

# Koncept očuvanja civilnog zrakoplovstva od djela nezakonitog ometanja

---

**Vidaković, David**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2019**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Transport and Traffic Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:119:039487>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-13**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Transport and Traffic Sciences -  
Institutional Repository](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI

David Vidaković

**KONCEPT OČUVANJA CIVILNOG ZRAKOPLOVSTVA OD  
DJELA NEZAKONITOG OMETANJA**

**ZAVRŠNI RAD**

ZAGREB, 2019.

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI**  
**ODBOR ZA ZAVRŠNI RAD**

Zagreb, 26. ožujka 2019.

Zavod: **Zavod za zračni promet**  
Predmet: **Zaštita u zračnom prometu**

**ZAVRŠNI ZADATAK br. 5061**

Pristupnik: **David Vidaković (0135247102)**  
Studij: **Promet**  
Smjer: **Zračni promet**

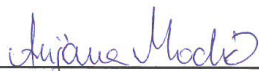
Zadatak: **Koncept očuvanja civilnog zrakoplovstva od djela nezakonitog ometanja**

Opis zadatka:

U uvodnim postavkama potrebno je opisati predmet istraživanja, objasniti svrhu i cilj istraživanja te dati kratak pregled strukture završnog rada. Prikazati ulogu i odgovornosti međunarodnih i nacionalnih organizacija u zaštiti zračnog prometa. Rastumačiti regulatorne zahtjeve za zaštitu zračnog prometa. Prikazati i objasniti poveznicu između djela nezakonitog ometanja i razvoja mjera zaštite. Interpretirati procjenu prijetnji i proces upravljanja rizicima od djela nezakonitog ometanja. Izvesti zaključke i interpretirati dobivene rezultate.

Mentor:

Predsjednik povjerenstva za  
završni ispit:



Arijana Modić, mag. ing. traff.

Sveučilište u Zagrebu  
Fakultet prometnih znanosti

ZAVRŠNI RAD

**KONCEPT OČUVANJA CIVILNOG ZRAKOPLOVSTVA OD  
DJELA NEZAKONITOG OMETANJA**

**CONCEPT OF SAFEGUARDING CIVIL AVIATION AGAINST  
ACTS OF UNLAWFUL INTERFERENCE**

Mentor: Arijana Modić, mag. ing. traff.

Student: David Vidaković

JMBAG: 0135247102

Zagreb, rujan 2019.

# KONCEPT OČUVANJA CIVILNOG ZRAKOPLOVSTVA OD DJELA NEZAKONITOG OMETANJA

## SAŽETAK

U završnom radu prikazan je utjecaj djela nezakonitog ometanja na razvoj zaštitnih mjera, te cjelokupnog sustava zaštite. Djela nezakonitog ometanja i njihove posljedice uvelike utječu na promjene u sustavu zaštite i izmjene regulativa koje definiraju sustav zaštite. U radu su opisane i međunarodne i nacionalne organizacije u zaštiti zračnog prometa koje predstavljaju temelj sustava zaštite i koje su odgovorne za donošenje značajnih dokumenata vezanih uz zaštitu zračnog prometa. Svaka organizacija ima svoju ulogu u sustavu zaštite zračnog prometa kao što su donošenje regulatornih zahtjeva u zaštiti zračnog prometa, te kontrola kvalitete i održavanje visoke razine zaštite zračnog prometa. Proces upravljanja rizicima od djela nezakonitog ometanja i procjena prijetnji predstavljaju dva bitna procesa prilikom otkrivanja mogućih slabih točaka u sustavu zaštite zračnog prometa koje bi mogle biti mete terorističkih napada.

**KLJUČNE RIJEČI:** djela nezakonitog ometanja, sustav zaštite zračnog prometa, organizacije u zaštiti zračnog prometa, upravljanje rizikom

# CONCEPT OF SAFEGUARDING CIVIL AVIATION AGAINST ACTS OF UNLAWFUL INTERFERENCE

## SUMMARY

In bachelor's thesis, development of security measures and the entire security system is shown. Acts of unlawful interference and their consequences are quite impactful on changes in aviation security system and changes on regulations which define the aviation security system. International and national aviation security organizations which represent the foundation of the security system and which are responsible for security legislation are also described. Every organization has its role in the aviation security system like implementation of regulatory requirements and security inspections as well as maintaining high level of aviation security. Risk management process for acts of unlawful interference and threat assessment represent the two most valuable processes upon detection of possible weak points in the aviation security system which could be targets of the terrorists.

**KEYWORDS:** acts of unlawful interference, aviation security system, air traffic security organizations, risk management

## SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
2. UTJECAJ DJELA NEZAKONITOG OMETANJA NA RAZVOJ ZAŠTITNIH MJERA .....	3
3. ULOGA MEĐUNARODNIH I NACIONALNIH ORGANIZACIJA U ZAŠTITI ZRAČNOG PROMETA .....	6
3.1 Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva .....	6
3.2 EU Komisija i parlament .....	7
3.3 Europska konferencija civilnog zrakoplovstva .....	8
3.4 Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo .....	9
3.5 Nacionalno povjerenstvo za zaštitu civilnog zračnog prometa .....	9
3.6 Ministarstvo unutarnjih poslova – Ravnateljstvo policije .....	11
4. REGULATORNI ZAHTJEVI U ZAŠTITI ZRAČNOG PROMETA .....	13
4.1 ICAO Aneks 17 .....	13
4.2 Provedbena uredba Komisije (EU) 2015/1998 .....	15
4.3 ECAC Document 30 Part I i Part II .....	16
4.4 Zakon o zračnom prometu .....	17
5. PROCJENA PRIJETNJI I UPRAVLJANJE RIZICIMA OD DJELA NEZAKONITOG OMETANJA.....	21
6. ZAKLJUČAK .....	25
LITERATURA .....	26
POPIS KRATICA .....	29
POPIS SLIKA .....	30

## 1. UVOD

Zračni promet predstavlja jedno od najsigurnijih načina putovanja obzirom na visoku razinu sigurnosti u zračnim lukama i u samim zrakoplovima postignutu očuvanjem putnika, posade, zrakoplova i ostalih objekata u zračnoj luci od djela nezakonitog ometanja. S obzirom na napredak tehnologije teroristički napadi na zračne luke i zrakoplove su postali sve teže predvidljivi, a samim time i sustavi zaštite su postali sve kompleksniji i teži za probiti. Upravo iz tih razloga regulative vezane uz zaštitu zračnog prometa se često ažuriraju i izmjenjuju od strane međunarodnih i nacionalnih organizacija za zaštitu zračnog prometa.

Svrha ovog završnog rada je opisati utjecaj djela nezakonitog ometanja na razvoj zaštitnih mjera i izmjenu regulativa zaštite. Elaborirati ulogu međunarodnih i nacionalnih organizacija u zaštiti zračnog prometa, navesti i protumačiti razvoj regulatornih zahtjeva u zaštiti zračnog prometa, te jednako tako, objasniti proces procjene prijetnji i navesti vrste upravljanja rizicima od djela nezakonitog ometanja.

Rad je podijeljen na šest cjelina:

1. Uvod,
2. Utjecaj djela nezakonitog ometanja na razvoj zaštitnih mjera,
3. Uloga međunarodnih i nacionalnih organizacija u zaštiti zračnog prometa,
4. Regulatorni zahtjevi u zaštiti zračnog prometa,
5. Procjena prijetnji i upravljanje rizicima od djela nezakonitog ometanja,
6. Zaključak.

U drugom poglavlju navedeni su razni teroristički napadi i njihov utjecaj na razvoj zaštitnih mjera te prilagodba zaštitnih komponenata i ažuriranje regulative ovisno o vrsti i metodi napada.

U trećem poglavlju opisan je nastanak međunarodnih i nacionalnih organizacija u zaštiti zračnog prometa, te uloga i ustroj svake organizacije.

U četvrtom poglavlju opisani su svi regulatorni zahtjevi u zaštiti zračnog prometa doneseni od strane međunarodnih i nacionalnih organizacija u zaštiti zračnog prometa, te njihova svrha i područja zaštite koja obuhvaćaju.



U petom poglavlju opisan je proces procjene prijetnji i na koji način se identificiraju i procjenjuju prijetnje na temelju različitih faktora, uključujući sposobnost i namjere kao i potencijal smrtnosti jednog napada, te proces upravljanja rizikom koji omogućuje otkrivanje postupaka koji bi mogli smanjiti rizik od terorističkih napada i ublažiti njihove posljedice.

U posljednjem je poglavlju, na temelju interpretiranih podataka, izveden zaključak.

## 2. UTJECAJ DJELA NEZAKONITOG OMETANJA NA RAZVOJ ZAŠTITNIH MJERA

Djela nezakonitog ometanja su pokušaji ugrožavanja sigurnosti civilnog zrakoplovstva koja se odnose na:

- nezakonitu otmicu zrakoplova,
- uništenje zrakoplova,
- uzimanje talaca u zrakoplovu ili na zračnoj luci,
- nasilni upad u zrakoplov, zračnu luku ili službene prostorije zrakoplovnog sadržaja,
- unošenje oružja, opasnih uređaja ili materijala koja mogu ugroziti sigurnost putnika, posade, zrakoplova i ostalih objekata,
- uporaba zrakoplova s namjerom uzrokovanja smrti, nanošenja teških tjelesnih ozljeda ili uzrokovanja ozbiljne štete imovini ili okolišu, i
- prenošenje neistinitih informacija [1].

Ovisno o vrsti i učestalosti pojavljivanja djela nezakonitog ometanja počele su se razvijati određene zaštitne mjere. Svaka država dostupnim sredstvima uspostavlja mjere za sprječavanje unosa oružja, eksploziva ili bilo kojih drugih opasnih naprava, predmeta ili tvari koje bi mogle biti upotrijebljene za počinjenje djela nezakonitog ometanja, na prijevoz ili neovlašteno unošenje u zrakoplov uključen u civilno zrakoplovstvo.

U rujnu 2001. godine, nakon terorističkih napada, regulatorni okvir u području zaštite zračnog prometa se u cijelom svijetu znatno proširio na nacionalnoj razini na temelju međunarodne suradnje, ili posredstvom Organizacije međunarodnog civilnog zrakoplovstva (ICAO – International Civil Aviation Organization), odnosno na osnovi Aneksa 17. Europska unija je razvila odgovarajuću politiku koja se redovno ažurira s obzirom na nove rizike, prijetnje i tehnološke promjene.

Uredba br. 2320/2002 donesena je kako bi se osigurala zaštita civilnog zračnog prometa te državama članicama pružila osnova za zajedničko tumačenje Aneksa 17. U ožujku 2008. uredba zamijenjena je Uredbom br. 300/2008.

Uredbom 300/2008 utvrdila su se zajednička pravila i osnovni standardi u vezi sa zaštitom zračnog prometa kao i mehanizmi za nadzor njihove primjene. Uredba je upotpunjena nizom propisa (općim mjerama kojima se dopunjuju osnovni zajednički standardi ili detaljnim mjerama potrebnim za provedbu tih standarda). Regulatorni okvir EU-a temelji se na obvezujućim osnovnim zajedničkim standardima te sljedećim osnovnim načelima:

- svaka država članica odgovorna je za sigurnost letova koji polijeću sa njezina teritorija („odgovornost države domaćina“ kako ju je utvrdila Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva),
- svi putnici, osoblje i sva prtljaga moraju se detaljno pregledati prije ukrcaja; teret, pošta i zalihe za opskrbu tijekom leta također se detaljno pregledavaju prije utovara osim ako su već prošli odgovarajuću zaštitnu kontrolu,
- države članice zadržavaju pravo provođenja strožih zaštitnih mjera ako to smatraju potrebnim [2].

Regulatornim okvirom EU-a obuhvaćeni su svi aspekti lanca zračnog prometa koji mogu utjecati na sigurnost u zrakoplovu i/ili infrastrukturu. Tu se ubrajaju: zračna luka, zrakoplov, putnici, prtljaga, teret, zalihe za opskrbu zračne luke i zalihe za opskrbu tijekom leta, zaštitno osoblje te oprema. Standardi zaštite koji se primjenjuju mogu biti razmjerni dotičnom zrakoplovu, operacijama ili prometu.

U tom kontekstu svaka država članica imenuje jedno tijelo nadležno za koordinaciju i nadzor nad provedbom zakona o zaštiti zračnog prometa te sastavlja i provodi „nacionalni program zaštite civilnog zračnog prometa“ kojim se određuju uloge i obveze svih relevantnih operatora. Države članice također uspostavljaju i provode „nacionalne programe za kontrolu kvalitete“ kako bi se utvrdilo u kojoj se mjeri operatori pridržavaju pravila te kako bi se osigurale mjere za uklanjanje slabosti u sustavu.

Tijekom godina dogodilo se još terorističkih napada koji su utjecali na razvoj dodatnih zaštitnih mjera i poboljšanja u svrhu zaštite civilnog zrakoplovstva. Jedan od takvih napada je teroristički napad 22. prosinca 2001. godine, 3 mjeseca nakon terorističkog napada u rujnu 2001.

Čovjek po imenu Richard Reid je pokušao detonirati eksploziv koji je bio skriven u njegovoj cipeli dok je on bio ukrcan na let 63 American Airlinesa od Pariza prema

Miamiju. Bio je uhvaćen dok ga je zračna domaćica promatrala kako pokušava zapaliti šibicu na gornjem dijelu cipele. Reid je na zračnoj luci Charles de Gaulle uspio proći nezapažen kroz metal detektorska vrata sa plastičnim eksplozivima skrivenim u njegovoj cipeli i uspio se ukrcati na let 63 American Airlinesa. Ovo je rezultiralo time da putnici u Sjedinjenim Američkim Državama moraju izuti svoje cipele radi posebnog pregleda prilikom zaštitnih pregleda [3].

Reid je bio osuđen radi terorističkih napada na doživotni zatvor. Ovaj slučaj je ukazao na dva važna problema u zaštiti zrakoplovstva, a to su:

1. nedovoljno i ne detaljno ispitivanje putnika radi procjene rizika i
2. nemogućnost konvencionalne X-ray opreme i metal detektora da detektiraju tipove eksplozive koji se koriste.

Ovaj incident ukazao je na važnost edukacije i osposobljavanja kabinskog i letačkog osoblja te osvještavanje osoblja o zaštiti i tehnikama samoobrane kao i o strategiji intervencije s putnicima u posebnim okolnostima.

Teroristički napadi bazukom poput napada 28. studenog 2002. gdje su operativci Al-Qaede pucali na izraelski komercijalni zrakoplov dok je odlazio iz Kenije gdje je stradao 271 ukrcani putnik. Obje rakete su promašile, a izraelska vlada je odgovorila na napade tako što je opremila svoju El Al flotu proturaketnim sustavima.

Napad 2013. godine kada je zaposlenik zračne luke i zrakoplovni tehničar pokušao detonirati bombu u autu u Wichita zračnoj luci gdje su ga FBI agenti zaustavili prije nego što je uspio detonirati bombu ukazao je na važnost prisustva propisno oružanog i osposobljenog zaštitnog osoblja na područjima koja su dostupna javnosti na zračnim lukama.

Teroristički napadi 2016. godine u zračnoj luci u Bruxellesu gdje su dva bombaša samoubojice detonirali eksplozivne naprave na javnom mjestu također ukazao na manjak zaštitnog osoblja. Nakon tih događaja ICAO je u novoj verziji Aneksa 17 koji se tiče zaštite u zrakoplovstvu uveo preventivne mjere koje su vezane uz zaštitu zemaljske strane zračne luke kao standard [3].

### 3. ULOGA MEĐUNARODNIH I NACIONALNIH ORGANIZACIJA U ZAŠTITI ZRAČNOG PROMETA

Zbog zaštite civilnog zrakoplovstva od djela nezakonitog ometanja, poput terorističkog djelovanja, na globalnoj ali i nacionalnim razinama ustrojen je sustav zaštite, a sa njim i važni elementi među kojima je potrebno navesti subjekte i mjere zaštite.

U proteklom razdoblju koncept zaštite prometa na europskoj razini je izmijenjen i unaprijeđen, naravno s odgovarajućim prilagodbama i izmjenama sustava na nacionalnoj razini. Izmjene i unaprjeđenja temelje se na odgovarajućim izmjenama europskog i nacionalnog zakonodavstva. Nacionalno zakonodavstvo Republike Hrvatske u dijelu zaštite civilnog zrakoplovstva temelji se na europskom zakonodavstvu i usklađeno je sa međunarodnim standardima i preporukama.

Mjere zaštite, kao jedan od elemenata sustava zaštite, provode se i primjenjuju u dijelu operacija aerodroma, zračnog prijevoznika i lanca dostave [4].

#### 3.1 Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva

Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva je specijalizirana agencija od strane Ujedinjenih Naroda (UN – United Nations), osnovana u Sjedinjenim Američkim Državama 1944. godine kako bi upravljala administracijom Čikaške konvencije.

U isto vrijeme radi sa 193 države članice konvencije i industrijskim grupama kako bi došli do konsenzusa temeljem međunarodnih standarda i preporučenih praksi civilnog zrakoplovstva (SARP – Standards and recommended practices) u svrhu podrške sigurnog, učinkovitog, ekonomski održivog i ekološki osviještenog sektora civilnog zrakoplovstva. Ovi SARP-ovi su korišteni od država članica ICAO-a da osiguraju kako bi njihove regulative koje se tiču civilnog zrakoplovstva odgovarale globalnim normama, koje osiguravaju više od 100 000 sigurnih, učinkovitih i ekonomski održivih dnevnih letova u globalnoj zrakoplovnoj mreži [5].

Sjedište organizacije se nalazi u Montrealu, Kanadi.

Preuzevši glavnu ulogu u razvijanju politika zaštite i mjera zaštite na međunarodnoj razini, ICAO radi na poboljšanju zaštite svjetskog zrakoplovstva. Prve odredbe

donesene od strane ICAO-a koje se tiču zaštite zrakoplovstva su rasprostranjene ostalim zemljama u obliku Aneksa 17 odnosno Čikaške konvencije 1974. godine i od tada je Aneks izmijenjen i poboljšan 16 puta u skladu sa današnjim zakonima i potrebama.

Uvođenjem Aneksa 17, ICAO je počeo pružati državama materijale kao smjernice za implementaciju međunarodnih zaštitnih mjera, gdje je glavni dokument bio Priručnik za zaštitu i očuvanje civilnog zrakoplovstva od djela nezakonitog ometanja (Doc 8973). Druge aktivnosti ICAO-a koje se tiču zaštite samog zrakoplovstva uključuju poboljšanje zaštite i provjere putnih dokumenata i poboljšanje treninga i edukacije zaštitnog osoblja. Sve ICAO-ove inicijative u području zaštite zrakoplovstva djeluju i globalno i regionalno, na suradnju i podršku svih država članica. Sveobuhvatni cilj je pojačati sigurnost zrakoplovstva u svijetu implementirajući ujednačene mjere zaštite u cijelom svijetu.

Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva stavlja naglasak na svijest o trenutnim rizicima i trendovima u svim državama kako bi se skrenula pažnja da sve države ostanu oprezne i prilagodljive kako bi što više smanjile prijetnje i pomogle globalnom zrakoplovstvu u proaktivnom razvitku i primjeni prikladnih mjera zaštite.

### 3.2 EU Komisija i parlament

Zaštita civilnog zračnog prometa smatrana je jednim od prioriteta Europskog parlamenta zbog uspostave strogog i učinkovitog sustava sprečavanja i izbjegavanja terorističkih napada. Parlament je istaknuo važnost temeljnih prava građana te potrebu za uravnoteženjem mjera poboljšanja zaštite zračnog prometa snažnim i primjerenim zaštitnim mehanizmima u cilju zaštite privatnosti te osobnog dostojanstva i zdravlja građana.

Stoga je primjerice Rezolucijom od 23. listopada 2008. godine primorao Europsku komisiju da povuče i izmijeni svoj prijedlog o tjelesnim skenerima za pregled osoba, dok je u izvješću od 1. lipnja 2011. godine pozvao na to da se pri zaštitnom pregledu osoba isključe svi oblici tehnologije koji počivaju na ionizacijskom zračenju i predložio korištenje samo onih skenera kojima se tijelo prikazuje u obliku crteža, kao i da se pregledom povezani podaci ne pohranjuju i ne čuvaju.

Parlament postupak komitologije općenito smatra neprimjerenim u sektoru zaštite zračnog prometa, barem u pogledu mjera koje utječu na prava i zaštitu građana.

Neke od odluka Europskog parlamenta su:

- rezolucija od 23. listopada 2008. o učinku mjera zaštite zračnog prometa i tjelesnih skenera na ljudska prava, privatnost, osobno dostojanstvo i zaštitu podataka,
- zakonodavna rezolucija od 5. svibnja 2010. o prijedlogu direktive Europskog parlamenta i Vijeća o naknadama za zaštitu zračnog prometa,
- rezolucija od 6. srpnja 2011. o zaštiti zračnog prometa s posebnim naglaskom na sigurnosnim skenerima [2].

### 3.3 Europska konferencija civilnog zrakoplovstva

Europska konferencija civilnog zrakoplovstva (ECAC – European Civil Aviation Conference) je organizacija osnovana 1955. godine kao međuvladina organizacija koja traži usklađivanje strategija i primjenu određenih postupaka u civilnom zrakoplovstvu između svojih država članica i istovremeno promicanje međusobnog razumijevanja između država članica i ostalih dijelova svijeta.

Glavni cilj ECAC-a je promocija nastavka rada na sigurnom, učinkovitom i održivom sustavu europskog zračnog transporta. ECAC-ova dugo uspostavljena ekspertiza po pitanju zrakoplovstva, paneuropsko članstvo i bliska veza s Organizacijom međunarodnog civilnog zrakoplovstva služi kao jedinstveni europski forum za diskusiju po pitanju bilo kakve bitne teme vezane uz zrakoplovstvo. ECAC ima aktivnu suradnju sa svojim sestrinskim organizacijama kroz Memorandum razumijevanja i s Europskom komisijom, EUROCONTROL-om i Zajedničkom zrakoplovnom upravom (JAA Training Organization – Joint Aviation Authorities trening organizacija).

Europska konferencija civilnog zrakoplovstva također sadrži vrijedne poveznice sa organizacijama koje predstavljaju sve dijelove industrije zračnog transporta. Blisko surađuje i s ostalim regionalnim organizacijama pa tako i s državama članicama ICAO-a te Sjedinjenim Američkim Državama što se tiče zaštitnih, sigurnosnih i okolišnih problema u civilnom zrakoplovstvu. ECAC u određenim intervalima provodi međunarodne simpozije, radionice, seminare i treninge [6].

### 3.4 Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo

Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo (CCAA – Croatian Civil Aviation Agency) osnovana je Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o zračnom prometu, kojeg je Hrvatski sabor donio na sjednici 20. travnja 2007. godine. Osnivač agencije je Republika Hrvatska, a osnivačka prava u skladu s odredbama toga Zakona obavlja Vlada Republike Hrvatske. Agencija je samostalna i neprofitna pravna osoba koja obavlja poslove od interesa za Republiku Hrvatsku u okviru djelokruga utvrđenog Zakonom o zračnom prometu i Statutom Agencije, a za svoj rad odgovara Vladi Republike Hrvatske kojoj podnosi Godišnje izvješće o radu [7].

Djelatnost Agencije obuhvaća poslove vezane za sigurnost i zaštitu 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. Usklađenost i kvaliteta sustava zaštite, a tako i mjera, stalno se nadzire kroz djelovanje i Hrvatske agencije za civilno zrakoplovstvo, kojoj su u Republici Hrvatskoj dodijeljene odgovornosti „Nadležnog tijela“ u području zaštite civilnog zrakoplovstva [8].

Kao nadopunu programa kontrole kvalitete, Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo utvrdila je mehanizam prikupljanja i analize informacija vezanih za zaštitu civilnog zračnog prometa dobivenih iz izvora kao što su putnici, posada, zemaljsko osoblje. Ovaj mehanizam ustrojen je na način da jamči diskreciju osobama i tijelima koja prosljede takvu informaciju [9].

### 3.5 Nacionalno povjerenstvo za zaštitu civilnog zračnog prometa

U svakoj državi bi se trebao uspostaviti Nacionalni odbor za zaštitu zrakoplovstva ili organizirati neko slično uređenje kao što je u Republici Hrvatskoj Nacionalno povjerenstvo za zaštitu civilnog zračnog prometa.

Svrha Nacionalnog povjerenstva za zaštitu civilnog zračnog prometa je koordinacija zaštitnih aktivnosti svih subjekata koji su uključeni u provođenje Nacionalnog programa zaštite. Osim toga Nacionalno povjerenstvo za zaštitu civilnog zračnog prometa treba osigurati razvoj i provođenje Nacionalnog programa obuke



osoblja svih subjekata uključenih ili odgovornih za provođenje raznih aspekata Nacionalnog programa zaštite, te osigurati razvoj i provođenje programa obuke i sustav certificiranja poučavatelja u skladu s Nacionalnim programom zaštite.

Nacionalno povjerenstvo za zaštitu civilnog zračnog prometa bi također trebalo osigurati da nadležna vlast rasporedi popratne resurse i sadržaje potrebne službama za zaštitu zrakoplovstva koji će biti dostupni na svakoj zračnoj luci koja opslužuje civilno zrakoplovstvo i staviti na raspolaganju operatorima zračne luke i zrakoplova, pružateljima usluga u zračnoj plovidbi i drugim subjektima pisanu verziju određenih dijelova Nacionalnog programa zaštite civilnog zrakoplovstva i/ili bitne informacije ili smjernice koje im omogućuju da zadovolje zahtjeve Nacionalnog programa zaštite civilnog zrakoplovstva [1].

Članice nacionalnog povjerenstva za zaštitu civilnog zračnog prometa su:

- Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture
- Ministarstvo unutarnjih poslova,
- Ministarstvo vanjskih i europskih poslova,
- Ministarstvo obrane,
- Ministarstvo zdravstva,
- Ministarstvo financija,
- Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo,
- Sigurnosno-obavještajna agencija,
- Hrvatska kontrola zračne plovidbe,
- Aerodrom Brač,
- Zračna luka Zadar,
- Croatia Airlines [10].

Stručne i administrativne poslove za povjerenstvo obavlja Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo dok se organizacija i način rada Povjerenstva utvrđuju poslovníkom koji donosi Povjerenstvo. Povjerenstvo o svom radu pisanim putem izvješćuje Vladu Republike Hrvatske najmanje jedanput godišnje, te sredstva za rad Povjerenstva osiguravaju se u državnom proračunu Republike Hrvatske [10].

### 3.6 Ministarstvo unutarnjih poslova – Ravnateljstvo policije

Ministarstvo unutarnjih poslova (MUP) jedno je od članova Nacionalnog povjerenstva za zaštitu civilnog zračnog prometa i sukladno tome djeluje u procjeni učinkovitosti zaštitnih mjera, te provodi programe kontrole kvalitete cjelokupnog sustava zaštite s ciljem održavanja visoke razine kvalitete. Osim provođenja programa kontrole kvalitete surađuje s međunarodnim organizacijama, institucijama i službama za zaštitu civilnog zračnog prometa.

Temeljem vlastitih prosudbi Ministarstvo unutarnjih poslova usmjerava i nadzire rad policijskih uprava u provedbi zaštite i kontrole državne granice, sudjeluje u utvrđivanju i rješavanju povreda državne granice, predlaže nove metode i tehnička rješenja u organizaciji i provedbi poslova zaštite državne granice, predlaže nabavu sredstava i opreme za provođenje nadzora državne granice, pruža stručnu pomoć policijskim upravama u provedbi propisa iz svog djelokruga rada.

Osim navedenog, Ministarstvo unutarnjih poslova koordinira i usmjerava rad na sprječavanju činjenja kaznenih djela i prekršaja na državnoj granici, sudjeluje u radu međudržavnih radnih skupina za praćenje, analizu i usklađivanje dogovorene suradnje na državnoj granici, te analizira stanje opće sigurnosti na državnoj granici i obavlja druge poslove iz svog područja rada [11].

Zrakoplovna jedinica Ministarstva unutarnjih poslova djeluje na cijelom području Republike Hrvatske, a nadležna je za: suzbijanje terorizma, rješavanje otmica i talačkih situacija (posebice onih na brodovima na otvorenom moru), suzbijanje najtežih oblika kaznenih djela (otmice, razbojništva, razbojničke krađe i drugo) u čijem razrješavanju sudjeluju i pripadnici Specijalne policije, posebna osiguranja šticećenih osoba i državnih dužnosnika u kojima kao snage za potporu sudjeluju pripadnici Specijalne policije.

Pružna ispomoć svim drugim ustrojstvenim jedinicama policije u obavljanju policijskih poslova, održavanje sredstava veze Ministarstva, te pruža ispomoć graničnoj policiji u nadzoru državne granice, zadaće potrage i spašavanja, prijevoz visokih državnih dužnosnika te obavlja i druge poslove sukladno Zakonu o policiji [12].

Odjel aerodromske policije prati, usklađuje i nadzire obavljanje poslova djelatnika aerodromske policije u cilju sigurnog odvijanja civilnog zračnog prometa i sprječavanja bilo kakvih djela nezakonitog ometanja u civilnom zračnom prometu. Osim toga prati,

nadzire i usklađuje rad djelatnika aerodromske policije u obavljanju poslova nadzora prelaska državne granice u zračnim lukama otvorenim za međunarodni promet.

Sama provedba nadzora nad zakonitošću rada djelatnika aerodromske policije značajno utječe na kvalitetu kontrole i zaštite djelatnika aerodromske policije. Odjel aerodromske policije sudjeluje u radu komisija međunarodnih udruga za civilni zračni promet, te skrbi nad usklađivanjem preporuka i standarda međunarodnih udruga za civilni zračni promet s pozitivnim propisima Republike Hrvatske. Surađuje i s drugim državnim tijelima u vezi sigurnijeg i redovitijeg odvijanja civilnog zračnog prometa, zračne plovidbe i kontrole prelaska državne granice u zračnim lukama, te predlaže nove metode obavljanja poslova i radnih zadaća policije na aerodromima [13].

## 4. REGULATORNI ZAHTJEVI U ZAŠTITI ZRAČNOG PROMETA

U ovom poglavlju prikazani su svi dokumenti važni za uspostavu i održavanje zaštite zračnog prometa.

### 4.1 ICAO Aneks 17

Dramatično povećanje kriminala koje je ugrožavalo sigurnost civilnog zrakoplovstva krajem 1960-tih godina rezultiralo je sastankom vodećih ljudi u ICAO-u 1970. godine. Jedna od glavnih odluka skupštine ICAO-a je promjena postojećih ili stvaranje novih Aneksa s obzirom na Čikašku konvenciju koji bi se specifično bavili sa problemima djela nezakonitog ometanja, točnije, nezakonitom otmicom zrakoplova.

Standardi i preporučene prakse vezane uz zaštitu su prihvaćene od strane Vijeća ICAO-a 22. ožujka 1974. godine i određene su kao Aneks 17 – Zaštita. Ovaj aneks određuje osnove programa zaštite civilnog zrakoplovstva od djela nezakonitog ometanja. Aneks 17 najprije usmjerava na administrativni i koordinacijski aspekt zaštite civilnog zrakoplovstva isto kao i na tehničke mjere zaštite međunarodnog zračnog transporta, pritom zahtijevajući od svake države ugovornice da uspostavi svoj vlastiti program zaštite civilnog zrakoplovstva s dodatnim zaštitnim mjerama koje su tražene od ostalih odgovarajućih nadležnih tijela.

Aneksom 17 zahtjeva se koordinacija aktivnosti onih tijela koja su uključena u programe zaštite. Primarni cilj svake države ugovornice, a i samih zračnih prijevoznika je sigurnost njihovih putnika, posade, zemaljskog osoblja i opće javnosti (trećih osoba) u svim pitanjima vezanim za očuvanje civilnog zrakoplovstva od djela nezakonitog ometanja. U tu svrhu će države ugovornice, uzimajući u obzir sigurnost, redovitost i učinkovitost letova osnovati organizaciju i razviti i implementirati propise, prakse i procedure za zaštitu civilnog zrakoplovstva u skladu sa Aneksom 17.

Države ugovornice obavezno moraju primjenjivati standarde i nastojati primijeniti preporučene prakse koje su sadržane u Aneksu 17:

- na operacije međunarodnog civilnog zrakoplovstva,
- na operacije domaćeg civilnog zrakoplovstva koliko je moguće temeljem procjene zaštitnog rizika koju provode nadležne nacionalne vlasti.

Preporuka je da bi svaka država ugovornica trebala, kad god je moguće, urediti da zaštitne kontrole i procedure izazovu minimalna ometanja ili kašnjenja aktivnosti civilnog zrakoplovstva pod uvjetom da učinkovitost tih kontrola i procedura nije ugrožena [1].

Kako bi se osigurala efektivna implementacija standarda i preporučenih praksi sadržanih u Aneksu 17 i povezanim dokumentima, ICAO kroz provođenje zaštitnih audita vrši nadzor zaštite civilnog zračnog prometa.

Cilj Univerzalnog programa audita zaštite (USAP – Universal Security Audit Programme) je održavanje zaštite civilnog zrakoplovstva kroz kontinuirane audite i nadgledanje razine zaštite civilnog zrakoplovstva država članica ICAO-a sa svrhom povećanja razine zaštite civilnog zrakoplovstva. To se može postići:

- propisnim i kontinuiranim prikupljanjem i analizom podataka o razini zaštite država članica, uključujući i razinu implementacije kritičnih elemenata koji se odnose na nadzor i kontrolu kvalitete cjelokupnog sustava zaštite,
- pronalaskom nedostataka u cjelokupnom sustavu zaštite države članice i pristupu upravljanja rizicima koji su povezani s tim nedostacima,
- davanjem savjeta i pomoći državama članicama u pronalasku nedostataka [14].

Nedostaci prikladnog nadzora zaštite civilnog zrakoplovstva kod država članica imaju utjecaj na civilno zrakoplovstvo u cijelom svijetu. Nadzor zaštite civilnog zrakoplovstva osigurava da civilni zračni promet na nacionalnoj razini pruža jednake ili veće razine zaštite od onih definiranih od strane SARP-ova. Vrlo je važno održavati standarde zaštite diljem svijeta, pošto je razina zaštite koja proizlazi od implementacije standarda zaštite jaka koliko i najslabija poveznica u svjetskoj zrakoplovnoj mreži.

Postoji osam kritičnih elemenata koji reguliraju efikasnost nadzora zaštite civilnog zrakoplovstva. To su:

- Zakonodavstvo u zaštiti zrakoplovstva,
- Programi i regulative za zaštitu zrakoplovstva,
- Državna uprava odgovorna za zaštitu u zrakoplovstvu i njihove odgovornosti,

- Kvalificiranost osoblja,
- Alati, tehnička sredstva i povjerljive informacije vezane uz zaštitu,
- Certifikati vezani uz dopuštenje pristupa informacijama, te dopuštenje za rad osoblja,
- Auditi i programi kontrole kvalitete zaštite,
- Rješavanje problema zaštite u smislu implementacije procesa i procedura kako bi se uklonili nedostaci [15].

#### 4.2 Provedbena uredba Komisije (EU) 2015/1998

U provedbenoj uredbi Komisije 2015/1998 su donesene određene odredbe koje se tiču zaštite zračne luke, zaštite i pregleda predane prtljage, tereta i pošte itd. Nadležno tijelo, operator zračne luke, zračni prijevoznik ili subjekti koji su odgovorni u skladu s nacionalnim programom zaštite civilnog zračnog prometa iz članka 10. Uredbe (EZ) br. 300/2008 osiguravaju provedbu mjera navedenih u uredbi Komisije 2015/1998.

Prema uredbi nadležno tijelo može dopustiti posebne zaštitne postupke ili izuzeća u vezi sa zaštitom i sigurnošću štićenog područja u zračnim lukama u one dane u kojima u bilo koje određeno vrijeme nema više od jednog zrakoplova na kojem treba obaviti utovar, istovar, ukrcaj ili iskrcaj, bilo unutar kritične zone zaštitno ograničenog područja ili u zračnoj luci koja ne spada u područje kritične zone zaštitno ograničenih područja [16].

Zaštita putnika i ručne prtljage mora biti u skladu sa dodatnim odredbama utvrđenima u Provedbenoj odluci Komisije C(2015) 8005 kao i sa Provedbenom uredbom Komisije (EU) 2015/1998.

Ova Uredba se primjenjuje od 1. veljače 2016. godine i u cijelosti je obvezujuća i izravno se primjenjuje u svim državama članicama.

Iskustvo u provedbi Provedbene uredbe Komisije (EU) 2015/1998 ukazalo je na potrebu za manjim izmjenama načina provedbe određenih zajedničkih osnovnih standarda.

Predložene izmjene ne stvaraju znatne nove zahtjeve, ali olakšavaju praktičnu provedbu mjera EU-a za zaštitu zračnog prometa i temelje se na informacijama dobivenima od država članica i dionika u području zaštite zračnog prometa.

Određene posebne mjere zaštite zračnog prometa potrebno je pojasniti, uskladiti ili pojednostavniti kako bi se poboljšala pravna jasnoća, standardiziralo zajedničko tumačenje zakonodavstva i pospješila najbolja provedba zajedničkih osnovnih standarda zaštite zračnog prometa.

Izmjene se odnose na provedbu ograničenog broja mjera povezanih sa zaštitom u zračnim lukama, zaštitom zrakoplova, pregledom tekućina, aerosola i gelova, predanom prtljagom, teretom i poštom, zalihama za opskrbu tijekom leta, zapošljavanjem i osposobljavanjem osoblja te zaštitnom opremom. Nakon stupanja na snagu ove Uredbe reguliranim agentima trebalo bi zabraniti imenovanje novih provjerenih pošiljatelja u skladu s preporukom iz dopisa 16/85 Organizacije međunarodnog civilnog zrakoplovstva (ICAO).

#### 4.3 ECAC Document 30 Part I i Part II

Dokument 30 Part I je dokument ECAC-a koji u skladu sa Čikaškom konvencijom, točnije člankom 22. Svakoj državi članici omogućuje prihvaćanje i primjenu svih praktičnih mjera za olakšanje i ubrzanje leta i same navigacije zrakoplova između teritorija država članica i sprječavanje nepotrebnih kašnjenja zrakoplova, posade, putnika i tereta. Dokument 30 Part I još govori o implementaciji Aneksa 9, poboljšanju i olakšanju koordinacije i suradnje između država članica ECAC-a, te o olakšanju transporta putnika i njihove prtljage uključujući putnike u tranzitu na teritoriju država članica i ostalih posebnih kategorija putnika. Dokument još govori o znakovima na zračnoj luci te o opskrbi kolica za prtljagu.

Prema dokumentu 30 part I, države članice ECAC-a bi trebale:

- težiti prema usklađivanju sa standardima i preporučenim praksama ICAO Aneksa 9, 15.-tog izdanja,
- obavijestiti ICAO o statusu implementacije Aneksa 9, 15.-tog izdanja na svoj teritorij i obavijestiti ICAO o bilo kakvim razlikama u odnosu na svoje vlastite nacionalne regulative i prakse u slučaju da još nisu,
- nastaviti implementirati mjere ICAO Aneksa 9 na osnovi uzajamnosti i potruditi se da uklone ili izmjene bilo kakve restrikcije i implementiraju ih multilateralno,

- uspostaviti blisku suradnju sa ostalim državama članicama što se tiče zaštitnih programa.

Države članice ECAC-a bi u skladnosti sa ICAO standardima 3.11 i 3.12 15.-tog izdanja Aneksa 9 trebale:

- Izdati putne dokumente s obzirom na specifikacije ICAO dokumenta 9303, part IV, i
- kod izdavanja identifikacijskih dokumenata, putnih dokumenata za izbjeglice i ljude bez državljanstva ili viza, trebale bi ih izdati tako da ih se može očitati elektronički kao što je navedeno u dokumentu 9303 [17].
- Zaštitne mjere civilnog zračnog prometa su opisane u ECAC-ovom dokumentu 30, Part II koji je prihvaćen od strane 44 države članice ECAC-a. Ovaj dokument uključuje i odredbe vezane uz zaštitu na nacionalnoj razini u zračnim lukama, specifično one koje određuju zaštitu zračnih luka, zrakoplova, putnika, ručne i predane prtljage, tereta i pošte. Odredbe koje se odnose na zaštitu leta zrakoplova, cyber zaštitu, upravljanje rizicima i zaštitu protiv otmica su također uključene u dokument 30, Part II.
- Cilj ECAC-ovog programa rada 2019. – 2021. godine je nastaviti razvitak učinkovitih, djelotvornih i ujednačenih zaštitnih mjera u zračnom prometu baziranih na temelju dokumenta 30, Part II [18].

Zbog osjetljivosti informacija koje su sadržane u Documentu 30 Part II, dostupnost informacija je ograničena.

#### 4.4 Zakon o zračnom prometu

Zakon o zračnom prometu je zakon donesen od strane Hrvatskog sabora a njime se uređuje zračni promet u zračnom prostoru Republike Hrvatske. Odnosi se na prostor iznad kopna i teritorijalnog mora Republike Hrvatske, zatim na uvjete za sigurno odvijanje zračnoga prometa, usluge u zračnoj plovidbi, istraživanje ugrožavanja sigurnosti zrakoplova i nesreća zrakoplova. Potraga i spašavanje zrakoplova, zaštita zračnog prometa, zaštita od buke zrakoplova, inspekcija sigurnosti zračnog prometa i prekršaji u zračnom prometu su također dio ovoga zakona. Odredbe



Zakona primjenjuju se na sve aktivnosti u civilnom zrakoplovstvu koje se izvode na teritoriju i u zračnom prostoru Republike Hrvatske te se primjenjuju i izvan teritorija i zračnog prostora na zrakoplove koji su registrirani u Republici Hrvatskoj.

Primjenjuju se i na sve zrakoplove koji koriste hrvatski zračni prostor, uključujući inozemne zrakoplove, u skladu s međunarodnim ugovorima koji obvezuju Republiku Hrvatsku. Sve aktivnosti u civilnom zrakoplovstvu koje se izvode na teritoriju i u zračnom prostoru Republike Hrvatske izvode se u skladu s odredbama ovog Zakona, Konvencije o međunarodnom civilnom zrakoplovstvu od 7. prosinca 1944. sa svim dodacima i drugih međunarodnih ugovora koji obvezuju Republiku Hrvatsku. Odredbe ovog Zakona se također primjenjuju i na vojne aerodrome i državne zrakoplove ako je to izričito propisano ovim Zakonom [19].

Prema zakonu o zračnom prometu članku 113. zaštita civilnog zračnog prometa je skup mjera te ljudskih i materijalnih izvora s ciljem zaštite civilnog zračnog prometa od djela nezakonitog ometanja [19].

Poduzimanjem preventivnih mjera, učinkovitog djelovanja i otklanjanja posljedica uzrokovanih nezakonitim ometanjima civilnog zračnog prometa, Vlada osniva Nacionalno povjerenstvo za zaštitu civilnog zračnog prometa, te se za članove Povjerenstva imenuju predstavnici ministarstava nadležnih za poslove zračnog prometa, unutarnjih poslova, vanjskih poslova, obrane, zdravstva, financija, Agencije, tijela nadležnih za nacionalnu sigurnost, imenovanog pružatelja usluga u zračnoj plovidbi, operatora zračnih luka i operatora zrakoplova.

U svrhu obavljanja pojedinih poslova i mjera zaštite civilnog zračnog prometa, Povjerenstvo na svakoj zračnoj luci osniva lokalno povjerenstvo za zaštitu civilnog zračnog prometa, a za članove lokalnog povjerenstva imenuju se predstavnici subjekata koji su na bilo koji način uključeni u provedbu mjera zaštite civilnog zračnog prometa na zračnoj luci.

Povjerenstvo za zaštitu civilnog zračnog prometa izrađuje Nacionalni program zaštite civilnog zračnog prometa koji je temeljni dokument koji sadrži sve mjere zaštite civilnog zračnog prometa od djela nezakonitog ometanja u skladu s međunarodnim ugovorima koji obvezuju Republiku Hrvatsku. Nacionalni program zaštite civilnog zračnog prometa se izrađuje na hrvatskom i engleskom jeziku na prijedlog

povjerenstva, a donosi ga Vlada Republike Hrvatske, dok Agencija za civilno zrakoplovstvo nadzire provedbu Nacionalnog programa i daje inicijativu Povjerenstvu radi izmjene Nacionalnog programa.

Kao i Nacionalni program zaštite civilnog zračnog prometa, Povjerenstvo izrađuje Nacionalni program kontrole kvalitete zaštite civilnog zračnog prometa koji je temeljni dokument koji sadrži postupke kontrole kvalitete nad svim mjerama zaštite civilnog zračnog prometa u Republici Hrvatskoj u cilju nadzora usklađenosti zaštite zračnog prometa s Nacionalnim programom, koji se također izrađuje na hrvatskom i engleskom jeziku, a donosi ga Vlada.

Svaka zračna luka i svaki zračni prijevoznik izrađuje vlastiti program zaštite civilnog zračnog prometa u skladu s Nacionalnim programom, te svaki inozemni zračni prijevoznik na zahtjev podnosi Agenciji svoj program zaštite civilnog zračnog prometa radi ocjene usklađenosti s Nacionalnim programom.

Provođenje mjera zaštite civilnog zračnog prometa se obavlja u skladu s odredbama Zakona o zračnom prometu, Nacionalnog programa i međunarodnih ugovora koji obvezuju Republiku Hrvatsku, a za nadzor nad provođenjem mjera zaštite civilnog zračnog prometa u Republici Hrvatskoj nadležna je CCAA.

S obzirom na nadležnost i obveze provođenja mjera zaštite operator zračne luke poglavito je obvezan osigurati:

- prostor za pregled zrakoplova koji je predmetom nezakonitog ometanja,
- kontrolu i sprječavanje neovlaštenog pristupa u sigurnosno osjetljiva i štićena područja zračne luke,
- odgovarajuće prostorije za obavljanje zaštitnih pregleda putnika i stvari,
- obavljanje zaštitnih pregleda predane putničke prtljage i stvari,
- tehničku opremu za obavljanje zaštitnih pregleda putnika i njihove ručne prtljage [19].

Zaštitne preglede objekata, instalacija, uređaja i opreme na zračnoj luci ili zaštitne preglede zrakoplova obavlja ministarstvo nadležno za unutarnje poslove na temelju zahtjeva operatora zračne luke ili operatora zrakoplova te na temelju povećanih prijetnji ili sigurnosnih prosudbi. Za obavljanje tih pregleda na temelju zahtjeva,

operator zračne luke ili operator zrakoplova plaća naknadu koju utvrđuje ministarstvo nadležno za unutarnje poslove.

Operator zračne luke obvezan je primjenjivati aerodromski program zaštite civilnog zračnog prometa, dok nacionalni program moraju primjenjivati svi zračni prijevoznici koji obavljaju usluge zračnog prijevoza, u skladu s vlastitim programom zaštite. Nacionalni program zaštite zračnog prometa moraju primjenjivati i svi ostali subjekti zračnog prometa koji primjenjuju standarde zaštite, a posluju na području unutar ili izvan zračne luke i opskrbljuju proizvodima ili pružaju usluge na području zračne luke ili preko područja zračne luke [19].

## 5. PROCJENA PRIJETNJI I UPRAVLJANJE RIZICIMA OD DJELA NEZAKONITOG OMETANJA

Rizik predstavlja posljedicu opasnosti iskazanu kroz termine previđene vjerojatnosti i ozbiljnosti događaja, koja za referentnu vrijednost uzima najgoru moguću situaciju.

Trenutne mjere zaštite na zračnim lukama diljem svijeta ne mogu osigurati potpunu zaštitu protiv bilo kakve vrste prijetnji, ali djelotvoran pristup upravljanju rizikom može ih pripremiti na bolje reagiranje protiv terorističkih djela. Upravljanje rizicima je analitički i sustavni proces koji omogućuje procjenu mogućnosti da neka prijetnja rezultira negativnim ishodom na infrastrukturu, ljude ili kritične funkcije sustava zračne luke. Iako principi upravljanja rizicima potvrđuju da se rizik ne može u potpunosti ukloniti, pojačanje zaštite od poznatih ili potencijalnih prijetnji može ga smanjiti.

Upravljanje rizikom omogućuje otkrivanje postupaka koji bi mogli smanjiti rizik i ublažiti posljedice napada. Upravljanje rizicima omogućuje implementaciju i održavanje djelotvornih protumjera, postepeno smanjivanje rizika, gledajući na konstantno poboljšanje unutar prihvatljivih vrijednosti. Pravilan pristup upravljanju rizika uključuje procjenu rizika sastavljenu od tri glavna elementa: procjenu prijetnji, procjenu ranjivosti i procjenu kritičnosti.

Procjena prijetnji identificira i procjenjuje prijetnje na temelju različitih faktora, uključujući sposobnost i namjere kao i potencijal smrtnosti jednog napada. Procjena ranjivosti je proces koji identificira slabosti koje mogu biti iskorištene od strane terorista i predlaže mogućnosti kako eliminirati ili smanjiti te slabosti. Procjena kritičnosti je proces napravljen kako bi se sustavno identificirala i procijenila imovina organizacije s obzirom na njezine vrijednosti, važnost njezinog cilja ili funkcije, grupa ljudi koji su u opasnosti ili vrijednost neke strukture ili objekta.

Nakon procjene efikasnosti zaštitnih kontrola, procjena rizika omogućuje procjenu potencijalnih efekata nastalih od prijetnji, koje se odnose na svaki ranjivi dio sustava. Prema tome, procjena rizika se izvodi kako bi se procijenio rizik povezan sa svakim kritičnim elementom zračne luke i gubitkom uslijed uspjeha neke od prijetnji [20].

Rizik je višeznačan problem i treba mu se pristupiti metodama koje su prikladne koracima koji će biti poduzeti. U povijesti, profesionalci procjene rizika i upravljanja rizikom su se fokusirali na rizike od nesreće, rizike od prirodnih katastrofa, rizike od prekida poslovanja, rizike od raznih projekata i financijske rizike. U ovim područjima, organizacije su koristile raznovrsne procese i alate kako bi razumjele i prioritizirale ove različite rizike, pogotovo one sa katastrofalnim posljedicama.

Rizici povezani sa zaštitom su potpuno druga kategorija rizika sa potencijalno katastrofalnim posljedicama, koje su nakon terorističkih napada 11. rujna 2001. dobili značajnu pažnju. Dok takvi rizici zahtijevaju drugačiji pristup od ostalih vrsta rizika, primjenjuje se isti princip. Teroristički napadi i ostala djela nezakonitog ometanja su druga vrsta prijetnji, ali predstavljaju rizike na isti način kao i ostale prijetnje.

Kod procjene rizika koja se vrši radi zaštite zračne luke, analiza treba provjeriti:

- razinu trenutnog rizika,
- moguće posljedice od napada,
- korake koji se trebaju poduzeti ako je preostali rizik veći od vrijednosti koje se mogu tolerirati [20].

Upravljanje rizicima podrazumijeva uspostavu i kontinuiranu primjenu sustava kojeg određuju dvije temeljne metode rada:

1. reaktivna
2. pro-aktivna.

Reaktivna metoda podrazumijeva reakciju na događaj u svezi sigurnosti u cilju definiranja i primjene mjera kojima će se onemogućiti ponavljanje istog događaja u budućnosti, dok proaktivna metoda podrazumijeva reakciju na događaj prije nego što li je došlo do njega kako bi se unaprijed preveniralo određeno narušavanje sigurnosti ili neželjeni događaj.

Na slici 1 je prikazana matrica procjene rizika gdje se kategorizacija rizika vrši u odnosu na ozbiljnost posljedica događaja i vjerojatnost da se isti događaj ostvari.

Ozbiljnost posljedica događaja	Vjerojatnost da se događaj desi				
	Izuzetno neznatna (1)	Neznatna (2)	Rijetka (3)	Povremena (4)	Učestala (5)
Neznatna (E)	1E	2E	3E	4E	5E
Mala (D)	1D	2D	3D	4D	5D
Znatna (C)	1C	2C	3C	4C	5C
Opasna (B)	1B	2B	3B	4B	5B
Katastrofalna (A)	1A	2A	3A	4A	5A

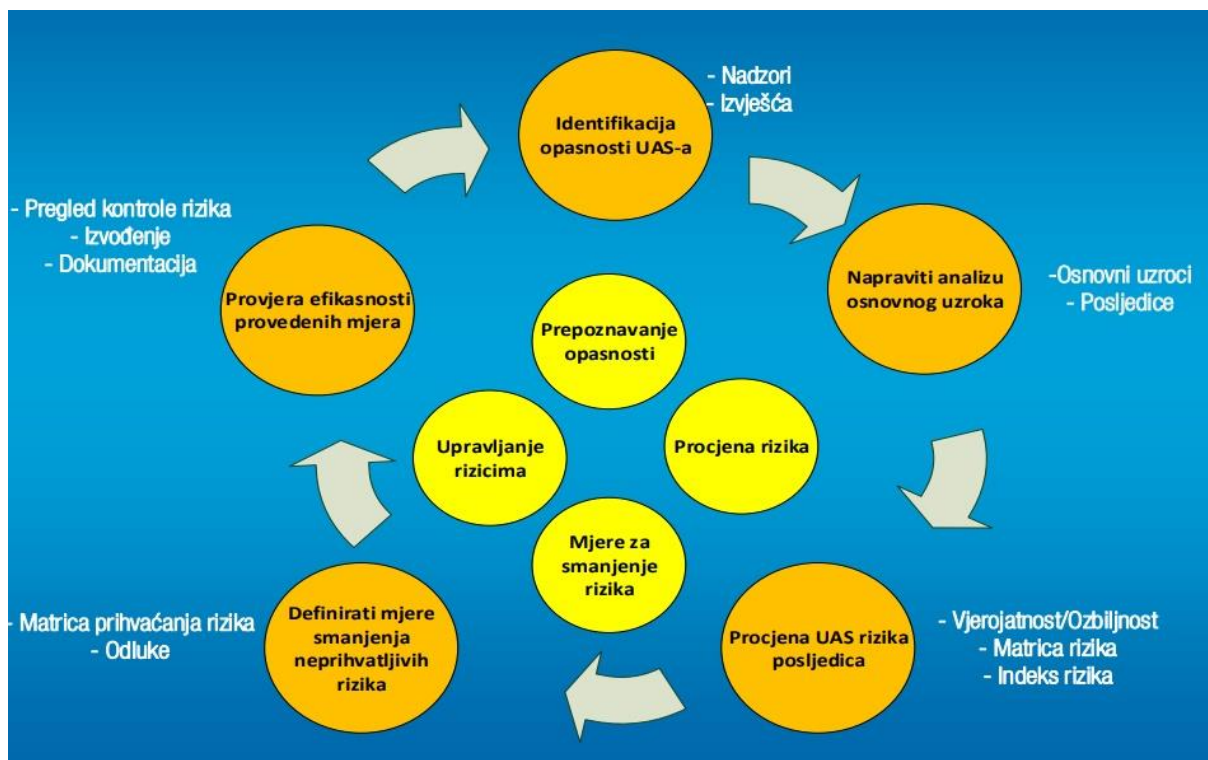
Slika 1. Matrica procjene rizika

Izvor: [http://www.ccaa.hr/download/documents/read/radionica-uas-2017--procjena-rizika\\_3265](http://www.ccaa.hr/download/documents/read/radionica-uas-2017--procjena-rizika_3265), 05.08.2019.

Provedba sustava upravljanja sigurnošću na zračnoj luci podrazumijeva prvenstveno organizaciju i provedbu svih radnih procesa u skladu sa važećim pravnim propisima i odgovarajućim priručnicima u kojima su detaljno opisani svi najvažniji elementi pojedinog radnog procesa.

Samim time potrebno je i kontinuirano i kvalitetno stručno osposobljavanje svih zaposlenih na prometno-operativnim i poslovima održavanja.

Na slici 2 je prikazan postupak upravljanja rizikom i koraci prilikom procjene rizika, te mjere smanjenja rizika. Upravljanje rizikom mora biti logičan i sustavni proces koji može biti korišten za donošenje odluka kod zaštitnih sustava na zračnim lukama.



Slika 2. Postupak upravljanja rizikom

Izvor: [http://www.ccaa.hr/download/documents/read/radionica-uas-2017--procjena-rizika\\_3265](http://www.ccaa.hr/download/documents/read/radionica-uas-2017--procjena-rizika_3265), 04.08.2019.

Bitan faktor je i analiza rizika gdje se analiziraju mogućnost i ozbiljnost svakog rizika da se odredi razina rizika [21].

Vrlo je bitan pristup različitim izvorima informacija koje omogućuju osoblju koje je zaduženo za procjenu rizika da identificira sumnjiva ponašanja u zračnoj luci ili bilo koju drugu sumnjivu aktivnost koja je povezana sa zračnim prometom. Jedan od bitnih izvora informacija su izvještaji o raznim terorističkim aktivnostima u drugim državama jer oni mogu pomoći prilikom procjene rizika za međunarodne zračne prijevoznike koji lete na različite aerodrome u različite države diljem svijeta.

Kako bi procjena rizika mogla biti učinkovita i djelotvorna i kako bi se mogla implementirati u sustav zaštite zračne luke, informacije moraju biti ažurirane i pouzdane, te moraju biti prikupljene iz više izvora. Ipak, sistem prikupljanja podataka pruža važne informacije koje analitičari mogu koristiti prilikom identifikacije potencijalnih prijetnji u zračnom prometu, te kako bi prilagodili protumjere potrebne da se potencijalna prijetnja ne ostvari [22].

## 6. ZAKLJUČAK

Bez obzira na razinu sigurnosti i zaštite koju zračni promet pruža uvijek će biti pokušaja da se ugrozi sigurnost zračnog prometa. Nakon svakog terorističkog napada u prošlosti događale su se izmjene, dopune i razna ažuriranja te modifikacije dokumenata odnosno regulativa kojom su strogo određene razine zaštite u zračnim lukama i zrakoplovima. Teroristički napadi na zračne luke ili na zrakoplove mogu u velikoj mjeri ekonomski naštetiti države i stvoriti mnogo ljudskih žrtava što pogoduje terorističkim organizacijama zbog čega su zračne luke i zrakoplovi česte mete.

Svaka od međunarodnih i nacionalnih organizacija u zaštiti zračnog prometa ima svoju ulogu kojom pridonosi zaštiti zračnog prometa. Od donošenja regulativa i dokumenata kojima se reguliraju određene komponente i procesi za zaštitu zračnog prometa pa sve do istraživanja nesreća i unaprjeđenja trenutnih tehnologija i mjera zaštite.

Procjenom prijetnji mogu se identificirati određene slabosti u cijelom sustavu zaštite koje mogu biti iskorištene od strane terorističkih skupina te mogu biti eliminirane. Upravljanje rizicima omogućuje implementaciju i održavanje djelotvornih protumjera čime se smanjuje rizik od napada. Iako se procesom upravljanja rizicima rizik ne može u potpunosti ukloniti, povećanjem razina zaštite od poznatih ili potencijalnih prijetnji može ga se smanjiti.



## LITERATURA

- [1] International Civil Aviation Organization. Annex 17 to the Convention on International Civil Aviation: Security, Safeguarding International Civil Aviation Against Acts of Unlawful Interference, ICAO: Montreal. Tenth edition; 2017
- [2] Europski parlament. Preuzeto sa: <http://www.europarl.europa.eu/factsheets/hr/sheet/132/zracni-promet-sigurnost-civilnog-zracnog-prometa> [Pristupljeno: kolovoz 2019.]
- [3] Price JC, Forrest JS. Practical Aviation Security: Predicting and Preventing Future Threats. Third edition; 2016
- [4] Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo. Preuzeto sa: [https://www.ccaa.hr/hrvatski/zastita-zracnog-prometa\\_25/](https://www.ccaa.hr/hrvatski/zastita-zracnog-prometa_25/) [Pristupljeno: kolovoz 2019.]
- [5] Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva. Preuzeto sa: <https://www.icao.int/about-icao/Pages/default.aspx> [Pristupljeno: kolovoz 2019.]
- [6] Europska konferencija civilnog zrakoplovstva. Preuzeto sa: <https://www.ecac-ceac.org/about-ecac> [Pristupljeno: kolovoz 2019.]
- [7] Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo. Preuzeto sa: [https://www.ccaa.hr/hrvatski/o-nama\\_6/](https://www.ccaa.hr/hrvatski/o-nama_6/) [Pristupljeno: kolovoz 2019.]
- [8] Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture. Preuzeto sa: <http://mppi.hr/default.aspx?id=408> [Pristupljeno: kolovoz 2019.]
- [9] Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo. Preuzeto sa: [https://www.ccaa.hr/hrvatski/izvjescivanje-o-zastiti-zracnog-prometa\\_143/](https://www.ccaa.hr/hrvatski/izvjescivanje-o-zastiti-zracnog-prometa_143/) [Pristupljeno: kolovoz 2019.]
- [10] Vlada Republike Hrvatske. Preuzeto sa: <https://vlada.gov.hr/UserDocsImages//2016/Sjednice/2017/12%20prosinac/72%20sjednica%20VRH//72%20-%2015%20c.pdf> [Pristupljeno: kolovoz 2019.]

- [11] Ministarstvo unutarnjih poslova. Preuzeto sa: [https://mup.gov.hr/UserDocsImages/ministarstvo/USTROJ\\_MUP\\_RH/IZMJENE\\_NN140\\_2013/Clanak\\_78.pdf](https://mup.gov.hr/UserDocsImages/ministarstvo/USTROJ_MUP_RH/IZMJENE_NN140_2013/Clanak_78.pdf) [Pristupljeno: kolovoz 2019.]
- [12] Ministarstvo unutarnjih poslova. Preuzeto sa: [https://mup.gov.hr/UserDocsImages/ministarstvo/USTROJ\\_MUP\\_RH/Zrakoplovna\\_jedinica.pdf](https://mup.gov.hr/UserDocsImages/ministarstvo/USTROJ_MUP_RH/Zrakoplovna_jedinica.pdf) [Pristupljeno: kolovoz 2019.]
- [13] Ministarstvo unutarnjih poslova. Preuzeto sa: [https://mup.gov.hr/UserDocsImages/ministarstvo/USTROJ\\_MUP\\_RH/Odjel\\_aerodromske\\_policije.pdf](https://mup.gov.hr/UserDocsImages/ministarstvo/USTROJ_MUP_RH/Odjel_aerodromske_policije.pdf) [Pristupljeno: kolovoz 2019.]
- [14] Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva. Preuzeto sa: <https://www.icao.int/Security/USAP/Pages/default.aspx> [Pristupljeno: kolovoz 2019.]
- [15] Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva. Preuzeto sa: <https://www.icao.int/Security/USAP/Pages/The-Critical-Elements.aspx> [Pristupljeno: kolovoz 2019.]
- [16] Službeni list Europske unije. Preuzeto sa: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R0815&from=HR> [Pristupljeno: kolovoz 2019.]
- [17] Europska konferencija civilnog zrakoplovstva. Preuzeto sa: <https://www.ecac-ceac.org/documents/10189/51566/Doc+30+Part+I+12th-Dec+2018-Amdt1-final.pdf/7f35c0b7-9f18-48cb-aca0-aaed0a84f2a2> [Pristupljeno: kolovoz 2019.]
- [18] Europska konferencija civilnog zrakoplovstva. Preuzeto sa: <https://www.ecac-ceac.org/sec-work-programme> [Pristupljeno: kolovoz 2019.]
- [19] Zakon o zračnom prometu. Preuzeto sa: <https://www.zakon.hr/z/177/Zakon-o-zra%C4%8Dnom-prometu> [Pristupljeno: kolovoz 2019.]
- [20] ResearchGate. Preuzeto sa: [https://www.researchgate.net/publication/251620886\\_Risk\\_assessment\\_techniques\\_for\\_civil\\_aviation\\_security](https://www.researchgate.net/publication/251620886_Risk_assessment_techniques_for_civil_aviation_security) [Pristupljeno: kolovoz 2019.]

- [21] Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva. Preuzeto sa:  
<https://www.icao.int/SAM/Documents/2012/ICAOLACACAVSECRG2/Manual%20on%20Threat%20Assessment%20and%20Risk%20Management%20Methology%20NoLogos.pdf> [Pristupljeno: kolovoz 2019.]
- [22] Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva. Preuzeto sa:  
<https://www.icao.int/SAM/Documents/2012/ICAOLACACAVSECRG2/Manual%20on%20Threat%20Assessment%20and%20Risk%20Management%20Methology%20NoLogos.pdf> [Pristupljeno: kolovoz 2019.]

## POPIS KRATICA

ICAO	(International Civil Aviation Organization) Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva
UN	(United Nations) Ujedinjeni narodi
SARP	(Standards and recommended practices) Standardi i preporučene vježbe
ECAC	(European Civil Aviation Conference) Europska konferencija civilnog zrakoplovstva
CCAA	(Croatian Civil Aviation Agency) Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo
MUP	Ministarstvo Unutarnjih Poslova
USAP	(Universal Security Audit Programme) Univerzalni program audita zaštite
JAA	(Joint Aviation Authorities) Zajednička zrakoplovna uprava

## POPIS SLIKA

Slika 1. Matrica procjene rizika .....	23
Slika 2. Postupak upravljanja rizikom .....	24



Sveučilište u Zagrebu  
Fakultet prometnih znanosti  
10000 Zagreb  
Vukelićeva 4

### IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI I SUGLASNOST

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem kako je ovaj \_\_\_\_\_ završni rad

isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

Izjavljujem kako nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, niti je prepisan iz necitiranog rada, te nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem također, kako nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

Svojim potpisom potvrđujem i dajem suglasnost za javnu objavu \_\_\_\_\_ završnog rada

pod naslovom **KONCEPT OČUVANJA CIVILNOG ZRAKOPLOVSTVA OD DJELA**

**NEZAKONITOG OMETANJA**

na internetskim stranicama i repozitoriju Fakulteta prometnih znanosti, Digitalnom akademskom repozitoriju (DAR) pri Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.

U Zagrebu, 03/09/2019 \_\_\_\_\_

Student/ica:

David Vidaković  
(potpis)