

# Zaštita tereta i pošte u zračnom prometu

---

**Andrašić, Helena**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2018**

*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://um.nsk.hr/um:nbn:hr:119:161772>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-01**



*Repository / Repozitorij:*

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



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI**

**Helena Andrašić**

**ZAŠTITA TERETA I POŠTE U ZRAČNOM  
PROMETU**

**ZAVRŠNI RAD**

**Zagreb, 2018.**

Zagreb, 21. ožujka 2018.

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

## **ZAVRŠNI ZADATAK br. 4539**

Pristupnik: **Helena Andrašić (0135236890)**  
Studij: **Promet**  
Smjer: **Zračni promet**

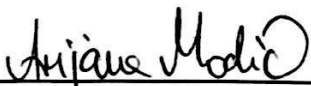
Zadatak: **Zaštita tereta i pošte u zračnom prometu**

### **Opis zadatka:**

U uvodnim postavkama potrebno je opisati predmet istraživanja, objasniti svrhu i cilj istraživanja te dati kratak pregled strukture završnog rada. Protumačiti regulatorni okvir zaštite tereta i pošte na globalnoj i regionalnoj razini, bazirajući se pritom na Dodatak 17. Konvenciji o međunarodnom civilnom zrakoplovstvu te provedbenu uredbu Europske komisije EC 2015/1998 i njene dopune. Prikazati odgovornosti i postupke subjekata uključenih u provođenje zaštitnih kontrola i pregleda. Komentirati procedure koje se primjenjuju u svrhu zaštite tereta i pošte te izdvojiti i opisati opremu za provođenje zaštitnih kontrola i pregleda. Analizirati proces zaštitnog pregleda tereta i pošte na primjeru Zračne luke Franjo Tuđman. Izvesti zaključke i interpretirati dobivene rezultate.

Mentor:

Predsjednik povjerenstva za  
završni ispit:

  
\_\_\_\_\_  
Anjana Modić, mag. ing. traff.

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI**

**ZAVRŠNI RAD**

**ZAŠTITA TERETA I POŠTE U ZRAČNOM  
PROMETU**

**AIR CARGO AND MAIL SECURITY**

Mentor: **Arijana Modić, mag. ing.traff.**

Studentica: **Helena Andrašić**

JMBAG: **0135236890**

**Zagreb, rujan 2018.**

## SAŽETAK

Prijevoz tereta i pošte je postao sastavni dio zrakoplovne industrije u 1990-ima, nakon što su DHL, FedEx i UPS svojim dolaskom na tržište djelovali kao katalizatori za ponovno pokretanje potražnje za zračnim teretom. Potražnja za zračnim teretnim prometom raste sporo na globalnoj razini u odnosu na očekivanja, no smatra se da bi teretni zrakoplovi mogli biti meta raznih napada. Regulatorni okviri i zaštitne mjere definirane od Europske unije, Organizacije međunarodnog civilnog zrakoplovstva i Međunarodne udruge zrakoplovnih prijevoznika nakon 2010. godine stvaraju temelje za bolju zaštitu tereta, zrakoplova i Država potpisnica. Stvaranje adekvatnog okruženja za stalno nadziranje pošiljaka i jasno definiranje odgovornosti svih sudionika u sigurnom opskrbnom lancu stvara bolje uvjete zaštite.

KLJUČNE RIJEČI: zaštita; regulirani agent; poznati pošiljatelj; osigurani opskrbeni lanac

## SUMMARY

Air freight and mail became an integral part of the aeronautical industry in the 1990s, after DHL, FedEx and UPS served as catalysts for new demands of air freight on the market. Despite the slow demand rise for air freight on a global scale, it is assumed that air cargo is a target for all kinds of attacks. The regulatory framework and security measures established by the European Union, International Civil Aviation Organisation and International Air Transportation Association after 2010 lay the foundation for better protection of cargo, aircraft and all Member States. Creating an adequate environment for constant monitoring of consignments and clearly defining the responsibility of all stakeholders in a secure supply chain create better security conditions.

KEY WORDS: security; regulated agent; known consignor; secure supply chain

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
2. REGULATORNI OKVIR ZAŠTITE TERETA I POŠTE .....	3
2.1. Regulatorni okvir zaštita tereta i pošte za teret iz Europske Unije .....	4
2.1.1. Osigurani opskrbni lanac .....	4
2.1.2. Zaštitni pregled .....	5
2.2. Regulatorni okvir zaštite tereta i pošte za teret iz trećih zemalja .....	5
2.2.1. Imenovanje zračnih prijevoznika .....	7
2.2.2. Osiguravanje sigurnosti zračnog prometa unutar Europske unije .....	7
2.2.3. Zaštitne kontrole za teret i poštu koja dolazi iz trećih zemalja .....	8
2.2.4. Odobravanje reguliranog agenta i poznatog pošiljatelja .....	9
2.2.5. Nepoštivanje regulativa i ukidanje ACC3 statusa .....	10
3. ODGOVORNOSTI I POSTUPCI SUBJEKATA UKLJUČENIH U PROVOĐENJE ZAŠTITNIH KONTROLA I PREGLEDA VEZANIH UZ TERET I POŠTU .....	11
3.1. Regulirani agent .....	11
3.2. Poznati pošiljatelj .....	12
3.3. Logistički operater .....	12
3.4. Prijevoznik .....	13
4. PROCEDURE I OPREMA ZA PROVOĐENJE ZAŠTITNIH KONTROLA I PREGLEDA .....	14
4.1. Osiguravanje i zaštita opskrbnog lanca .....	14
4.1.1. Poznati i nepoznati teret .....	15
4.1.2. Postupci za prihvata tereta .....	15
4.1.3. Kopnena sigurnost i zaštita .....	16
4.1.3.1. Skladištenje tereta .....	16
4.1.3.2. Zemaljski prijevoz tereta .....	17
4.1.3.3. Utovar i manipulacija teretom .....	17
4.1.3.4. Regulirana poštanska služba .....	17
4.1.3.5. Procedure prihvata pošte .....	18
4.2. Zaštitni pregled .....	18
4.2.1. Fizički pregled .....	18
4.2.2. Rendgenska oprema .....	19
4.2.3. Sustavi za otkrivanje eksploziva .....	19

4.2.4.	Psi za otkrivanje eksploziva .....	19
4.2.5.	Metal detektorska vrata .....	19
4.2.6.	Simulacija leta – dekompresija .....	19
4.2.7.	Alternativne metode pretrage .....	20
4.2.8.	Zaštitni pregled poštanskih pošiljki.....	20
4.3.	Dokumentacija.....	20
4.3.1.	Teretni manifest.....	20
4.3.2.	Tovarni list.....	20
4.3.3.	Potvrda o podrijetlu.....	21
4.3.4.	Izjava o zaštitnom statusu pošiljke.....	21
4.3.5.	Ostala dokumentacija.....	21
5.	ANALIZA PROCESA ZAŠTITE NA PRIMJERU ZRAČNE LUKE FRANJO TUĐMAN .....	23
6.	ZAKLJUČAK .....	25
	KRATICE.....	26
	LITERATURA .....	27
	POPIS SLIKA .....	29
	POPIS TABLICA.....	29

# 1. UVOD

Prvi let koji je prevezio teret odvio se 7. studenog 1910. godine, kada je Philip Orin Parmelee prevozeći 90,01 kg svile upravljao Wright Model B zrakoplovom 65 milja između gradova Daytona i Columbus u saveznoj državi Ohio u 20-im godinama 20. stoljeća. Prijevoz tereta zrakom je naglo porastao jer su poduzetnici shvatili kako je to brži i jeftiniji način prijevoza skupe i volumno male robe. Zračni teretni promet se nastavio razvijati do kraja Drugog svjetskog rata i tijekom okupacije Berlina od strane Rusije i Saveznih sila, kada je Rusija nadzirala zemlju koja okružuje Berlin i uskratila pristup. Zračni prijevoz je bio jedini način kako su se prijeko potrebne namirnice, ugljen i druge potrepštine mogle dostaviti. Tijekom 330 dana blokade prevezeno je tim putem 2,26 milijuna tona robe. Nakon završetka okupacije, potražnja za zračnim teretnim prometom je polagano počela opadati.

Zračni teret je postao sastavni dio zrakoplovne industrije u 1990.-ima, kada su kompanije poput DHL-a, FedEx-a i UPS-a potaknuli razvoj, nakon što je on godinama stagnirao. Razvojem tog dijela industrije i povećanjem potražnje, počela se shvaćati važnost sigurnosti i zaštite tereta te su se počele donositi regulative za zaštitu i osiguranje tereta iz svih zemalja.

U završnom radu biti će objašnjene regulative koje su temelj za zaštitu tereta i pošte, odgovornosti pojedinih osoba vezanih za zaštitu tereta i pošte, metode zaštite tereta tijekom svih faza prijevoza te će procesi i mjere zaštite biti analizirane na primjeru Zračne luke Franjo Tuđman.

Završni rad podijeljen je u šest poglavlja.

Uvodom, koji je prvo poglavlje, definira se predmet, svrha i cilj istraživanja.

Drugo poglavlje pojašnjava regulatorne okvire zaštite tereta i pošte koji su temelj za sve ostale procedure osiguravanja zaštite. Obrađuju se regulative vezane za teret i poštu koji se prevoze unutar Europske unije i regulative vezane za teret i poštu koji dolaze iz trećih zemalja u Europsku uniju.

Treće poglavlje razrađuje odgovornosti i obaveze najvažnijih subjekata u opskrbnom lancu: reguliranog agenta, poznatog pošiljatelja, logističkog operatera i prijevoznika.

U četvrtom poglavlju razrađuju se točni procesi za zaštitu tereta i opisuje oprema za provođenje zaštitnog pregleda. Objašnjavaju se procesi zaštite pošiljke kod poznatog i nepoznatog tereta te je pojašnjeno što sve uključuje kopnenu zaštitu i kako se ona postiže. Od opreme za pregled pošiljke su opisani fizički pregled, rendgenska oprema, sustavi za otkrivanje eksploziva, psi za otkrivanje eksploziva, metal detektorska vrata, dekompresija i alternativne metode pregleda. Također je objašnjena važnost pravilne dokumentacije i navedeni su osnovni dokumenti koji su potrebni za sigurno odvijanje prijevoza robe.

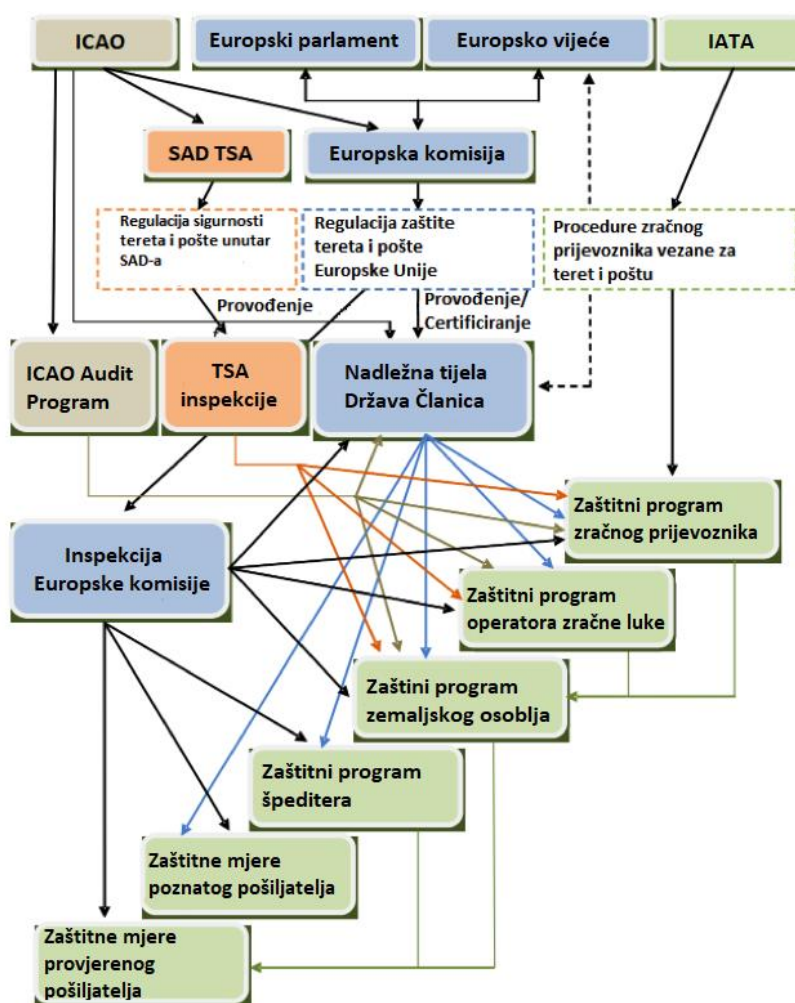
U petom poglavlju analiziraju se zaštitni procesi i mjere navedene u prijašnjim poglavljima na primjeru Zračne luke Franjo Tuđman. Opisana je oprema za zaštitni pregled koja se koristi u dotičnoj zračnoj luci te je prikazan proces provođenja pregleda i drugih zaštitnih mjera.



U zaključnom poglavlju izvedeni su zaključci na temelju interpretiranih podataka.

## 2. REGULATORNI OKVIR ZAŠTITE TERETA I POŠTE

Kod određivanja i unapređivanja regulatornih okvira zaštite tereta i pošte djeluju razna regulatorna tijela te njihove odluke imaju utjecaja na raznim geopolitičkim razinama. Na globalnoj razini, Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva (*International Civil Aviation Organisation – ICAO*) predstavlja nadležno tijelo, dok su na regionalnoj razini nadležna tijela Europska komisija i Europske vijeće. Odlukama ovih tijela se moraju voditi svi subjekti koji žele prevoziti teret i poštu u ili unutar Europske unije. U određivanju standardna zaštitnih mjera za opće zrakoplovstvo sudjeluje i Europski parlament te Međunarodna udruga zračnih prijevoznika (*International Air Transportation Association – IATA*), koja kao najveća udruga koja zastupa interese zračnih prijevoznika također sudjeluje u donošenju standarda i procedura, kao što je vidljivo na slici 1.



Slika 1. Postupak usvajanja novih zaštitnih mjera

Izvor: Macário, R., Vieira, J., Mano, P., van Renssen, S., van der Voorde, E., Pauwels, T., Domingues, S., Dawkins, R., Todd, J.: THE SECURITY OF AIR CARGO FROM THIRD COUNTRIES, EuropskaUnija, Bruxelles, 2012.

Važno je razumjeti kako je svaki sudionik u procesu prijevoza tereta važan za sigurnost i zaštitu teretne pošiljke. Regulatornim okvirima nije propisana zaštitna kontrola unutar sigurnog opskrbnog lanca, no sudionici shvaćaju da je svaki postupak svakog pojedinca bitan za održavanje visoke razine zaštite i sigurnosti.

Kao tijelo Ujedinjenih naroda (*United Nations – UN*), ICAO postavlja standarde i preporučene prakse kojih se države potpisnice trebaju pridržavati kada definiraju vlastite regulative za zaštitu tereta i pošte. Kako bi se mogla provjeriti usklađenost regulativa država potpisnica sa standardima navedenim u Dodatku 17 Konvenciji o međunarodnom civilnom zrakoplovstvu, ICAO može razraditi program revizije. Kao dio Ujedinjenih naroda, ICAO nema izvršnu vlast te su navedeni standardi samo osnova po kojoj se Države članice trebaju voditi pri usvajanju vlastitih zakona o zaštiti civilnog zračnog prometa, ovisno o procjeni rizika unutar određene države. Zbog toga neke države primjenjuju unilateralna pravila za letove iz trećih zemalja; ne postoji povjerenje da se druge zemlje pridržavaju ICAO-ovih regulativa te se smatra da njihove regulative ne osiguravaju zračne pošiljke u dovoljnoj mjeri.

## 2.1. Regulatorni okvir zaštita tereta i pošte za teret iz Europske Unije

Uredbom (EU) 2015/1998 ustanovljeno je kako se zračnim putem može prevoziti samo teret koji je podvrgnut zaštitnim pregledu. Sigurnost i zaštitu pošiljke je moguće ostvariti na dva načina: osiguranim opskrbnim lancem ili zaštitnim pregledima tereta ili pošte [1].

### 2.1.1. Osigurani opskrbni lanac

Osigurani opskrbni lanac osigurava da se nijedan zabranjeni predmet ne nalazi u pregledanoj pošiljci te da je pošiljka zaštićena od nezakonitog manipuliranja sve do utovara u zrakoplov. Prvi korak u osiguravanju opskrbnog lanca je utvrđivanje da pošiljka dolazi od poznatog ili provjerenog pošiljatelja, tj. od organizacije koja je certificirana od strane nadležnog tijela. Poznati ili provjereni pošiljatelj se obvezuje na adekvatnu obuku osoblja i zaštitu tereta i pošte koja smanjuje mogućnosti nezakonitog manipuliranja pošiljke [1].

Pošiljatelj tada predaje pošiljku špediteru koji djeluje kao certificirani regulirani agent i čiji je zadatak osigurati zaštitu tereta sve dok teret nije utovaren u zrakoplov. Regulirani agenti izvršavaju svoje zadatke u skladu sa programom zaštite koji osigurava zaštitu tereta i pošte na način da propisuje prikladnu obuku osoblja, zaštitu pošiljaka tijekom cestovnog transporta u svrhu smanjenja neovlaštenog manipuliranja pošiljakama te određivanjem mjera za sigurno skladištenje dok se pošiljka ne preda zemaljskom osoblju. Najčešće, zemaljsko osoblje zaprima pošiljku u ime zrakoplovnog operatera. Nakon pregleda i potvrđivanja točnosti svih dokumenata koji dokazuju kako su provedeni svi procesi zaštite, zemaljsko osoblje zaprima pošiljku te je odgovorno za zaštitu pošiljke sve do trenutka kada pošiljku preuzima zrakoplovni operater.

Špediteri su prije implementacije Uredbe (EZ) 300/2008 kao certificirani regulirani agenti imali važnu ulogu u organiziranju sigurnog opskrbnog lanca. Nove regulative zahtijevaju da špediteri svoje certifikate steknu od nadležnih tijela. Snažna komercijalna povezanost između špeditera i prijevoznika dovela je do pojednostavljenih zaštitnih procedura te je većina

sudionika u prijevoznom procesu zadovoljna implementacijom Uredbe (EZ) 300/2008 i kasnije Uredbom Komisije (EU) 2015/1998.

Zbog novih regulativa, nadležna tijela moraju djelovati izvan granica transportnog sektora na razne druge industrije i organizacije kako bi osigurali adekvatnu zaštitu. Prebacivanjem odgovornosti certificiranja sa špeditera na nadležna tijela, uloga špeditera u osiguranom opskrbnom lancu je postala znatno manja.

### 2.1.2. Zaštitni pregled

Zaštitni pregledi tereta i pošte predstavlja korištenje raznih sredstava i metoda za otkrivanje zabranjenih predmeta unutar pošiljke. Iako špediteri u teoriji mogu obaviti zaštitni pregled tereta i/ili pošte, preglede obavlja zemaljsko osoblje u zaštitno ograničenom području zračne luke. Zemaljsko osoblje provjerava teret i poštu raznih pošiljatelja u ime zrakoplovnog operatera. Zaštitni pregledi se mogu obaviti i interno, kod tzv. integratora, koji objedinjuju ulogu špeditera, zemaljskog osoblja i zračnog prijevoznika, kao što su DHL, FedEx i TNT.

U slučaju da osoba koja vrši zaštitni pregled nije sigurna ili zadovoljna s rezultatom pregleda, europska legislativa zahtijeva da se pošiljka odbije ili ponovno podvrgava zaštitnom pregledu. Odbijanje ili ponovni pregledi su rijetki, no moguće primjenjive metode su jako ograničene i često narušavaju samu pošiljku. Kada nenametljive metode ponovnog pregleda nisu izvedive, špediteri najčešće kontaktiraju pošiljatelja ili odgovarajuće nadležno tijelo i traže dopuštenje za otvaranje pošiljke [1].

### 2.2. Regulatorni okvir zaštite tereta i pošte za teret iz trećih zemalja

U listopadu 2010. godine pronađena su dva improvizirana eksplozivna uređaja (*Improvised Explosive Device – IED*) u pošiljkama u zračnim lukama na Bliskom Istoku i u Europi, prije nego što su uspjeli načiniti ikakvu štetu [2].

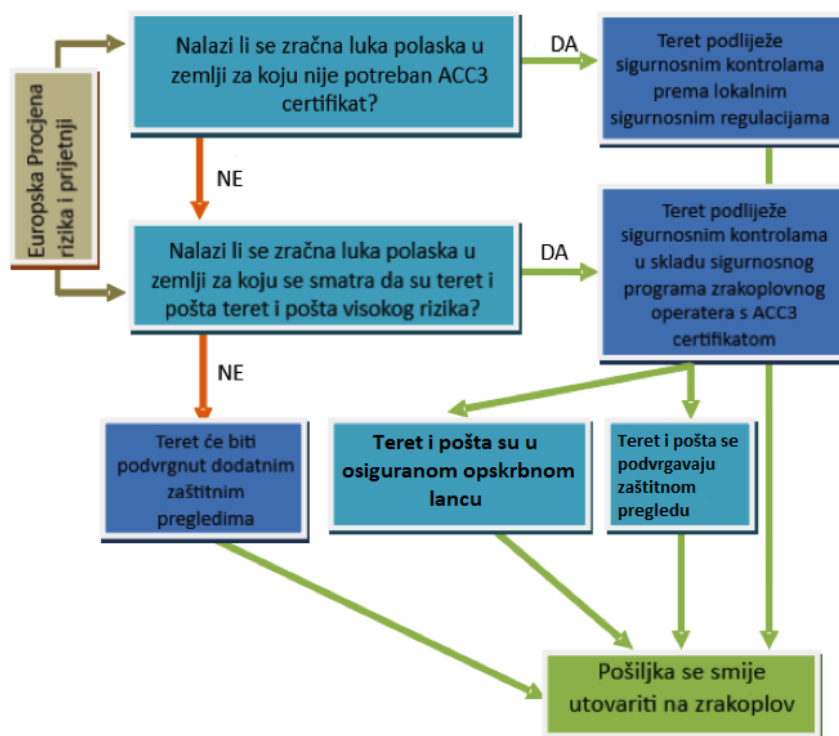
Ti događaji su pokrenuli zahtjev za strožim nadziranjem pošiljaka koji se šalju sa zračnih luka trećih zemalja u zračne luke unutar Europske unije. Tako je 01. srpnja 2014. godine [3] stupio na snagu program Zračnih prijevoznika koji prevoze teret i poštu u Europsku uniju iz treće zemlje (*Air cargo and mail carrier operating into the Union from a Third Country Airport – ACC3*). Točni zakoni su navedeni u Uredbi (EZ) 185/2010 te u Uredbama (EU) 859/2011, 1082/2012, 654/2013 i 1116/2013.

Programom ACC3 se uređuje kako svi zračni prijevoznici koji žele teret ili poštu prevoziti iz treće zemlje u Europsku uniju moraju zatražiti status ACC3 kroz jednu od zemalja članica Europske unije. Tim statusom se osigurava zaštita opskrbnog lanca u kojem je prijevoznik posljednja stavka. Svi imenovani zračni prijevoznici se nalaze u bazi podataka Europske unije [1].

Zračni prijevoznik koji prevozi teret i poštu u Europsku uniju iz treće zemlje treba osigurati fizički pregled pošiljke ili postojanje osiguranog opskrbnog lanca koji se propisno primjenjuje. Prijevoznik može prihvatiti teret ili poštu kao sigurnu pošiljku od treće strane u zračnim lukama izvan Europske unije, no od 1. srpnja 2014. godine i treća strana mora

posjedovati važeće izvješće o sigurnosti zračnog prometa kako bi dokazali da mogu osigurati zaštitu tereta i/ili pošte. Proces prihvata tereta je u pojednostavljenom obliku prikazan slikom 2. Nakon što je subjekt ovjeren od ocjenjivača zaštite zračnog prometa EU-a, postaje regulirani agent treće zemlje (*Regulated Agent from a Third Country - RA3*) ili poznati pošiljatelj treće zemlje (*Known Consignor from a Third Country - KC3*), ovisno o prirodi poslovanja [4]. Prema ICAO-u se poznati pošiljatelj definira kao subjekt koji na vlastiti račun prevozi pošiljku, dok su regulirani agenti osobe koje su uključene u sve operacije zračnog prijevoza, kao što su špediteri, ustanove za zaštitni pregled pošiljke i pružatelji logističkih usluga. Zakoni za pošiljke koje ulaze u Europsku uniju vrijede za sve zračne prijevoznike koji prevoze teret i/ili poštu iz zračnih luka izvan Europske unije u zračne luke Europske unije, neovisno o tome ako su zračni prijevoznici Europske unije ili drugih zemalja. Zakonski okviri se odnose na sve vrste zrakoplova, kako putničkih zrakoplova u kojima se prevozi teret i/ili pošta, tako i teretnih zrakoplova, neovisno o tome ako su to redoviti ili izvanredni letovi.

Svrha EU validacije nije inspekcija, revizija ili procjena razine usklađenosti određene države ili zračne luke sa standardima izdanim od ICAO-a, nego služi kao procjena koliko je dobro teret zaštićen u svrhu zaštite zračnih luka Europske unije. U slučaju da prijevoznik odbija poslovati prema zahtjevima Europske unije, ne može steći status ACC3 i time mu je onemogućen uvoz tereta i pošte u Europsku uniju [4].



**Slika 2.** Procedure za zaštitu tereta i pošte za letove izvan Europske Unije

Izvor: Macário, R., Vieira, J., Mano, P., van Renssen, S., van derVoorde, E., Pauwels, T., Domingues, S., Dawkins, R., Todd, J.: THE SECURITY OF AIR CARGO FROM THIRD COUNTRIES, Europska Unija, Bruxelles, 2012.

### 2.2.1. Imenovanje zračnih prijevoznika

Zračni prijevoznici i svi ostali subjekti koji žele steći vrednovanje zaštite zračnog prometa EU-a moraju ocjenjivaču osigurati pristup svim potrebnim informacijama, no ne trebaju omogućiti pristup državnim osjetljivim ili obavještajnim informacijama.

Ako se zračni prijevoznik ne pridržava zahtjeva Europske unije, neće biti u mogućnosti dobiti status ACC3 od strane nadležnog tijela države članice te ne može prevoziti teret i/ili poštu iz treće zemlje u Europsku uniju.

Zračni prijevoznici koji prevoze teret i/ili poštu u Europu moraju se obratiti nadležnom tijelu za vrednovanje zaštite zračnog prometa EU-a države članice koja je odgovorna za njegovo imenovanje. Izabrano nadležno tijelo je odgovorno za sva ACC3 imenovanja zračnog prijevoznika, neovisno o podrijetlu prijevoznika ili njegovog krajnjeg odredišta unutar Europske unije. Zračni prijevoznici iz Europske unije trebaju kontaktirati odgovarajuće nadležno tijelo države članice koja je izdala certifikat zračnog operatera (*Aircraft Operator Certificate - AOC*), dok prijevoznici izvan Europske unije mogu pronaći odgovorno nadležno tijelo korištenjem Uredbe (EZ) 748/2009, u kojem su zračni prijevoznici dodijeljeni određenoj Državi Članici. Ulaskom Republike Hrvatske u Europsku uniju, ta Uredba je izmijenjena Uredbom (EU) 815/2013. Prijevoznicima koji nisu uključeni u tu listu savjetuje se da se obrate odgovarajućem nadležnom tijelu države članice u kojoj imaju veću operativnu bazu ili se mogu dogovoriti s drugom članicom.

Imenovanje zračnog prijevoznika ACC3 vrijedi maksimalno pet godina i priznaju ju sve države članice [4].

### 2.2.2. Osiguravanje sigurnosti zračnog prometa unutar Europske unije

Određivanje zrakoplovne sigurnosti u EU je standardiziran, objektivn i dokumentirani proces procjene dokaza za određivanje razine usklađenosti standarda sa standardima EU. Provjerava se program zaštite zračnog prijevoznika i provjeravaju implementaciju zaštitnih mjera na licu mjesta. Zahtjevi za ocjenjivače navedeni su u poglavlju 11 Uredbe (EU) 185/2010.

Regulative Europske unije nude zračnim prijevoznicima dvije mogućnosti za postizanje ACC3 validacije, ovisno o tome koja opcija njihovom modelu poslovanja više odgovara.

U prvoj opciji, potrebno je provesti validaciju na licu mjesta u zračnoj luci koja se nalazi izvan Europske unije prije nego što se može izdati ACC3 imenovanje za operacije na toj lokaciji [1].

Zračnim prijevoznicima koji vode više relevantnih operacija vezanih za teret i poštu na više različitih lokacija nudi se druga opcija, s kojom mogu zatražiti provjeru nekoliko lokacija. Broj zračnih luka mora biti najmanje tri zračne luke ili 5% svih zračnih luka iz kojih posluje, ovisno o tome koji broj je veći te mora uključivati zračne luke na visokorizičnim lokacijama. Ako nadležna zemlja članica na temelju svih izvješća odredi da su svi zahtjevi

ispunjeni, izdaje zračnom prijevozniku ACC3 status, koji uključuje lokacije koje nisu osobno provjerene [4].

### 2.2.3. Zaštitne kontrole za teret i poštu koja dolazi iz trećih zemalja

ACC3 mora osigurati da je sav teret i pošta podvrgnut zaštitnom pregledu ili dolazi iz osiguranog opskrbnog lanca odobrenog od Europske unije, kao što je prikazano slikom 3. Zaštita tereta ili pošte se može obaviti u odlaznoj zračnoj luci ili ranije u opskrbnom lancu. Subjekti unutar osiguranog opskrbnog lanca ovjereni od strane zrakoplovne sigurnosti EU mogu biti regulirani agenti (RA3), poznati pošiljatelji (KC3) ili provjereni pošiljatelji koji su u nadležnosti reguliranog agenta (*Accounted Consignor from a Third Country - AC3*), koji su ovjereni od strane zrakoplovne zaštite EU. Zaštitni pregledi moraju biti izvršeni u skladu s EU standardima.

Visokorizični teret i pošta (*High Risk Cargo and Mail - HRCM*) se pregledavaju sukladno regulativama za pregled visokorizičnih pošiljka. Visokorizične pošiljke obuhvaćaju pošiljke koje su znatno oštećene ili koje dolaze iz visokorizičnih područja. Zbog raznih zaštitnih mjera, informacije o visokorizičnim područjima nisu javno dostupne, nego se komuniciraju između zračnih prijevoznika i država članica Europske unije u slučaju potrebe [4].



**Slika 3.** Načini zaštite tereta i pošte za letove koji ulaze u Europsku uniju

Izvor: Macário, R., Vieira, J., Mano, P., van Renssen, S., van derVoorde, E., Pauwels, T., Domingues, S., Dawkins, R., Todd, J.: THE SECURITY OF AIR CARGO FROM THIRD COUNTRIES, Europska Unija, Bruxelles, 2012.

Svaka pošiljka prijevoznika s ACC3 statusom mora biti popraćena jedinstvenom alfanumeričkom oznakom koju dobiva od nadležne države članice. Pošiljka također mora biti popraćena sigurnosnim statusom, bilo to u obliku zračnog tovarnog lista (*Air Waybill - AWB*), poštanskom dokumentacijom ili odvojenom deklaracijom u pismenom ili elektroničnom obliku. Zaštitni status izdaje regulirani agent, ali u slučaju nedostatka

reguliranog agenta u trećoj zemlji (RA3), ACC3 može izdati zaštitni status. Uredba EU definira tri vrste zaštitnih statusa: SPX, koji označava kako je pošiljka sigurna za putničke i teretne zrakoplove, SCO podrazumijeva da je pošiljka namijenjena prijevozom teretnim zrakoplovom te SHR status za pošiljke koje se mogu putničkim i teretnim zrakoplovima prevoziti u skladu sa zahtjevima za visokorizične pošiljke. Uz to se stavlja oznaka AC (*Account Consignor – provjereni pošiljatelj*), KC (*Known Consignor - poznati pošiljatelj*) ili RA (*Regulated Agent – regulirani agent*), ovisno o tome, od koga je pošiljka preuzeta [5].

#### 2.2.4. Odobravanje reguliranog agenta i poznatog pošiljatelja

U sigurnom opskrbnom lancu EU definira tri razine, tj. subjekata. Regulirani agent je agent, špediter ili neka treća osoba uključena u proces prijevoza i osigurava primjerenu zaštitu za teret i poštu. Poznati pošiljatelj je pošiljatelj koji šalje pošiljke za vlastite potrebe i čije procedure zaštite udovoljavaju općim zaštitnim mjerama kako bi se pošiljke mogle prevoziti svim vrstama zrakoplova. Provjereni pošiljatelj je sličan poznatom pošiljatelju, samo što pošiljke smije slati samo teretnim zrakoplovima [4].

Kako bi pojedinac postao regulirani agent (RA3) ili poznati pošiljatelj (KC3) mora predati sve podatke vezane uz operacije prijevoza tereta EU zaštitnoj procjeni. Ocjenjivač tada provjerava pridržava li se pošiljatelj ili prijevoznik svih ciljeva zaštite postavljenih za uvoz tereta i pošte u Europskoj uniji. Provjeravaju se područja/prostorije u kojima se manipulira teretom i/ili poštom koja su namijenjena EU [1].

Regulirani agent treće zemlje (RA3) može imenovati poznatog pošiljatelja treće zemlje (AC3), koji izvršava dužnosti u ime reguliranog agenta te je za pošiljateljevo provođenje zaštitnih mjera odgovoran regulirani agent.

Postoje dva načina na koji subjekti mogu zatražiti status reguliranog agenta ili poznatog pošiljatelja. Prvi način je validacija kroz postojeći ACC3, čime postaje dio validacije tog zračnog prijevoznika. U tom slučaju se u program zaštite ACC3 implementiraju zaštitne kontrole koje provodi subjekt. Kako je tada validacija subjekta u potpunosti vezana za validaciju ACC3, status reguliranog agenta ili poznatog pošiljatelja vrijedi samo za operacije unutar osiguranog opskrbnog lanca ACC3 kroz kojeg je zatražena validacija, no subjekt može zatražiti validaciju kroz više ACC3 [1].

Drugi način je da subjekt predaje sve važne aktivnosti vezane za obradu tereta i/ili pošte EU zaštitnom ocjenjivanju. Ocjenjivač na temelju standardiziranog popisa za provjeru procjenjuje ako se subjekt pridržava zaštitnim načelima. Popisi koji se za to koriste su u Dodatku 6-C2 (za regulirane agente) i Dodatku 6-C4 (za poznate pošiljatelje) Uredbe (EU) 2015/1998 koja je nadopunjena Uredbom (EU) 2017/815. Ako se procjeni da subjekt primjenjuje sve mjere vezane za postizanje određene razine zaštite, imenuje ga se reguliranim agentom ili poznatim pošiljateljem, s trajanjem do 5 godina [1].

Prije nego što subjekt može postati dio sigurnog opskrbnog lanca nekog ACC3, mora prijevozniku predložiti izvješće o odobrenju te ulazi u bazu podataka prijevoznika. S bazom



podataka prijevoznik može provjeriti dolazi li pošiljka iz sigurnog opskrbnog lanca. Ako to nije slučaj, pošiljka mora proći fizički zaštitni pregled.

Ako se dokaže da subjekt ne posluje u skladu sa zaštitnim mjerama, ne dobiva odobrenje te nije autoriziran za obradu tereta i pošte namijenjenoj Europskoj uniji. Svaka pošiljka koju subjekt obrađuje mora proći zaštitni pregled kojeg provodi regulirani agent ili ACC3 prije nego što se utovari u zrakoplov. U tom slučaju subjekt ne dobiva izvješće o validaciji, nego popis nedostataka vezanih za adekvatnu zaštitu tereta i pošte [6].

#### 2.2.5. Nepoštivanje regulativa i ukidanje ACC3 statusa

Povlačenje ACC3 statusa je posljedica nepridržavanja regulativa koje znatno utječu na sigurnost pošiljke i prijevoza. Prije povlačenja statusa, nadležna država članica EU mora obavijestiti zračnog prijevoza o manjku poštivanja regulativa te mora dozvoliti prijevozniku određeno vrijeme da ispravi nastale greške. Ako se greške ne isprave, Europska komisija može zračnom prijevozniku oduzeti status ACC3 na jednoj specifičnoj ruti ili na svim rutama koje prijevoznik koristi za prijevoz tereta i pošte iz zemalja izvan Europske unije u zemlje Europske unije [1].

Status zračnog prijevoznika koji prevozi teret i poštu u Europsku uniju iz treće zemlje se može ponovno postići ako se kroz vrednovanje zaštite zračnog prometa Europske unije dokaže kako su svi ozbiljni nedostaci uklonjeni. Isto tako, zračni prijevoznik može kontaktirati nadležnu državu članicu i zatražiti povlačenje ACC3 statusa ako prijevoznik više nema značajnih teretnih ili poštanskih pošiljaka za Europsku uniju [1]. Zračni prijevoznik može također zatražiti ukidanje ACC3 statusa u bilo kojem trenutku.

Nakon ukidanja ACC3, RC3 ili KC3 statusa, nadležno tijelo države članice mora provoditi mjere s kojima osigurava kako se drugi ACC3, RC3 ili KC3 subjekti, koji su u nadležnosti zračnog prijevoznika kojem je ukinut ACC3 status, pridržavaju svih mjera zaštite postavljenih u Uredbi (EZ) 300/2008 [5].

### 3. ODGOVORNOSTI I POSTUPCI SUBJEKATA UKLJUČENIH U PROVOĐENJE ZAŠTITNIH KONTROLA I PREGLEDA VEZANIH UZ TERET I POŠTU

U prijevozu tereta i pošte od pošiljatelja do primatelja osim prijevoznika, tri ključna subjekta osiguravaju zaštitu tereta: regulirani agent, poznati pošiljatelji i provjereni pošiljatelj.

#### 3.1. Regulirani agent

Kako bi mogao biti imenovan reguliranim agentom, pojedinac mora moći dokazati stalno pridržavanje programa zaštite reguliranog agenta te program mora biti odobren od nadležnog tijela određene države. Program može biti sastavljen od strane špeditera, kurirske službe i drugih ustanova te mora biti priznat od nadležnog tijela. Nadležno tijelo jedne države može također sastaviti program zaštite, koji je tada povezan s Nacionalnim programom zaštite civilnog zračnog prometa. Program zaštite reguliranog agenta detaljno objašnjava metode s kojima se treba postići usklađenost sa zahtjevima Nacionalnog programa zaštite civilnog zračnog prometa kako bi se regulirani agent mogao registrirati i njegovi podaci unijeti u nacionalnu bazu podataka [7].

Regulirani agent podvrgava se provjerama u redovitim intervalima od najviše pet godina. Svi programi zaštite zračnog prijevoznika moraju postići isti standard kao programi zaštite reguliranog agenta. U procesu prijevoza važno je osigurati da se svi sudionici drže odgovornima za zaštitu pošiljke, zbog čega se uspostavlja program reguliranog agenta. Sve zgrade i područja koja se koriste za prijevoz ili skladištenje tereta moraju biti zaštićeni ili pregledani prije korištenja te se obuke vezane uz provođenje zaštitnih kontrola i pregleda moraju obnavljati u intervalima kako bi se osiguralo pravilno rukovanje teretom [1].

Koncept reguliranog agenta postoji kako bi se lakše prihvatile i primijenile praktične implementacije mjera zaštite koje regulirani agent mora nadgledati te da se zračne luke rastereti pomicanjem odgovornosti za zaštitne preglede na regulirane agente. Regulirani agent je odgovoran za upisivanje identiteta pošiljatelja u državni registar i uspostavu vjerodajnice osobe koja dostavlja teret u ime pošiljatelja. Dužnost reguliranog agenta je osigurati da pošiljatelj dostavi potpuni opis sadržaja pošiljke; tijekom prijema i skladištenja tereta mora osigurati zaštitu od nezakonite manipulacije tereta i da je pristup pošiljci kontroliran. Na reguliranom agentu je da propisno školuje osoblje koje rukuje pošiljkom i procesuirati istu te za školovanje i implementaciju mjera zaštite imenuje jednog ili više pojedinaca. Regulirani agent je također zadužen za dostavu Izjave o zaštitnom statusu pošiljke za svaku pošiljku dostavljenu zračnom prijevozniku ili drugom reguliranom agentu [1].

Na reguliranom agentu je također održavanje baze podataka svih provjerenih pošiljatelja koje je imenovao, koja mora biti uvijek dostupna za inspekciju. Baza podataka mora sadržavati podatke o poduzeću, uključujući stvarnu poslovnu adresu, prirodu poslovanja, podatke za kontakt (uključujući podatke za kontakt osobe ili osoba odgovornih za zaštitu), porezni broj za PDV ili matični broj poduzeća, potpisanu „Izjavu o obvezama – provjereni

pošiljatelj“ sadržanu u Dodatku 6-D Provedbene Uredbe Europske Komisije (EU) 2015/1998. Ako provjereni pošiljatelj posjeduje AOC, broj certifikata mora biti unesen u bazu podataka [5].

### 3.2. Poznati pošiljatelj

Poznati pošiljatelj se odobrava od strane nadležnog tijela ili od strane nezavisnog ocjenjivača ugovorenog od države, zračnog prijevoznika ili reguliranog agenta. Metoda validacije mora biti u skladu s Nacionalnim programom zaštite civilnog zračnog prometa, Nacionalnim programom sigurnosti civilnog zračnog prometa ili njihovom ekvivalentu.

Nakon validacije, pošiljatelj mora redovito podnositi izjave da su pošiljke pripremljene u sigurnim prostorima i pregledane od strane odgovornog osoblja. Pošiljka mora biti osigurana od neovlaštenog ometanja tijekom pripreme, skladištenja i transporta. Pošiljatelj mora prihvatiti mogućnost dodatnog zaštitnog pregleda pošiljke u bilo kojem trenutku te izjavom potvrđuje da se u pošiljci ne nalaze zabranjeni predmeti ili nedeklarirani opasni materijali ili naprave.

Prijevoznik ili regulirani agent nakon validacije poznatog pošiljatelja upisuje njegovo ime u svoj službeni registar bilo kao privatnu ili pravnu osobu.

Prijevoznik može prihvatiti teret od poznatog pošiljatelja ako se pri dostavi može potvrditi kako je dostavljač ili poznati pošiljatelj ili predstavlja pošiljatelja, ako na pošiljci nema znakova neovlaštenog ometanja te ako se podaci na pratećoj dokumentaciji poklapaju sa pošiljkom.

Uloga pošiljatelja u prijevozu tereta je pravilno pakirati i deklarirati pošiljku. Pravilno pakiranje i deklaracija su od velike važnosti jer ti postupci uvjetuju tehnologiju prihvata i otpreme pošiljke, relevantnu dokumentaciju i prikladne tehnologije za manipulaciju i prijevoz tereta. Prijevoznik je također odgovoran za popunjavanje i distribuciju relevantne dokumentacije, koja osigurava neometan prijevoz tereta s obzirom na domaće i međunarodne regulative [7].

Uz navedene dužnosti, pošiljatelj mora osigurati formiranje pošiljki prema IATA standardima kako bi se osigurala adekvatna zaštita tereta. Na kraju pošiljatelj odabire logističkog operatera koji vrši organizaciju prihvata i otpreme tereta i pošte [8].

### 3.3. Logistički operater

Primarna uloga logističkog operatera je posredovanje unutar opskrbnog lanca. Uloge logističkog operatera se mogu podijeliti na uloge u odnosu prema pošiljatelju, prihvatu i otpremi tereta, prijevozniku i primatelju.

U odnosu na pošiljatelja, zadaća operatera je provjeriti sve relevantne dokumente i unijeti sve podatke u bazu podataka. Nakon toga provjerava predmet prijevoza prema klasifikaciji opasne robe i provjerava težinu i dimenzije pošiljke. U slučaju da je došlo do oštećenja pošiljke ili ako nije pravilno deklarirana, javlja to pošiljatelju koji tada ispravlja greške.

Logistički operater provjerava postoje li specifikacije koje su vezane za odredište i u slučaju da postoje, pokušava ih razriješiti u skladu sa pošiljateljvim željama. Također je zadužen za pravilno skladištenje tereta i osigurava primjenu svih zaštitnih i sigurnosnih mjera propisanih Nacionalnim programom zaštite civilnog zračnog prometa. Te operacije se mogu izvoditi na prihvatno-otpremnom terminalima ili u zračnoj luci. Odgovornost pravilnog pakiranja i deklariranja je na pošiljatelju, ali odgovornosti provjere i konačna obrada su na logističkom operateru [8].

### 3.4. Prijevoznik

Zadaci prijevoznika dijele se na zadatke vezane za odlazne pošiljke i zadatke vezane za dolazne pošiljke. U slučaju da prijevoznik ima manji broj zaposlenika, dio zadataka može ugovorno prenijeti na poduzeće za pružanje usluga u prihvatu i otpremu tereta.

Zadaci i obaveze prijevoznika kod odlaznih pošiljaka uključuju provjeru pakiranja pošiljaka, dodatno označavanje i ukrcaj pošiljaka u ukrcajne odjeljke. Pošiljatelj provjerava jesu li svi relevantni dokumenti raspoloživi i pravilno popunjeni, kontrolira samo planiranje ukrcaja i priprema svu opremu potrebnu za osiguravanje pošiljke unutar ukrcajnog odjeljka zrakoplova. U slučaju posebnih kategorija robe, pošiljka se provjerava pomoću adekvatnih kontrolnih lista. Prijevoznik je dužan obavijestiti logističkog operatera o raspoloživim kapacitetima za prijevoz tereta, ukrcajnim specifikacijama, mogućim ograničenjima u prijevozu i dodatnim dokumentima potrebnim za realizaciju prijevoza. Prijevoznik također prenosi informacije pružatelju usluga u prihvatu i otpremi tereta. Te informacije uključuju krajnju količinu tereta koji se prevozi, kategoriji pojedine robe, po kojim redoslijedu i u koji odjeljak se ukrcavaju pošiljke. Tijekom same operacije ukrcaja pošiljaka u zrakoplov, prijevoznik provjerava dokumente i pojedine ukrcajne jedinice kako ne bi došlo do oštećenja i kako bi se ranije nastalo oštećenje na vrijeme uočilo. Broj zadataka prijevoznika vezanih za dolazne pošiljke je relativno mali, jer se većina zadataka ugovorom može prenijeti na pružatelja usluga u prihvatu i otpremi tereta i pošte. Prijevoznik može biti uključen u rješavanje nepravilnosti kod prispjelih pošiljaka ili kod rješavanja odštetnih zahtjeva. U slučaju da se zaprima lakopokvarljiva pošiljka, prijevoznik može biti zadužen za adekvatno skladištenje, redovite preglede skladištene pošiljke i popunjavanje kontrolne liste koja služi kao dokaz da je skladištenje provedeno u zadanim uvjetima prije dolaska pošiljke na krajnju destinaciju [8].

## 4. PROCEDURE I OPREMA ZA PROVOĐENJE ZAŠTITNIH KONTROLA I PREGLEDA

Zbog jedinstvenih karakteristika zračnog tereta, pošiljatelji, poštanski službenici i komercijalni kuriri moraju poduzeti posebne mjere zaštite kako bi osigurali teret i poštu.

Glavne prijetnje koje se javljaju u zračnom prometu su improvizirane eksplozivne naprave, improvizirane zapaljive naprave (*Improvised Incendiary Device - IID*) te neovlašteno ometanje teretnog zrakoplova s namjerom masovnog uništenja. Pretpostavlja se da je unos zapaljivih ili eksplozivnih uređaja lakši kroz predanu prtljagu nego u teretne pošiljke, previđajući druge mogućnosti nanošenja štete kao što su napadi na zgrade World Trade Center u gradu New York, SAD 11. rujna 2001. godine, incident toner patrona pronađenih u Velikoj Britaniji i Dubaiju 2010. godine te eksplozije automobila u raznim samoubilačkim misijama u zračnim lukama. Te prijetnje su u velikom dijelu relevantne i za prijevoz tereta jer se određeni dio prevozi putničkim zrakoplovima, za koje se vjeruje da predstavljaju veći rizik.

Zbog relativne dinamičnosti prijevoza zračnog tereta koji se u određenim uvjetima može prevoziti i cestovnim transportnim sredstvima te se često točno vrijeme transporta ne može unaprijed odrediti, smatra se da je prijetnja IID i IED-ova u pošiljkama izrazito mala. Smatra se kako teretni zrakoplov također nije interesantan za neovlašteno ometanje jer se u zrakoplovu ne nalaze komercijalni putnici te sve osobe koje se nalaze u zrakoplovu ili oko njega tijekom ukrcaja tereta podliježu rigoroznim sigurnosnim kontrolama i zaštitnim provjerama.

Kako bi se osigurala dovoljna zaštita tereta i pošte u zračnom prometu, primjenjuju se razne metode pregleda. Zaštitni pregledi se odvijaju prije utovara tereta u zrakoplov i ovise o vrsti i dimenzijama tereta. Glavni ciljevi zaštitnog pregleda su otkrivanje sakrivenih i zabranjenih predmeta. U slučaju da se ne može sa potpunom sigurnošću odrediti da ne postoje nikakvi zabranjeni predmeti u teretu, teret se podvrgava ponovnom pregledu, sve dok osoba koja obavlja pregled bude sigurna u rezultat. Ako se to ne postigne, teret i/ili pošta se odbija i ponovno podvrgava pregledu, sve dok se ne postignu zadovoljavajući rezultati.

Načini na koje je moguće izvršiti zaštitni pregled su: ručna pretraga, rendgenska oprema (*X-Ray – XRY*), sustavi za otkrivanje eksploziva (*Explosive Trace Systems – EDS*), pregled opremom za otkrivanje tragova eksploziva (*Explosive Trace Detection – ETD*), psi za otkrivanje eksploziva (*Explosives Detection Dogs - EDD*), vizualna provjera i provjera detektorima metala [1].

### 4.1. Osiguravanje i zaštita opskrbnog lanca

U procesu prijevoza tereta i pošte od pošiljatelja do primatelja, zračni prijevoznik je samo jedan od dionika koji treba osigurati zaštitu tereta. Zbog velikog broja dionika je važno implementirati razne zaštitne kontrole kako bi se osigurala zaštita svake pošiljke.

Mjere zaštite ne smiju ometati tok i brzinu zračne pošiljke. Ključni dionici su poznati pošiljatelj, regulirani agenti i zračni prijevoznici.

U modelu osiguranog opskrbnog lanca, prednosti predstavljaju zajednički zaštitni programi, mjere i odgovornosti te jednostavan prijelaz pošiljke od jednog subjekta na drugi. Kako bi se mogla osigurati zaštita pošiljke pri uspostavljanju programa osiguranog opskrbnog lanca, važno je da program uključuje program obuke osoblja koje rukuje poznatim i nepoznatim teretom. Obuka za nepoznat teret je potrebna ako su pojedinci uključeni u zaštitne kontrole i mijenjanje statusa nepoznatog tereta u "poznato". Program osiguranog opskrbnog lanca također treba sadržavati akreditacijski program za poznate pošiljatelje s temeljitim zahtjevima. Zahtijevaju se i zaštitne kontrole za pošiljke koje nisu zaštićene od neovlaštenog manipuliranja i za pošiljke za koje se sumnja da su bile predmetom neautoriziranog pristupa. Program zahtijeva vođenje baze podataka sa informacijama o svim poznatim pošiljateljima i reguliranim agentima, kojoj moraju moći pristupiti svi subjekti unutar programa osiguranog opskrbnog lanca. Akreditacija opskrbnog lanca se mora redovito provjeravati kako bi se potvrdilo da se sve zaštitne mjere provode kako je propisano [7].

#### 4.1.1. Poznati i nepoznati teret

Poznati teret se definira na dva načina. Prvi način definira poznati teret kao pošiljku zračnog tereta preuzetu od reguliranog agenta direktno od poznatog pošiljatelja i na kojoj su primijenjene prikladne mjere. Drugi način definiranja poznatog tereta je nepoznati teret koji je bio podvrgnut prikladnim kontrolama koje mogu uključivati zaštitni pregled.

Ukratko, teret se može svrstati u poznati teret samo kada dolazi sa odobrene lokacije ili kada je prošao odobrene zaštitne kontrole. S teretom koji je primljen od nereguliranih agenta se mora postupati kao s nepoznatim teretom, što uključuje zaštitne kontrole poput pretraživanja ili drugih odobrenih mjera, prije nego što se prihvati za zračni prijevoz. Ako poznati teret u bilo kojem trenutku izađe iz nadzora reguliranog agenta ili poznatog pošiljatelja, vraća se status nepoznatog tereta te se sukladno tome opet mora obrađivati [7].

#### 4.1.2. Postupci za prihvatanje tereta

Zračni prijevoznik smije prihvatiti teret od reguliranih agenata pod uvjetima da zaposlenik zračne luke koji preuzima pošiljku može potvrditi da je pošiljka dostavljena od zaposlenika ili autoriziranog predstavnika reguliranog agenta, ako ne postoje znakovi oštećenja te ako je regulirani agent predao informacije o zaštiti tereta s kojima iskazuje kako je teret odobren sukladno s programom zaštite reguliranog agenta.

Nakon što se teret prihvati, moraju se odrediti razine zaštitnih kontrola koje se trebaju primijeniti te ih provesti. Nadalje se mora teret zaštititi od nezakonite manipulacije dok je pod nadzorom zračnog prijevoznika, pogotovo nakon što je status tereta promijenjen u „poznati teret”. Prije samog ukrcanja mora se sav teret propisno osigurati te nakon ukrcanja moraju biti zapisani na teretnom manifestu [7].

#### 4.1.3. Kopnena sigurnost i zaštita

Zaštitni pregledi i kontrole se odvijaju prije nego što se pošiljke prevoze putničkim zrakoplovom te su postupci cestovnih prijevoznika i špeditera jednako važni kao i postupci zrakoplovnih kompanija i zračnih luka. Prijevoznici i špediteri najčešće nisu smješteni u zračnoj luci te odabir terminala za teret i poštu nije pod velikim utjecajem sigurnosnih pitanja. Bez obzira na to, trebalo bi se razlikovati zaštićenu zemaljsku stranu i zračnu stranu takvih terminala.

Zaštićena zemaljska strana je dio terminala u koji mogu ući osoblje zaduženo za teret i poštu, ljudi koji žele preuzeti ili poslati pošiljku, kao i servisna vozila i vozila za dostavu pošiljaka. Ovaj dio bi trebao uključivati sve prostore, uključujući prostore za utovar namijenjenima za dostavljanje i preuzimanje dobara i pošte. Zračna strana terminala sadrži postrojenja za obradu tereta i pošte za zračni prijevoz prije utovara i nakon iskrcaja, prostoriju za utovar, manevriranje i parkiranje vozila. Ovaj sektor mora biti izoliran od zemaljskog sektora ogradom i kontrolom pristupa [7].

Nadležno tijelo mora osigurati primjenu zaštitnih kontrola na svim teretnim pošiljkama koje se trebaju prevoziti putničkim zrakoplovom. Takve mjere trebaju biti kombinacija zaštitnih pregleda i administrativnih procedura. Zaštita pošiljaka se osigurava programom o specifičnim operativnim procedurama koje moraju biti odobrene od nadležnog tijela. Operativne procedure i sigurnost postrojenja za prijevoz trebaju biti redovito provjeravane kako bi se osigurala zaštita pošiljaka te se treba školovati osoblje i obnavljati to školovanje kako bi se smanjila greška ljudskog faktora.

U slučaju da se pošiljka provjerava na području izvan zračne luke u prisutstvu reguliranog agenta, operator jedino provjerava da pošiljka nije oštećena i da je dokumentacija uredna prije nego što se pošiljka utovari u zrakoplov jer su sve ostale kontrole već provedene [7].

##### 4.1.3.1. Skladištenje tereta

Zaštita skladišta u kojem se nalazi teret koji treba biti utovaren u zrakoplov se temelji na zaštiti vrata i drugih pristupnih točaka. Tako sigurnosne mjere uključuju da se vrata za prihvat i otpremu moraju moći zatvoriti, osim ako moraju ostati otvorena radi ventilacije kada se postavlja pregrada od metalne mreže koja se može zaključati. Vrata moraju biti opremljena opremom za otkrivanje uljeza te se zato ne smiju koristiti kao ulaz ili izlaz za bilo koje subjekte. Vrata za osoblje moraju biti zaštićena te moraju biti opremljena sustavom za kontrolu ulaska i izlaska osoblja. U slučaju da se vrata za prihvat i otpremu i vrata za osoblje ne mogu zatvoriti, moraju biti fizički nadgledana [7].

Pošiljke koje su osigurane zaštitnim mjerama ne smiju napustiti štice područje prije nego što su utovarene u zrakoplov. Ako se u jednom trenutku zadrže na neštićenom području, biti će podvrgnute ponovnom pregledu prije nego što će joj biti dozvoljen utovar u zrakoplov. Poznati teret mora biti skladišten u kavezima, odjeljcima, prostorijama ili zgradama koje su zaštićene od neautoriziranog manipuliranja ili moraju biti osigurane protiv oštećenja lokotima i pečatima kada nisu nadzirane [5].

#### 4.1.3.2. *Zemaljski prijevoz tereta*

Zračni teret prevoze samo poznati pošiljatelj, regulirani agent ili zračni prijevoznik te prijevoznici čije su operativne procedure pismeno odobrene od reguliranog agenta, zračnog prijevoznika ili nadležne ustanove.

Prije nego što se teret ukrcava u cestovno prijevozno sredstvo, vozač mora pokazati valjanu sigurnosnu dozvolu ili dokument kojim potvrđuje identitet kompanije te se unutrašnjost vozila pretražuje. Pošiljke se osiguravaju materijalom koji ostavlja tragove u slučaju pokušaja oštećenja, kao što su lokoti i pečati. Vozač ne smije vozilo ostaviti bez nadzora niti ne smije raditi neplanirane stanke, osim u slučaju opasnosti te tada mora osigurati integritet pošiljke.

Prije nego što se pošiljka šalje do iduće skladišne točke ili utovaruje na zrakoplov, licencirano osoblje provjerava integritet pošiljke kako se ne bi previdjela moguća neautorizirana oštećenja.

Unutar teretnog terminala postoji podjela vozila na vozila postrojenja, koja uključuju manje kamione i vozila za manipulaciju tereta, te vozila za dostavu i otpremu tereta. Vozila postrojenja većinom ostaju na određenom području, no u slučaju da to područje napuste, moraju biti pregledana pri povratku.

Vozila za dostavu i otpremu tereta se pregledavaju i zapisuje se vrijeme ulaska i izlaska iz terminala kako bi se osiguralo da su to vozila za određene regulirane agente ili poznate pošiljatelje te da smiju prevoziti određene pošiljke [7].

#### 4.1.3.3. *Utovar i manipulacija teretom*

Uobičajeno se prijevoz tereta od skladišta do zrakoplova odvija u štíćenom području, ali je važno i dalje zadržati integritet pošiljke sve do polijetanja zrakoplova.

Mjere zaštite uključuju pregled zrakoplova prije utovara, provjera pošiljaka tijekom utovara kako bi se osiguralo da nema oštećenja, osiguravanje da svo osoblje koje manipulira pošiljkama ima dopuštenje za ulazak u štíćenu zonu pri čemu je odobrenje na vidljivom mjestu i osiguravanje da osoblje bez odobrenja za ulazak u štíćeno područje ne može doći do pošiljke na stajanci ili u samom zrakoplovu [7].

#### 4.1.3.4. *Regulirana poštanska služba*

Regulirane poštanske službe su dio Univerzalnog poštanskog sindikata (*United Postal Union - UPU*), specijalizirane agencije Ujedinjenih naroda koja uspostavlja međunarodne zaštitne standarde za poštu. Službe surađuju sa zračnim prijevoznicima i primjenjuju propisane zaštitne kontrole za poštu [7].

Kod prijevoza pošte do zrakoplova koriste se posebne UPU vreće, koje osiguravaju da je pošta dostavljena kod operatora zrakoplova, označava se pošta privjescima i osigurava se da svu zračnu poštu prate dostavnice, čije kopije zadržavaju poštanske službe [7].



#### 4.1.3.5. Procedure prihvata pošte

Kada se prihvaća pošta, mora se osigurati da je na pošiljci jasno naznačeno da se radi o pošti, da je broj primljenih vreća jednak broju vreća specificiranih na dostavnici. Vreće se treba pregledati za moguća oštećenja te ih skladištiti u sigurnom prostoru kako bi se zaštitile od neautoriziranog pristupa [7].

#### 4.2. Zaštitni pregled

Pošiljke se moraju podvrgnuti zaštitnom pregledu ako:

- dolaze od nepoznatih pošiljatelja,
- pošiljke preuzete od poznatog pošiljatelja, ali su njima u jednom trenutku rukovali neregulirani agenti,
- pošiljke s tragovima oštećenja,
- pošiljke koje nisu bile zaštićene od neautoriziranog pristupa,
- pošiljke koje prema procjeni osoblja predstavljaju visoki rizik,
- pošiljke na određenim letovima koji bi mogli biti u opasnosti na temelju dostupnih informacija [1].

Metode za otkrivanje prijetnji su najprikladnije metode pregleda kada se zaštitni pregled obavlja prije konsolidacije jer je teško koristiti opremu za pregled kod velikih pošiljaka te ovisno o sadržaju pošiljaka, oprema za pregled može biti neefikasna. Dio grešaka koje nastaju tijekom pregleda, iskusno osoblje može ukloniti. Metode za otkrivanje uključuju vizualnu i ručnu pretragu, pretragu rendgenskom opremom, metal-detektorskim vratima, psima za otkrivanje eksploziva i sustavima za otkrivanje eksploziva [7].

Metoda aktivacije prijetnji je otporna na greške ljudskog faktora i veličinu pošiljaka. Nedostaci tog procesa su trajanje i mogućnost da se IED ne aktivira, osim ako su svi sustavi simulacije leta uključeni. No čak i u takvim uvjetima, sustav neće prepoznati uređaj koji nije aktiviran tlakom, vibracijama i sličnim čimbenicima te su troškovi uporabe tog sustava veliki [7].

Sve metode zaštitnog pregleda su neefikasne ako nisu prikladne za vrstu pošiljke koja se treba pretražiti. U većini slučajeva, jedna metoda pretrage nije dovoljna, zbog čega trebaju uvijek više metoda biti prisutna i spremna za uporabu [7].

Metode zaštitnog pregleda su fizički pregled, vizualni pregled, rendgenska oprema, sustavi za otkrivanje eksploziva, psi za otkrivanje eksploziva, metal detektorska vrata, dekompresija.

##### 4.2.1. Fizički pregled

Osnovni oblik fizičkog pregleda je ručni pregled, čiji je cilj provjeriti da nijedan dio pošiljke ne sadržava uređaje koje bi mogli ugroziti sigurnost zrakoplova. Prednosti ove metode su da ne zahtijeva posebnu opremu, rezultati se mogu odmah interpretirati, bez da se čeka povratna informacija stroja. Fizički pregled je prikladan samo za manje pošiljke,

nepraktičan je za velike, složene ili mehaničke predmete, kao i sterilne i zapečaćene pošiljke, a iznimno je dugotrajan [7].

#### 4.2.2. Rendgenska oprema

Rendgenska oprema koja je danas najčešće u uporabi ima otvor za rendgen od 1,5 x 1,65 m te je njegovo dopušteno opterećenje do 3000 kg, što ju čini prikladnom za pretragu većine pošiljaka namijenjenih za prijevoz zrakoplovom. Ova metoda se najčešće koristi za pregled zrakoplovnih ukrcajnih jedinica (*Unit Load Device - ULD*) te preglede smije izvršiti samo obučeno osoblje koje zna interpretirati rendgenske slike. Energija rendgenskih zraka može biti mala ili velika, no što je teret gušći, to je potrebna veća energija. Nedostatak rendgenske opreme je taj što ne mogu razlikovati materijale, tj. moguće prijetnje [9].

#### 4.2.3. Sustavi za otkrivanje eksploziva

Sustavi za otkrivanje eksploziva moraju imati mogućnost otkrivanja i upozoravanja alarmom eksplozivnog materijala sadržanog u prtljazi ili u drugim pošiljkama. Otkrivanje mora biti neovisno o obliku, usmjerenju i položaju eksplozivnog materijala. Alarm se mora oglasiti kada sustav otkrije eksplozivni materijal, ako neki drugi materijal prekriva eksplozivni materijal i ako je sadržaj pošiljke prevelike gustoće za razlikovanje različitih materijala [10].

#### 4.2.4. Psi za otkrivanje eksploziva

Psi se koriste za otkrivanje eksplozivnih plinova. Osjet mirisa je kod pasa izraženiji nego kod ljudi te su zbog svoje jedinstvene veze s ljudima dokazano najbolja metoda za otkrivanje eksplozivnih prijetnji. Prikladno školovani psi skoro nikada ne daju lažno pozitivne rezultate. Mogu biti školovani za otkrivanje eksploziva ili droga, ali se nikada ne školuju za oboje [11].

#### 4.2.5. Metal detektorska vrata

Metal detektorska vrata se koriste za zaštitni pregled nemetalnih pošiljaka. Prolaskom pošiljke kroz vrata, ona mogu otkriti okidače i strujne krugove improviziranih eksplozivnih naprava, municiju i oružja djelomično ili u potpunosti izrađenih od metala. Prilikom otkrivanja metala unutar pošiljke, alarmiraju osoblje svjetlonosnim i zvučnim putem. Prolaskom pošiljke sastavljene od, npr. drva ili plastike, alarm se ne oglašava.

Postoje dvije vrste metal detektora: statični i dinamični. Statični metal detektori proizvode konstantno magnetsko polje i mjere distorziju prouzročenu feroelektričnim materijalima. Dinamični metal detektori šalju magnetske impulse u tlo i mjere njihove odjeke [12].

#### 4.2.6. Simulacija leta – dekompresija

Sustav za dekompresiju služi kako bi se otkrio uređaj koji je aktiviran pri određenom tlaku te služi kao dopunska zaštitna mjera. Pošiljka se stavlja u komoru koja se zatvara i polagano se smanjuje tlak. Cijeli proces provjere može potrajati nekoliko sati i uobičajen je u zračnim lukama u rizičnim područjima kao što je međunarodna zračna luka Ben Gurion u Izraelu [13].

#### 4.2.7. Alternativne metode pretrage

Teret poput živih životinja, predmeti poput krvi, krvnih proizvoda, koštane srži i ljudski organi za transplantaciju, cjepiva i drugi lakopokvarljivi medicinski proizvodi, diplomatske torbe i pisma te posebni nuklearni materijali zbog svoje prirode mogu biti pretraženi na alternativne načine koji će osigurati integritet pošiljke. Najčešće alternativne metode uključuju pregled prijevozne dokumentacije, vizualni pregled pošiljke pri primitku, telefonski poziv pošiljatelju kako bi se potvrdila pošiljka te nastavak osiguranja od nezakonite manipulacije. Teret može biti izuzet od zaštitnog pregleda ako je tanji od 6mm i/ili lakši od 250g ili ako zadovoljava neki drugi kriterij postavljen od nadležnog tijela. Transitne pošiljke koje dolaze iz države koje primjenjuju prikladne mjere i za koje se može dokazati da su bile zaštićene od nezakonite manipulacije se također ne moraju podvrgavati ponovnom zaštitnom pregledu [7].

#### 4.2.8. Zaštitni pregled poštanskih pošiljki

Poštanske pošiljke se podvrgavaju jednakim metodama zaštitnih pregleda kao i teret, osim za poznate ili tranzitne pošiljke, pisma lakša od 250g i/ili tanja od 6mm te pisma koja su zbog svog sadržaja oslobođena od zaštitnog pregleda. Zbog zakonskih mjera, poštu smiju pregledavati samo nadležna poštanska tijela. Pošta koja predstavlja povećani rizik mora biti odvojena od ostatka pošiljke tijekom sortiranja i distribucije. U takvu poštu spadaju pisma i paketi iz nepoznatih izvora i/ili upućeno na određeno odredište [7].

### 4.3. Dokumentacija

Osnovni zadatak dokumentacije je lakše praćenje pošiljke te prijenos odgovornosti s jedne osobe na drugu. Dokumentarnom toku pripadaju: teretni manifest, tovarni list, potvrda o podrijetlu, Izjava o zaštitnom statusu pošiljke, carinske deklaracije, deklaracije o opasnoj robi, deklaracija izvozne robe, deklaracija uvozne robe, račun i popis pakiranja. Dokumentarna obrada se ne mora odvijati direktno sa fizičkom obradom pošiljaka, nego se dio može obraditi prije same fizičke obrade. Obrana dokumenata uključuje upisivanje podataka u informatički sustav i izdavanje teretnog manifesta. Podaci koji se nalaze na robnom manifestu se elektroničkim putem prosljeđuju ostalim sudionicima i segmentima koji sudjeluju u prihvatu i otpremi tereta i pošte [14].

#### 4.3.1. Teretni manifest

Teretni manifest je dokument izdan od strane zrakoplovnog operatera u elektroničnom ili papirnatom obliku. Ovaj dokument sadrži popis svih pošiljaka koje se nalaze na istom zrakoplovu, odnosno na istom letu, njihovu težinu, dimenzije, karakteristike i broj robe unutar pošiljaka i u koji su ukrcajni odjeljak ukrcani. Također su navedeni svi tovarni listovi koji su povezani sa pošiljkama na pojedinim letovima [14].

#### 4.3.2. Tovarni list

Tovarni list prvenstveno služi kao dokaz o ugovorenom prijevozu na određenoj ruti između prijevoznika i zrakoplovnih operatera i služi kao dokaz o primitku robe. To je najvažniji dokument izdan od zrakoplovnog operatera i pokriva prijevoz pošiljaka od jedne

zračne luke do druge. Svaki tovarni list ima identifikacijsku oznaku od jedanaest brojeva s kojima se može provjeriti rezervacija i kasnije točnu poziciju pošiljke, pri čemu su prva tri broja identifikacijski prefiks zrakoplovnog operatera. Špediter koji nudi uslugu objedinjavanja pošiljaka mora izdati tovarni list prijevozniku te tada tovarni list ujedno ima i funkciju multimodalnog transportnog dokumenta [14].

#### 4.3.3. Potvrda o podrijetlu

Potvrda o podrijetlu je specifična izjava kojom nadležno tijelo potvrđuje da roba unutar pošiljke dolazi iz određene zemlje. Često takve potvrde sadržavaju i izjave proizvođača, dobavljača, izvoznika ili druge osobe [14].

#### 4.3.4. Izjava o zaštitnom statusu pošiljke

Izjava o zaštitnom statusu je jedna od metoda s kojom se pošiljka osigurava kroz cijeli tok u opskrbnom lancu i osigurava da se regulirani agenti drže odgovornima. Izjava stvara neprekinut i provjerljiv trag odgovornosti te su regulirani agenti dužni priložiti dokument bilo u pisanom ili elektronskom obliku uz svaku pošiljku. U slučaju da pošiljka nema Izjavu o zaštitnom statusu pošiljke, tretira se kao nepoznati teret i podliježe sigurnosnim kontrolama i zaštitnim pregledima.

Osnovni elementi kojeg svaka Izjava mora sadržavati su:

- jedinstvena identifikacijska oznaka reguliranog agenta zaduženog za osiguravanje tereta,
- jedinstvene tovarni list ili sličan dokument,
- detalji pošiljke i/ili HAWB (*House Air Waybill*) manifest,
- zaštitni status koji označava da je teret osiguran i pripremljen sukladno prikladnim zaštitnim mjerama,
- identifikacijsku oznaku pojedinca koji je dovršio zaštitnu deklaraciju pošiljke,
- datum i vrijeme kada je izdana deklaracija,
- jedinstvena identifikacijska oznaka reguliranog agenta koji preuzima sigurnosni status,
- drugi sigurnosni tekst zatražen od nadležnog tijela [14].

Izjava također mora sadržavati razlog izdavanja statusa, što uključuje primanje pošiljke od poznatog pošiljatelja, metode zaštitnih pregleda i kontrola i moguće razloge za oslobođenje od zaštitnih pregleda [14].

#### 4.3.5. Ostala dokumentacija

Carinskom deklaracijom carinska služba daje pošiljku na raspolaganje stranci zaduženoj za uvoz ili izvoz te iste pošiljke [14].

Prijevoznik izdaje deklaraciju o opasnoj robi kao dokaz da je sav opasan teret koji se prevozi adekvatno pakiran, označen i deklariran sukladno internacionalnim standardima i konvencijama [14].

Deklaracije za uvozne i izvozne robe su dokumenti koji pružaju carinskoj službi sve potrebne informacije vezane za uvoznu i izvoznu robu koja se prevozi komercijalnim putem [14].

Račun je dokument koji se ispostavlja carinskoj službi za uvoznu robu. U računu izvoznik navodi vrijednost robe, određuje troškove prijevoza, osiguranja i pakiranja, kao i uvjete isporuke i plaćanja, u svrhu utvrđivanja carinske vrijednosti robe koja se uvozi. Lista pakiranja je dokument koji opisuje koja roba se nalazi unutar pošiljke [14].

## 5. ANALIZA PROCESA ZAŠTITE NA PRIMJERU ZRAČNE LUKE FRANJO TUĐMAN

Zaštitni procesi i preporučene metode pretraživanja pošiljaka propisani su Provedbenom Uredbom Komisije (EU) 2015/1998. Uredba propisuje nekoliko mogućih načina zaštitnih pregleda: ručna pretraga, pretraga rendgenskom opremom, pretraga sustavima za otkrivanje eksploziva, pretraga pomoću pasa za otkrivanje eksploziva (EDD), pretraga opremom za ETD, vizualna provjera i pretraga detektorima metala (MDE). Od svih propisanih metoda, svaka zračna luka unutar Republike Hrvatske sama izabire koje će metode koristiti u odnosu na prijetnje koje se javljaju za pojedinu zračnu luku. Zračna luka Franjo Tuđman tako koristi ručnu pretragu, pretragu rendgenskom opremom, pretragu sustavima za otkrivanje eksploziva i vizualni pregled [1].

Sustavi za otkrivanje eksploziva koji se koriste u Zračnoj luci Franjo Tuđman su marke Rapiscan Systems (nekadašnji Morpho Detection) Itemiser DX. Smatra se kako je ovaj ETD jedan od najbržih i najpouzdanijih sustava na tržištu odobrenih za uporabu. Ima mogućnost istovremenog otkrivanja pozitivnih i negativnih iona zahvaljujući spajanju dvaju detektora u jedan simultani. Jedan detektor također smanjuje vjerojatnost mehaničke greške naspram dva zasebna detektora. Održava stalnu i stabilnu razinu vlažnosti unutar uređaja čime se osiguravaju stalna i točna očitavanja i rezultati. Očitavanje i ispisivanje traje oko 8 sekundi i sprema se na unutarnju memoriju uređaja. Automatsko spremanje sprječava brisanje podataka i omogućava ispisivanje rezultata u bilo kojem trenutku. Uređaj ima relativno male dimenzije, 0,5 x 0,48 m i težak je 12,02 kg, što olakšava prenošenje, ukaže li se potreba za time [15].

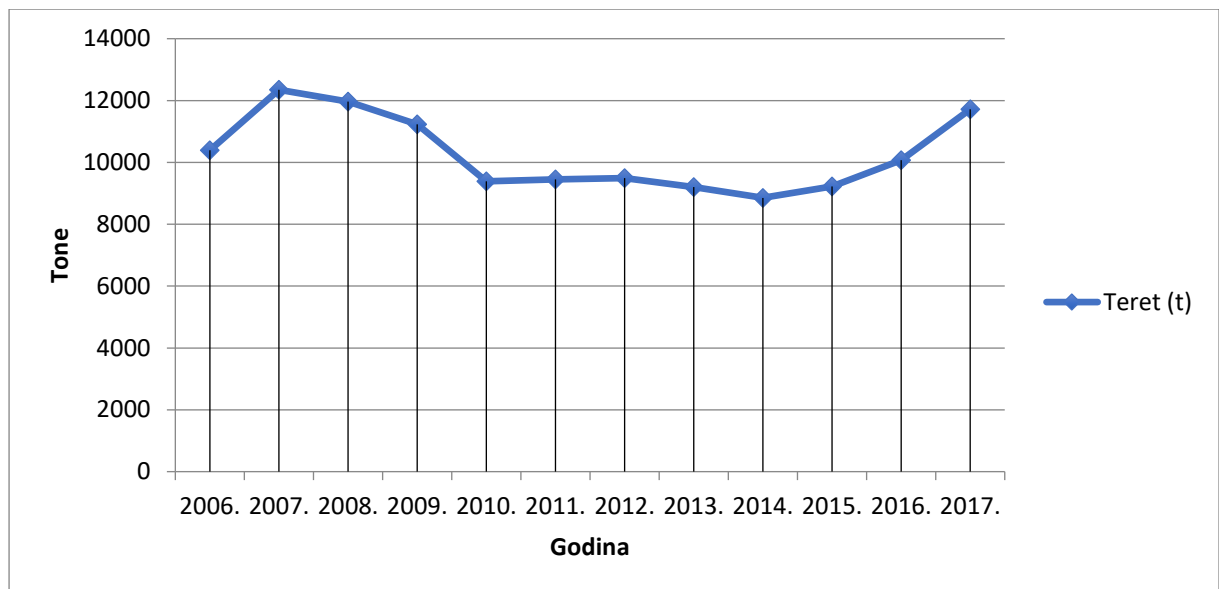
Od rendgenskih uređaja, teretni terminal Zračne luke Franjo Tuđman koristi Smiths Heimann Detection HI-SCAN 100100V i 145180. HI-SCAN 145180 je rendgenski uređaj namijenjen paletiziranoj robi koja se ukrcava na donju palubu. Debljina čelika koju rendgenske zrake mogu probiti iznosi 35 mm i radi na maloj razini snage od 160 kV. Veličina pošiljke, uključujući paletu, koju uređaj može obraditi iznosi 1,44 x 1,7 m i težine do 1.9 t. Uređaj je optimiziran za standardne američke, velikobritanske i europalette [16]. HI-SCAN 100100V je rendgenski uređaj namijenjen za velike i male pošiljke dimenzija do 1 x 1 m bez gubitka kakvoće rendgenske slike. Uređaj radi na 160 kV i rendgenske zrake mogu probiti čelik do 37 mm debljine. Pomična traka može podnijeti težinu do 200 kg pod uvjetom da je težina ravnomjerno raspoređena po cijeloj traci [17].

Za provođenje zaštitnih pregleda zadužena je Međunarodna zračna luka Zagreb d.o.o. u ulozi reguliranog agenta i IATA Cargo agenta. Kao izvođača zaštitnih pregleda Međunarodna zračna luka Zagreb d.o.o. je imenovala internu firmu MZLZ Zaštita d.d. koja u ime reguliranog agenta vrši zaštitne preglede.

Zračna luka Franjo Tuđman nije teretna zračna luka te to pokazuju podaci prevezenog tereta u zadnjih 11 godina koji su prikazani u grafikonu 1. Prije globalne recesije, vidljivo je kako je potražnja za zračnim teretnim prijevozom stabilno rasla te je dostigla vrhunac 2007. godine s 12348 t. Tijekom i nakon recesije, ta potražnja je naglo pala iz ekonomskih razloga i

dostigla najnižu vrijednost 2014. godine s 8855 t prevezene robe. Zračni teretni promet se od naglog pada potražnje još uvijek nije u potpunosti oporavio [18]. Porast potražnje za zračnim teretnim prometom je rezultat snažne globalne potražnje za izvoz proizvoda i želje proizvođača da popune zalihe [19].

S obzirom na vrstu i količinu tereta, teretni terminal nudi trezore, rashladne komore, komore za duboko smrzavanje, komore za opasnu robu, komore za radioaktivni materijal, prostor za žive životinje, prostor za diplomatsku poštu i prostor za posmrtno ostatke [20].



**Grafikon 1.** Broj prevezene robe sa Zračne luke Franjo Tuđman u tonama

Proces prihvata i otpreme tereta je jednak procesu prihvata i otpremi pošte. Ako pošiljka nije transferna, tj. ako je Zračna luka Franjo Tuđman prva ili zadnja destinacija, tada proces prihvata ili otpreme započinje dokumentarnim prihvatom. Nakon provjere dokumenata, špediter prijavljuje teret carinskoj službi kako bi teret mogao ući u skladište i kako bi se podvrgnuo zaštitnom pregledom. Pregled se započinje rendgenom i ako je slika uobičajena, pušta se dalje i izdaje se tovarni list. U slučaju da je rendgenska slika sumnjiva, poduzimaju se druge metode pregleda kako bi se otkrio zabranjen ili nedeklariran predmet. U slučaju da je pošiljka tranzitna, odnosno ide iz treće zemlje koja nije u ACC3 programu u zemlju Europske Unije, teret se podvrgava zaštitnom pregledu i nakon uspješnog pregleda se šalje dalje.

## 6. ZAKLJUČAK

Prijetnje u zračnom prometu se razvijaju sukladno s napretkom tehnologije. Napadi 11. rujna 2001. godine na World Trade Center zgrade u New Yorku i napad u listopadu 2010. godine, kada su na zračnim lukama u Velikoj Britaniji i Dubaiju pronađene dvije toner patrone pretvorene u IED-ove, su potaknuli svjetske velesile na postavljanje čvrstih regulativa koje će kontrolirati otkud teret dolazi te sukladno tome odrediti zaštitne mjere koje se trebaju provesti. Najveće prijetnje u zrakoplovstvu predstavljaju improvizirane zapaljive naprave i improvizirane eksplozivne naprave. S napretkom tehnologije, takve naprave postaju sve teže uočljive pa tako i tehnologije zaštitnih pregleda napreduju kako bi se zračni teretni promet adekvatno zaštitio.

Dobro postavljene regulative su temelj adekvatne zaštite tereta i pošte te one moraju biti redovito podvrgnute ponovnom procjenjivanju kako bi se osigurala visoka razina zaštite. Važno je napomenuti kako je svaki subjekt u procesu od izrazite važnosti te je neophodno čvrsto pridržavanje postavljenih regulativa i internih pravila. Za konstantno održavanje razine sigurnosti, važna je dobra komunikacija između subjekta, od kojih svaki zna svoje obaveze i dužnosti. Postoje dva osnovna načina osiguravanja tereta i pošte, zaštitni pregled i osigurani opskrbni lanac. Unutar sigurnog opskrbnog lanca, svaki subjekt mora imati odobrenje nadležnog tijela za rukovanje teretom i poštom te jedan od subjekata unutar tog lanca obavlja zaštitni pregled koji u kasnijem toku više nije potreban. Unutar sigurnog opskrbnog lanca, dokumentacija određuje na kojem subjektu je odgovornost i u kojem trenutku prelazi na iduću osobu.

Od zaštitnih mjera najvažnije je dobro pakiranje i nadziranje pošiljke, kako bi se moglo potvrditi da ona u ni jednom trenutku nije bila neovlašteno manipulirana. Ako se ne može dokazati integritet pošiljke, ona se podvrgava zaštitnom pregledu kako bi se utvrdio njen sadržaj. Najčešće metode pretrage su vizualni i ručni pregled, pregled rendgenskom opremom i pregled sustavima za detekciju eksploziva. Bez obzira na to koliko su napredne tehnologije zaštitnog pregleda, nijedna neće dati točne i sigurne rezultate ako nije adekvatna za određenu vrstu pošiljke.

Jedna previđena greška može izazvati velike ljudske i materijalne gubitke.



## KRATICE

AC3	(Accounted Consignor from a Third Country) Provjereni pošiljatelj treće zemlje
ACC3	(Air cargo and mail carrier operating into the Union from a Third Country Airport) Zračni prijevoznik koji prevozi teret i poštu u Europsku Uniju iz treće zemlje
AOC	(Aircraft Operator Certificate) Certifikat zrakoplovnog operatera
AWB	(Airway Bill) Tovarni list
EDD	(Explosives Detection Dogs) Psi za otkrivanje eksploziva
EDS	(Explosives Detection Systems) Sustavi za otkrivanje eksploziva
ETD	(Explosive Trace Detector) Oprema za otkrivanje eksplozivnih tragova
EU	(European Union) Europska Unija
HRCM	(High Risk Cargo and Mail) Visokorizični teret i pošta
IATA	(International Air Transportation Association) Međunarodna udruga zračnih prijevoznika
ICAO	(International Civil Aviation Organisation) Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva
IED	(Improvised Explosive Device) Improvizirana eksplozivna naprava
IID	(Improvised Incendiary Device) Improvizirana zapaljiva naprava
KC3	(Known Consignor from a Third Country) Poznati pošiljatelj treće zemlje
RA3	(Regulated Agent from a Third Country) Regulirani agent treće zemlje
ULD	(Unit Load Device) Zrakoplovna ukrajna jedinica
UN	(United Nations) Ujedinjeni Narodi
UPU	(United Postal Union) Ujedinjeni poštanski sindikat
XRY	(X-Ray) Rendgenska oprema

## LITERATURA

- [1] Provedbena uredba Komisije (EU) 2015/1998 od 5. studenoga 2015. o utvrđivanju detaljnih mjera za provedbu zajedničkih osnovnih standarda iz područja zaštite zračnog prometa.  
URL: <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32015R1998>  
[Pristupljeno: srpanj 2018.]
- [2] Spiegel Online.  
URL: <http://www.spiegel.de/international/world/foiled-parcel-plot-world-scrambles-to-tighten-air-cargo-security-a-726746.html> [Pristupljeno: kolovoz 2018.]
- [3] Međunarodno udruženje zračnih prijevoznika.  
URL: <http://www.iata.org/whatwedo/cargo/security/ceiv/Pages/acc3.aspx>  
[Pristupljeno: srpanj 2018.]
- [4] Europska Komisija. Focus on ACC3 requirements, Bruxelles, 2014., str. 5 – 16.  
URL: <https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/modes/air/security/cargo-mail/doc/qa1082v11.pdf> [Pristupljeno: kolovoz 2018.]
- [5] Provedbena uredba Komisije (EU) 2017/815 od 12. svibnja 2017. o izmjeni Provedbene uredbe (EU) 2015/1998 u pogledu pojašnjenja, usklađivanja i pojednostavnjenja određenih posebnih mjera zaštite zračnog prometa.  
URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/ALL/?uri=CELEX:32017R0815>  
[Pristupljeno: srpanj 2018.]
- [6] Airport World.  
URL: <http://www.airport-world.com/news/blogs/4145-what-does-the-eu-acc3-air-cargo-regulation-mean-for-airport-operations.html> [Pristupljeno: srpanj 2018.]
- [7] Međunarodno udruženje zračnih prijevoznika. Zaštitni priručnik. IATA: Montreal. Sedmo izdanje; 2011., str. 243 – 259.
- [8] Majić, Z., Pavlin, S., Škurla-Babić, R. Tehnologija prihvata i otpreme tereta u zračnom prometu. Zagreb: Fakultet prometnih znanosti; 2010.
- [9] Total Post.  
URL: <http://www.totalpost.com/cargo-security-screening-greater-density/>  
[Pristupljeno: srpanj 2018.]
- [10] Globe News Wire.  
URL: <https://globenewswire.com/news-release/2014/02/19/1072954/0/en/Air-Canada-Selects-Morpho-s-Itemiser-DX-for-Enhanced-Air-Cargo-Screening.html>  
[Pristupljeno: srpanj 2018.]

- [11] Vapor Wake Technology.  
URL:<http://homeofvaporwake.com/private-sector-canine-teams-the-fix-to-air-cargo-screening-delays/> [Pristupljeno: srpanj 2018.]
- [12] Tehnomobil sustavi tehničke zaštite.  
URL: <http://www.tehnomobil.ba/katalozi/Rapiscan.pdf> [Pristupljeno: kolovoz 2018.]
- [13] Mifram Security.  
URL:<http://www.miframsecurity.com/solutions/products/vaccum-chamber/>  
[Pristupljeno: srpanj 2018.]
- [14] Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva; Svjetska carinska organizacija. Moving Air Cargo Globally. ICAO: Montreal. Drugo izdanje; 2016.  
URL:<http://www.wcoomd.org/en/topics/facilitation/instrument-and-tools/tools/~media/4B167884A3064E78BCF5D29E29F4E57E.ashx>  
[Pristupljeno: srpanj 2018.]
- [15] Rapid Systems Itemiser DX.  
URL:<https://www.morpho.com/sites/morpho/files/itemiser-dx-en-082016.pdf>  
[Pristupljeno: kolovoz 2018.]
- [16] SmithsHeimannDetection HI-SCAN 145180.  
URL:<https://www.smithsdetection.com/products/hi-scan-145180/>  
[Pristupljeno: kolovoz 2018.]
- [17] Smiths Heimann Detection HI-SCAN 100100V.  
URL:<https://www.smithsdetection.com/products/hi-scan-100100v/>  
[Pristupljeno: kolovoz 2018.]
- [18] Zračna luka Franjo Tuđman.  
URL:<http://www.zagreb-airport.hr/poslovni/b2b-223/statistika/278>  
[Pristupljeno: srpanj 2018.]
- [19] Međunarodno udruženje zračnih prijevoznika.  
URL:<https://www.iata.org/pressroom/pr/Pages/2018-01-31-01.aspx>  
[Pristupljeno: kolovoz 2018.]
- [20] Zračna luka Franjo Tuđman.  
URL:<http://www.zagreb-airport.hr/poslovni/b2b-223/zrakoplovstvo/prihvat-i-otprema-robe-i-poste/465>  
[Pristupljeno: srpanj 2018.]

## POPIS SLIKA

Slika 1. Postupak usvajanja novih zaštitnih mjera.....	3
Slika 2. Regulatorni okvir zaštite tereta i pošte za letove iz Europske Unije .....	6
Slika 3. Načini zaštite tereta i pošte unutar Europske Unije.....	8

## POPIS TABLICA

Grafikon 1: Broj prevezene robe sa zračne luke Dr. Franjo Tuđman u tonama .....	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 Zaštita tereta i pošte u zračnom prometu

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

U Zagrebu, 29.8.2018

Student/ica:

  
(potpis)