



## **Republika Hrvatska**

Na temelju članka 56. stavak 1. Zakona o zračnom prometu ("Narodne novine", 69/09, 84/11, 54/13, 127/13, 92/14), Vlada Republike Hrvatske je na sjednici održanoj \_\_\_\_\_ donijela:

### **Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu**

Izdanje od 10. prosinca 2015. godine

# Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

## Sadržaj

### IZJAVA O POLITICI SIGURNOSTI U ZRAČNOM PROMETU

DEFINICIJE I POJMOVI .....	4
SKRAĆENICE .....	6
POGLAVLJE 1 - UVOD .....	9
POGLAVLJE 2 - OKRUŽENJE SIGURNOSTI HRVATSKOG ZRAKOPLOVSTVA.....	11
2.1 Uvod .....	11
2.2 Opis pravnog okvira .....	11
2.3 Hrvatska kao zemlja članica ICAO-a .....	11
2.4 Nadležnosti Ministarstva pomorstva, prometa i infrastrukture .....	14
2.5 Nadležnost Hrvatske agencije za civilno zrakoplovstvo .....	14
2.6 Nadležnosti Agencije za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu.....	16
2.7 Nadležnosti Ministarstva obrane .....	16
2.8 Nadležnosti Državne uprave za zaštitu i spašavanje .....	17
2.9. Ostala tijela nadležna za potragu i spašavanje .....	17
2.10 Povjerenstvo za sprječavanje sudara zrakoplova i ptica .....	18
2.11 Nacionalno povjerenstvo za zaštitu civilnog zračnog prometa .....	18
2.12. Nacionalno povjerenstvo za upravljanje zračnim prostorom .....	18
POGLAVLJE 3 - POLITIKA SIGURNOSTI I CILJEVI HRVATSKOG ZRAKOPLOVSTVA .....	19
3.1 Politika sigurnosti i ciljevi.....	19
3.2 Hrvatski pravni okvir kojim se uređuje sigurnost zračnog prometa .....	19
3.3 Odgovornosti i sveukupna odgovornost za Nacionalni program sigurnosti u Republici Hrvatskoj .....	21
3.4 Istraga nesreća i nezgoda.....	22
3.5 Politika provedbe propisa (Enforcement policy) .....	23
POGLAVLJE 4 - UPRAVLJANJE RIZICIMA U HRVATSKOM ZRAKOPLOVSTVU ....	26
4.1 Plan sigurnosti i proces upravljanja rizikom .....	26
4.2 Regionalni i nacionalni rizik .....	26
4.3 Zahtjevi za uspostavu sustava upravljanja sigurnošću kod pružatelja usluga.....	34
4.4 Performanse sigurnosti pružatelja usluga.....	35
POGLAVLJE 5 - OSIGURAVANJE SIGURNOSTI ZRAČNOG PROMETA .....	37

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

5.1 Nadzor sigurnosti .....	37
5.2 Prikupljanje, analiza i razmjena podataka povezanih sa sigurnošću .....	38
5.2.1 Uvod .....	38
5.2.2 Proces izvješćivanja o događajima povezanim sa sigurnošću .....	39
5.3 Definiiranje plana nadzora područja na koje treba obratiti veću pozornost utvrđenih na temelju informacija o sigurnosti .....	40
5.3.1 Sigurnost inozemnih zrakoplova .....	41
<b>POGLAVLJE 6 - PROMOCIJA SIGURNOSTI ZRAKOPLOVSTVA .....</b>	<b>43</b>
6.1 Obuka, komunikacija i distribucija informacija o sigurnosti .....	43
6.1.1 Interna obuka .....	43
6.1.2 Komunikacija i distribucija informacija o sigurnosti unutar Povjerenstva .....	43
6.2 Eksterne obuke, komunikacija i distribucija informacija o sigurnosti .....	44
6.2.1 Eksterna obuka .....	44
6.2.2 Eksterna komunikacija i distribucija informacija o sigurnosti .....	44
<b>DODATAK 1 - PRAVNI OKVIR ZRAKOPLOVNE SIGURNOSTI .....</b>	<b>45</b>
<b>DODATAK 2 - PRIHVATLJIVA RAZINA PERFORMANSE SIGURNOSTI .....</b>	<b>47</b>
1. Uvod .....	47
2. Definiiranje Prihvatljive razine performanse sigurnosti .....	48
<b>DODATAK 3 - PROCES UPRAVLJANJA RIZICIMA SIGURNOSTI .....</b>	<b>50</b>
1. Uvod .....	50
2. Procedura procjene rizika sigurnosti .....	50
3. Formula za računanje granične linije .....	53
<b>DODATAK 4 - PLAN SIGURNOSTI .....</b>	<b>54</b>
Pokazatelji i ciljevi performanse sigurnosti koji proizlaze iz LSSIP-a .....	60
<b>DODATAK 5 – PROCES IZVJEŠĆIVANJA O DOGAĐAJIMA POVEZANIM SA SIGURNOŠĆU .....</b>	<b>76</b>

# Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

## IZJAVA O POLITICI SIGURNOSTI U ZRAČNOM PROMETU

Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu je dokument koji opisuje regulatorne zahtjeve i aktivnosti koje uključeni subjekti poduzimaju u cilju održavanja i unaprjeđenja sigurnosti u zračnom prometu, a razvijen je u skladu sa standardima Organizacije međunarodnog civilnog zrakoplovstva (ICAO) i programom Europske agencije za sigurnost zračnog prometa (EASA).

Republika Hrvatska kontinuirano radi na usavršavanju i provedbi Nacionalnog programa sigurnosti u zračnom prometu i odlučna je u nastojanjima da razvija, implementira, održava i stalno unapređuje strategije i procese kako bi se aktivnosti u civilnom zrakoplovstvu na teritoriju i u zračnom prostoru Republike Hrvatske održavale na najvišoj mogućoj razini sigurnosti.

Povjerenstvo za upravljanje sigurnošću u zračnom prometu odgovorno je da u ime Vlade Republike Hrvatske predlaže i prati implementaciju Nacionalnog programa sigurnosti u zračnom prometu.

Naša je namjera uspostaviti standarde sigurnosti zračnog prometa na najvećoj mogućoj razini, kao i poboljšati regionalnu suradnju i suradnju s međunarodnim organizacijama u cilju podizanja razine sigurnosti i razmjene podataka o sigurnosti.

Za Povjerenstvo za upravljanje sigurnošću u zračnom prometu

Predsjednik Povjerenstva

# Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

## DEFINICIJE I POJMOVI

Pojmovi i definicije koje se upotrebljavaju u ovom Programu imaju sljedeće značenje:

**Cilj performanse sigurnosti** (Safety Performance Target) je konkretan cilj usmjeren prema postizanju prihvatljive razine performanse sigurnosti;

**Događaj** (Occurrence) znači bilo koji događaj povezan sa sigurnošću koji ugrožava, ili koji bi, ako se ne ispravi ili riješi, mogao ugroziti zrakoplov, osobe u njemu ili bilo koju drugu osobu te posebice uključuje nesreću i ozbiljnu nezgodu

**Nezgodu** (Incident) je događaj, koji nije nesreća, povezan s operacijom zrakoplova koji utječe ili bi mogao utjecati na sigurnost operacija,

**Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu** (State Safety Program – SSP) predstavlja integrirani set regulative i aktivnosti sa svrhom podizanja razine sigurnosti;

**Nesreća** (Accident) je događaj povezan s operacijom zrakoplova koji se u slučaju zrakoplova s posadom događa u vremenu od ukrcaja bilo koje osobe u zrakoplov radi letenja do iskrcaja svih osoba koje su se ukrcale s tom namjerom ili, u slučaju zrakoplova bez posade, u vremenu od trenutka kada je zrakoplov spreman za vožnju radi

letenja do trenutka kada se na kraju leta zaustavi, a njegov primarni pogonski sustav isključi, pri čemu:

(a) je osoba smrtno ili teško ozlijeđena: - jer je bila u zrakoplovu ili - uslijed neposrednog kontakta s bilo kojim dijelom zrakoplova, uključujući dijelove koji su se odvojili od zrakoplova, ili - uslijed neposredne izloženost reaktivnom mlazu, osim ako su ozljede posljedica prirodnih uzroka, samoranjanja ili su ih nanijele druge osobe, ili ako su ozlijeđeni slijepi putnici koji se skrivaju izvan prostora koji su obično namijenjeni putnicima i posadi; ili

(b) zrakoplov je pretrpio oštećenja ili strukturalni kvar koji nepovoljno utječe na strukturalnu čvrstoću, sposobnosti ili letne osobine zrakoplova te obično zahtijeva značajnije popravke ili zamjenu oštećenih sastavnih dijelova, osim u slučaju kvara ili oštećenja motora, kada je oštećenje ograničeno na jedan motor, (uključujući njegovu oplatu ili dodatnu opremu), propelere, vrhove krila, antene, sonde, lopatice, gume, kočnice, kotače, obloge, ploče, vrata podvozja za slijetanje, vjetrobranska stakla, oplatu zrakoplova (kao što su manja udubljenja ili rupe) ili manja

oštećenja glavnih krakova rotora, repnih krakova rotora, podvozja za slijetanje, i oštećenja uzrokovana tučom ili sudarima s pticama (uključujući rupe u radarskom nosu); ili

(c) zrakoplov je nestao ili je potpuno nedostupan;

**Opasnost** (Hazard) je stanje ili objekt koji potencijalno može dovesti do ozljede osoba, oštećenja opreme ili strukture, gubitka sredstava ili smanjenja sposobnosti za izvođenje definirane funkcije;

**Ozbiljna nezgodu** (Serious Incident) nezgodu koja uključuje okolnosti koje ukazuju da je postojala visoka vjerojatnost da se dogodi nesreća i kada je nezgodu povezana s operacijom zrakoplova, koja se, u slučaju zrakoplova s posadom, dogodila od trenutka kada se bilo koja osoba ukrca u zrakoplov s namjerom leta do trenutka kada se posljednja osoba iskrca iz zrakoplova, ili koja se u slučaju zrakoplova bez posade, dogodila od trenutka od kad je taj zrakoplov spreman za kretanje u svrhu polijetanja do trenutka potpunog zaustavljanja na kraju leta i gašenja pogonskih motora,

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

**Performansa sigurnosti** (Safety Performance) je postignuće države ili pružatelja usluga u području sigurnosti kako je definirano kroz ciljeve i pokazatelje performanse sigurnosti.

**Pokazatelj performanse sigurnosti** (Safety Performance Indicator) je parametar temeljen na podacima koji se koristi za praćenje i procjenu performanse sigurnosti.

**Prihvatljiva razina performanse sigurnosti** (Acceptable Level of Safety Performance - ALoSP) je minimalna razina performanse sigurnosti u zračnom prometu neke države, kako je definirano u Nacionalnom programu sigurnosti te države ili pružatelja usluga, te u njegovom SMS-u, izražena u terminima ciljeva performanse sigurnosti i pokazatelja performanse sigurnosti.

**Pružatelj usluga** u smislu ovoga Programa je bilo koja organizacija koja je dužna uspostaviti sustav upravljanja sigurnošću (Safety Management System - SMS). Pojam obuhvaća organizacije za osposobljavanje koje su tijekom pružanja usluga izložene riziku sigurnosti, operatore zrakoplova, organizacije za vođenje kontinuirane plovidbenosti zrakoplova, organizacije održavanja zrakoplova, organizacije odgovorne za dizajn tipa i/ili proizvodnju zrakoplova, pružatelje usluga u zračnoj plovidbi i operatore aerodroma;

**Rizik** (Risk) je procjena posljedica opasnosti, iskazana kroz termine predviđene vjerojatnosti i ozbiljnosti, koja za referencu uzima najgoru moguću situaciju. Nakon procjene rizika, potrebno je provesti postupak izbjegavanja ili **ublažavanja** (mitigation) rizika u cilju uklanjanja opasnosti ili smanjenja ozbiljnosti ili vjerojatnosti rizika.

**Sigurnost** (Safety) je stanje u kojem je rizik od nanošenja štete osobama ili imovini umanjen i održavan na ili ispod prihvatljive razine rizika, kroz kontinuirani postupak prepoznavanja opasnosti i upravljanja rizikom.

**Sustav upravljanja sigurnošću** (Safety Management System - SMS) je organizirani pristup upravljanja sigurnošću, koji uključuje neophodnu organizacijsku strukturu, nadležnosti, politiku i procedure.

# Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

## SKRAĆENICE

Skraćenice koje se upotrebljavaju u ovom Programu imaju sljedeće značenje:

- ACAS..... Airborne collision avoidance system (Sustav za izbjegavanje sudara u zrakoplovu);
- ADREP..... Accident/Incident Data Report (Sustav izvješćivanja u slučaju nezgode ili nesreće);
- AIC ..... Aeronautical Information Circular (Okružnica zrakoplovnih informacija);
- AIN..... Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu
- AIP..... Aeronautical Information Publication (Zbornik zrakoplovnih informacija);
- ALARP ..... As Low As Reasonably Practicable („što je moguće niže“)
- ALoSP..... Acceptable Level of Safety Performance (Prihvatljiva razina performanse sigurnosti);
- ANSP ..... Air Navigation Service Provider (Pružatelj usluga u zračnoj plovidbi);
- ANS ..... Air Navigation Services (Usluge u zračnoj plovidbi);
- ATM ..... Air Traffic Management (Upravljanje zračnim prometom);
- AMC ..... Acceptable Means of Compliance (Prihvatljivi postupci usklađivanja);
- CFIT..... Controlled Flight into Terrain (Kontrolirani let u teren);
- DGCA ..... Director General of Civil Aviation;
- DUZS..... Državna uprava za zaštitu i spašavanje;
- EASA..... European Aviation Safety Agency (Europska agencija za sigurnost zračnog prometa);
- EC ..... European Commission (Europska komisija);
- ECCAIRS ..... European Co-ordination Centre for Accident and Incident Reporting Systems;
- ESARR..... Eurocontrol Safety Regulatory Requirement (EUROCONTROL-ovi sigurnosni zahtjevi);
- ESSI..... European Strategic Safety Initiative (Europska strateška inicijativa za sigurnost);
- EU..... European Union (Europska unija);

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

- EUROCONTROL.. European Organisation for the Safety of Air Navigation (Europska organizacija za sigurnost zračne plovidbe);
- FDM ..... Flight Data Management (Praćenje podataka o letu);
- FMS ..... Flight management system (Sustav upravljanja letom. Višefunkcionalni sustav na zrakoplovu za navigaciju i performanse);
- GM..... Guidance Material (Upute za uporabu);
- G/S..... Glide slope (Ravnina poniranja);
- GPWS..... Ground proximity warning system (Sustav za upozorenje na blizinu tla u zrakoplovu);
- HACZ.....Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo;
- HKZP ..... Hrvatska kontrola zračne plovidbe;
- ICAO.....International Civil Aviation Organisation (Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva);
- IR..... Implementing Rule (Provedbeni propisi);
- JAA..... Joint Aviation Authorities (Zajedničke zrakoplovne vlasti);
- LSSIP ..... Local Single Sky Implementation (Lokalni plan implementacije Jedininstvenog europskog neba);
- MOR..... Mandatory Occurrence Report (Sustav obveznog izvješćivanja o događajima);
- MSAW ..... Minimum safe altitude warning (Upozorenje na minimalnu sigurnu visinu);
- NSA ..... National Supervisory Authority (Nacionalno nadzorno tijelo);
- RA..... Resolution advisory (Indikacija obaveznog vertikalnog razdvajanja);
- RAMP.....Inspekcijski pregled na stajanci;
- SAFA..... Safety Assessment of Foreign Aircraft (Procjena sigurnosti inozemnih zrakoplova na stajanci);
- SACA ..... Safety Assessment of Community Aircraft (Procjena sigurnosti operatora Zajednice);
- SAR..... Search and Rescue (Potraga i spašavanje);
- SARPs..... Standards and Recommended Practices (Standardi i preporučena praksa);
- SES..... Single European Sky (Jedininstveno europsko nebo);
- SMS ..... Safety Management System (Sustav upravljanja sigurnošću);



## **Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu**

SSP..... State Safety Programme (Nacionalni program sigurnosti);

STCA..... Short-term conflict alert (Upozorenje na mogući/postojeći konflikt između dva zrakoplova);

TA..... Traffic advisory (Indikacija prometnog upozorenja);

USOAP..... Universal Safety Oversight Audit Programme (Jedinstveni program nadzora sigurnosti).

# Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

## POGLAVLJE 1 - UVOD

- 1.1 ICAO definira sigurnost kao stanje u kojem je rizik od nanošenja štete osobama ili imovini umanjen i održavan na ili ispod prihvatljive razine rizika, kroz kontinuirani postupak prepoznavanja opasnosti i upravljanja rizikom.
- 1.2 ICAO standardi i preporučena praksa (SARPs) (definirani u Aneksu 19 Konvencije o međunarodnom civilnom zrakoplovstvu) zahtijevaju od država članica uspostavu Nacionalnog programa sigurnosti u zračnom prometu (u daljnjem tekstu: Nacionalni program sigurnosti) kako bi postigle prihvatljivu razinu performanse sigurnosti (Acceptable Level of Safety Performance - ALoSP) u civilnom zrakoplovstvu.
- 1.3 ICAO opisuje Nacionalni program sigurnosti kao integrirani set regulative i aktivnosti usmjeren na podizanje razine sigurnosti. U skladu s odredbama Zakona o zračnom prometu i obvezama koje proizlaze iz Nacionalnog programa sigurnosti pružatelji usluga u zračnom prometu dužni su uspostaviti i održavati sustav upravljanja sigurnošću (u daljnjem tekstu: SMS).
- 1.4 U procesima upravljanja sigurnošću Nacionalni program sigurnosti kombinira elemente pristupa temeljenog na propisima i pristupa temeljenog na performansama, te obuhvaća četiri glavne komponente i njima pripadajuće elemente:
- Politika sigurnosti i ciljevi
    - a) Nacionalni pravni okvir za područje zrakoplovne sigurnosti
    - b) Odgovornost (responsibility) i sveukupna odgovornost (accountability) za Nacionalni program sigurnosti
    - c) Istraživanje nesreća i nezgoda
    - d) Politika provedbe propisa
  - Upravljanje rizicima
    - a) Zahtjevi za uspostavu SMS-a kod pružatelja usluga
    - b) Sporazum o performansama sigurnosti pružatelja usluga
  - Osiguravanje sigurnosti
    - a) Nadzor sigurnosti
    - b) Prikupljanje, analiza i razmjena podataka
    - c) Definiranje plana nadzora područja na koje treba obratiti veću pozornost
  - Promocija sigurnosti
    - a) Interna obuka, komunikacija i distribucija informacija o sigurnosti
    - b) Eksterna obuka, komunikacija i distribucija informacija o sigurnosti
- 1.5 Na temelju i u skladu s Nacionalnim programom sigurnosti, pružatelji usluga (odobrene organizacije za osposobljavanje koje su tijekom pružanja usluga izložene riziku sigurnosti, operatori zrakoplova, odobrene organizacije za održavanje i vođenje kontinuirane plovidbenosti zrakoplova, organizacije odgovorne za dizajn tipa i/ili proizvodnju zrakoplova, pružatelji usluga u zračnoj plovidbi i certificirani aerodromi) odgovorni su za sigurno obavljanje tih poslova ili pružanje tih usluga, te su dužni implementirati sustav

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

upravljanja sigurnošću. Ova obveza proizlazi iz odredbe članka 56. Zakona o zračnom prometu.

1.6 Iako zahtjevi za Nacionalni program sigurnosti proizlaze iz ICAO standarda, jasno je da mnoge aktivnosti u hrvatskom zračnom prostoru uključuju zajedničko djelovanje civilnog i vojnog zrakoplovstva. Iz toga razloga, Nacionalni program sigurnosti Republike Hrvatske utvrđuje područja suradnje i odgovornosti oko nadzora i civilnog i vojnog zrakoplovstva u Republici Hrvatskoj.

1.7 Nacionalni program sigurnosti razvijen je u skladu s ICAO okvirom definiranim u ICAO dokumentu 9859 (Safety Management Manual), Priopćenju Europske komisije definiranim u dokumentu „European Aviation Safety Programme“ COM(2011)670 i planom „European Aviation Safety Plan“ koji definira EASA za razdoblje od tri godine.

# Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

## POGLAVLJE 2 - OKRUŽENJE SIGURNOSTI HRVATSKOG ZRAKOPLOVSTVA

### 2.1 Uvod

Ovo Poglavlje opisuje postojeće uređenje i nadležnosti oko nadzora sigurnosti u Republici Hrvatskoj kao zemlji članici ICAO-a, te objašnjava pravni okvir i odnose relevantnih državnih tijela.

### 2.2 Opis pravnog okvira

U pravnom sustavu Republike Hrvatske zahtjevi sigurnosti za svako područje civilnog zrakoplovstva definirani su u EU propisima, Zakonu o zračnom prometu i pravilnicima usvojenima na temelju Zakona. Zakon o zračnom prometu je primarni pravni akt koji definira temelje za usvajanje zahtjeva Konvencije o međunarodnom civilnom zrakoplovstvu (u daljnjem tekstu: Čikaška konvencija) i njenih Aneksa kroz pravilnike, ujednačavanje nacionalnih propisa s odgovarajućim EU propisima, te implementira druge statutarne instrumente u području civilnog zrakoplovstva Republike Hrvatske.

Uz zakone i pravilnike zahtjevi sigurnosti definirani su i naredbama o zrakoplovnoj sigurnosti (Air Safety Order - ASO) i direktivama, odnosno dokumentima koje izdaje Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo, a koji sadrže obvezujuću aktivnost čije poduzimanje se nalaže onome kome je usmjerena kako bi se osigurala ili ponovno uspostavila prihvatljiva razina performanse sigurnosti, kada postoje dokazi na temelju kojih se može zaključiti da je ista ugrožena.

Pravni okvir je podijeljen na obvezujuće propise – zakone, pravilnike, direktive, naredbe; te na neobvezujuće akte koji definiraju prihvatljive načine udovoljavanja - smjernice (npr. GM, AMC). Zadnji su uglavnom tehničkog sadržaja i demonstriraju jedan od mogućih načina ispunjavanja obveza i ciljeva obvezujućih propisa. U slučaju objave dodatnih smjernica za provedbu nacionalnih propisa, Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo izdaje sigurnosne informacije (Air Safety Information Letter - ASIL) koje su dostupne na njezinim web stranicama.

### 2.3 Hrvatska kao zemlja članica ICAO-a

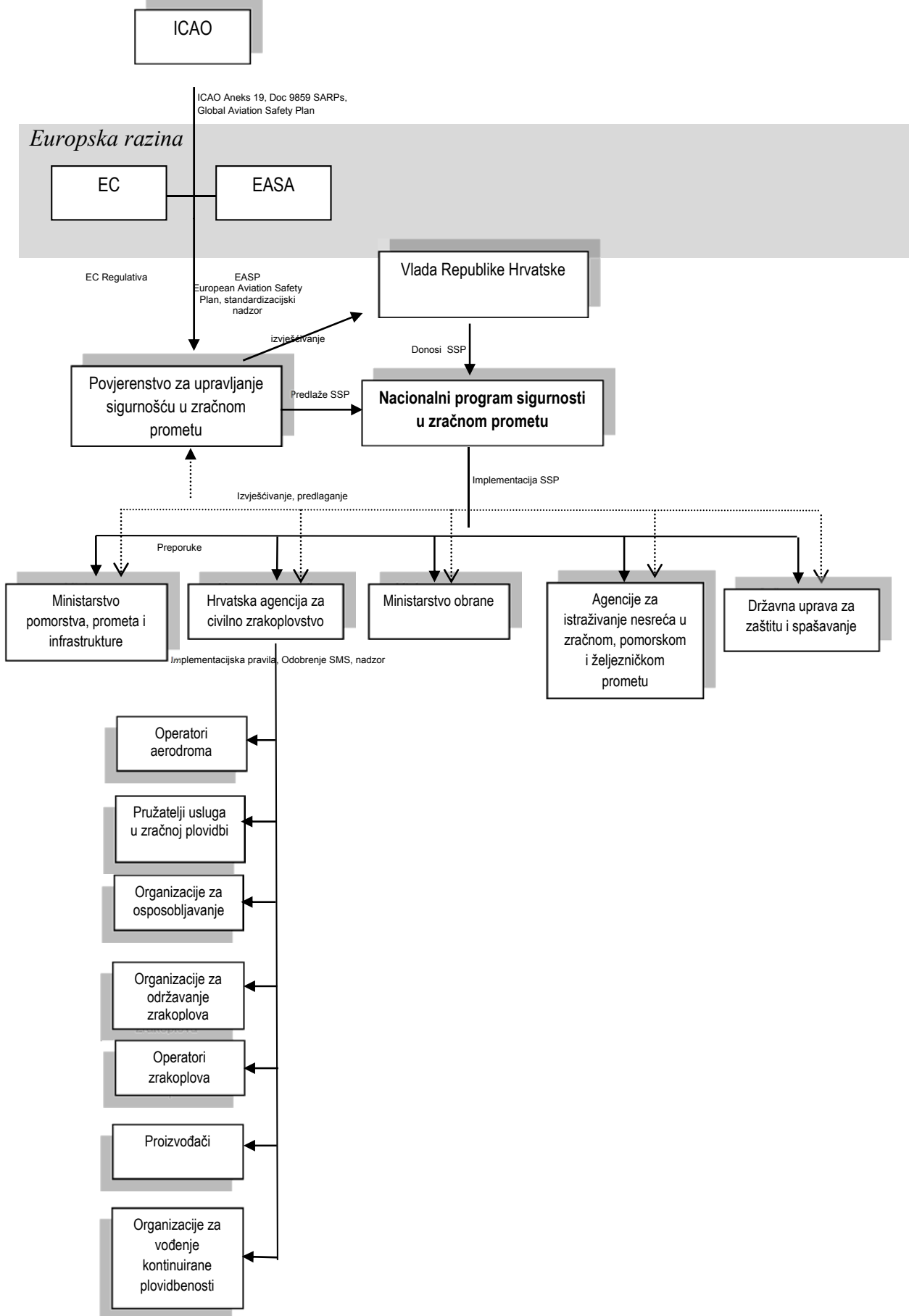
- 2.3.1 Republika Hrvatska je stranka Čikaške konvencije i članica Organizacije međunarodnog civilnog zrakoplovstva (ICAO) od 1992. godine. Čikaška konvencija je ključni dokument/sporazum koji na globalnoj razini postavlja načela i propisuje osnovne standarde sigurnosti u zračnom prometu.
- 2.3.2 ICAO Vijeće je 2010. godine donijelo Odluku o uspostavi pet regionalnih grupa za sigurnost u zračnom prometu tzv. RASG (Regional Aviation Safety Groups) zaduženih za provedbu strateških ciljeva ICAO Globalnog plana sigurnost (Global Aviation Safety Plan - GASP). Svaka RASP grupa, pa tako i RASG-EUR grupa ima svoje regionalne prioritete sigurnosti, a djelovanje je prilagođeno specijalnim značajkama regije, inicijalnim razinama sigurnosti, financijskim potencijalima i obimu prometa. Glavni cilj RASG-EUR grupe je implementacija aktivnosti definiranih u GASP za područje Europe kroz koordiniranu suradnju svih prepoznatih sudionika. U ovom procesu EASA igra vrlo važnu ulogu.

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

- 2.3.3 Sadržaj i implementacija Nacionalnog programa sigurnosti Republike Hrvatske ovisi o veličini i kompleksnosti hrvatskog zrakoplovstva, te zahtjeva koordinaciju više nadležnih državnih tijela.
- 2.3.4 Slika na sljedećoj stranici predstavlja grafički prikaz okruženja hrvatskog zrakoplovstva u odnosu na globalnu ICAO razinu i europsku razinu, te objašnjava odnose, veze i odgovornosti svih nadležnih tijela uključenih u zrakoplovnu sigurnost Republike Hrvatske.

# Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

## Globalna razina



# Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

## 2.4 Nadležnosti Ministarstva pomorstva, prometa i infrastrukture

- 2.4.1 Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) nadležno je za cjelokupnu politiku civilnog zrakoplovstva Republike Hrvatske, utvrđivanje nacionalne strategije razvoja civilnog zrakoplovstva, predstavljanje Republike Hrvatske u međunarodnim i europskim organizacijama iz područja civilnog zrakoplovstva, potpisivanje i provedbu dvostranih i mnogostranih ugovora iz područja civilnog zrakoplovstva itd.
- 2.4.2 Unutarnja ustrojstvena jedinica Ministarstva nadležna za civilno zrakoplovstvo u međunarodnim odnosima je Uprava zračnog prometa, elektroničkih komunikacija i pošte.
- 2.4.3 Ministarstvo je nadležno za predlaganje nacrtu zakona s područja civilnog zrakoplovstva, koji moraju biti usvojeni od strane Hrvatskoga sabora, kao i za donošenje podzakonskih propisa koji proizlaze iz zakona, Aneksa Čikaške konvencije i drugih međunarodnih ugovora koji obvezuju Republiku Hrvatsku.
- 2.4.4 Nakon provedenog javnog natječaja ministar pomorstva, prometa i infrastrukture (u daljnjem tekstu: ministar) predlaže članove Vijeća Hrvatske agencije za civilno zrakoplovstvo koje imenuje Vlada Republike Hrvatske. Upravno vijeće Agencije za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu nakon javnog natječaja, koji provodi Ministarstvo, imenuje Vlada Republike Hrvatske.
- 2.4.5 Sukladno odredbama Zakona o zračnom prometu ministar predlaže članove Povjerenstva za upravljanje sigurnošću u zračnom prometu (u daljnjem tekstu: Povjerenstvo) koje imenuje Vlada Republike Hrvatske.

## 2.5 Nadležnost Hrvatske agencije za civilno zrakoplovstvo

- 2.5.1 Djelatnosti i funkcije Hrvatske agencije za civilno zrakoplovstvo (u daljnjem tekstu: Agencija) definirane su Zakonom o zračnom prometu i uređene Statutom Agencije.
- 2.5.2 Agencija je samostalna u obavljanju poslova iz svoje nadležnosti, a za svoj rad odgovara Vladi Republike Hrvatske. Voditelj poslovanja Agencije je direktor koji organizira rad i poslovanje Agencije, te predstavlja i zastupa Agenciju. Ovlasti direktora utvrđene su Statutom Agencije.
- 2.5.3 Djelatnost Agencije obuhvaća poslove vezane za sigurnost zračnog prometa, a osobito certificiranje, nadzor i inspekciju u cilju osiguravanja kontinuiranog udovoljavanja zahtjevima za obavljanje zračnog prijevoza i drugih djelatnosti u zračnom prometu, vođenje propisanih registara i evidencija, te obavljanje drugih poslova utvrđenih Zakonom o zračnom prometu.
- 2.5.4 Agencija u sklopu svojih aktivnosti te u suradnji s Ministarstvom sudjeluje u međunarodnim aktivnostima uključujući i procese pregovaranja kod zaključivanja međunarodnih ugovora, sastancima u Organizaciji međunarodnoga civilnog zrakoplovstva (ICAO) i drugim međunarodnim organizacijama i institucijama s područja zračnog prometa, sudjeluje u radu njihovih stručnih tijela i radnih skupina, te surađuje s inozemnim tijelima nadležnim za civilni zračni promet.

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

- 2.5.5 Agencija priprema nacрте prijedloga podzakonskih propisa iz svoje nadležnosti koje donosi ministar na temelju ovlasti iz Zakona o zračnom prometu.
- 2.5.6 U okviru nadležnosti propisanih Zakonom o zračnom prometu Agencija može izdavati obvezujuće direktive i naredbe u svrhu provedbe ovoga Zakona s obzirom na međunarodne ugovore koji obvezuju Republiku Hrvatsku.
- 2.5.7. Direktor Agencije, u okviru svojih ovlasti, a u slučaju kada se smatra da hitnost situacije zahtijeva trenutačnu akciju u cilju sigurnosti zračnog prometa, može bez odgađanja poduzeti potrebne i opravdane mjere koje odgovaraju hitnosti situacije te su nužne u interesu sigurnosti zračnog prometa, pod uvjetom da odmah nakon toga pokrene postupak utvrđivanja okolnosti koje su dovele do spomenutih mjera.
- 2.5.8 Agencija kao Nacionalno nadzorno tijelo (NSA) obavlja poslove koji su propisani odgovarajućim EU propisima. Ti poslovi odnose se na certificiranje pružatelja usluga u zračnoj plovidbi, obavljanje kontinuiranog nadzora nad pružanjem usluga u zračnoj plovidbi radi osiguravanja kontinuiranog udovoljavanja zajedničkim zahtjevima, kao i druge poslove s tim u svezi, u skladu s propisima donesenim na temelju Zakona o zračnom prometu i odgovarajućim EU propisima.
- 2.5.9 Inspekcijski pregled na stajanci (ramp inspection) zrakoplova, posade zrakoplova i dokumentacije o letu obavlja Agencija kako bi se provjerila njihova sukladnost s primjenjivim zahtjevima.
- 2.5.10 Agencija obavlja stručne poslove za Nacionalno povjerenstvo za zaštitu civilnog zračnog prometa. Agencija je nadležna za praćenje provedbe Nacionalnog programa zaštite civilnog zračnog prometa i nadzor primjene mjera zaštite u Republici Hrvatskoj.
- 2.5.11 Agencija obavlja stručne poslove za Nacionalno povjerenstvo za upravljanje zračnim prostorom.
- 2.5.12 Agencija osigurava da se relevantne informacije o sigurnosti, prikupljaju, analiziraju, čuvaju i distribuiraju u cilju poboljšanja performanse sigurnosti zračnog prometa. Agencija surađuje s Agencijom za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu u području izvješćivanja i istraživanja događaja povezanih sa sigurnošću prema shematskom prikazu procesa danom u Dodatku 5. ovoga Programa.
- 2.5.13 Agencija obavlja stručne poslove za Povjerenstvo, nadzire operativnu provedbu Nacionalnog programa sigurnosti u područjima iz svoje nadležnosti i, ukoliko je to potrebno, daje inicijativu Povjerenstvu za izmjenu Nacionalnog programa sigurnosti.



## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

### 2.6 Nadležnosti Agencije za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu

- 2.6.1 Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu (u daljnjem tekstu: Agencija za istraživanje) osnovana je Zakonom o osnivanju Agencije za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu („Narodne novine“, broj 54/13) kao nezavisno tijelo za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu, koje potpuno autonomno provodi sigurnosne istrage s ciljem i zadatkom utvrđivanja uzroka nesreća te s tim u vezi izdavanja sigurnosnih preporuka na osnovu nalaza provedenih sigurnosnih istraga.
- 2.6.2 Agencija za istraživanje na temelju javne ovlasti obavlja poslove istraživanja nesreća, ozbiljnih nezgoda i događaja povezanih sa sigurnošću, kao djelatnosti od interesa za Republiku Hrvatsku, te obavlja i druge poslove u skladu s EU propisima, odredbama Zakona o zračnom prometu i Zakona o osnivanju Agencije za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu, propisima donesenim na temelju tih zakona te u skladu sa Statutom Agencije za istraživanje.

Agencija za istraživanje u domeni civilnog zrakoplovstva obavlja sljedeće poslove:

- istražuje nesreće i ozbiljne nezgode zrakoplova,
  - daje sigurnosne preporuke radi poboljšanja sigurnosti u zračnom prometu,
  - vodi Nacionalnu bazu podataka o događajima povezanim sa sigurnošću, nesrećama, ozbiljnim nezgodama i nezgodama zrakoplova,
  - dostavlja podatke o događajima iz Nacionalne baze podataka u Središnju bazu Europske komisije,
  - razmjenjuje podatke iz svoje Nacionalne baze podataka s drugim istražnim tijelima uz uvjet očuvanja tajnosti podataka,
  - daje stručnu pomoć nadležnim istražnim tijelima Republike Hrvatske,
  - surađuje s tijelima nadležnim za istraživanje zrakoplovnih nesreća u državama članicama Organizacije međunarodnog civilnog zrakoplovstva (ICAO),
  - objavljuje rezultate istraživanja poštujući načela tajnosti,
  - utvrđuje popis stručnjaka za istraživanje zrakoplovnih nesreća.
- 2.6.3 Temeljna zadaća rada je provođenje tehničke istrage s ciljem poboljšanja razine zrakoplovne sigurnosti, utvrđivanje uzroka nesreća i ozbiljnih nezgoda te davanje sigurnosnih preporuka s ciljem sprječavanja budućih nesreća ili ozbiljnih nezgoda, a ne utvrđivanje krivnje ili odgovornosti.

### 2.7 Nadležnosti Ministarstva obrane

- 2.7.1 Ministarstvo obrane je nadležno za plovidbenost vojnih zrakoplova i sigurnost vojnog zračnog prometa.
- 2.7.2 Ministarstvo obrane regulira vojni zračni promet u Republici Hrvatskoj. Kroz sustav je implementirana politika sigurnosti vojnog zrakoplovstva, standardi i upravljanje dizajnirano u svrhu smanjenja rizika sigurnosti.

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

- 2.7.3 Harmonizacija vojnih zadaća u jedinstvenom sustavu upravljanja zračnim prostorom Republike Hrvatske ostvaruje se kroz Povjerenstvo za upravljanje zračnim prostorom i Sektor vojnih zadaća u okviru nacionalnog pružatelja usluga u zračnom prometu u čijem sastavu se nalazi civilno-vojna Jedinica za upravljanje zračnim prostorom.
- 2.7.4 Kroz sporazume s Agencijom, Hrvatskom kontrolom zračne plovidbe, Agencijom za istraživanje te zračnim lukama na kojima se odvija vojni zračni promet ostvarena je interoperabilnost, održivost, kooperativnost te udovoljavanje zajedničkih operativnih i tehničkih zahtjeva.
- 2.7.5 Hrvatsko ratno zrakoplovstvo i protuzračna obrana grana je Oružanih snaga koja ima ulogu operatora vojnih zrakoplova i korisnika zračnog prostora. Temeljna zadaća je zaštita suvereniteta zračnog prostora Republike Hrvatske te pružanje zrakoplovne potpore drugim granama Oružanih snaga i civilnim institucijama kroz pružanje pomoći kod prirodnih, humanitarnih i tehnoloških katastrofa te operacija potrage i spašavanja.

### 2.8 Nadležnosti Državne uprave za zaštitu i spašavanje

- 2.8.1 Državna uprava za zaštitu i spašavanje je samostalna, strukovna i upravna organizacija u Republici Hrvatskoj koja priprema, planira i rukovodi operativnim snagama te koordinira djelovanje svih sudionika zaštite i spašavanja.
- 2.8.2 Uredbom o uvjetima i načinu obavljanja potrage i spašavanja zrakoplova uređuje se sustav potrage i spašavanja zrakoplova u slučajevima nesreće zrakoplova u Republici Hrvatskoj, način usklađivanja djelovanja sudionika u akcijama potrage i spašavanja zrakoplova, sustav uzbunjivanja, operativne mjere potrage i spašavanja, obuka sudionika potrage i spašavanja zrakoplova i financiranje.
- 2.8.3 Državna uprava za zaštitu i spašavanje rukovodi operativnim snagama i koordinira djelovanje drugih sudionika potrage i spašavanja u slučajevima nesreće zrakoplova u području potrage i spašavanja na kopnu i unutarnjim vodama.
- 2.8.4 Način usklađivanja djelovanja sudionika u potrazi i spašavanju zrakoplova na kopnu i unutarnjim vodama uređuje se standardnim operativnim postupkom kojeg donosi ravnatelj Državne uprave za zaštitu i spašavanje.
- 2.8.5 Zakonom o kritičnim infrastrukturama uređena je nadležnost Državne uprave za zaštitu i spašavanje za obavljanje poslova redovitog praćenja, procjenjivanja ugroze i predlaganja operativnih i drugih mjera za procjenjivanje kritičnosti i potrebe prijedloga mjera za upravljanje i zaštitu kritičnih infrastruktura i dostavu godišnjeg izvješća Vladi Republike Hrvatske o broju nacionalnih kritičnih infrastruktura po sektoru i njihovoj kritičnosti. Pored drugih sektora kritične infrastrukture značajno mjesto zauzima i sektor prometa koji uključuje i zračni promet.

### 2.9. Ostala tijela nadležna za potragu i spašavanje

- 2.9.1 Ministarstvo obrane sudjeluje u procesu potrage i spašavanja.
- 2.9.2 Nacionalna središnjica za usklađivanje traganja i spašavanja na moru Ministarstva pruža usluge koordinacije potrage i spašavanja na moru.

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

2.9.3 Ministarstvo unutarnjih poslova sudjeluje u procesu potrage i spašavanja na kopnu.

2.9.4 Hrvatska gorska služba spašavanja (HGSS) dobrovoljna je i neprofitna služba javnog karaktera. Specijalizirana je za spašavanje na nepristupačnim mjestima kada pri spašavanju treba primijeniti posebno stručno znanje i upotrijebiti opremu za spašavanje.

### 2.10 Povjerenstvo za sprječavanje sudara zrakoplova i ptica

Rješenjem Ministarstva u lipnju 2005. godine osnovano je Povjerenstvo za sprječavanje sudara zrakoplova i ptica radi preventivnog i učinkovitog djelovanja na sprječavanje sudara zrakoplova s pticama i/ili drugim životinjama na i oko aerodroma, te kontrole provedbe utvrđenih mjera i aktivnosti od strane operatora aerodroma, operatora zrakoplova, pružatelja usluga zračne plovidbe i drugih nadležnih subjekata.

U realizaciji definiranih zadataka Povjerenstvo za sprječavanje sudara zrakoplova i ptica donosi: odluke, zaključke, smjernice, upute, procedure, mjere, programe i druge akte kojima se utvrđuje postupanje Povjerenstva za sprječavanje sudara zrakoplova i ptica i učesnika u zračnom prometu glede izbjegavanja ugrožavanja sigurnosti zrakoplova.

Povjerenstvo za sprječavanje sudara zrakoplova i ptica organizira stručna savjetovanja i radionice kojima je prvenstvena svrha upoznavanje i podizanje razine svijesti o značenju opasnosti sudara zrakoplova s pticama i/ili drugim životinjama. Povjerenstvo za sprječavanje sudara zrakoplova i ptica može imati i savjetodavnu ulogu u aktivnostima donošenja provedbenih propisa iz oblasti sigurnosti zračnog prometa.

### 2.11 Nacionalno povjerenstvo za zaštitu civilnog zračnog prometa

Nacionalno povjerenstvo za zaštitu civilnog zračnog prometa osnovano je 29. travnja 2010. godine Odlukom Vlade Republike Hrvatske, a na temelju članka 114. Zakona o zračnom prometu.

Svrha Nacionalnog povjerenstva za zaštitu civilnog zračnog prometa je poduzimanje preventivnih mjera, učinkovito djelovanje i otklanjanje posljedica uzrokovanih nezakonitim ometanjima civilnog zračnog prometa, te poduzimanje drugih mjera u skladu s Nacionalnim programom zaštite civilnog zračnog prometa kojeg na prijedlog Povjerenstva za zaštitu civilnog zračnog prometa donosi Vlada Republike Hrvatske.

### 2.12. Nacionalno povjerenstvo za upravljanje zračnim prostorom

U cilju učinkovitoga strateškog upravljanja zračnim prostorom, a radi pripreme prijedloga bitnih za upravljanje zračnim prostorom, Odlukom Vlade Republike Hrvatske od 22. rujna 2009. godine osnovano je Nacionalno povjerenstvo za upravljanje zračnim prostorom koje čine civilni i vojni predstavnici.

Povjerenstvo za upravljanje zračnim prostorom ima obvezu donošenja dokumenata koji su potrebni za potpunu implementaciju sustava fleksibilne uporabe zračnog prostora.

# Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

## POGLAVLJE 3 - POLITIKA SIGURNOSTI I CILJEVI HRVATSKOG ZRAKOPLOVSTVA

### 3.1 Politika sigurnosti i ciljevi

- 3.1.1. Glavni zadatak svih nadležnih tijela uključenih u provedbu Nacionalnog programa sigurnosti je održavati prihvatljivu razinu performanse sigurnosti zračnog prometa, ispred financijskih, operativnih i drugih faktora. Cilj je podizanje razine sigurnosti, gdje je to moguće, iznad one postavljene kroz primjenu međunarodnih zahtjeva i standarda sigurnosti.
- 3.1.2. U cilju pune provedbe Nacionalnog programa sigurnosti principi sustava upravljanja sigurnošću, kontinuirani napredak i pristup temeljen na procjeni rizika trebaju postati temelji sigurnosti zračnog prometa Republike Hrvatske.
- 3.1.3. Odgovornost za sigurnost u zračnom prometu podijeljena je između nadležnih tijela i pružatelja usluga u skladu s njihovim dužnostima, obvezama i domenama rada. Obveza je svih učesnika osigurati strukturu, ekspertizu i resurse potrebne za pravovremenu provedbu svih svojih obveza proizašlih iz Nacionalnog programa sigurnosti.

### 3.2 Hrvatski pravni okvir kojim se uređuje sigurnost zračnog prometa

- 3.2.1. Republika Hrvatska kao stranka Čikaške konvencije preuzela je obvezu i odgovornost pridržavanja standarda i preporučene prakse ICAO-a. ICAO standardi pozivaju države na uspostavu Nacionalnog programa sigurnosti kako bi postigle prihvatljivu razinu performanse sigurnosti. Standardi zahtijevaju da države članice uspostave i održavaju zahtijevanu razinu sigurnosti, te da kontinuirano rade na unapređenju sigurnosti.
- 3.2.2. Republika Hrvatska postala je članicom Europske unije 1. srpnja 2013. godine čime osnovna uredba Europske unije za područje sigurnosti zračnog prometa, Uredba (EZ) br. 216/2008 o zajedničkim pravilima u području civilnog zrakoplovstva i nadležnostima Europske agencije za sigurnost zračnog prometa (Basic Regulation), vrijedi izravno u Republici Hrvatskoj. Temeljni je cilj ove Uredbe uspostavljanje i održavanje visoke ujednačene razine sigurnosti u civilnom zrakoplovstvu u Europi. Pristupanjem u Europsku uniju Republika Hrvatska također je postala punopravna članica EASA-e.
- 3.2.3. Ostali propisi Europske unije i provedbena pravila implementirani su nacionalnim propisom (zakonom ili pravilnikom) ukoliko to zahtijeva vrsta pravnog akta Europske unije (direktive) ili pojedine odredbe drugih pravnih akata Europske unije predviđaju donošenje takvih propisa od strane država članica Europske unije.
- 3.2.4. Uredba (EZ) br. 216/2008 i prateće provedbene uredbe predviđaju prijelazne mjere za odgodu početka njihove primjene. Zbog primjene prijelaznih mjera koje omogućuju odgodu primjene propisa ili njihovih pojedinih odredbi (opt-out), pojedini JAR zahtjevi pretočeni u nacionalne propise za razdoblje odgode ostaju primjenjivi za područje komercijalnoga zračnoga prijevoza helikopterima, licenciranje letaćkih posada itd.
- 3.2.5. Europska komisija razvila je regulatorni okvir za pružanje usluga u zračnoj plovidbi (ANS) kako bi podržala implementaciju vizije Europske unije za uspostavu Jedinstvenog europskog neba (SES). Europska komisija pokrenula je SES inicijativu

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

1999. godine kao odgovor na dramatičan porast zračnog prometa, kako bi kroz zakonodavstvo zadovoljila buduće potrebe i sigurnosne zahtjeve. SES pravni okvir sastoji se od uredbi koje imaju izravan pravni učinak, a nacionalnim propisima (pravilnicima) precizirane su tek one obveze koje za svaku državu članicu proizlaze iz navedenih uredbi.

Cilj inicijative Jedininstvenog europskog neba (Single European Sky - SES) je unaprjeđenje razine sigurnosti, podizanje sveukupne efikasnosti općeg zračnog prometa u Europi, optimiziranje kapaciteta uz udovoljavanje zahtjeva svih korisnika zračnog prostora uz minimalizirane kašnjenja.

Prva skupina zajedničkih zahtjeva kojima se uspostavlja jedinstveno europsko nebo usvojena je 2004. godine (SES I) i uključivala je Uredbu (EZ) br. 549/2004 o utvrđivanju okvira za stvaranje jedinstvenog europskog neba, Uredbu (EZ) br. 550/2004 o pružanju usluga u zračnoj plovidbi, Uredbu (EZ) br. 551/2004 o organizaciji i upotrebi zračnog prostora u jedinstvenom europskom nebu i Uredbu (EZ) br. 552/2004 o interoperabilnosti Europske mreže za upravljanje zračnim prometom. Taj je okvir izmijenjen 2009. godine (SES II) tako što su u njega uključeni mehanizmi mjerenja uspješnosti (Performance Scheme), (Uredba (EZ) br. 1070/2009). Dopunjen je i dodatnim pravilima Europske unije o sigurnosti zračnog prometa (i odgovarajućom nadležnošću EASA-e), u pogledu upravljanja zračnim prometom, uslugama u zračnoj plovidbi i sigurnosti postupaka u zračnim lukama. Istovremeno je donijet niz provedbenih pravila i tehničkih normi, koje je usvojila Europska komisija kroz postupke odbora. Detaljni opis zajedničkih zahtjeva za pružanje usluga u zračnoj plovidbi definiran je u Uredbi (EZ) br. 1035/2011, nadzor sigurnosti u Uredbi (EZ) br. 1034/2011, a mehanizam za praćenje i upravljanje performansama za razdoblje RP2 (2015-2019) definiran je u Provedbenoj Uredbi (EU) br. 390/2013.

Ovaj sveobuhvatni zakonodavni okvir značajno je unaprijedio restrukturiranje europskog zračnog prostora i usluge u zračnoj plovidbi uvođenjem, posebno kroz razdvajanje zakonodavnih dužnosti od pružanja usluga, puno veće fleksibilnosti za korištenje zračnog prostora u civilne i vojne svrhe, interoperabilnosti opreme, usklađene klasifikacije gornjeg zračnog prostora; zajedničkog programa naplate usluga u zračnoj plovidbi, te zajedničkih uvjeta za izdavanje dozvola kontrolorima zračnog prometa. Uz to su utvrđene i ključne komponente strukture jedinstvenog europskog neba.

- 3.2.6 Europska komisija razvila je Europski program sigurnosti (European Aviation Safety Programme - EASP). Temeljem EASP-a, EASA je razvila Europski plan sigurnosti zračnog prometa (European Aviation Safety Plan - EASp) u kojem je definirala regionalne pokazatelje sigurnosti i aktivnosti vezane uz njihovu provedbu uzimajući u obzir i GASP ciljne definirane na regionalnoj razini. EASp predstavlja svojevrsni „portfelj rizika“ (risk portfolio) utemeljen na prikupljenim informacijama, identificiranim rizicima i prediktivnom pristupu, a koji su se zemlje članice EASA-e obvezale provoditi. Mjere definirane u EASp su podijeljene na tri područja: sistematska (systemic issues) i operativna pitanja (operational issues), te problematiku u nastajanju (emerging issues).
- 3.2.7 Države članice EU-a, pa tako i Republika Hrvatska, u svojim Nacionalnim programima sigurnosti (State Safety Programme - SSP) trebaju implementirati europske smjernice.

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

### 3.3 Odgovornosti i sveukupna odgovornost za Nacionalni program sigurnosti u Republici Hrvatskoj

3.3.1. Vlada Republike Hrvatske je donijela Odluku o osnivanju Povjerenstva za upravljanje sigurnošću u zračnom prometu u svrhu uspostave i praćenja provedbe Nacionalnog programa sigurnosti, donošenja strateških odluka i smjernica, te učinkovitog djelovanja na cjelokupni sustav sigurnosti zračnog prometa u Republici Hrvatskoj.

3.3.2 Članovi Povjerenstva su:

- a) čelnik unutarnje ustrojstvene jedinice Ministarstva nadležne za civilno zrakoplovstvo,
- b) Direktor Hrvatske agencije za civilno zrakoplovstvo,
- c) jedan predstavnik Agencije za istraživanje,
- d) koordinator Nacionalnog programa sigurnosti u zračnom prometu,
- e) dva predstavnika zrakoplovne industrije koje predlaže Hrvatska gospodarska komora,
- f) jedan predstavnik kojeg predlaže ministarstvo nadležno za poslove obrane,
- g) jedan predstavnik pružatelja usluga u zračnoj plovidbi kojeg predlaže pružatelj usluga u zračnoj plovidbi,
- h) jedan predstavnik središnjeg tijela državne uprave nadležnog za poslove zaštite i spašavanja.

3.3.3 Članove Povjerenstva predlaže ministar, a imenuje Vlada Republike Hrvatske.

3.3.4 Vlada Republike Hrvatske, u cilju postizanja prihvatljive razine performanse sigurnosti u Republici Hrvatskoj, a na prijedlog Povjerenstva, u skladu s odgovarajućim ICAO dokumentima, donosi Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu.

3.3.5 Poslovi i nadležnosti Povjerenstva u svezi s provedbom Nacionalnog programa sigurnosti su:

- strateško upravljanje sigurnošću zračnog prometa na teritoriju i u zračnom prostoru Republike Hrvatske prema nacionalnim i međunarodnim zahtjevima i standardima;
- donošenje strateških odluka i smjernica;
- predlaganje neophodnih mjera za osiguravanje visokih standarda sigurnosti na državnoj razini;
- sustavno praćenje i koordiniranje provedbe Nacionalnog programa sigurnosti;
- predlaganje izmjena i dopuna Nacionalnog programa sigurnosti, te izvješćivanje Vlade Republike Hrvatske o njihovoj provedbi;
- donošenje Plana sigurnosti,
- predlaganje prihvatljive razine performanse sigurnosti kroz prijedloge izmjena i dopuna Nacionalnog programa sigurnosti i Plana sigurnosti;

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

- davanje preporuka i smjernica nadležnim tijelima u vezi s provedbom Programa;
  - kontinuirano praćenje trendova i određivanje prioriteta u cilju usmjeravanja resursa na najvažnija pitanja sigurnosti;
  - unapređenje učinkovitosti sustava upravljanja sigurnošću u Republici Hrvatskoj kroz osiguranje odgovarajuće komunikacije svih učesnika u zračnom prometu;
  - razvoj politike potrage i spašavanja zrakoplova.
- 3.3.6 Organizacija i način rada Povjerenstva utvrđuju se poslovníkom koji donosi Povjerenstvo.
- 3.3.7 Povjerenstvo o svom radu i statusu provedbe Nacionalnog programa sigurnosti pisanim putem izvješćuje Vladu Republike Hrvatske najmanje jednom godišnje.
- 3.3.8 Članovi Povjerenstva većinom glasova biraju predsjednika Povjerenstva, koji koordinira radom Povjerenstva, te potpisuje akte koje Povjerenstvo donosi u skladu sa svojim nadležnostima.
- 3.3.9 Obveza svakog člana Povjerenstva je upoznati matičnu organizaciju sa zaključcima i odlukama Povjerenstva. Agencija o relevantnim zaključcima i odlukama Povjerenstva izvješćuje zrakoplovnu zajednicu.
- 3.3.10 Nadležna tijela odgovorna su za kvalitetnu, učinkovitu i pravovremenu provedbu Nacionalnog programa sigurnosti i preporuka Povjerenstva u svojoj domeni nadležnosti. Čelnici spomenutih tijela dužni su osigurati sve potrebne resurse te odgovarajuće kompetentno i osposobljeno osoblje za provedbu aktivnosti koje proizlaze iz Nacionalnog programa sigurnosti.
- 3.3.11 Stručne poslove za Povjerenstvo obavlja Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo.
- 3.3.12 Koordinator Nacionalnog programa sigurnosti je odgovoran za pripremu periodičkih izvješća o stanju sigurnosti koje predaje Povjerenstvu.
- 3.3.13 Uloga i odgovornosti Europske komisije i EASA-e za upravljanje sigurnošću na regionalnoj razini detaljnije su opisane u europskom programu sigurnosti u zrakoplovstvu koji je razvila EASA. Iako su mnoge funkcije ostale u nadležnosti nacionalnih tijela, uloga i nadležnost EASA-e se širi pa će se stoga hrvatski Nacionalni program sigurnosti mijenjati kada i kako bude potrebno.

### 3.4 Istraga nesreća i nezgoda

- 3.4.1 Uredba Europskog parlamenta i Vijeća (EU) br. 996/2010 o istragama i sprječavanju nesreća i nezgoda u civilnom zrakoplovstvu definira da je osnovni cilj ove Uredbe poboljšati sigurnost u zračnom prometu osiguranjem visoke razine učinkovitosti, žurnosti i kvalitete istraga koje se odnose na sigurnost civilnoga zrakoplovstva u Europi, čiji je jedini cilj spriječiti nesreće i nezgode u budućnosti.
- 3.4.2 Agencija za istraživanje je funkcionalno i organizacijski neovisna od svih tijela nadležnih za civilno zrakoplovstvo i od svih pravnih i fizičkih osoba s kojima bi mogla doći u sukob interesa.

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

- 3.4.3 Odjel za istrage nesreća u zračnom prometu Agencije za istraživanje provodi neovisni postupak istrage nesreća i ozbiljnih nezgoda civilnih zrakoplova. Ako je u nesreći ili ozbiljnoj nezgodi sudjelovao civilni i vojni zrakoplov, istraživanje nesreće ili ozbiljne nezgode provodi Agencija za istraživanje uz sudjelovanje predstavnika ministarstva nadležnog za poslove obrane koje imenuje ministar nadležan za poslove obrane. Osnovna svrha tehničke istrage je unaprijediti sigurnost u zrakoplovstvu kroz određivanje uzroka nesreća i ozbiljnih nezgoda, te dati sigurnosne preporuke kako bi se spriječilo ponavljanje sličnih događaja. Svrha nije utvrđivanje krivnje ili traženje odgovornosti. Kao što je već navedeno, s rezultatima istraga zrakoplovnih nesreća mora se žurno postupati, posebno kada se odnose na nedostatke u konstrukciji zrakoplova i/ili operacijama.
- 3.4.4 Sigurnosne preporuke kao rezultat istrage osnovni su alat za unapređenje sigurnosti u zrakoplovstvu, čija je svrha prevencija nesreća i nezgoda. Sigurnosne preporuke nikako ne smiju ukazivati na pretpostavku krivnje ili odgovornost za nesreću ili ozbiljnu nezgodu.
- Agencija za istraživanje redovito izvješćuje Povjerenstvo o statusu provedbe preporuka.
- 3.4.5 Agencija za istraživanje provodi istragu događaja povezanih sa sigurnošću zrakoplova ukoliko procijeni da će iz toga izvući pouke za sigurnost zračnog prometa.
- 3.4.6 Agencija za istraživanje će u koordinaciji s Agencijom izvijestiti EASA-u o informacijama važnim za sigurnost (safety-significant information), koje proizlaze iz procesa izvješćivanja.

### 3.5 Politika provedbe propisa (Enforcement policy)

- 3.5.1 Politika provedbe propisa definira okolnosti koje zahtijevaju postupanje nadležnih tijela u slučaju kada ona utvrde da pojedini subjekt odstupa od propisanih zahtjeva sigurnosti. Njome se postavljaju opća načela koja tijela nadležna za nadzor provedbe propisa moraju pritom slijediti i definira pravni okvir u kojem su propisane ovlasti tih tijela i njihovog osoblja u provedbi njihovih zadaća. U pravilu će to osoblje biti inspektori.
- 3.5.2 Svrha politike provedbe propisa je:
- a) osigurati da oni koji imaju obvezu poštivati propise to i rade u svakom trenutku te da bez odgađanja reagiraju na okolnosti koje predstavljaju rizik za sigurnost,
  - b) promovirati i održavati kontinuirano udovoljavanje propisima,
  - c) osigurati da se sankcioniraju oni koji imaju obavezu poštivati propise, a koji tu obavezu ne izvršavaju.

Cilj politike provedbe propisa je sprječavanje ugrožavanja života i zdravlja ljudi, te ugrožavanja imovine, do kojih može doći ukoliko se zbog nepoštivanja propisa smanji razina sigurnosti hrvatskog zrakoplovstva.

- 3.5.3 Nadležna tijela imaju na raspolaganju nekoliko mjera kojima osiguravaju provedbu propisa. Odabir mjera ovisi o svakom konkretnom slučaju. Uvijek treba težiti



## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

poduzimanju blažih mjera ako se procijeni da bi one mogle postići svrhu. Pri odlučivanju o vrsti mjera koje će se poduzeti, nadležna tijela moraju imati mogućnost diskrecijske ocjene vodeći se ovlastima propisanim nacionalnim propisima, ali i najboljom međunarodnom praksom ako je ona poznata ili dokumentirana i uvijek moraju uložiti profesionalni integritet prilikom odlučivanja o vrsti mjera. Dugoročno, odabir mjera mora pokazati da je stvoren dosljedan i održiv sustav.

- 3.5.4 Propisi ponekad ne definiraju detaljno kako subjekt mora postupati u izvršenju propisane obaveze, već samo postavljaju ciljeve što se mora napraviti ili postići. Zbog toga subjekti procedurama moraju uspostaviti i dokumentirati interni sustav za izvršavanje svojih obaveza.

To jednako vrijedi i za nadležna tijela koja imaju ovlast u nadzoru provedbe propisa. I nadležna tijela procedurama moraju uspostaviti i dokumentirati interni sustav za provedbu svojih ovlasti u nadzoru poštivanja propisa.

- 3.5.5 Prema Zakonu o zračnom prometu, Agencija ima ovlast poduzeti mjere u slučaju utvrđenog neudovoljavanja propisanim standardima. Ako utvrdi da se ovlaštenja i posebne ovlasti iz dozvole, svjedodžbe ili odobrenja koriste/provide protivno propisanim primjenjivim zahtjevima, uvjetima i ograničenjima ili izvan opsega operativnih specifikacija, Agencija može oduzeti dozvolu, svjedodžbu ili odobrenje, ili ih privremeno oduzeti te odrediti korektivnu akciju ili daljnju provjeru. Agencija može, kao alternativnu mjeru, odrediti dodatna ograničenja u operativnim specifikacijama i korektivnu akciju, ako je to dovoljno po pitanju sigurnosti.

- 3.5.6 U obavljanju poslova nadzora sigurnosti, zrakoplovni inspektor Agencije ovlašten je obaviti pregled zrakoplova, zrakoplovne komponente, aerodroma i objekata, sredstava i opreme za sigurnost zračnog prometa, isprava, knjiga i druge dokumentacije te pregledati dozvole zrakoplovnog osoblja. Ako inspektor utvrdi kršenje odredbi EU propisa, Zakona o zračnom prometu i propisa donesenih na temelju ovoga Zakona te naredbi i direktiva Agencije, ovlašten je izdavati upozorenja, naredjenja, izricati zabrane i privremeno oduzimati potvrde, svjedodžbe, dozvole i licencije.

- 3.5.7 Uz neposredne mjere koje može poduzeti Agencija, Zakon o zračnom prometu predvidio je i slučajeve kada se neudovoljavanje EU propisima, Zakonu i pravilnicima donesenima na temelju Zakona karakterizira kao prekršaj. Agencija za prekršaje saznaje izvršavanjem svojih nadležnosti propisanih Zakonom o zračnom prometu. Kada utvrdi da je počinjeno djelo koje je Zakonom okarakterizirano kao prekršaj, Agencija je ovlaštena za prekršajni progon za prekršaje iz područja civilnog zračnog prometa propisane odredbama Zakona o zračnom prometu. Prekršajni postupak po prekršajima iz Zakona o zračnom prometu vodi se po propisima o prekršajima. Prekršajni postupak u prvom stupnju vodi i rješenje donosi voditelj postupka u Ministarstvu, a u drugom stupnju Visoki prekršajni sud i Prekršajni sud u Zagrebu.

- 3.5.8 Za slučajeve kršenja propisa i nepoštivanja standarda saznaje se i putem sustava obveznog i dobrovoljnog izvješćivanja o događajima povezanim sa sigurnošću (Occurrence Reporting).

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

Agencija je usmjerena ka podizanju svijesti o uzrocima događaja povezanih sa sigurnošću, s ciljem otklanjanja ili umanjivanja vjerojatnosti za ponavljanjem istih događaja kroz analiziranje događaja i provedbu odgovarajućih korektivnih i preventivnih mjera, programe osposobljavanja i obnove znanja, obznajivanje prikupljenih znanja publikacijom relevantnih informacija, održavanje sastanaka s industrijom i slične aktivnosti.

- 3.5.9 Zakon o zračnom prometu i pravilnik kojim je uređeno izvješćivanje i istraživanje događaja povezanih sa sigurnošću propisuju obvezu svih pružatelja usluga da o operativnom prekidu, defektu, kvaru ili drugoj neregularnoj okolnosti koja je utjecala ili je mogla utjecati na sigurnost leta (događaji povezani sa sigurnošću) izvijeste Agenciju i Agenciju za istraživanje.
- 3.5.10 U skladu s internim sustavom za upravljanje sigurnošću koji se temelji na elementima definiranim u ICAO Doc 9859, pravne osobe na koje se događaj odnosi dužne su analizirati svaki događaj, te izvještavati Agenciju o tijeku analize događaja i rezultatima provedene analize onih događaja za koje je propisana obveza izvješćivanja. Izvješće o analizi događaja mora, gdje je to primjenjivo, sadržavati i popis mjera koje pravna osoba namjerava poduzeti radi sprječavanja budućih događaja.
- 3.5.11 Svako zaprimljeno izvješće mora se inicijalno analizirati. Određivanje koji slučajevi će se dalje detaljnije analizirati ovisit će o tome da li je događaj klasificiran kao nesreća, ozbiljna nezgoda, događaj povezan sa sigurnošću ili prekršaj, te o procijenjenom riziku. Svrha je ovih analiza utvrditi što se dogodilo, zašto se dogodilo i što je moguće poduzeti kako bi se spriječilo ponavljanje.
- 3.5.12 Ne dovodeći u pitanje primjenu kaznenog i prekršajnog zakonodavstva, Pravilnik o izvješćivanju događaja povezanih sa sigurnošću u zračnom prometu (NN 57/13) propisuje da bi se nadležna tijela trebala suzdržati od pokretanja postupaka ako se za djelo saznalo isključivo putem sustava izvješćivanja o događajima, a ne radi se o namjernom kršenju propisa. Propisano je i da osoba koja je izvijestila o događaju ne smije snositi negativne posljedice od strane svog poslodavca zbog toga što je izvijestila o događaju. Ovim pristupom potiče se kultura pravičnosti (Just Culture) i prijavljivanje što više događaja povezanih sa sigurnošću kako bi se stekao što bolji uvid u razinu zrakoplovne sigurnosti i na vrijeme poduzele mjere za smanjenje broja takvih događaja.

# Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

## POGLAVLJE 4 - UPRAVLJANJE RIZICIMA U HRVATSKOM ZRAKOPLOVSTVU

### 4.1 Plan sigurnosti i proces upravljanja rizikom

- 4.1.1 Proces definiranja plana sigurnosti uključuje model „od dna prema vrhu”, u kojem se koristi ekspertiza raspoloživa unutar organizacija kako bi se identificirali potencijalni rizici, a potom započeo novi proces „od vrha prema dnu” definiranja prioriteta kroz postavljanje nacionalnih pokazatelja. Inicijalni pokazatelji određuju se prema procijenjenim rizicima koji proizlaze iz podataka prikupljenih preko sustava izvješćivanja o događajima povezanim sa sigurnošću, nesrećama i ozbiljnim nezgodama zrakoplova, obavljenih nadzora, statističkog praćenja i ostalih izvora podataka.
- 4.1.2 Zadaća je Povjerenstva da analizira prikupljene informacije i procijeni rizike identificirane opasnosti koje su od strateške važnosti, te da definira aktivnosti neophodne za izbjegavanje i/ili ublažavanje rizika.
- 4.1.3 Plan sigurnosti daje pregled onih područja u kojima su potrebna/moguća poboljšanja, a na koje Povjerenstvo i cjelokupna zrakoplovna zajednica trebaju fokusirati svoje aktivnosti.
- 4.1.4 Povjerenstvo na strateškoj razini koordinira sustav upravljanja rizikom. Aktivnosti Povjerenstva usmjerene su na uspostavu proaktivnog sustava upravljanja rizicima koje osigurava kvalitetne i utemeljene informacije, preporuke, te predlaže smjer aktivnosti Vladi Republike Hrvatske i nadležnim tijelima.
- 4.1.5 Cilj Plana sigurnosti za period od 2015.-2017. godine je da prikaže smjernice djelovanja prepoznatih zrakoplovnih subjekata u cilju podizanja performanse sigurnosti i rješavanja ključnih pitanja koja se odnose na sigurnosti zračnog prometa. Plan sigurnosti izrađen je u skladu sa metodologijom koja je korištena za izradu EASp. Plan sigurnosti se ažurira na godišnjem nivou. Plan sigurnosti priprema Povjerenstvo. Revidiranje plana se vrši u skladu sa realiziranim aktivnostima i uočenim nedostacima iz prethodne godine, dostignućima, raspoloživim informacijama, kao i zadacima koji će biti prioritet definiranih subjekata u narednom periodu.
- 4.1.6 Plan sigurnosti je definiran u Dodatku 4. ovoga Programa.
- 4.1.7 Proces upravljanja rizicima sigurnosti opisan je u Dodatku 3. ovoga Programa.

### 4.2 Regionalni i nacionalni rizik

- 4.2.1 Europski plan sigurnosti zračnog prometa, koji se ažurira na godišnjoj razini, razvila je EASA u suradnji s ostalim regulatornim tijelima, europskim organizacijama za područje sigurnosti i industrijom. Europski plan sigurnosti u zračnom prometu definira prvu razinu prioriteta koji se dalje upotpunjuju programima i planovima sigurnosti na nacionalnoj razini. Plan je i integralni dio Europskog programa sigurnosti u zračnom prometu, koji je rezultat regionalnog pristupa u ispunjavanju ICAO zahtjeva. Rizici identificirani kroz ovaj plan trebali bi biti umanjeni uz pomoć definiranih mjera, planova

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

aktivnosti, čija je provedba u nadležnosti zemalja članica, EASA-e, EUROCONTROL-a, Europske komisije i industrije.

U Dodatku 4. ovoga Programa razrađuju se aktivnosti koje će se poduzimati na nacionalnoj razini u cilju smanjenja rizika identificiranih u Europskom planu sigurnosti u zračnom prometu.

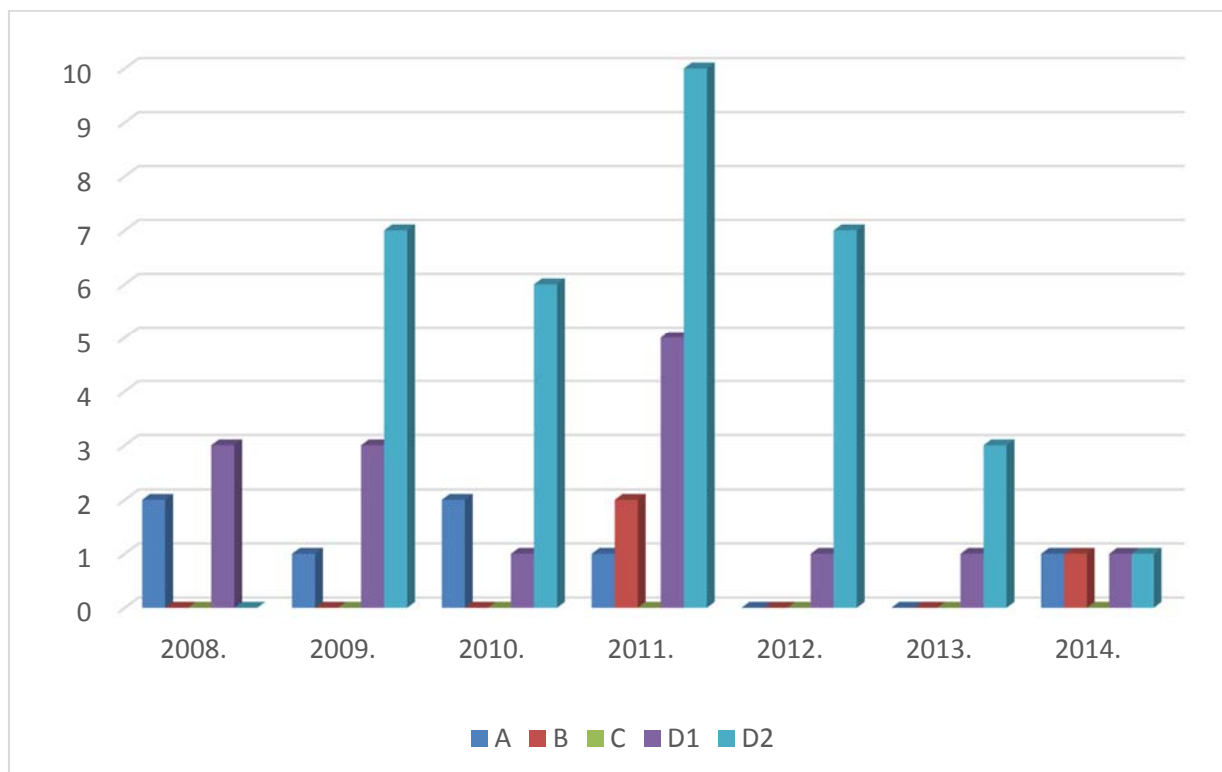
- 4.2.2 Polazna točka u procesu definiranja nacionalnih pokazatelja i ciljeva performanse sigurnosti su podaci prikupljeni kroz reaktivne procese upravljanja sigurnošću, tj. podaci o nesrećama i ozbiljnim nezgodama zrakoplova, koje vodi Agencija za istraživanje.

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

Svaki događaj se statistički prati s obzirom na kategoriju zrakoplova:

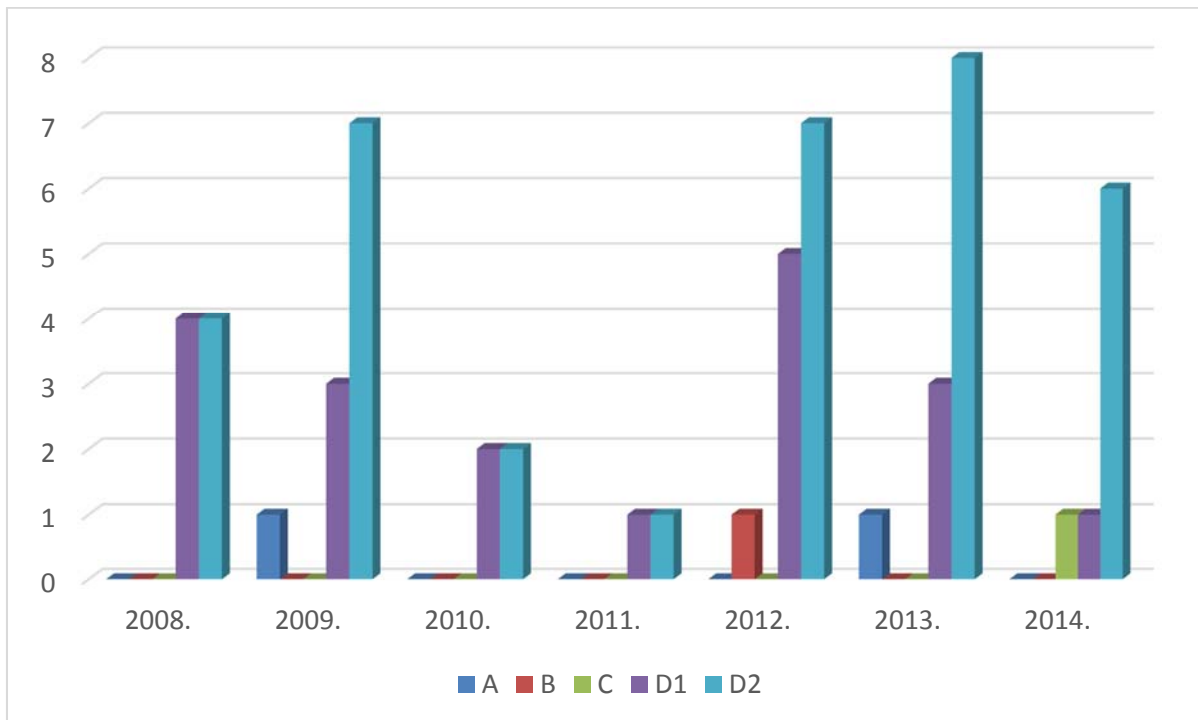
KATEGORIJE	OZNAKA
Avioni iznad 5700 kg MTOW i helikopteri iznad 3175 kg MTOW korišteni u komercijalnim operacijama	<b>A</b>
Avioni ispod 5700 kg MTOW i helikopteri ispod 3175 kg MTOW korišteni u komercijalnim operacijama	<b>B</b>
Avioni iznad 2700kg MTOW i helikopteri iznad 3175 kg MTOW korišteni u nekomercijalnim operacijama	<b>C</b>
Zrakoplovi ispod 2700 kg MTOW i helikopteri ispod 3175 kg MTOW korišteni u nekomercijalnim operacijama: Avioni i helikopteri Ostali: jedrilice, mikrolaki, paraglideri, itd.	<b>D1</b>
	<b>D2</b>

*Pregled ukupnog broja ozbiljnih nezgoda prema kategorijama zrakoplova*



## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

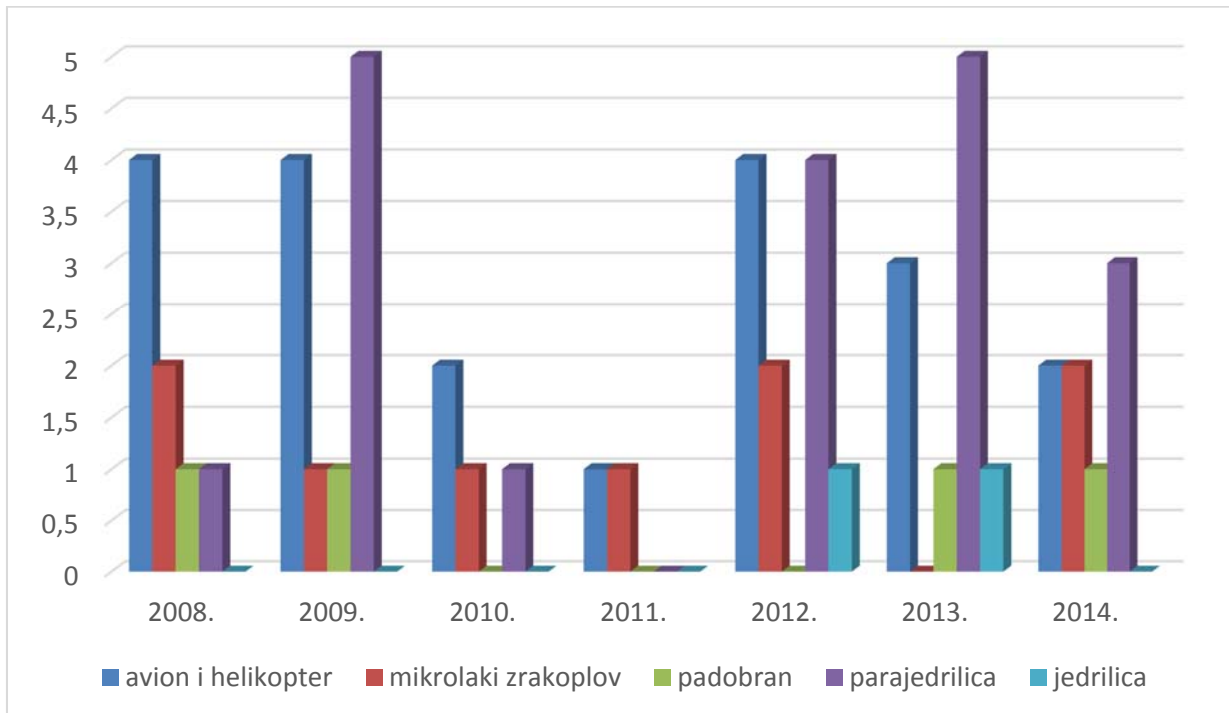
*Pregled ukupnog broja nesreća prema kategorijama zrakoplova*



Analizom gore prikazanih podataka utvrđeno je da u proteklih nekoliko godina broj nesreća zrakoplova ispod 2700 kg MTOW koji se koriste u nekomercijalnim operacijama (operacije sportskim zrakoplovima) uglavnom konstantan sa sitnim pomacima (npr. 2011), dok je broj ozbiljnih nezgoda zrakoplova ove kategorije u konstantnom padu. Detaljnijim pregledom podataka o nesrećama zrakoplova spomenute skupine utvrđena su prioriteta područja djelovanja. Treba napomenuti da su u obje nesreće iz 2014. evidentirane u kategoriji: avion i helikopter, sudjelovali zrakoplovi stranih registarskih oznaka.

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

*Pregled nesreća po vrstama sportskih zrakoplova (generalna avijacija)*



U skladu s gore navedenim podacima definiran je prvi nacionalni pokazatelj sigurnosti – oznaka GEN, naveden u Planu sigurnosti iz Dodatka 4. ovoga Programa.

Podaci o nesrećama i ozbiljnim nezgodama nisu dovoljni da bi se postiglo značajno poboljšanje. Stoga se u postupku analize sigurnosti u zračnom prometu isti nadopunjuju podacima prikupljenim putem reaktivnog i proaktivnog procesa upravljanja sigurnošću, tj. podacima o događajima povezanim sa sigurnošću prijavljenima putem programa obaveznog i dobrovoljnog izvješćivanja.

Kroz sustav upravljanja sigurnošću svaki se prijavljeni događaj koji se dogodio na teritoriju Republike Hrvatske analizira, kako je opisano u točki 3.5.4 i 3.5.6 ovoga Programa, u cilju identifikacije opasnosti, procjene rizika, definiranja mjera za ublažavanje rizika te praćenja poboljšanja. Događaji koji su se dogodili hrvatskom zrakoplovu izvan teritorija Republike Hrvatske, odnosno inozemnom zrakoplovu kojega je u vrijeme događaja na temelju ugovora o zakupu koristio hrvatski operator, također su uključeni u ovaj sustav. Rizici procijenjeni putem uspostavljenih mehanizama periodički se prate, te čine osnovu za definiranje nacionalnih pokazatelja sigurnosti.

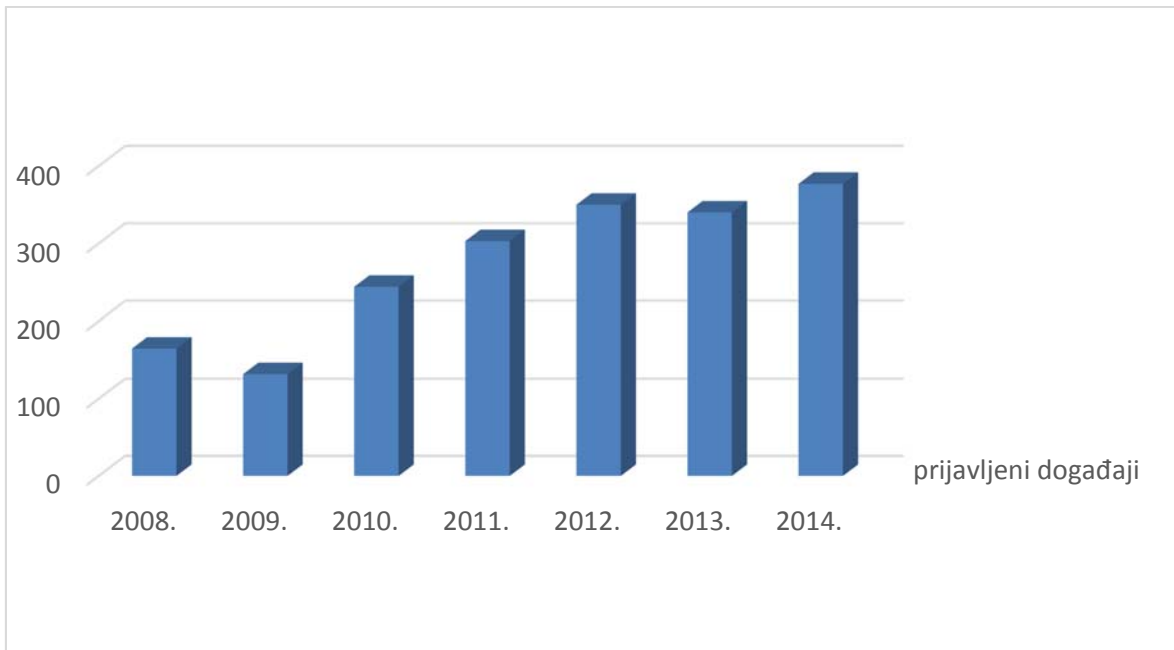
Sustav upravljanja sigurnošću Hrvatske agencije za civilno zrakoplovstvo statistički prati usvojene regionalne (EASp) i nacionalne pokazatelje iz Dodatka 4. ovoga Programa.

Prema statističkim podacima u razdoblju 2008. – 2014. godine prikupljena su izvješća o 1911 događaja. Ovaj podatak ne treba navoditi na zaključak da je razina sigurnosti

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

ozbiljno narušena s obzirom na značajan porast broja prijavljenih događaja povezanih sa sigurnošću. Veći broj prijavljenih događaja ukazuje na činjenicu da je sustav izvješćivanja dobro prihvaćen i prepoznat kao važan čimbenik u procesu poboljšanja razine sigurnosti u zračnom prometu.

*Prikaz rasta broja prijavljenih događaja povezanih sa sigurnošću u proteklom razdoblju*

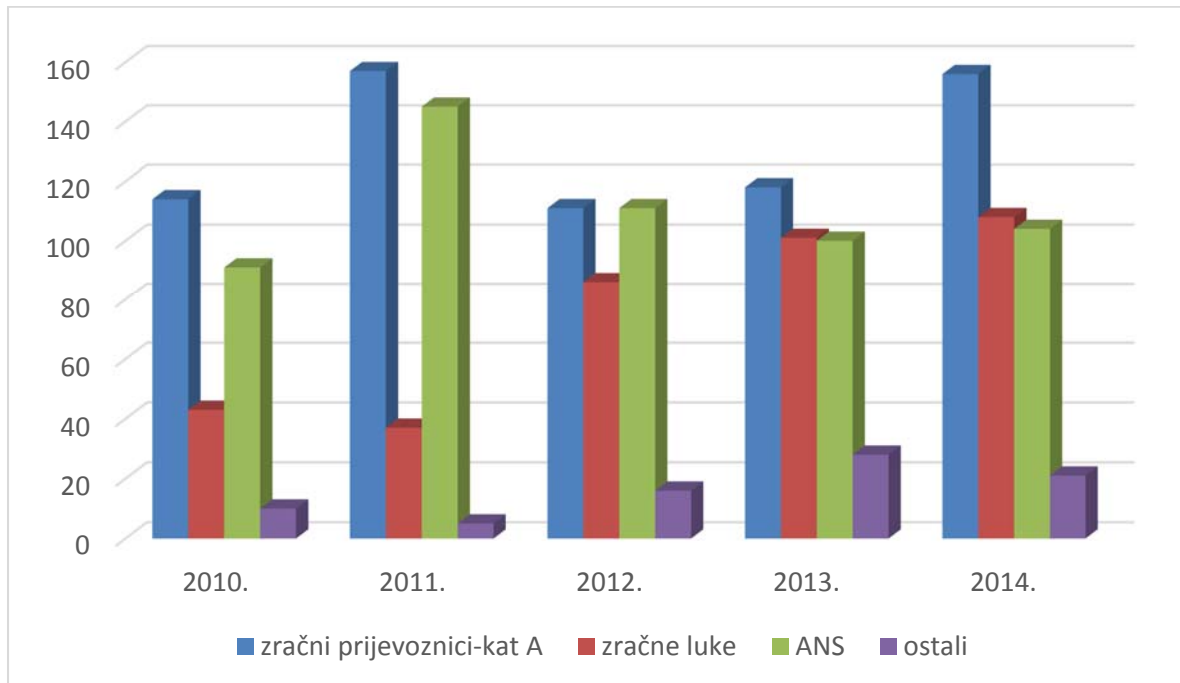


Ono što još uvijek zabrinjava i čemu u idućem razdoblju treba posvetiti veću pažnju je ograničen broj podnositelja izvješća. U tom će pogledu biti potrebne dodatne aktivnosti u cilju promocije i jačanja kulture izvješćivanja, posebice među sudionicima generalne avijacije.



## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

*Pregled podnositelja izvješća o događaju povezanim sa sigurnošću*

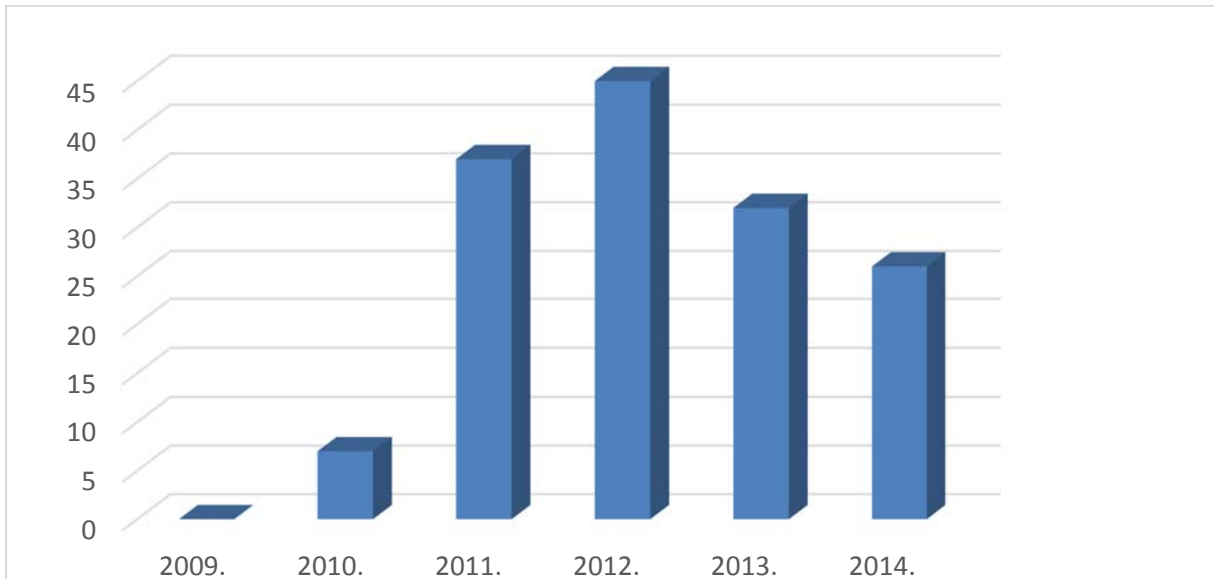


Organizacijska kultura u području upravljanja sigurnošću oblikuje procedure prijavljivanja događaja povezanih sa sigurnošću i primjenu tih procedura od strane operativnog osoblja. Identifikacija opasnosti temeljna je aktivnost sustava upravljanja sigurnošću. Nitko nije u boljoj poziciji da izvijesti o potencijalnim opasnostima nego osoba koja se svakodnevno suočava s tim opasnostima. Stoga je operativno okruženje u kojem je operativno osoblje odgovarajuće osposobljeno, informirano o važnosti prijavljivanja i potaknuto da prijavljuje događaje povezane sa sigurnošću preduvjet učinkovitog sustava upravljanja sigurnošću.

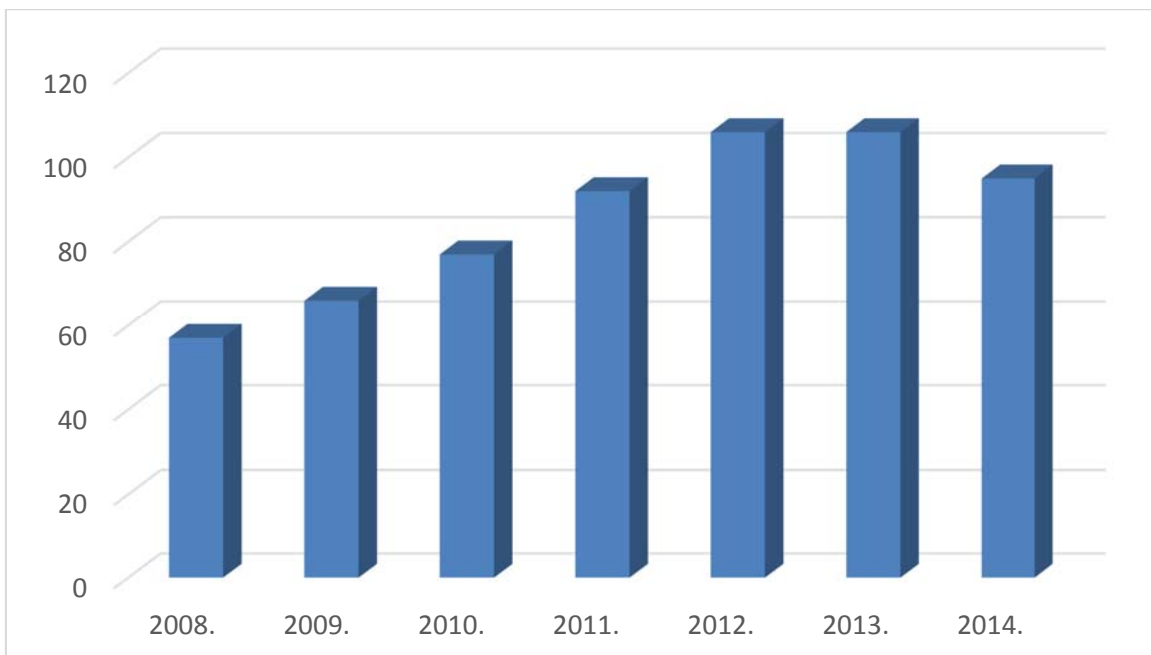
Analizom prikupljenih podataka o događajima povezanim sa sigurnošću uočene su potencijalne opasnosti s razinama rizika koji su u stalnom porastu. Zbog velike učestalosti javljanja u proteklom razdoblju događaji povezani s ometanjem rada posade laserom i sudari s pticama uvršteni su u nacionalne pokazatelje sigurnosti detaljnije razrađene u Dodatku 4. ovoga Programa.

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

*Broj prijavljenih događaja ometanja rada posada laserom*



*Broj prijavljenih događaja sudara zrakoplova s pticama*



## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

### 4.3 Zahtjevi za uspostavu sustava upravljanja sigurnošću kod pružatelja usluga

4.3.1 Stupanjem na snagu novog ICAO SARPs Aneksa 19 ojačava se uloga države u upravljanju sigurnošću na državnoj razini u suradnji s pružateljima usluga. Prvo izdanje Aneksa 19 usmjereno je uglavnom na prijenos odredbi i preporuka vezanih za sustav upravljanja sigurnošću iz ICAO Aneksa 1, 6, 8, 11, 13 i 14 s nekim manjim dopunama kao npr. primjena SMS okvira na organizacije odgovorne za dizajn tipa i proizvodnju zrakoplova, zahtjevi vezani uz prikupljanje, razmjenu i zaštitu podataka o sigurnosti itd.

Hrvatski zakonodavni sustav u postupku je pune implementacije ICAO standarda u dijelu sustava upravljanja sigurnošću (SMS). U skladu s postojećim ICAO standardima, EU propisima, Zakonom o zračnom prometu, pravilnicima koji prenose relevantne odredbe europskih uredbi i Naredbom o zrakoplovnoj sigurnosti ASO-2010-004, zahtijeva se uspostava sustava za upravljanje sigurnošću za odobrene organizacije za osposobljavanje koje su tijekom pružanja usluga izložene riziku sigurnosti, operatore zrakoplova, odobrene organizacije za održavanje i vođenje kontinuirane plovidbenosti zrakoplova, organizacije odgovorne za dizajn tipa i/ili proizvodnju zrakoplova, pružatelje usluga u zračnoj plovidbi i certificirane aerodrome.

4.3.2 Zahtjevi Uredbe Komisije (EU) br. 965/2012 o utvrđivanju tehničkih zahtjeva i upravnih postupaka u vezi s letačkim operacijama u skladu s Uredbom (EZ) br. 216/2008 Europskog parlamenta i Vijeća zahtijevaju od operatora uspostavu sustava upravljanja koji između ostalog uključuje i identificiranje opasnosti u pogledu zrakoplovne sigurnosti koje proizlaze iz aktivnosti operatora, njihovu ocjenu i upravljanje povezanim rizicima, uključujući poduzimanje mjera za ublažavanje rizika i provjeravanje njihove učinkovitosti. Budući da je kontinuirano unapređenje performansi sigurnosti cilj Nacionalnog programa sigurnosti, definicija performanse sigurnosti mora odrediti pokazatelje (indikatore) sigurnosti i ciljeve za unapređenje. Važne komponente za određivanje i praćenje performanse sigurnosti su već uspostavljene, budući da europski propisi već od ranije zahtijevaju praćenje podataka u letu i analizu, kao i sustav obaveznog izvješćivanja.

4.3.3 Uredba Komisije (EU) br. 1178/2011 o utvrđivanju tehničkih zahtjeva i administrativnih postupaka vezano za članove posade zrakoplova u civilnom zrakoplovstvu u skladu s Uredbom (EZ) br. 216/2008 Europskog Parlamenta i Vijeća sa svojim izmjenama zahtjeva od organizacija za osposobljavanje uspostavu sustava upravljanja koji između ostalog uključuje i identificiranje opasnosti u pogledu zrakoplovne sigurnosti koje proizlaze iz aktivnosti operatora, njihovu ocjenu i upravljanje povezanim rizicima, uključujući poduzimanje mjera za ublažavanje rizika i provjeravanje njihove učinkovitosti.

4.3.4 Za ATS pružatelje usluga, zahtjevi za uspostavu SMS-a definirani su u Uredbi Komisije (EU) br. 1035/2011 o zajedničkim zahtjevima za pružanje usluga u zračnoj plovidbi, Uredbi Komisije br. (EU) No 1034/2011 o nadzoru sigurnosti u upravljanju zračnim prometom i uslugama u zračnoj plovidbi, te Provedbenoj Uredbi Komisije (EU)

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

390/2013 o utvrđivanju plana performansi za usluge u zračnoj plovidbi i mrežne funkcije.

EASA je u skladu sa Odlukama br. 2011/017/R i 2013/032/R razvila AMC vezan za ključne indikatore sigurnosti (Safety KPI) na državnoj i ANSP razini.

- 4.3.5 ICAO Aneks 14 zahtijeva još od 2005. godine uspostavu SMS-a od strane operatora aerodroma. ICAO standardi usvojeni su kroz Pravilnik o uvjetima kojima mora udovoljavati operator aerodroma za izdavanje te način izdavanja svjedodžbe aerodroma i odobrenja za uporabu aerodroma, te Pravilnik o aerodromima. Zahtjevi Uredbe Komisije (EU) br. 139/2014 o utvrđivanju zahtjeva i upravnih postupaka u vezi s aerodromima u skladu s Uredbom (EZ) br. 216/2008 Europskog parlamenta i Vijeća zahtijevaju od operatora aerodroma uspostavu sustava upravljanja koji uključuje sustav upravljanja sigurnošću. Uredba se primjenjuje na aerodrome u RH koji su otvoreni za javni promet, namijenjeni za komercijalni zračni prijevoz; opremljeni sustavima za instrumentalne procedure slijetanja ili uzlijetanja i na kojima je uzletno-sletna staza sa asfaltnom ili betonskom kolničkom konstrukcijom, duljine 800m i više od toga ili su isključivo namijenjeni za slijetanje i uzlijetanje helikoptera.
- 4.3.6 Učinkovitost SMS-a kod pružatelja usluga procjenjuje se kroz kontinuirani nadzor koji provodi Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo. Proces prikupljanja, analize i razmjene podataka o sigurnosti, kao i metoda nadzora kojom se nadzor ciljano usmjerava na područja koja su od većega utjecaja na sigurnost, daju jasnu informaciju o tome jesu li regulatorni mehanizmi za kontrolu rizika integrirani u SMS sustav pružatelja usluga, održava li organizacija dogovorene performanse sigurnosti, te imaju li dogovoreni mehanizmi i aktivnosti planirani učinak na rizik sigurnosti.

### 4.4 Performanse sigurnosti pružatelja usluga

- 4.4.1 Kako bi se odredila prihvatljiva razina performanse sigurnosti, Povjerenstvo je u okviru Nacionalnog programa sigurnosti postavilo niz prijedloga inicijalnih pokazatelja sigurnosti koji će se koristiti za procjenu performanse sigurnosti i za uspostavu ciljeva performanse sigurnosti. Prijedlozi inicijalnih pokazatelja sigurnosti opisani su u Planu sigurnosti u Dodatku 4. ovoga Programa.
- 4.4.2 Implementacija Nacionalnog programa sigurnosti mora omogućiti uspostavu prihvatljive razine performanse sigurnosti primjenjive na pružatelje usluga u postupku implementacije njihovoga SMS-a. Republika Hrvatska primjenjuje fazni pristup u skladu s ICAO Priručnikom za upravljanje sigurnošću (SMM) Doc 9859. Budući da je za potpunu implementaciju SMS-a potreban određeni vremenski period, relevantni pokazatelji tek se očekuju. Iz toga razloga, iskustvo potrebno za definiranje performanse sigurnosti i ciljeva performanse sigurnosti s raspoloživim organizacijama (pružateljima usluga) je malo. Kriterij koji će se koristiti za procjenu rizika sigurnosti uspostaviti će se u suradnji s pružateljima usluga u narednom razdoblju, kako oni budu implementirali, razvijali i usklađivali svoj SMS s Nacionalnim programom sigurnosti.

Svaki pružatelj usluga treba uzeti u obzir one pokazatelje iz Plana sigurnosti koji se odnose na njegove aktivnosti i kroz svoj SMS razraditi aktivnosti koje će poduzeti u

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

svrhu održavanja zahtijevanih performansi i postizanja ciljeva performanse sigurnosti te pratiti njihovu provedbu.

Agencija ovisno o fazi provedbe SMS-a utvrđuje sporazum o performansama sigurnosti s pružateljem usluga u zračnom prometu koji je obvezan uspostaviti SMS. Prilikom definiranja sporazuma o performansama sigurnosti sa svakim pojedinačnim pružateljem usluga u obzir se mora uzeti kompleksnost operacija i operativnog okruženja pružatelja usluga, kao i dostupnost potrebnih resursa za bavljenje rizicima sigurnosti. Sporazum o performansama sigurnosti sa svakim pojedinačnim pružateljem usluga će se nakon uspostave redovito pratiti i ažurirati, kako bi se osiguralo da pokazatelji performanse sigurnosti i ciljevi performanse sigurnosti ostanu relevantni i odgovarajući za tog pružatelja usluga.

- 4.4.3 Pravni sustav omogućava pružateljima usluga odstupanje od sustava temeljenog na udovoljavanju zahtjevima, ukoliko je razina performansi sigurnosti alternativnog načina udovoljavanja barem ekvivalentna. Ekvivalentnost se može verificirati uz pomoć SMS-a. Primjenom principa upravljanja sigurnošću, organizacijski sustav može se u sve većoj mjeri orijentirati na sustav temeljen na performansama.

# Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

## POGLAVLJE 5 - OSIGURAVANJE SIGURNOSTI ZRAČNOG PROMETA

### 5.1 Nadzor sigurnosti

- 5.1.1 Djelatnost Agencije obuhvaća poslove vezane za sigurnost zračnog prometa, a osobito certificiranje, nadzor i inspekciju u cilju osiguravanja kontinuiranog udovoljavanja zahtjevima za obavljanje zračnog prijevoza i drugih djelatnosti u zračnom prometu. Osnovne ustrojstvene jedinice Agencije kontinuirano provode nadzor sigurnosti iz svog djelokruga rada nad pružateljima usluga u civilnom zrakoplovstvu, a naročito nadzor nad primjenom propisa o uvjetima kojima moraju udovoljavati, te nad primjenom propisanih postupaka, preporučene prakse i međunarodnih standarda; organiziraju i provode nadzore, inspekcijske preglede i druge stručne poslove vezano uz provođenje kontinuiranog nadzora.
- 5.1.2 U skladu sa svojim ovlastima, Agencija mora osigurati pravilno funkcioniranje i kontinuirano unapređenje uspostavljenih mehanizama razvijenih u svrhu osiguravanja učinkovitog praćenja osam najvažnijih elemenata sigurnosti prema ICAO-u. Ovi uspostavljeni mehanizmi moraju osigurati da su opasnosti identificirane, te da proces upravljanja rizicima od strane pružatelja usluga prati regulatorne mjere uspostavljene u formi zahtjeva, specifičnih operativnih propisa i implementacijskih instrumenata.
- 5.1.3 Godišnji plan nadzora u obzir treba uzeti veličinu organizacije, relevantne podatke iz okruženja, aktivnosti u vezi certifikacije, kao i podatke s proteklih nadzora. Nadzor mora obuhvatiti ključne elemente i identificirati sve nedostatke. Planiranje nadzora treba obuhvatiti rezultate identifikacije opasnosti i analize rizika koju provodi i održava pružatelj usluga u sklopu vlastitoga sustava upravljanja sigurnošću. Kod planiranja nadzora u obzir treba uzeti i druge elemente (učestalost događaja koji utječu na sigurnost, sigurnosne probleme (safety concern), rezultate RAMP inspekcija itd.), kao i poslovne pokazatelje (npr. financijski i ekonomski rezultati) Podatke je moguće kombinirano koristiti kako bi se prepoznali nepoželjni trendovi, te kako bi se utvrdila potencijalna područja na koja treba usmjeriti veću pažnju.
- 5.1.4 Nadzor sigurnosti nad pružateljima usluga u civilnom zrakoplovstvu provode zrakoplovni inspektori. Zrakoplovni inspektor vodi postupak, donosi rješenja i poduzima mjere u opsegu svojih prava i obveza određenih Zakonom o zračnom prometu, propisima donesenim na temelju Zakona, drugim propisima, naredbama i direktivama Agencije, međunarodnim obvezama i EU propisima.
- 5.1.5 Proces certificiranja i nadzora pružatelja usluga opisan je u internim dokumentima Agencije. Postupak nadzora je glavni alat kojim nadležne vlasti pribavljaju objektivne dokaze o usklađenosti organizacije s propisanim obvezama.
- 5.1.6 Agencija je predmet eksternih standardizacijskih inspekcija. Ekspertni timovi EASA-e kroz standardizacijske inspekcije provjeravaju način i status implementacije europske regulative. Nadalje, u sklopu USOAP programa (Universal Safety Oversight Audit Programme), ICAO provodi redoviti audit sustava nadzora sigurnosti zračnog prometa svih 190 ICAO zemalja članica prema ICAO SARPs.

# Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

## 5.2 Prikupljanje, analiza i razmjena podataka povezanih sa sigurnošću

### 5.2.1 Uvod

Uredba (EZ) br. 216/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 20. veljače 2008. o zajedničkim pravilima u području civilnog zrakoplovstva i osnivanju Europske agencije za sigurnost zračnog prometa postavlja brojne ciljeve. Jedan od ciljeva je promocija „kulture sigurnosti” uspostavom sustava izvješćivanja o događajima povezanim sa sigurnošću čija svrha nije dokazivanje krivnje ili kažnjavanje.

Ovaj se cilj može postići samo uz osiguranje odgovarajuće zaštite takvih informacija. Drugi cilj je osigurati izvješćivanje javnosti o razini sigurnosti u zrakoplovstvu.

5.2.1.1 Zakon o zračnom prometu propisuje da svaka osoba za koju je posebnim propisom donesenim na temelju ovoga Zakona utvrđena obveza izvješćivanja, a koja sazna za nesreću, ozbiljnu nezgodu ili nezgodu zrakoplova, obvezna je o tome odmah izvijestiti ministarstvo nadležno za unutarnje poslove ili nadležnu kontrolu zračnog prometa na najbližem aerodromu, ili središnje tijelo državne uprave nadležno za zaštitu i spašavanje putem pozivnog broja 112 za hitne službe ili Agenciju za istraživanje.

Nadalje, svaka osoba za koju je propisana obveza izvješćivanja, koja je u okviru obavljanja zadaća iz svoje nadležnosti sudjelovala u ili saznala za događaj povezan sa sigurnošću, a izvješćivanje kojeg je obvezno u skladu s posebnim propisom kojim je utvrđeno izvješćivanje događaja povezanih sa sigurnošću, obvezna je o tome na propisani način izvijestiti Agenciju i Agenciju za istraživanje.

Dodatno, svaka osoba bi trebala dobrovoljno izvijestiti Agenciju i Agenciju za istraživanje o svim događajima za koje smatra da predstavljaju stvarnu ili potencijalnu opasnost za sigurnost zračnog prometa.

5.2.1.1.1 Uredba (EU) br. 996/2010 o istragama i sprečavanju nesreća i nezgoda u civilnom zrakoplovstvu definira zahtjeve o provedbi istrage u slučaju nesreće i ozbiljne nezgoda zrakoplova, a koja za cilj ima poboljšati sigurnost u zrakoplovstvu, te doprinijeti sprječavanju budućih nesreća i nezgoda.

5.2.1.2 Pravilnik o izvješćivanju događaja povezanih sa sigurnošću u zračnom prometu zahtijeva od nadležnih tijela uspostavu sustava za prikupljanje, analiziranje, pohranu i distribuciju relevantnih podataka u cilju analize, praćenja trendova, provedbe odgovarajućih korektivnih mjera te sprečavanja budućih nesreća. Agencija i Agencija za istraživanje surađuju u procesu prikupljanja i procesuiranja događaja. Agencija za istraživanje odgovorna je za održavanje Nacionalne baze podataka o ugrožavanju sigurnosti, nesrećama i ozbiljnim nezgodama zrakoplova, kao i za distribuciju tih podataka u skladu sa zahtjevima pravilnika.

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

Podaci pohranjeni u Nacionalnoj bazi podataka, statistički obrađeni, služe Povjerenstvu za identificiranje specifičnih opasnosti, procjenu pridruženog rizika i identifikaciju područja koja zahtijevaju dodatnu pozornost, u svrhu određivanja prioriteta.

Distribucija informacija iz Nacionalne baze podataka obavlja se u skladu s odredbama Uredbe Komisije (EZ) br. 1330/2007 kojom se utvrđuju provedbena pravila za davanje informacija zainteresiranim strankama o događajima povezanim sa sigurnošću u civilnom zrakoplovstvu.

- 5.2.1.3 Kako bi se naglasila važnost identifikacije i analize stvarnih i potencijalnih opasnosti, navedeni propisi promoviraju važnost razmjene informacija povezanih sa sigurnošću zračnog prometa. Ove informacije moraju biti dostupne tijelima koja imaju nadležnost nad nadzorom sigurnosti, donošenjem propisa iz područja sigurnosti zračnog prometa i nad istraživanjem nesreća, nezgoda i događaja povezanih sa sigurnošću.
- 5.2.1.4 Europska unija prepoznala je važnost suradnje u postizanju zadanih ciljeva te su slijedom toga pokrenute brojne inicijative na razini Unije. Pravilnik o izvješćivanju događaja povezanih sa sigurnošću u zračnom prometu obuhvaća i provedbene zahtjeve Uredbe Komisije (EZ) br. 1321/2007, koja uređuje pitanja praktične integracije informacija o sigurnosti zemalja članica u Europski centralni registar (ECR) uspostavljen od strane Europske komisije.
- 5.2.1.5 Uredba Europskog Parlamenta i Vijeća (EU) br. 376/2014 o izvješćivanju, analizi i naknadnom postupanju u vezi s događajima u civilnom zrakoplovstvu, o izmjeni Uredbe (EU) br. 996/2010 Europskog parlamenta i Vijeća i stavljaju izvan snage Direktive 2003/42/EZ Europskog parlamenta i Vijeća i uredbi Komisije (EZ) br. 1321/2007 i (EZ) br. 1330/2007 stupila je na snagu u travnju 2014. godine, a počinje se primjenjivati od 15. studenoga 2015.

### 5.2.2 Proces izvješćivanja o događajima povezanim sa sigurnošću

- 5.2.2.1 Proces obveznog izvješćivanja i analize takvih događaja ima za cilj doprinijeti podizanju razine performanse zrakoplovne sigurnosti putem sprječavanja budućih događaja koji ugrožavaju sigurnost, nesreća i ozbiljnih nezgoda zrakoplova, a ne utvrđivanje krivnje ili odgovornosti, tako što će se relevantne informacije o sigurnosti izvijestiti, prikupiti, pohraniti, zaštititi i distribuirati. Pravna je obveza pružatelja usluga u zračnom prometu osigurati uspostavu i funkcioniranje sustava obveznog izvješćivanja.
- 5.2.2.2 Proces obveznog izvješćivanja usklađen je s odredbama europske pravne stečevine i standardima ICAO Aneks 13. Ove odredbe sadrže zahtjeve prema kojima kompetentne zrakoplovne vlasti moraju osigurati slobodan i neometan proces izvješćivanja, te politiku postupanja prema kojoj se u slučaju nenamjeranih i nehotičnih kršenja propisa o kojima se saznalo kroz proces izvješćivanja neće pokretati postupak dokazivanja krivnje ili odgovornosti (kazneni ili prekršajni postupak).



## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

- 5.2.2.3 U skladu s nacionalnom regulativom obveza je Agencije razviti metodu analize podataka prikupljenih kroz proces obveznog izvješćivanja i odrediti potrebne preventivne mjere. Proces prikupljanja i analize podataka opisan je u internom dokumentu Priručnik kvalitete (QSM-MAN-003) Agencije.
- 5.2.2.4 Agencija za istraživanje nadležna je za dostavu podataka o događajima koji ugrožavaju sigurnost europskom centru ECCAIRS (European coordination Centre for Accident and Incident Reporting Systems) uspostavljenom od strane JRC (Joint Research Centre). Ovaj sustav, koji sponzorira Europska komisija, zahtijeva od zemalja članica dostavu svih relevantnih podataka o sigurnosti u centralnu europsku bazu i distribuciju informacija zainteresiranim stranama. ECCAIRS softver također omogućuje zemljama članicama ICAO-a dostavljanje ADREP izvješća o nesrećama i ozbiljnim nezgodama ICAO-u.
- 5.2.2.5 Bitan dio procesa izvješćivanja o sigurnosti je uspostava i održavanje kulture pravičnosti (just culture). Ovo vrlo kompleksno područje ne može se implementirati samo uz pomoć regulative, već su potrebne različite akcije/mjere koje će potaknuti na otvoreniju kulturu izvješćivanja u Republici Hrvatskoj, unutar svakog pružatelja usluga i prema nadležnim tijelima.

### 5.3 Definiranje plana nadzora područja na koje treba obratiti veću pozornost utvrđenih na temelju informacija o sigurnosti

ICAO okvir za Nacionalni program sigurnosti definira obvezu koji glasi:

*Nadležna zrakoplovna vlast dužna je uspostaviti procedure za određivanje prioriteta inspekcija, audita i nadzora područja na koja treba obratiti veću pozornost, a na temelju analize podataka o opasnostima, njihovim posljedicama u operacijama i procijenjenog rizika za sigurnost.*

- 5.3.1. Agencija kao nadležna zrakoplovna vlast za pitanja sigurnosti definira godišnji plan nadzora koji identificira operatore/flotu/zrakoplove na koje treba obratiti veću pozornost. Principi i smjernice za definiranje plana nadzora sigurnosti opisane su u poglavlju 5.1 ovoga Programa.
- 5.3.2 Svi nalazi neudovoljavanja identificirani tijekom nadzora prate se kroz bazu nalaza u cilju pravovremenog upozorenja u slučaju da operatorove operacije, iako trenutačno iznad minimalne prihvatljive razine performanse sigurnosti, ukazuju na negativan trend koji će ukoliko ne dođe do poboljšanja uskoro rezultirati neprihvatljivom razinom sigurnosti.
- 5.3.3. Podaci o funkcioniranju SMS-a također mogu poslužiti kao alat za određivanje prioriteta inspektorskih aktivnosti. Evaluacija SMS performansi može ukazati na opravdanost “kreditiranja” u cilju i obimu nadzora u slučaju demonstracije dobrih

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

rezultata, kao i što može ukazati na potrebu pojačanog nadzora u slučaju loših rezultata i funkcioniranja sustava upravljanja sigurnošću

- 5.3.4 Analiza nalaza iz prethodnih nadzora, prikupljeni podaci o sigurnosti i rezultati provedenih analiza događaja koriste se za procjenu potencijalnog rizika i određivanje prioriteta nadzora (učestalost inspekcija i audita; fokusiranje na određena područja itd.).

### 5.3.1 Sigurnost inozemnih zrakoplova

5.3.1.1 Europska konferencija civilnog zrakoplovstva (ECAC) je 1996. godine pokrenula Program procjene sigurnosti inozemnih zrakoplova (SAFA) kao dopunu auditima koje provodi ICAO fokusirajući se na stvarne preglede zrakoplova u zračnim lukama (pregled na stajanci) u cilju osiguranja provođenja ICAO standarda. Od 1. siječnja 2007. godine Program SAFA je prešao pod nadležnost Europske unije., te je u listopadu 2014 godine zamijenjen EU Programom inspeksijskih pregleda na stajanci (EU Ramp Inspection programme) koji se sastoji od dvije glavne komponente:

- SAFA pregled na stajanci (primjenjivo na operatore iz trećih zemalja), te
- SACA pregled na stajanci (primjenjivo na operatore Zajednice).

5.3.1.2 Uredba Komisije (EU) br. 965/2012 o utvrđivanju tehničkih zahtjeva i upravnih postupaka u vezi s letačkim operacijama, Odjeljak ARO.RAMP obvezuje Agenciju da uspostavi i održava program inspeksijskih pregleda na stajanci nad zrakoplovima koje upotrebljavaju operatori iz trećih zemalja ili operatori koji su pod regulatornim nadzorom druge države članice (operatori Zajednice), kada slete na aerodrome koji se nalaze na području koje podliježe odredbama Ugovora o funkcioniranju Europske unije. Osim obavljanja inspeksijskih pregleda na stajanci uključenih u program nadzora, Agencija obavlja inspeksijski pregled na stajanci nad zrakoplovima za koje se sumnja da nisu u skladu s primjenjivim zahtjevima.

5.3.1.3 EASA provodi periodičke i ad-hoc analize rezultata s izvršenih RAMP inspekcija. Ove analize omogućuju EASA-i, ali i nadležnim zrakoplovnim vlastima, otkrivanje negativnih trendova i identifikaciju onih operatora na koje treba obratiti posebnu pažnju.

Rezultate provedenih analiza EASA koristi u različite svrhe, uključujući određivanje prioriteta inspekcija, aktivnosti Odbora za sigurnost zračnog prometa (Air Safety Committee) u svezi s ažuriranjem liste zračnih prijevoznika koji imaju zabranu letenja unutar teritorija i zračnog prostora Europske unije, izbor organizacija koje EASA namjerava posjetiti prilikom obavljanja standardizacijskih audita itd.

### **5.4 Lokalno povjerenstvo za sigurnost**

5.4.1. U skladu s odredbama Dodatka 3. Pravilnika o uvjetima kojima mora udovoljavati operator aerodroma za izdavanje te način izdavanja svjedodžbe aerodroma i odobrenja za uporabu aerodroma, te EUROCONTROL preporukama operatori aerodroma dužni su osnovati Lokalno povjerenstvo za sigurnost zaduženo za identifikaciju potencijalnih

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

organizacijskih, tehničkih i tehnoloških, te svih drugih nedostataka u pojedinim radnim procesima, predlaganje odgovarajućih preventivnih mjera u cilju uklanjanja nedostataka i unapređenja sustava, za koordinaciju primjene mjera iz Nacionalnog programa sigurnosti itd.

- 5.4.2. Lokalno povjerenstvo za sigurnost se, u ovisnosti o veličini i strukturi aerodroma ,sastoji se od svih učesnika (Stakeholders) na aerodromu koji sudjeluju u operacijama kao što su predstavnik operatora aerodroma, predstavnik pružatelja usluga u zračnoj plovidbi, predstavnici operatora zrakoplova, MORH itd .

# Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

## POGLAVLJE 6 - PROMOCIJA SIGURNOSTI ZRAKOPLOVSTVA

### 6.1 Obuka, komunikacija i distribucija informacija o sigurnosti

Za uspješniju provedbu Nacionalnog programa sigurnosti, važno je da svi učesnici nacionalnog sustava sigurnosti razumiju funkcioniranje sustava, te svoje uloge i odgovornosti unutar tog sustava. Nadalje, da bi se kultura sigurnosti usvojila od strane osoblja i organizacija, principi i politika sigurnosti moraju biti uspostavljeni i jasni.

Stoga je obuka o upravljanju sigurnošću preduvjet za provedbu spomenutog sustava. Sadržaj obuke trebao bi biti prilagođen ulozi svakog pojedinca.

#### 6.1.1 Interna obuka

6.1.1.1 Kako definira ICAO, nadležno tijelo mora osigurati obuku, upoznavanje i dvosmjernu komunikaciju vezanu uz relevantne informacije o sigurnosti, kako bi potaknulo razvoj pozitivne organizacijske kulture koja pomaže razvoju učinkovitog i uspješnog Nacionalnog programa sigurnosti. Agencija, kao tijelo nadležno za provedbu Nacionalnog programa sigurnosti, uspostavila je interni program obuke o sigurnosti koji osigurava da su zrakoplovni inspektori osposobljeni i kompetentni za svoje dužnosti u okviru Nacionalnog programa sigurnosti.

6.1.1.2 U skladu s procedurama i zahtjevima definiranim u Programu osposobljavanja, Agencija je uspostavila odgovarajuće SMS radionice i tečajeve za svoje osoblje, kako inicijalne tako i tečajeve za kontinuiranu obnovu znanja.

6.1.1.3 Obuka se provodi i za članove Povjerenstva, kako bi svi učesnici bili upoznati sa svojim odgovornostima i obvezama koje proizlaze iz međunarodnih obveza i Nacionalnog programa sigurnosti.

6.1.1.4 Sukladno procedurama utvrđenim Standardnim operativnim postupcima i Planu zaštite i spašavanja za područje Republike Hrvatske obuka sudionika potrage i spašavanja zrakoplova kontinuirano se provodi u organizaciju Državne uprava za zaštitu i spašavanje u suradnji sa Hrvatskom kontrolom zračne plovidbe i Agencijom za istraživanje.

#### 6.1.2 Komunikacija i distribucija informacija o sigurnosti unutar Povjerenstva

6.1.2.1 O radu Povjerenstva vodi se zapisnik koji se zajedno sa svim odlukama, zaključcima i pratećim materijalima dostavlja članovima Povjerenstva.

6.1.2.2 Interni dokumenti koji proizlaze iz rada Povjerenstva smatraju se javnim dokumentima osim ukoliko Povjerenstvo ne klasificira dokument drukčije.

6.1.2.3 Rad i način rada Povjerenstva uređen je Poslovníkom.

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

### 6.2 Eksterne obuke, komunikacija i distribucija informacija o sigurnosti

U skladu s ICAO zahtjevima, države članice moraju uspostaviti i održavati formalni način komunikacije prema industriji koji osigurava da je osoblje pružatelja usluga u potpunosti upoznato s Nacionalnim programom sigurnosti i njegovom vezom sa SMS-om, da se važne informacije o sigurnosti prenose pružatelju usluga i da pružatelj usluga razumije zašto se specifične aktivnosti poduzimaju.

#### 6.2.1 Eksterna obuka

6.2.1.1 Agencija osigurava pružateljima usluga potporu u implementaciji SMS zahtjeva kroz objavu smjernica i organiziranje radionica i tečajeva. Ove su aktivnosti definirane u godišnjem planu rada Agencije. U pripremi tečajeva se uvelike oslanja na ICAO SMS i EASA dokumentaciju, na EU uredbe i direktive, ESARR-e, smjernice za provedbu ESARR-a (EAM-GUI, EAM-AMC), kao i na preporučenu praksu.

#### 6.2.2 Eksterna komunikacija i distribucija informacija o sigurnosti

6.2.2.1 Vlada Republike Hrvatske na prijedlog Povjerenstva donosi Nacionalni program sigurnosti, koji se objavljuje u Narodnim novinama, kao i na web stranicama Agencije i Ministarstva.

6.2.2.2 Agencija na svojim web stranicama zrakoplovnoj industriji i javnosti daje obavijesti i informacije o provedenim i planiranim izmjenama nacionalne i međunarodne regulative. Posebne obavijesti i smjernice daju se u slučaju specifičnih problema/pitanja povezanih sa sigurnošću zračnog prometa na koje pružatelji usluga trebaju obratiti pažnju prilikom obavljanja svojih aktivnosti.

6.2.2.3 Agencija za istraživanje na svojim web stranicama izvještava javnost o tijeku i rezultatima istraživanja nesreća i ozbiljnih nezgoda zrakoplova.

# Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

## DODATAK 1 - PRAVNI OKVIR ZRAKOPLOVNE SIGURNOSTI

Pravni okvir koji uređuje područje zrakoplovne sigurnosti kombinacija je međunarodne, europske i nacionalne regulative.

U okviru nadležnosti Europske unije, njene institucije donose uredbe, direktive, odluke, preporuke i mišljenja. Uredbe su izravno obvezujuće i neposredno se primjenjuju u svim državama članicama, te se provedbeni propis za uredbe donosi samo iznimno, kada to zahtijevaju same odredbe uredbe. Direktive su obvezujuće s obzirom na cilj koji žele postići, dok su oblik i metoda postizanja tog cilja prepušteni nacionalnim pravnim sustavima država članica kroz provedbene propise. Odluke su u cijelosti i izravno obvezujuće za svoje adresate. Preporuke i mišljenja nemaju obvezujuću snagu.

Prema hijerarhiji nacionalni se pravni okvir sastoji od primjenjivih propisa Europske unije te nacionalnog zakonodavstva: primarnih propisa (zakoni) i sekundarnih provedbenih propisa (pravilnici i naredbe o zrakoplovnoj sigurnosti) u nekim slučajevima dodatno definiranih kroz zrakoplovno sigurnosnu informaciju (ASIL). Ovaj dodatak opisuje trenutnu situaciju nacionalnog pravnog okvira za područje zračnog prometa.

Glavni su zahtjevi civilnog zrakoplovstva definirani u Zakonu o zračnom prometu koji sadrži odredbe koje se primjenjuju na sve aktivnosti u civilnom zrakoplovstvu koje se izvode na teritoriju i u zračnom prostoru Republike Hrvatske, kao i na aktivnosti koje se izvode izvan teritorija i zračnog prostora Republike Hrvatske zrakoplovima registriranim u Republici Hrvatskoj.

Kao što je definirano u članku 149. Zakona o zračnom prometu, provedbena pravila vezana uz sigurnost zračnog prometa donose se:

- radi osiguravanja provedbe i primjene EU uredbi, kada je to potrebno,
- radi preuzimanja EU direktiva u nacionalno zakonodavstvo,
- radi ujednačavanja nacionalnih propisa s ICAO standardima, te
- radi ujednačavanja nacionalnih propisa s ICAO preporučenom praksom u opsegu u kojem je ta preporučena praksa primjenjiva i relevantna za civilno zrakoplovstvo u Republici Hrvatskoj.

Detaljan i ažuriran pregled nacionalnog zakonodavstva za područje civilnog zračnog prometa dostupan je na web stranicama Ministarstva i Agencije.

### **Vojno zrakoplovstvo**

Vojni zračni promet je zračni promet u kojem sudjeluju hrvatski i inozemni vojni zrakoplovi, a koji isključivo služi u vojne svrhe. Hrvatski vojni zrakoplov je zrakoplov registriran u vojnom registru Republike Hrvatske.

## **Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu**

Na vojni zračni promet odgovarajuće se primjenjuju opći propisi o zračnom prometu.

Glavni zahtjevi vojnog zrakoplovstva definirani su u Zakonu o obrani („Narodne novine“, broj 73/13) temeljem kojeg je uređeno vojno letenje, kontinuirana plovidbenost i održavanje vojnih zrakoplova, označavanje i registar vojnih zrakoplova, vojna oprema koja se koristi u vojnom zračnom prometu, izvješćivanje i istraživanje nesreća i ozbiljnih nezgoda vojnih zrakoplova te vojno padobranstvo.

# Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

## DODATAK 2 - PRIHVATLJIVA RAZINA PERFORMANSE SIGURNOSTI

### 1. Uvod

- 1.1 ICAO standardi postavljaju pred zemlje članice obvezu uspostave Nacionalnog programa sigurnosti u cilju postizanja prihvatljive razine performanse sigurnosti (Acceptable Level of Safety Performance - ALoSP). ICAO standardi izričito navode da ALoSP definira i uspostavlja svaka zemlja članica, a pružatelji usluga moraju uspostaviti i s primjenjivim ALoSP uskladiti svoj SMS. ICAO naglašava da ALoSP treba biti povezan sa Nacionalnim programom sigurnosti i SMS-om kao sredstvom/načinom za mjerenje i praćenje operativne uspješnosti Nacionalnog programa sigurnosti i SMS-a.
- 1.2 Usvajanje Nacionalnog programa sigurnosti i SMS-a zahtijeva temeljne regulatorne promjene koje bi nadopunile pristup temeljen na usklađenosti sa zahtjevima s pristupom temeljenim na performansama. Nije više moguće pretpostaviti da će samo usklađenost s regulatornim zahtjevima omogućiti poboljšanje sigurnosti. Više proaktivan pristup temeljen na performansama je neophodan za postizanje kontinuiranog poboljšanja sigurnosti. Kako bi se to postiglo, od regulatora i pružatelja usluga se zahtijeva uspostava i praćenje objektivnih pokazatelja performansi sigurnosti, uspostava ciljeva performansi sigurnosti i poduzimanje mjera, gdje je to potrebno, za poboljšanje sigurnosti.
- 1.3 Neophodno je postaviti ključne elemente koji definiraju prihvatljivu razinu performanse sigurnosti:
- **mjerenje sigurnosti (safety measurement)** – kvantifikacija ishoda izabranih događaja na visokoj razini s ozbiljnim posljedicama, kao što je stopa nesreća i ozbiljnih nezgoda;
  - **mjerenje performanse sigurnosti (safety performance measurement)** - kvantifikacija ishoda izabranih procesa na niskoj razini s malim posljedicama, kao što je npr. broj stranih objekata na stajanci (FOD) na određeni broj operacija;
  - **pokazatelji performanse sigurnosti (safety performance indicator)** - kratkoročni, jasni i mjerljivi parametri, iskazani u brojčanim vrijednostima, koji omogućavaju mjerenje performanse sigurnosti;
  - **ciljevi performanse sigurnosti (safety performance target)** – dugoročni, mjerljivi i jasni ciljevi, iskazani u brojčanim vrijednostima, prihvatljivi učesnicima (stakeholders) i vezani uz pokazatelje performanse sigurnosti.
- 1.4 S obzirom na mali obim prometa i mali broj zrakoplova u registru, te neznatnu količinu podataka o broju nesreća i ozbiljnih nezgoda zrakoplova na teritoriju i u zračnom prostoru Republike Hrvatske za neka ozbiljnija i kvalitetnija statistička razmatranja,



## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

Nacionalni program sigurnosti se prilikom definiranja parametara vezanih uz mjerenje sigurnosti u jednoj mjeri oslanja na EASA parametre mjerenja sigurnosti i ciljeve performanse sigurnosti.

- 1.5 Pokazatelji i ciljevi performanse sigurnosti vezani uz prihvatljivu razinu performanse sigurnosti definirat će se kroz Nacionalni program sigurnosti uz pomoć izabranih mjera performanse sigurnosti, kako je i prikazano u Dodatku 4. ovoga Programa.
- 1.6 ICAO standardi zahtijevaju da prihvatljivu razinu performanse sigurnosti definira zemlja članica. Ipak, za uspostavu prihvatljive razine performanse sigurnosti neophodna je suradnja regulatora i pružatelja usluga, kako bi se kroz Nacionalni program sigurnosti i SMS pružatelja usluga uspostavili slični ALoSP.
- 1.7 ICAO navodi da je u postupku definiranja ALoSP neophodno u obzir uzeti brojne čimbenike kao što su procijenjena razina rizika sigurnosti, analiza troškova i koristi unapređenja sustava i očekivanja javnosti o sigurnosti u zrakoplovnoj industriji. ALoSP također u obzir treba uzeti kompleksnost operacija svakog pojedinog pružatelja usluga i dostupnost potrebnih resursa.
- 1.8 ICAO navodi da se “unutar zemlje članice moraju uspostaviti različiti ALoSP za različite sustave SMS pružatelja usluga koji se dogovaraju između nadležnih zrakoplovnih vlasti koje provode nadzor sigurnosti i svakog pojedinačnog pružatelja usluga”. Dogovoreni ALoSP se izražava brojnim pokazateljima i ciljevima performanse sigurnosti, a isporučuje se na nacionalnoj razini kroz provedbu aktivnosti Plana sigurnosti. Za pojedine aktivnosti potrebno je izraditi akcijski plan kojim će se definirati odgovorne osobe, resursi, alati i sredstva (operativne procedure, tehnologija, programi i slično) potrebni za realizaciju dogovorenih ciljeva performanse sigurnosti. ICAO predlaže da ALoSP bude predmetom periodičke procjene kako bi se osiguralo da pokazatelji ostanu pružatelju usluga relevantni i odgovarajući.

### 2. Definiranje Prihvatljive razine performanse sigurnosti

- 2.1 Iako ICAO pomaže zemljama članicama brojnim naputcima o konceptu ALoSP, još uvijek postoje neke dvojbe oko toga što definira ALoSP i kako bi zemlje iste trebale uspostaviti.
- 2.2 Jasno je iz rasprava unutar Europe da su tumačenja što definira ALoSP vrlo različita. Jedan od pristupa je da dizajn zrakoplova i operativna pravila određuju ALoSP kojeg treba postići. Proces donošenja propisa u Europi je javni proces kojeg potvrđuje Europski Parlament. Pridržavanje pravilima i propisima donesenim u ovom procesu bi značilo da će ALoSP biti postignut. Ukoliko se to ne postigne, tada propise i pravila treba mijenjati.
- 2.3 Drugi pristup smatra da je prvi pristup ALoSP-u samo tumačenje tradicionalnog pristupa temeljenog na usklađenosti sa zahtjevima, te da ne prepoznaje svrhu uspostave Nacionalnog programa sigurnosti i SMS s ciljem razvoja pristupa temeljenog na

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

performansama. Ovaj drugi pristup prepoznaje ICAO nastojanje da razvije sposobnost potvrđivanja zadovoljavajućih performansi sustava, bez obzira da li u okviru Nacionalnog programa sigurnosti ili SMS-a. ALoSP se stoga treba vezati za sveukupnu performansu sigurnosti sustava zračnog prometa ili pojedinih elemenata ovoga sustava. Performanse sigurnosti sustava su krajnji ishodi kompleksne kombinacije faktora.

- 2.4 Povjerenstvo podupire drugi pristup. Uz primjere tradicionalnih pokazatelja performanse sigurnosti (na primjer, broj upada na uzletno-sletnu stazu na 100,000 operacija) neophodno je razviti pokazatelje u svezi s proaktivnim i prediktivnim procesima upravljanja sigurnošću.
- 2.5 Povjerenstvo smatra da sadašnju razinu sigurnosti hrvatskih pružatelja usluga svih sektora zrakoplovstva treba mjeriti raznim pokazateljima performanse sigurnosti u cilju otkrivanja potencijalnih područja ugrožavanja sigurnosti. Očekivanje je javnosti da bi sigurnost trebalo progresivno poboljšavati uz razumne ekonomske izdatke i u razumnim vremenskim rokovima.
- 2.6 ALoSP se definira kroz aktivnosti Plana sigurnosti. Definiranje ciljeva za sve rizike u Nacionalnom programu sigurnosti uspostaviti će se naknadno nakon što se definiraju europske smjernice.
- 2.7 ICAO naglašava da uspostava ALoSP za Nacionalni program sigurnosti i SMS ne umanjuje obvezu pružatelja usluga od udovoljavanja nacionalnim propisima i zahtjevima proizašlim iz Čikaške konvencije. Iz ovoga proizlazi da su Nacionalni program sigurnosti i SMS načini na koje treba osigurati poboljšanje sigurnosti iznad one razine koju osigurava pristup temeljen na udovoljavanju regulatornim zahtjevima.
- 2.8 U srpnju 2010. godine Europska komisija je nominirala Tijelo za reviziju performansi (Performance Review Body - PRB) u području ATM/ANS u skladu sa odredbom članka 11(2) Uredbe (EC) br. 549/2004 i članka 3. Uredbe (EU) br. 691/20103 u cilju pružanja pomoći prilikom implementacije plana performansi, a posebice prilikom definiranja ciljeva performansi na europskoj razini.

U konzultaciji sa svim zainteresiranim učesnicima (stakeholders) PRB je krajem 2013. godine predložio europske ciljeve performanse za drugi referentni period (RP2, 2015-2019) u skladu s Uredbom (EC) br. 549/2004 i Uredbom (EU) br. 390/2013 o uspostavljanju programa mjerenja učinkovitosti usluga u zračnoj plovidbi i mrežnih funkcija.

Plan performansi u skladu s odredbama Uredbe (EU) br. 390/2013 će se definirati na razini funkcionalnog bloka zračnog prostora.

RP2 uvodi po prvi put postavljanje ciljeva u području sigurnosti, koji su definirani u suradnji sa EASA-om. Tijekom ovoga period aktivnosti će biti usmjerene na mehanizme koji su od temeljne važnosti za sigurnost operacija uz obvezu ugrađivanja istih u pristupe

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

upravljanja sigurnošću na državnoj i ANSP razini. Ovim aktivnostima bi se osigurao standardizirani pristup upravljanju rizicima, te osiguranje zrelosti mehanizama koji osiguravaju mjerenje sigurnosnog rizika.

### DODATAK 3 - PROCES UPRAVLJANJA RIZICIMA SIGURNOSTI

#### 1. Uvod

Rizik se često definira u terminima kombinacije ozbiljnosti posljedica događaja i vjerojatnosti pojave tih događaja. Upravljanje rizicima je usmjereno na realizaciju potencijalnih šansi uz upravljanje neželjenim učincima.

Proces upravljanja rizicima je sustavna primjena politike, procedura i prakse pružatelja usluga u cilju definiranja konteksta, identificiranja opasnosti, analize, procjene i tretiranja rizika, praćenje učinaka poduzetih akcija/mjera i preispitivanje.

Upravljanje rizicima se primjenjuje na uspostavu čvrste osnove za planiranje operacija ili aktivnosti i za donošenje odluka. Upravljanje rizicima osigurava pružateljima usluga primjenu proaktivnog i prediktivnog pristupa, umjesto reaktivnog pristupa. Ovo se postiže prikupljanjem i analiziranjem dostupnih informacija kako bi se identificirale opasnosti i uspostavila kontrola rizika već u fazi planiranja operacija, a ne suočavanje s istima nakon što operacije započnu i stvari krenu krivim putem.

Upravljanje rizicima također se treba primijeniti i u slučajevima izmjene i dopune postojećih planova, te u procesu evaluacije kakav učinak na sigurnost imaju promjene u organizaciji.

Nije moguće eliminirati svaki rizik vezan uz aktivnosti, ali ga je moguće svesti u prihvatljive okvire. U procesu upravljanja, rizici se procjenjuju kako bi se utvrdili uzroci događaja i tretirali na način da se dostigne prihvatljiva razina rizika. Određivanje prihvatljive razine rizika je, u načelu, odgovornost menadžmenta i ovisi o brojnim, ne samo unutarnjim, već i vanjskim čimbenicima koji utječu na organizaciju. Zakoni, pravilnici, financijski aspekti, reputacija, etika i društvo općenito utječu na prihvatljivost rizika, kao i brojni drugi čimbenici kao što su visina police osiguranja i percepcija putnika.

Kao dio procesa upravljanja rizicima, postoji potreba razrade procedura postupanja u slučaju opasnosti i/ili nesreće. Plan postupanja u slučaju opasnosti ili nesreće je priprema pružatelja usluga za smanjenje budućih posljedica nakon što se nesreća ili nezgoda dogodi.

#### 2. Procedura procjene rizika sigurnosti

Procedura opisana u ovom Dodatku definira službenu metodologiju procjene rizika sigurnosti Agencije.

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

Procedura procjene rizika započinje podacima o sigurnosti kao što su podaci o statusu implementacije SMS-a, rezultati provedenih nadzora, rezultati analiza događaja povezanih sa sigurnošću itd.

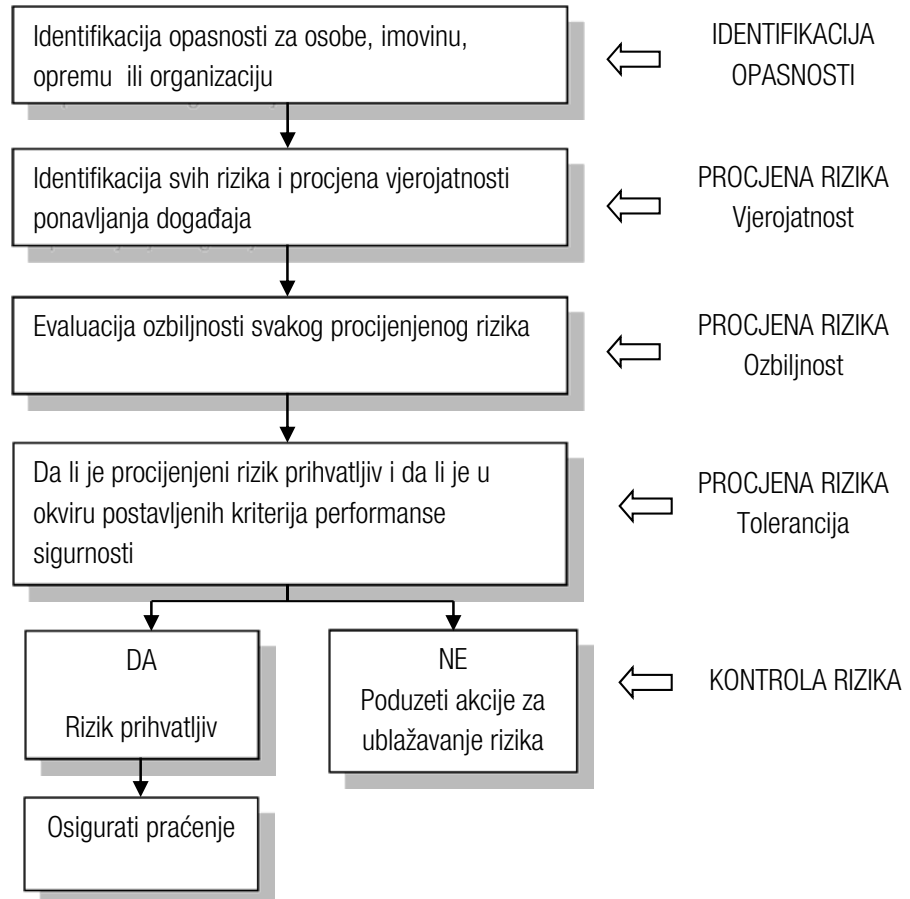
Ulazni elementi su tipični događaji. Iz toga razloga i zbog potrebe da se utvrde stavke koje zahtijevaju hitnu korektivnu mjeru, prvi je korak brzi pregled svih pristiglih podataka o događajima. Svrha nije detaljna analiza, već samo početna klasifikacija. Prikupljeni podaci pohranjuju se u bazu podataka i koriste se za analizu i praćenje trendova.

Praćenje trendova može ukazati na potrebu poduzimanja nekih preventivnih ili korektivnih akcija/mjera i bez formalne procjene rizika. Ključni je korak identificirati slučaj koji može utjecati na sigurnost (Safety Issue -SI).

Nakon toga slijedi detaljna procjena rizika slučaja koji može utjecati na sigurnost. SI najčešće nisu izolirani događaji (iako se i bilo koji pojedinačni slučaj može klasificirati kao SI), već su isti zamijećeni u nekoliko slučajeva.

Identifikacija rizika slučaja koji može utjecati na sigurnost se vrši putem ICAO modela.

Dijagram procesa analize opasnosti i procjene rizika je prikazan na slici dolje:



## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

Procjena rizika u obzir uzima vjerojatnost i ozbiljnost bilo koje negativne posljedice koja može biti rezultat identificirane opasnosti.

Matrica rizika je koristan alat za procjenu opasnosti. Dok se ozbiljnost posljedica nekoga događaja može dosta lako identificirati, procjena vjerojatnosti događaja podliježe subjektivnosti.

Primjer Matrice procjene rizika:

Vjerojatnost / Probability					
5 Učestalo <i>Frequent</i>	5A	5B	5C	5D	5E
4 Povremeno <i>Occasional</i>	4A	4B	4C	4D	4E
3 Rijetko <i>Remote</i>	3A	3B	3C	3D	3E
2 Neznatno <i>Improbable</i>	2A	2B	2C	2D	2E
1 Izuzetno neznatno <i>Extremely imp</i>	1A	1B	1C	1D	1E
	A Katastrofalna <i>Catastrophic</i>	B Opasna <i>Hazardous</i>	C Znatna <i>Major</i>	D Mala <i>Minor</i>	E Neznatna <i>Negligible</i>
	Ozbiljnost / Severity				

Rizik = Ozbiljnost x Vjerojatnost

**Neprihvatljivo područje – neprihvatljivo prema postojećim uvjetima**

Područje koje se tolerira - prihvatljivo na temelju procjene rizika i ublažavanja (ukoliko se procjeni neophodnim). Može zahtijevati odluku rukovodstva.

Prihvatljivo područje

Ublažavanje rizika: Rizicima se treba upravljati kako bi ih se zadržalo na prihvatljivoj razini. Rizicima se treba upravljati na način da se balansira između vremena, troškova i teškoće provođenja mjera u cilju smanjenja ili eliminiranja rizika. Razina rizika se može smanjiti umanjujući ozbiljnost događaja ili umanjujući izloženost riziku. Korektivne mjere moraju u obzir uzeti bilo koje elemente postojeće obrane, kao i nemogućnost te obrane da održi prihvatljivu razinu performanse sigurnosti. Korektivne mjere trebaju

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

biti predmet daljnjih postupaka procjene rizika, kako bi bili u mogućnosti odrediti da je rizik sada na prihvatljivoj razini, te da se u operacijama nisu pojavili dodatni rizici.

Granične linije koje Agencija koristi za praćenje trendova određuju se uz pomoć standardne devijacije. Granična linija je fiksna te se određuje uzimajući u obzir prosječne podatke od prethodne godine. Svake godine se granična linija revidira sukladno novim podacima.

Svako prekoračenje granične linije se pažljivo prati. U slučaju 2 uzastopna prekoračenja granične linije potrebna je detaljnija analiza uzroka i, ukoliko je primjenjivo, definiranje mjera potrebnih za zaustavljanje negativnog trenda rasta svaki subjekt u okviru svojih nadležnosti i odgovornosti.

### 3. Formula za računanje granične linije

standardna devijacija ( $\sigma$ ):

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x^2) - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N - 1}}$$

Gdje je:  $x$  = vrijednost parametra u jednom mjesecu

$\Sigma$  = suma

$N$  = broj mjeseci u kontroliranom periodu

Granična linija (Upper Control Limits -UCL):

$$UCL = \bar{x} + k\sigma$$

Gdje je:  $\bar{x} = \Sigma x / N$

$k$  = multiplikator (postavljen je na 2)

Primjenjujući standardnu devijaciju  $2\sigma$  kod normalne razdiobe, vjerojatnost za pojavu pogrešnog alarma se kreće oko 4,5%

# Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

## DODATAK 4 - PLAN SIGURNOSTI

Plan sigurnosti sadrži aktivnosti i mjere koje će se provoditi u razdoblju od 3 godine (2015. – 2017.). Ukoliko se za to ukaže potreba, plan će se dopunjavati na godišnjoj razini. Plan sigurnosti obvezuje sve učesnike za provedbu mjera u rokovima definiranim u ovom dokumentu. Mjere su indikativne, te se njihova izmjena i dopuna može razmotriti u periodu koji dolazi.

Pokazatelji performanse sigurnosti su definirani na principima Europskog programa sigurnosti (EASP) i smjernicama Europskog plana sigurnosti zračnog prometa (EASp), te na osnovu podataka o sigurnosti zračnog prometa u Republici Hrvatskoj

Pokazatelji performanse sigurnosti se razvrstavaju u tri razine:

**Prva razina** pokazatelja performanse sigurnosti (Safety Performance Indicators - SPI) su podaci o broju nesreća i ozbiljnih nezgoda u određenom vremenskom razdoblju, a koji daju opći pregled o razini sigurnosti i trendovima kretanja.

Podaci o nesrećama i ozbiljnim nezgodama se statistički prate s obzirom na kategoriju zrakoplova, definiranu u točki 4.2.2. ovoga Programa. Izvor podataka o nesrećama i ozbiljnim nezgodama je nacionalna baza podataka ECCAIRS koju vodi Agencija za istraživanje.

**Druga razina SPI** su podaci o broju događaja kategoriziranih kao nezgode u određenom vremenskom razdoblju. Izvor podataka o nezgodama je nacionalna baza podataka ECCAIRS koju vodi Agencija za istraživanje. U svrhu boljeg statističkog praćenja nezgode se razvrstavaju prema kategorijama događaja u skladu s ICAO ADREP taksonomijom.

Za potrebe praćenja relevantnih pokazatelja performanse sigurnosti na ovoj razini se prate sljedeće kategorije rizika: CFIT, LOCF, MAC, RI, RE, BS, ADRM i RAMP.

- **CFIT**: kontrolirani let u teren (Controlled flight into terrain)
- **LOCF**: gubitak kontrole nad zrakoplovom u letu (Loss of control in flight)

Primjer LOCF incidenata:

- Događaj u kojem je pilot izgubio kontrolu nad zrakoplovom u letu što rezultira značajnim odstupanjem od planirane putanje leta;
- Gubitak uzgona (stall) itd.

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

- **MAC:** opasno približavanje zrakoplova/ ACAS upozorenje/ gubitak separacije /skori sudar zrakoplova u zraku (Airprox/ ACAS alert/ loss of separation/ near midair collisions)

Primjeri MAC incidenata:

- Svi slučajevi smanjene separacije između zrakoplova u zraku;
  - Stvarne TCAS (RA) indikacije itd.
- **RI:** neodobreni upad na uzletno-sletnu stazu – vozila, zrakoplova ili osoba (Runway incursion - vehicle, aircraft or person)
  - **RE:** izlijetanje s uzletno-sletne staze (Runway excursion)
  - **BS:** sudar s pticom (Bird strike)
  - **ADRM:** događaji vezani uz dizajn aerodroma, usluge ili funkcionalnosti (Occurrences involving aerodrome design, service, or functionality issues)
  - **RAMP:** događaji povezanih s pružanjem zemaljskih usluga (Ground handling occurrences)

**Treća razina** SPI su pokazatelji vezani uz praćenje definiranih događaja prema određenim kategorijama. To su događaji koji mogu predstavljati rizik za sigurnost zrakoplovstva, a koji prema procjeni rizika nisu kategorizirani kao nezgode. Prateći ove pokazatelje, procjenjujući rizike i definirajući adekvatne mjere i ciljeve nastoji se spriječiti pojava incidenata. Analizom događaja identificiraju se čimbenici (events and contributing factor) koji su utjecali na događaj i doprinijeli prepoznatom pokazatelju.



## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

SSP kategorija / područje rizika	SSP- događaj (Occurrence type)	Pokazatelji performanse sigurnosti (SPI)	Granična linija
CFIT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GPWS upozorenje</li> <li>- MSAW upozorenje</li> <li>- Odstupanje od zadane ravnine poniranja (Glide Slope deviation)</li> <li>- Nepravilne postavke visinomjera (Incorrect altimeter settings)</li> <li>- Greške u određivanju pozicije/greške u navigaciji (Position/navigation errors)</li> <li>- Greške u kartama/FMS-u (Map/charts/FMS errors) itd.</li> </ul>	<p>Broj svih događaja operatora zrakoplova na 1000 sati leta (FH) domaćih zračnih prijevoznika na mjesečnoj i godišnjoj razini</p>	<p>Za tekuću godinu postavlja se kao prosjek broja događaja na 1000 sati leta (FH) domaćih zračnih prijevoznika prethodne godine + 2 SD</p>
LOCF	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prekoračenje brzine i premala brzina (Overspeed or low speed event)</li> <li>- Let u turbulenciji, vrtložnoj brazdi, smicanje vjetra, let u olujnom nevremenu, udar munje (Turbulence, wake vortex, windshear, thunderstorm, lightning strike)</li> <li>- Let u uvjetima zaleđivanja (Icing, anti-icing)</li> <li>- Požar ili dim u zrakoplovu u letu (Fire or smoke in the aircraft)</li> <li>- Greške u izračunu mase i uravnoteženju zrakoplova (Weight and balance errors)</li> <li>- Problemi sa sustavima upravljanja komandama leta (Flight control system failures)</li> <li>- Abnormalna stanja zrakoplova (visina, poprečni i uzdužni nagib, konfiguracija) (Abnormal state of aircraft (altitude, bank, pitch, configuration) itd.</li> </ul>	<p>Broj svih događaja operatora zrakoplova na 1000 sati leta (FH) domaćih zračnih prijevoznika na mjesečnoj i godišnjoj razini</p>	<p>Za tekuću godinu postavlja se kao prosjek broja događaja na 1000 sati leta (FH) domaćih zračnih prijevoznika prethodne godine + 2 SD</p>
MAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Probijanje razine leta (Level bust)</li> <li>- ACAS/TCAS upozorenje</li> <li>- STCA upozorenje</li> <li>- Neodobreni ulazak u zračni prostor (Airspace infringement) itd.</li> </ul>	<p>Broj svih događaja na 1000 operacija unutar područja odgovornosti HKZP-a na mjesečnoj i godišnjoj razini</p>	<p>Za tekuću godinu postavlja se kao prosjek broja događaja na 1000 operacija svih zrakoplova unutar područja odgovornosti HKZP-a prethodne godine + 2 SD</p>

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

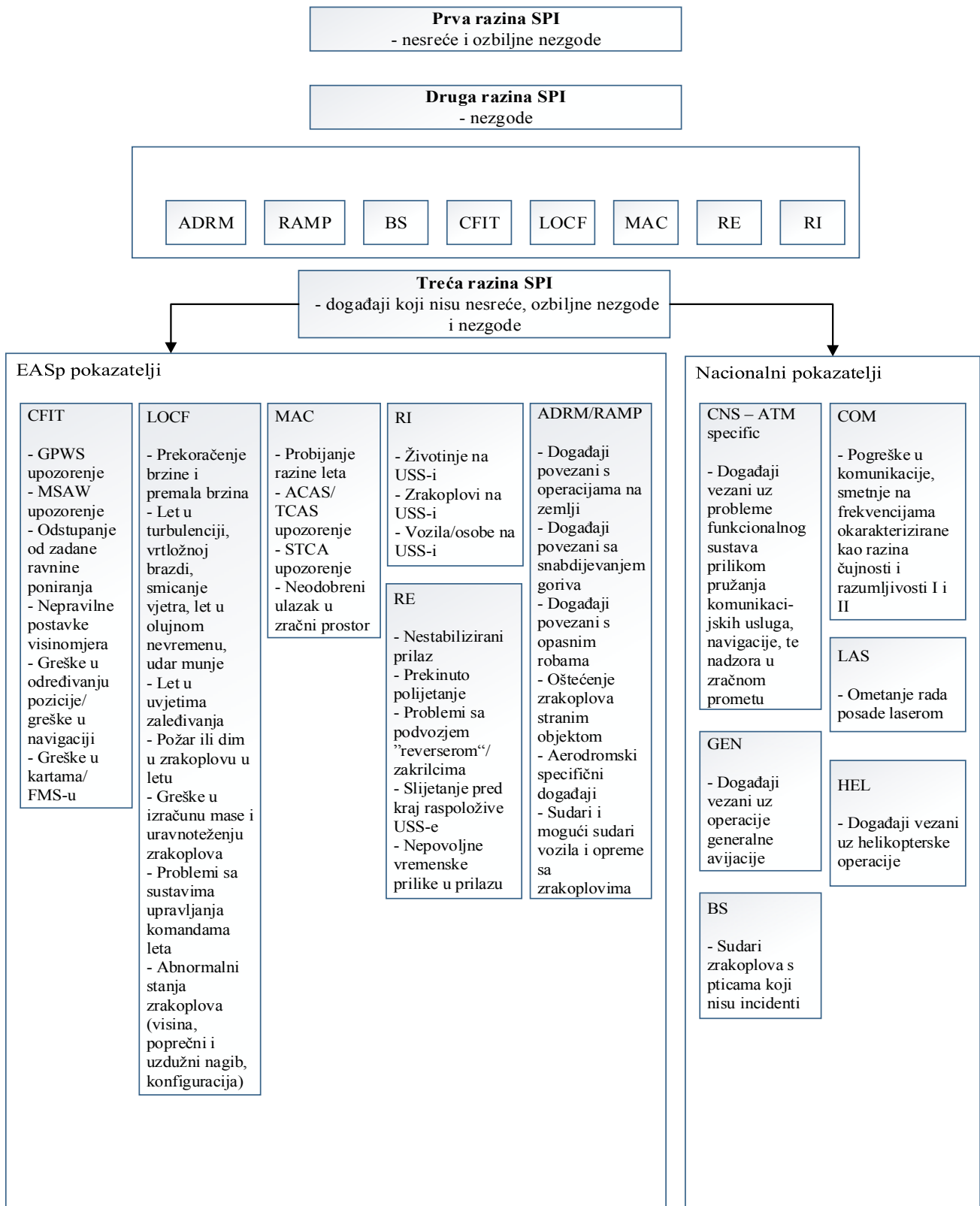
SSP kategorija / područje rizika	SSP-događaj (Occurrence type)	Pokazatelji performanse sigurnosti (SPI)	Granična linija
RE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nestabilizirani prilaz (Unstabilised approach)</li> <li>- Prekinuto polijetanje (Rejected take off)</li> <li>- Problemi sa podvozjem/revezerom/zakrilcima (Landing gear/reverser/flaps malfunction)</li> <li>- Slijetanje pred kraj raspoložive USS-e (Deep landing events)</li> <li>- Nepovoljne vremenske prilike u prilazu (Adverse weather in approach) itd.</li> </ul>	Broj svih događaja na 1000 operacija na aerodromima u Republici Hrvatskoj na mjesečnoj i godišnjoj razini	Za tekuću godinu postavlja se kao prosjek broja događaja na 1000 operacija na aerodromima prethodne godine + 2 SD
RI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Životinje na USS-i (Animals on rwy)</li> <li>- Zrakoplov na USS-i (Aircraft on rwy)</li> <li>- Vozila/osobe na USS-i (Vehicle/person on rwy) itd.</li> </ul>	Broj svih događaja na 1000 operacija zrakoplova na aerodromima u Republici Hrvatskoj na mjesečnoj i godišnjoj razini	Za tekuću godinu postavlja se kao prosjek broja događaja na 1000 operacija na aerodromima prethodne godine + 2 SD
ADRM/RAMP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Događaji povezani s operacijama na zemlji (Ground handling occurrences)</li> <li>- Događaji povezani sa snabdijevanjem goriva (Fuelling occurrences)</li> <li>- Događaji povezani s opasnim robama (Dangerous goods occurrences)</li> <li>- Oštećenje zrakoplova stranim objektom (Foreign damage objects)</li> <li>- Aerodromski događaji (Airport occurrence)</li> <li>- Sudari i mogući sudari vozila i opreme sa zrakoplovima (Ground collisions of vehicle and equipment with aircraft ) itd.</li> </ul>	Broj svih događaja na 1000 operacija zrakoplova na aerodromima u Republici Hrvatskoj na mjesečnoj i godišnjoj razini	Za tekuću godinu postavlja se kao prosjek broja događaja na 1000 operacija na aerodromima prethodne godine + 2 SD

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

SSP kategorija / područje rizika	SSP- događaj (Occurrence type)	Pokazatelji performanse sigurnosti (SPI)	Granična linija
CNS- ATM Specific	Događaji vezani uz probleme funkcionalnog sustava prilikom pružanja komunikacijskih usluga, navigacije, te nadzora u zračnom prometu (ATM specific occurrence) itd.	Broj svih događaja na 1000 operacija svih zrakoplova unutar područja odgovornosti HKZP-a na mjesečnoj i godišnjoj razini	Za tekuću godinu postavlja se kao prosjek broja događaja na 1000 operacija svih zrakoplova unutar područja odgovornosti HKZP-a prethodne godine + 2 SD
GEN	Događaji vezani uz operacije generalne avijacije (General Aviation occurrences)	Broj svih događaja na mjesečnoj i godišnjoj razini	Za tekuću godinu postavlja se kao prosjek broja događaja prethodne godine + 2 SD
BS	- Sudari zrakoplova s pticama koji nisu nezgode (Bird strike occurrences not classified as incident)	Broj svih događaja na 1000 operacija zrakoplova na aerodromima u Republici Hrvatskoj na mjesečnoj i godišnjoj razini	Za tekuću godinu postavlja se kao prosjek broja događaja na 1000 operacija na aerodromima prethodne godine + 2 SD
COM	Pogreške u komunikacije, smetnje na frekvencijama okarakterizirane kao razina čujnosti i razumljivosti I i II	Broj svih događaja na 1000 operacija svih zrakoplova unutar područja odgovornosti HKZP-a na mjesečnoj i godišnjoj razini	Za tekuću godinu postavlja se kao prosjek broja događaja na 1000 operacija svih zrakoplova unutar područja odgovornosti HKZP-a prethodne godine + 2 SD
LAS	- Ometanjem rada posade laserom (Laser interference)	Broj svih događaja na 1000 sati leta (FH) domaćih zračnih prijevoznika na mjesečnoj i godišnjoj razini	Za tekuću godinu postavlja se kao prosjek broja događaja na 1000 sati leta (FH) domaćih zračnih prijevoznika prethodne godine + 2 SD
HEL	Događaji vezani uz helikopterske operacije (Helicopter operations occurrences)	Broj svih događaja na mjesečnoj i godišnjoj razini	Odrediti će se naknadno

# Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

## Shematski prikaz praćenja SPI



## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

### Pokazatelji i ciljevi performanse sigurnosti koji proizlaze iz LSSIP-a

Europska komisija je objavila drugi SES paket mjera u vezi s uspostavom i mjerenjem ANS pokazatelja te u jednom dijelu, i pokazatelja ciljeva performanse sigurnosti. Agencija i HKZP će aktivno sudjelovati u ovom projektu. Nakon uspostave pokazatelja i ciljeva performanse sigurnosti Agencija i HKZP će prilagoditi i uspostaviti sustavno praćenje događaja povezanih sa sigurnošću koji doprinose ANS riziku, te aktivno sudjelovati u definiranju i provedbi mjera za smanjenje identificiranih rizika.

Na razini Europe su usvojeni Europski akcijski plan za smanjenje rizika od probijanja dozvoljene razine leta (European action plan for prevention of level bust), i Europski akcijski plan za prevenciju rizika od pogreške u komunikaciji zemlja/zrak (European Action Plan for Air Ground Communications Safety) za koje su aktivnosti u cilju poboljšanja performanse sigurnosti definirane u ovom Planu. Rizik od probijanja razine leta se prati kroz razinu III MAC rizika.

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

### Aktivnosti u cilju poboljšanja sigurnosti

<b>AER3.4</b>	<b>Rizik od upravljivog leta u prepreku/teren (<i>Controlled flight into terrain (CFIT) risk</i>)</b>	<b>CFIT</b>
---------------	---	-------------

Aktivnosti u cilju poboljšanja sigurnosti				
No.	Mjera	Nadležnost	Rok za provedbu	Rezultat
1.	Definirati cilj performanse sigurnosti vezan uz CFIT rizik	Povjerenstvo	Odrediti će se naknadno	Cilj performanse sigurnosti
2.	Definiranje mjera potrebnih za ublažavanje rizika na temelju procjene rizika	Svako tijelo u domeni svoje nadležnosti	kontinuirano	Plan
3.	Nadzor nad provedbom i praćenje učinkovitosti dogovorenih mjera za ublažavanje CFIT rizika	Svako tijelo u domeni svoje nadležnosti	kontinuirano	Izvješća
4.	Aktivno sudjelovanje na međunarodnim radionicama vezanim uz temu prevencije događaja upravljivog leta u prepreku/teren i distribucija informacija prema industriji	HACZ	kontinuirano	Radionice Seminari

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

<b>AER4.6</b>	<b>Rizik od gubitka kontrole u letu (<i>Loss of control in flight risk</i>)</b>	<b>LOCF</b>
---------------	---	-------------

Aktivnosti u cilju poboljšanja sigurnosti				
No.	Mjera	Nadležnost	Rok za provedbu	Rezultat
1.	Definirati cilj performanse sigurnosti vezan uz LOCF rizik	Povjerenstvo	Odrediti će se naknadno	Cilj performanse sigurnosti
2.	Definiranje mjera potrebnih za ublažavanje rizika na temelju procjene rizika	Svako tijelo u domeni svoje nadležnosti	kontinuirano	Plan
3.	Nadzor nad provedbom i praćenje učinkovitosti dogovorenih mjera za ublažavanje LOCF rizika	Svako tijelo u domeni svoje nadležnosti	kontinuirano	Izvešća
4.	Aktivno sudjelovanje na međunarodnim radionicama vezanim uz temu prevencije događaja gubitka kontrole u letu i distribucija informacija prema industriji	HACZ	kontinuirano	Radionice Seminari
5.	Kontinuirano praćenje studija, strategija, programa i planova razvijenih od strane EASA-e i ostalih stručnih tijela, te, ukoliko je potrebno, davanje inicijative Povjerenstvu za dopunu Nacionalnog programa sigurnosti	HACZ	kontinuirano	Studije, izvješća, prijedlog za izmjenu Nacionalnog programa sigurnosti

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

<b>AER2.8</b>	<b>Rizik od sudara zrakoplova u zraku (<i>Mid-air collisions risk</i>)</b>	<b>MAC</b>
<b>AER2.1</b>		

Aktivnosti u cilju poboljšanja sigurnosti				
No.	Mjera	Nadležnost	Rok za provedbu	Rezultat
1.	Definirati cilj performanse sigurnosti vezan uz MAC rizik	Povjerenstvo	Odrediti će se naknadno	Cilj performanse sigurnosti
2.	Definiranje mjera potrebnih za ublažavanje rizika na temelju procjene rizika	Svako tijelo u domeni svoje nadležnosti	kontinuirano	Plan
3.	Nadzor nad provedbom i praćenje učinkovitosti dogovorenih mjera za ublažavanje MAC rizika	Svako tijelo u domeni svoje nadležnosti	kontinuirano	Izvješća
4.	Aktivno sudjelovanje na međunarodnim radionicama vezanim uz temu prevencije događaja sudara zrakoplova u zraku i distribucija informacija prema industriji	HACZ	kontinuirano	Radionice Seminari
5.	Kontinuirano praćenje studija, strategija, programa i planova razvijenih od strane EASA-e i ostalih stručnih tijela, te, ukoliko je potrebno, davanje inicijative Povjerenstvu za dopunu Nacionalnog programa sigurnosti	HACZ	kontinuirano	Studije, izvješća, prijedlog za izmjenu Nacionalnog programa sigurnosti
6.	Priprema plana za provedbu mjera Europskog akcijskog plana za smanjenje rizika od nedozvoljenog ulaska u kontrolirani zračni prostor	Učesnici (stakeholders) na koje se plan odnosi	2014. IZVRŠENO	Plan provedbe
7.	Prihvatanje planova i praćenje provedbe planova za provedbu mjera Europskog akcijskog plana za smanjenje rizika od nedozvoljenog ulaska u kontrolirani zračni prostor	HACZ	2014. IZVRŠENO	Odluka, Izvješće
8.	Priprema plana za provedbu mjera europskog akcijskog plana za prevenciju rizika od probijanja dozvoljene razine leta	Učesnici na koje se plan odnosi	2014. IZVRŠENO	Plan provedbe
9.	Prihvatanje planova i praćenje provedbe planova za provedbu mjera europskog akcijskog plana za prevenciju rizika od probijanja dozvoljene razine leta	HACZ	2014. IZVRŠENO	Odluka, Izvješće



## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

10.	Implementacija planova za provedbu mjera europskog akcijskog plana za prevenciju rizika od probijanja dozvoljene razine leta	Učesnici na koje se plan odnosi i HACZ	2014. IZVRŠENO	Izvješće
-----	--	--	-------------------	----------

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

<b>AER1.5</b>	<b>Rizik od izlijetanja sa staze(<i>Runway Excursion risk</i>)</b>	<b>RE</b>
---------------	--	-----------

Aktivnosti u cilju poboljšanja sigurnosti				
No.	Mjera	Nadležnost	Rok za provedbu	Rezultat
1.	Definirati cilj performanse sigurnosti vezan uz RE rizik	Povjerenstvo	Odrediti će se naknadno	Objava ciljeva performanse sigurnosti
2.	Definiranje mjera potrebnih za ublažavanje rizika na temelju procjene rizika	Svako tijelo u domeni svoje nadležnosti	kontinuirano	Plan
3.	Nadzor nad provedbom i praćenje učinkovitosti dogovorenih mjera za ublažavanje RE rizika	Svako tijelo u domeni svoje nadležnosti	kontinuirano	Izvješća
4.	Aktivno sudjelovanje na međunarodnim radionicama vezanim uz temu prevencije događaja izlijetanja sa staze i distribucija informacija prema industriji	HACZ Svi učesnici (Stakeholder)	kontinuirano	Radionice Seminari
5.	Kontinuirano praćenje EASA, EUROCONTROL, ECAST, IATA itd. studija, strategija, programa i planova, te, ukoliko je potrebno, davanje inicijative za dopunu Nacionalnog programa	HACZ Svako tijelo u domeni svoje nadležnosti	kontinuirano	Studije, izvješća, prijedlog za izmjenu Nacionalnog programa sigurnosti
6.	Objava ASIL u svezi europskog akcijskog plana za smanjenje rizika od izlijetanja za staze „European Action Plan for the Prevention of Runway Excursions“	HACZ	2014. IZVRŠENO	ASIL
7.	Priprema plana za provedbu mjera europskog akcijskog plana za smanjenje rizika od izlijetanja sa staze	Učesnici (Stakeholder) na koje se plan odnosi	2014. IZVRŠENO	Plan provedbe
8.	Prihvatanje planova i praćenje provedbe planova za provedbu mjera europskog akcijskog plana za smanjenje rizika od nedozvoljenog ulaska u kontrolirani zračni prostor	HACZ	2014. IZVRŠENO	Odluka, Izvješće

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

<b>AER5.1</b> <b>AER5.2</b> <b>AER5.4</b>	<b>Rizik od neodobrenog ulaska (upada) na stazu</b> <i>(Runway incursion (RI) risk)</i>	<b>RI</b>
---	--	-----------

Aktivnosti u cilju poboljšanja sigurnosti				
No.	Mjera	Nadležnost	Rok za provedbu	Rezultat
1.	Definirati cilj performanse sigurnosti vezan uz RI rizik	Povjerenstvo	Odrediti će se naknadno	Cilj performanse sigurnosti
2.	Definiranje mjera potrebnih za ublažavanje rizika na temelju procjene rizika	Svako tijelo u domeni svoje nadležnosti	kontinuirano	Plan
3.	Nadzor nad provedbom i praćenje učinkovitosti dogovorenih mjera za ublažavanje RI rizika	Svako tijelo u domeni svoje nadležnosti	kontinuirano	Izvješća
4.	Nadzor nad uspostavljanjem i učinkovitosti djelovanja lokalnih timova za sigurnost USS-e	HACZ	kontinuirano	Plan audita Izvješće
5.	Na svim zračnim lukama na kojima nije postavljen sustav "Stop bar" svjetala, ili sustav "sigurnosnih svjetala", nužno je postaviti ista u dogovorenom roku, a u međuvremenu definirati obvezne procedure kretanja i zadržavanja na manevarskoj površini kako bi se spriječio nekontrolirani ulaz na istu	Zračne luke	2014. 2017.	Procedure
6.	Priprema plana za provedbu mjera europskog akcijskog plana za prevenciju rizika od neodobrenog ulaska na stazu	Zračne luke Safety Team	2014. IZVRŠENO	Plan provedbe
7.	Prihvatanje planova i praćenje provedbe planova za provedbu mjera europskog akcijskog plana za prevenciju rizika od neodobrenog ulaska na stazu	HACZ	2014. IZVRŠENO	Odluka, Izvješće
8.	Aktivno sudjelovanje na međunarodnim radionicama vezanim uz temu prevencije događaja neodobrenog ulaska na stazu i distribucija informacija prema industriji	HACZ	kontinuirano	Radionice Seminari

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

<b>AER 5.9</b>	<b>Rizik vezan uz operacije na zemlji (<i>Airport and ground operations risks</i>)</b>	<b>ADRM/ RAMP</b>
----------------	--	-----------------------

Aktivnosti u cilju poboljšanja sigurnosti				
No.	Mjera	Nadležnost	Rok za provedbu	Rezultat
1.	Definirati Graničnu liniju vezanu uz ADRM/RAMP rizik	HACZ	Odrediti će se naknadno	Granična linija
2.	Definirati cilj performanse sigurnosti vezan uz ADRM/RAMP rizik	Povjerenstvo	Odrediti će se naknadno	Cilj performanse sigurnosti
3.	Definiranje mjera potrebnih za ublažavanje rizika na temelju procjene rizika	Svako tijelo u domeni svoje nadležnosti	kontinuirano	Plan
4.	Nadzor nad provedbom i praćenje učinkovitosti dogovorenih mjera za ublažavanje ADRM/RAMP rizika	Svako tijelo u domeni svoje nadležnosti	kontinuirano	Izvješća
5.	Aktivno sudjelovanje na međunarodnim radionicama na temu smanjenja rizika vezanog uz operacije na zemlji i distribucija informacija prema industriji	HACZ	kontinuirano	Radionice Seminari

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

<b>HR01 GA1.5</b>	<b>Rizik vezan uz operacije sportskih zrakoplova (mikrolaki, modelari, jedrilice, paraglideri, padobranici, itd.)</b>	<b>GEN</b>
-----------------------	---	------------

Aktivnosti u cilju poboljšanja sigurnosti				
No.	Mjera	Nadležnost	Rok za provedbu	Rezultat
1.	Definirati cilj performanse sigurnosti vezan uz GEN rizik	Povjerenstvo	Odrediti će se naknadno	Cilj performanse sigurnosti
2.	Definiranje mjera potrebnih za ublažavanje rizika na temelju procjene rizika	Svako tijelo u domeni svoje nadležnosti	kontinuirano	Plan
3.	Nadzor nad provedbom i praćenje učinkovitosti dogovorenih mjera za ublažavanje GEN rizika	Svako tijelo u domeni svoje nadležnosti	kontinuirano	Izvješća
4.	Pripremiti nacrt izmjene i nadopune postojeće regulative, te pripremiti nacrt propisa koji nedostaju	HACZ	2014. IZVRŠENO	Nacrt propisa
5.	Uspostaviti bolje informiranje pripadnika zajednice pilota generalne avijacije	HACZ HKZP	kontinuirano	Radionice, bilteni
6.	Promovirati važnost kulture izvješćivanja o događajima povezanim sa sigurnošću	HACZ	kontinuirano	Radionice, bilteni

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

<b>HR02</b>	<b>Sudari zrakoplova s pticama /divljači</b>	<b>BS</b>
-------------	--	-----------

Aktivnosti u cilju poboljšanja sigurnosti				
No.	Mjera	Nadležnost	Rok za provedbu	Rezultat
1.	Analiza problema i definiranje preporuka vezanih uz mjere za smanjenje rizika od sudara zrakoplova s pticama / divljači	Povjerenstvo za sprječavanje sudara zrakoplova i ptica	kontinuirano	Preporuke
2.	Izrada i objava karte migracija ptica na području aerodroma	Zračne luke	2014. IZVRŠENO	Karte
3.	Priprema nacrt nacionalnog plana aktivnosti za smanjenje rizika od sudara zrakoplova s pticama / divljači	Povjerenstvo za sprječavanje sudara zrakoplova i ptica	<del>2015.</del> Odrediti će se naknadno	Plan
4.	Praćenje provedbe preporuka Povjerenstva za sprječavanje sudara zrakoplova i ptica	HACZ	kontinuirano	Plan audita

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

<b>HR03</b>	<b>Rizik od pogreške u komunikaciji zemlja/zrak (<i>Air/Ground Communication Risk</i>)</b>	<b>COM</b>
-------------	--	------------

Aktivnosti u cilju poboljšanja sigurnosti				
No.	Mjera	Nadležnost	Rok za provedbu	Rezultat
1.	Definirati Graničnu liniju vezanu uz COM rizik	HACZ	2014. IZVRŠENO	Granična linija
2.	Definirati cilj performanse sigurnosti vezan uz COM rizik	Povjerenstvo	Odrediti će se naknadno	Cilj performanse sigurnosti
3.	Definiranje mjera potrebnih za ublažavanje rizika na temelju procjene rizika	Svako tijelo u domeni svoje nadležnosti	kontinuirano	Plan
4.	Nadzor nad provedbom i praćenje učinkovitosti dogovorenih mjera za ublažavanje COM rizika	Svako tijelo u domeni svoje nadležnosti	kontinuirano	Izvješća
5.	Priprema plana za provedbu mjera europskog akcijskog plana za prevenciju rizika od pogreške u komunikaciji zemlja/zrak	Učesnici na koje se plan odnosi	2014. IZVRŠENO	Plan provedbe
6.	Prihvatanje planova i praćenje provedbe planova za provedbu mjera europskog akcijskog plana za prevenciju rizika od pogreške u komunikaciji zemlja/zrak	HACZ	2014. IZVRŠENO	Odluka, Izvješće
7.	Implementacija planova za provedbu mjera europskog akcijskog plana za prevenciju rizika od pogreške u komunikaciji zemlja/zrak	Učesnici na koje se plan odnosi i HACZ	2014. IZVRŠENO	Izvješće

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

<b>HR04</b>	<b>Ometanje rada posade laserom</b>	<b>LAS</b>
-------------	-------------------------------------	------------

Aktivnosti u cilju poboljšanja sigurnosti				
No.	Mjera	Nadležnost	Rok za provedbu	Rezultat
1.	Dogovor oko nadležnosti uključenih tijela (Hrvatske agencije za civilno zrakoplovstvo, MUP, HKZP, Državno odvjetništvo, Ministarstvo zdravlja) postupanja nakon prijave događaja	HACZ	<del>2014.</del> 2016.	Zapisnik sa sastanka
2.	Izraditi operativne procedure u vezi s postupanjem u slučaju događaja ometanja rada posade laserom	Nadležna tijela iz točke 2.	<del>2013.</del> 2016.	SOP
3.	Informiranje šire javnosti o rizicima vezanim uz ometanje rada posade laserom	HACZ	kontinuirano	ASIL, priopćenja
4.	Dostavljanje izvješća o ometanju posade vojnog zrakoplova laserom	AIN, HACZ, MORH	kontinuirano	Pojedinačno i skupno godišnje izvješće



## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

<b>HR05</b>	<b>HELIKOPTERSKE OPERACIJE</b>	<b>HEL</b>
-------------	--------------------------------	------------

Aktivnosti u cilju poboljšanja sigurnosti				
No.	Mjera	Nadležnost	Rok za provedbu	Rezultat
1.	Kontinuirano praćenje EHEST studija, strategija, programa i planova te, ukoliko je potrebno, davanje inicijative Povjerenstvu za dopunu Nacionalnog programa sigurnosti	HACZ	kontinuirano	Studije, izvješća, prijedlog za izmjenu Nacionalnog programa sigurnosti
2.	Organiziranje foruma na nacionalnoj razini uz sudjelovanje MORH-a, MUP-a i svih civilnih učesnika	HACZ	kontinuirano, godišnji sastanci	Studije, izvješća, prijedlog za izmjenu Nacionalnog programa sigurnosti

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

<b>HR06</b>	<b>Koordinacija nadležnih tijela unutar sustava izvješćivanja</b>	<b>ORG</b>
-------------	---	------------

Aktivnosti u cilju poboljšanja sigurnosti				
No.	Mjera	Nadležnost	Rok za provedbu	Rezultat
1.	Izraditi zajedničke operativne procedure u vezi s postupanjem u slučaju događaja povezanim sa sigurnošću	HACZ AIN	2014. 2016.	SOP
2.	Redovite konzultacije i koordinacije glede klasifikacije događaja zabilježenih u ECCAIRSU	HACZ AIN	kontinuirano	Izvješće

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

<b>HR 07</b>	<b>Civilno-vojne operacije</b>	<b>MIL</b>
--------------	--------------------------------	------------

Aktivnosti u cilju poboljšanja sigurnosti				
No.	Mjera	Nadležnost	Rok za provedbu	Rezultat
1.	Sklapanje sporazuma o suradnji između Agencije za istraživanje i Ministarstva obrane	AIN MORH	2014. IZVRŠENO	Sporazum
2.	Sklapanje i obnavljanje sporazuma o suradnji sa zračnim lukama na kojima se odvija vojni promet i Ministarstva obrane	Zračne luke MORH	<del>2014.</del> 2016.	Sporazum
3.	Razmjena informacija o aspektima sigurnosti koji utječu na civilni zračni promet	HACZ MORH	kontinuirano	Distribucija informacija

## Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

<b>HR 08</b>	<b>Implementacija načela Kulture pravičnosti (Just Culture)</b>	<b>JUST</b>
--------------	---	-------------

Aktivnosti u cilju poboljšanja sigurnosti				
No.	Mjera	Nadležnost	Rok za provedbu	Rezultat
1.	Organizirati radionicu za predstavnike pravosudnih tijela	AIN HACZ	2016.	Distribucija informacija
2.	Detaljnije razraditi načela i ključne elemente važne za implementaciju Kulture pravičnosti	Povjerenstvo	2016.	Izmjena Nacionalnog programa sigurnosti
3.	Promovirati važnost primjene načela Kulture pravičnosti	MPPI HACZ	kontinuirano	Distribucija informacija

# Nacionalni program sigurnosti u zračnom prometu

## DODATAK 5 – PROCES IZVJEŠĆIVANJA O DOGAĐAJIMA POVEZANIM SA SIGURNOŠĆU

Br.	OPIS PROCESA	Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo (HACZ)	Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu (AIN)	Podnosioci izvješća o događajima	Povjerenstvo	Napomene
1	Događaj se dogodio, kreiranje izvješća i dostava HACZ i AIN.			Izvješće o događaju		
2	Inicijalno evidentiranje događaja u bazu podataka. Koordinacija između HACZ i AIN.	HACZ baza događaja	ECCAIRS			
3	Analiza izvješća – AIN. Istraga izvršena od AIN, kreiranje izvješća o provedenoj istrazi – AIN. Ažuriranje ECCAIRS baze, zatvaranje postupka, dostava izvješća HACZ (ako je primjenljivo). Slanje izvješća Povjerenstvu.		?	Izvještaj o istrazi - AIN		HACZ može odlučiti provođenje vlastite analize događaja ukoliko smatra da je potrebno.
4	Komunikacija: kontakt osoba u HACZ – Voditelj za sigurnost (Safety Manager).	e-mail, tel.				
5	Inicijalna sigurnosna analiza događaja, izrada izvješća o provedenoj analizi sa utvrđenim činjenicama, uzrocima događaja i definiranim korektivnim mjerama (ako je potrebno); Dostava Izvješća na HACZ.			Izvješće o provedenoj analizi		HACZ može odlučiti da sudjeluje u analizi ili pokrene vlastitu istragu ukoliko smatra da je to potrebno.
6	Analiza izvješća od strane HACZ. Slanje analize u AIN kroz redovnu razmjenu podataka iz baze događaja. Unos analize u ECCAIRS.		?			
7	Zatvaranje predmeta. Statističko praćenje putem mjesečnih izvješća <i>Safety board-a</i> .	Mjesečno izvješće <i>Safety Board-a</i>				
8	Statistička obrada informacija. Priprema nacrt izvješća za Povjerenstvo. Koordinacija s AIN.	Nacrt Izvješća				
9	Donošenje zaključaka i mjera na nacionalnoj razini.				Izvješće Povjerenstva + mjere	
10	Završetak procesa					