorii de performanță a siguranței de nivelul 2 sunt stabiliți pentru diferite componente ale sistemului de aviație (operațiuni de zbor, întreținere, managementul traficului aerian, aerodromuri). În cadrul fiecărei componente, indicatorii pot fi împărțiți pe anumite categorii de agenți aeronautici (de exemplu, pentru operațiuni de zbor: operatori comerciali, operatori de aviație generală, operatori privați).

Corelarea cu indicatorii de nivelul 1

Pentru a-și atinge scopul, indicatorii de performanță referitori la agenții aeronautici trebuie să fie corelați cu indicatorii bazați pe rezultate de nivelul 1.

Dat fiind faptul că rezultatele în zonele critice de siguranță nu pot fi măsurabile la nivelul individual al unui agent aeronautic, este important ca stabilirea indicatorilor bazați pe rezultate să fie realizată la nivel de sistem.

Corelarea este, de asemenea, un factor important în selectarea indicatorilor indirecti. Aceștia trebuie să fie corelați în mod evident cu indicatorii de nivelul 1 bazați pe rezultate și să fie capabili să explice o parte semnificativă din evoluția acestor indicatori.

### **1) Indicatorii de nivelul 2 bazați pe rezultate**

Identificarea indicatorilor de nivelul 2 bazați pe rezultate începe cu determinarea zonelor de risc semnificativ din cadrul indicatorilor de nivelul 1 ce reflectă asocierea unor pericole care au o cauză comună. Acest set de indicatori bazați pe rezultate include, de asemenea, măsuri ce se referă la pericolele specifice pentru anumite categorii de agenți aeronautici.

Măsurarea directă a zonelor de risc semnificativ identificate în cazul evenimentelor având cauze comune nu este însă întotdeauna fezabilă. De exemplu, deși evenimentele de tipul CFIT au fost identificate ca evenimente având o cauză comună în cadrul indicatorilor de nivelul 1, anumiți agenți aeronautici pot să nu fie niciodată implicați în astfel de evenimente, iar în cazul celor implicați, frecvența acestora să fie atât de redusă încât să nu poată constitui un indiciu real al performanței siguranței.

În aceste cazuri, strategia de evaluare a performanțelor trebuie să se concentreze asupra unor indicatori indirecti relevanți și a proceselor asociate acestora. Un exemplu de indicator indirect pentru CFIT ar putea fi monitorizarea evoluțiilor zborurilor la joasă altitudine sau avertizările TAWS (GPWS), prin programul FDM. Astfel, indicatorii bazați pe procese asociate acestor indicatori ar putea include gradul de implementare și de gestionare a programelor FDM.

Definirea indicatorilor de nivelul 2 pentru evenimente operaționale trebuie să ia în considerare posibilele efecte nedorite. Agenții aeronautici pot să aibă tendința de a întreprinde acțiuni cu risc crescut pentru a evita producerea de evenimente despre care au cunoștință că sunt monitorizate (de exemplu, monitorizarea numărului de ratări ale aterizărilor în locul numărului de apropieri nestabilizate).

Exemple de indicatori bazați pe rezultate de nivelul 2:

operațiuni de zbor:

a) rezoluții ale sistemelor TCAS/număr de decolări;

b) avertizări ale sistemelor GPWS și EGPWS (Sistem dezvoltat de avertizare a apropierii față de sol)/număr de decolări;

întreținerea aeronavelor:

a) oprirea motoarelor în zbor (IFSD)/număr de ore de zbor;

b) revenirea la sol a unei aeronave aflate în zbor (IFTB) și devierile de la traiectul de zbor

din cauze tehnice/număr de decolări;

c) întreruperi ale decolării din cauze tehnice/număr de decolări;

servicii de navigație aeriană (ANS)/managementul traficului aerian (ATM):

a) devieri de la nivelul de zbor autorizat (level bust)/număr de zboruri;

b) rezoluții TCAS RA (cu și fără pierderea eşalonării)/număr de zboruri;

c) încălcări ale eşalonării minime/număr de zboruri;

d) devieri de la autorizările ATC/număr de zboruri;

e) pătrunderi neautorizate în spațiul aerian controlat/număr de zboruri;

f) abateri ale aeronavelor de la procedurile ATM/număr de zboruri;

g) premise de CFIT din cauze ATM/număr de zboruri;

h) incursiuni neautorizate pe pistă în care nu au fost necesare acțiuni de evitare a coliziunilor/număr total de mișcări;

i) incursiuni neautorizate pe pistă în care au fost întreprinse acțiuni de evitare a coliziunilor/număr total de mișcări;

aeroporturi:

- a) incursiuni neautorizate pe pistă în care au fost implicați agenți aeronautici care prestează activități în zona aeroportuară/număr total de mișcări;
- b) evenimente privind nerespectarea procedurilor de siguranță pe platformă/număr total de mișcări;
- c) coliziuni cu păsările/animalele/număr total de mișcări.

## **2) Indicatorii de nivelul 2 bazați pe procese**

Indicatorii de nivelul 2 bazați pe procese iau în considerare performanța sistemului de management al siguranței, evaluată prin prisma modului în care agenții aeronautici gestionează procesele de identificare a pericolelor și control al riscurilor. Conformarea cu reglementările în domeniul gestionării pericolelor comune pentru agenții aeronautici este parte a procesului de management al riscului. Prin urmare, evaluarea conformării include evaluarea modului în care agenții aeronautici utilizează procesul de management al riscurilor de siguranță pentru includerea cerințelor reglementărilor relevante în procesele proprii.

Exemple de indicatori de nivelul 2 bazați pe procese:

conformarea cu cerințele de siguranță (valori agregate):

- a) neconformități/ciclu de supraveghere planificat;
  - b) neconformități semnificative/număr total de neconformități;
  - c) certificate suspendate/revocate/ciclu de supraveghere planificat;
  - d) perioada medie de timp pentru finalizarea aplicării acțiunilor corective;
- eficiența sistemelor de management al riscului (valori agregate):

- a) indicele de maturitate a sistemului de management al siguranței (nivelurile 1, 2 și 3);
- b) rata de rulare a personalului din posturile-cheie pentru siguranță;
- c) numărul de riscuri monitorizate și validate pe lună/trimestru.

## **3. Indicatorii de performanță a siguranței de nivelul 3.**

### **Performanța autorităților naționale competente**

Indicatorii de nivelul 3, de tipul predictiv, se referă la inițiativele și acțiunile de siguranță întreprinse la nivel național prin implementarea Programului. Acești indicatori includ atât indicatori bazați pe rezultate, cât și indicatori bazați pe procese, pentru a evalua acțiunile de siguranță ale autorităților naționale competente în următoarele domenii:

- a) capacitatea de a identifica, prin sistemul de supraveghere, noi amenințări cu cauze comune și de a monitoriza eficiența sistemelor de management al riscurilor, în contextul schimbărilor în sistemul aviației civile;
- b) acțiunile întreprinse în scopul asigurării instrumentelor de gestionare a riscurilor și eficiența acestor acțiuni;
- c) acțiunile întreprinse cu scopul de a actualiza instrumentele de gestionare a riscurilor pentru a se asigura continuitatea eficienței acestora, având în vedere dinamica sistemului aviației civile;
- d) eficacitatea sistemului de supraveghere a siguranței.

Eficiența activităților autorităților naționale competente în domeniul aviației civile reprezintă, în ansamblu, baza îmbunătățirii generale a siguranței la nivelul agenților aeronautici.

Indicatorii de nivelul 3 sunt, în multe cazuri, direct legați de cei de nivelul 2, aceștia din urmă fiind de asemenea o măsură a modului în care autoritățile naționale abordează problemele-cheie de siguranță identificate.

O caracteristică importantă a indicatorilor de nivelul 3 este capacitatea acestora de a determina acțiunile ce trebuie întreprinse și de a influența performanțele viitoare.

Corelarea cu indicatorii de performanță de nivelul 2

Datorită faptului că indicatorii de performanță a siguranței aferenți autorităților naționale competente au la bază capacitatea acestora de a influența obiectivele și performanțele siguranței agenților aeronautici, aceștia trebuie corelați cu indicatorii de performanță de nivelul 2 și, prin urmare, cu obiectivele strategice definite prin indicatorii de nivelul 1.

### **1) Indicatorii de nivelul 3 bazați pe rezultate**

Responsabilitatea pentru identificarea și dezvoltarea instrumentelor de gestionare a riscurilor pentru pericolele comune la nivelul întregului sistem al aviației civile revine, în primul rând,

autorităților naționale competente. Indicatorii de nivelul 3 bazați pe rezultate se referă la eficiența îndeplinirii acestei responsabilități de către autoritățile naționale competente.

Exemple de indicatori de nivelul 3 bazați pe rezultate:

indicatori privind certificarea/supravegherea:

a) timpul mediu de procesare a cererilor de emitere a unor noi certificate/aprobări/autorizări pe tipuri de organizații/număr de inspectori implicați în activitatea respectivă;

b) audituri programate pe tipuri de organizații/periodă planificată;

c) inspecții neplanificate pe tipuri de organizații/periodă planificată;

d) evaluări ale sistemelor de management al siguranței pe tipuri de organizații/periodă planificată;

e) acțiuni de impunere întreprinse pe tipuri de organizații/periodă planificată;

indicatori privind măsurile de reducere a riscurilor:

a) eficiența inițiativelor referitoare la siguranța pistei de decolare/aterizare;

b) eficiența inițiativelor referitoare la siguranța operațiunilor la sol.

## **2) Indicatorii de nivelul 3 bazați pe procese**

Pentru a fi eficiente, instrumentele de gestionare a riscurilor dezvoltate de autoritățile naționale competente trebuie să fie integrate în mod corespunzător de agenții aeronautici în sistemele lor operaționale. Aceasta necesită acțiuni directe ale autorităților naționale competente pentru dezvoltarea, implementarea și evaluarea sistemelor de management al riscurilor dezvoltate de agenții aeronautici. Aceste acțiuni nu se limitează la verificările de risc bazate pe conformarea cu reglementările, ci includ, de asemenea, evaluarea modului în care agenții aeronautici identifică și controlează riscurile specifice propriilor sisteme și mediului în care își desfășoară activitatea. Autoritățile naționale competente trebuie să ia măsuri cu privire la acele domenii ale agenților aeronautici pentru care riscurile nu sunt menținute la un nivel acceptabil.

Prin urmare, evaluarea autorităților naționale competente în domeniul performanței siguranței include evaluarea modului în care sunt îndeplinite funcțiile legate de procesele de certificare și supraveghere ale agenților aeronautici, precum și a altor acțiuni desfășurate cu scopul de a asigura continuitatea nivelului acceptabil de siguranță în activitățile agenților aeronautici.

Exemple de indicatori de nivelul 3 bazați pe procese:

pericole sistemice sau având cauze comune:

a) gradul de transpunere în legislația națională a legislației europene aplicabile și a standardelor și practicilor recomandate de ICAO;

b) acordarea de asistență agenților aeronautici pentru implementarea cerințelor privind siguranța, întâlniri de lucru pe domenii ale aviației civile;

promovarea siguranței:

a) buletine de siguranță emise pe categorii de agenți aeronautici pe an;

b) promovarea materialelor de îndrumare emise la nivel european/internațional;

c) seminare, grupuri de lucru, conferințe privind siguranța.

## **Secțiunea a 5-a**

### **Stabilirea țintelor de performanță a siguranței și a pragurilor de alertă**

Indicatorii de performanță a siguranței reprezintă instrumentele tactice de monitorizare și măsurare a performanței siguranței la nivel național, dezvoltate prin Program.

Indicatorii de performanță a siguranței sunt monitorizați cu ajutorul țintelor de performanță și al pragurilor de alertă. În acest scop sunt utilizate programe de generare a graficelor sau a diagramelor de tendințe pe baza datelor cantitative introduse pentru respectivii indicatori, în care sunt încorporate valorile țintelor de performanță și valorile pragurilor de alertă.

Țintele și pragurile de alertă aferente indicatorilor de performanță a siguranței de nivelul 1 se exprimă întotdeauna în termeni de „rată” (tendință), și nu în cifre absolute.

Pentru a asigura eficiența, validitatea și relevanța, țintele de performanță a siguranței și pragurile de alertă la nivel național se revizuiesc luând în considerare datele relevante ale perioadei



de monitorizare anterioare, anual sau ori de câte ori este necesar, în conformitate cu prevederile Programului privind revizuirea ALoSP.

### **1. Țintele de performanță a siguranței**

Țintele de performanță a siguranței definesc obiectivele pe termen lung stabilite prin Program în scopul îmbunătățirii siguranței la nivel național.

Țintele de performanță a siguranței prezintă următoarele caracteristici:

- a) sunt măsurabile, acceptabile, concrete și relevante;
- b) includ termene, defalcate pe etape în cazul în care sunt prevăzute faze de realizare sau în cazul în care se referă la o perioadă extinsă de timp;
- c) reprezintă o modalitate măsurabilă de a asigura și de a demonstra eficiența sistemului național de siguranță.

La stabilirea țăintelor de performanță a siguranței sunt luați în considerare factori precum:

- a) nivelul curent al riscurilor de siguranță;
- b) costurile și beneficiile legate de îmbunătățirile aduse sistemului;
- c) dezideratele strategice în ceea ce privește siguranța sistemului aviației civile la nivel național.

Stabilirea țăintelor de performanță pentru îmbunătățirea siguranței se bazează pe performanțele recente ale respectivului indicator de siguranță și ia în considerare ceea ce este realizabil și realist pentru sectorul aviației civile implicat.

Atingerea țăintelor de performanță a siguranței presupune diminuarea riscurilor până la nivelul dorit, prin utilizarea mecanismului de reducere a riscurilor pentru siguranță.

### **2. Pragurile de alertă ale indicatorilor de siguranță**

Pentru fiecare indicator de performanță a siguranței este identificat un prag de alertă în scopul cuantificării nivelurilor de performanță inacceptabile pe parcursul unei perioade de monitorizare definite.

La stabilirea pragurilor de alertă sunt utilizate criteriile bazate pe date obiective, pentru a facilita analizele tendințelor sau evaluările comparative. Pe diagrama unui indicator de performanță a siguranței, pragul de alertă separă zonele acceptabile de cele inacceptabile.

O depășire a pragului de alertă declanșează mecanismul de reducere a riscurilor, ce implică analiza cauzelor, în vederea stabilirii acțiunilor subsecvente, acolo unde este necesar.

Una dintre metodele obiective de stabilire a pragurilor de alertă este utilizarea funcției abaterii standard (STDEVP). Această metodă determină valoarea deviației standard (SD) bazată pe valorile precedente (denumite istorice) ale datelor unui indicator de siguranță. Valoarea deviației standard plus valoarea medie a setului de date istorice reprezintă valoarea de bază a pragului de alertă pentru perioada succesivă de monitorizare. Principiul deviației standard (funcție a Microsoft Excel) asigură stabilirea valorilor pragurilor de alertă pe baza performanțelor istorice reale ale indicatorului dat, inclusiv volatilitatea acestora (fluctuații ale datelor). Un set de date istorice mai volatile duce la valori mai mari (mai permissive) ale pragului de alertă pentru următoarea perioadă de monitorizare. Instrucțiunile privind stabilirea nivelului de alertă pe baza criteriilor deviației standard sunt prevăzute în apendicele 4 al documentului ICAO Doc 9859 „Manualul de management al siguranței”.

## **Capitolul IV**

### **EVALUAREA ȘI MONITORIZAREA CONTINUĂ A ALoSP**

Evaluarea și monitorizarea ALoSP constă în evaluarea și monitorizarea continuă a valorilor indicatorilor de performanță a siguranței față de țintele de siguranță și pragurile de alertă aferente acestora, utilizând informațiile obținute din sursele menționate la secțiunea a 2-a punctul 1 din prezenta anexă. Prin procesul de evaluare și monitorizare a ALoSP se realizează, în mod sistematic și continuu, următoarele:

- 1) monitorizarea tuturor zonelor de risc și a indicatorilor de siguranță care definesc nivelul de siguranță în aceste zone, precum și posibilitatea identificării prompte a unor noi zone de risc pentru siguranță;

2) compararea, în orice moment, a nivelului curent al indicatorilor de siguranță cu țintele care definesc nivelul de siguranță ce trebuie menținut sau atins, pentru fiecare domeniu sau sector al aviației civile, în vederea realizării unei îmbunătățiri continue a siguranței la nivelul întregului sistem al aviației civile naționale;

3) monitorizarea nivelului de siguranță curent față de pragurile de alertă, în scopul identificării apariției unor probleme de siguranță într-un anumit domeniu sau sector al aviației civile, și întreprinderea de acțiuni subsecvente prompte pentru reducerea riscurilor în acele zone;

4) revizuirea sistemului de performanță a siguranței pentru a determina dacă sunt necesare modificări sau completări ale indicatorilor de performanță a siguranței existenți și a țintelor și pragurilor de alertă aferente acestora, în scopul îmbunătățirii continue a siguranței.

Rezultatele evaluării și monitorizării ALoSP pot conduce la una dintre următoarele constatări:

a) gestionarea riscului pentru siguranță se efectuează în mod eficient;

b) riscurile nu sunt gestionate în mod eficient sau schimbările preconizate a avea loc în sistemul aviației civile creează pericole ce nu pot fi gestionate în mod eficient prin sistemele existente de management al riscului.

Ca urmare a constatării unor deficiențe în gestionarea riscurilor de siguranță la nivel național, este necesar să se ia decizii documentate privind efectuarea unor modificări/actualizări ale sistemului național al aviației civile, în scopul îndeplinirii obiectivelor strategice și cerințelor de siguranță stabilite prin Program.

## **Capitolul V**

### **MECANISMUL DE REDUCERE A RISCURILOR PENTRU SIGURANȚĂ**

Mecanismul de reducere a riscurilor pentru siguranță are ca obiectiv reducerea riscurilor până la atingerea nivelului acceptabil de siguranță, prin implementarea planurilor de acțiuni asociate fiecărui pericol identificat în urma analizelor de siguranță.

Strategiile de reducere a riscurilor includ opțiuni și alternative având ca scop controlul sau eliminarea pericolelor, cum ar fi: revizuirea cadrului de reglementare sau dezvoltarea de proceduri suplimentare, concentrarea activităților aferente procesului de supraveghere desfășurat de autoritățile competente asupra zonelor/domeniilor cu risc crescut, dezvoltarea unor sisteme sau componente redundante, revizuirea programelor de pregătire a personalului, introducerea unor noi tehnologii.

Atunci când este atins pragul de alertă al unui indicator de siguranță și, prin urmare, nivelul de risc devine inacceptabil, sunt analizate și identificate acțiunile subsecvente necesare pentru reducerea riscurilor până la un nivel acceptabil. Acțiunile de reducere a riscurilor sunt selectate pe baza criteriilor de eficacitate, cost, complexitate, facilitate și de operativitate în implementare și sunt coordonate cu agenții aeronautici implicați.

După identificarea acțiunilor necesare pentru reducerea riscurilor, acestea sunt evaluate pentru a fi determinat modul în care acestea pot afecta riscurile pentru siguranță în întregul sistem, inclusiv în ceea ce privește ceilalți indicatori de performanță a siguranței.

În cazul în care nu pot fi luate decizii privind acțiunile necesare pentru reducerea riscurilor pentru siguranță până la un nivel acceptabil sau în caz că acestea nu pot fi aplicate, activitățile și procesele implicate care au condus la creșterea riscurilor trebuie imediat oprite, până la aplicarea unor măsuri corective adecvate ce conduc la atingerea nivelului de siguranță acceptabil.

După selectarea și implementarea acțiunilor de reducere a riscurilor, acestea trebuie validate și monitorizate în scopul asigurării că îndeplinesc obiectivele de siguranță stabilite.