

Uloga i značaj Agencije za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu

Barbarić, Domagoj

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, University Department of Forensic Sciences / Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel za forenzične znanosti**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:227:313545>

Rights / Prava: [Attribution 4.0 International](#)/[Imenovanje 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-14**

SVEUČILIŠTE
U
SPLITU



SVEUČILIŠNI
ODJEL ZA
FORENZIČNE
ZNANOSTI

Repository / Repozitorij:

[Repository of University Department for Forensic Sciences](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



SVEUČILIŠTE U SPLITU
SVEUČILIŠNI ODJEL ZA
FORENZIČNE ZNANOSTI

FORENZIKA I NACIONALNE SIGURNOSTI

DIPLOMSKI RAD

ULOGA I ZNAČAJ AGENCIJE ZA ISTRAŽIVANJE
NESREĆA U ZRAČNOM, POMORSKOM I
ŽELJEZNIČKOM PROMETU

DOMAGOJ BARBARIĆ

Split, rujan 2021.

SVEUČILIŠTE U SPLITU

**SVEUČILIŠNI ODJEL ZA
FORENZIČNE ZNANOSTI**

FORENZIKA I NACIONALNE SIGURNOSTI

DIPLOMSKI RAD

**ULOGA I ZNAČAJ AGENCIJE ZA ISTRAŽIVANJE
NESREĆA U ZRAČNOM, POMORSKOM I
ŽELJEZNIČKOM PROMETU**

MENTOR: prof. dr. sc. JOSIP KASUM

KOMENTOR: MARKO PILIĆ, mag. forens.

DOMAGOJ BARBARIĆ

457/2018.

Split, rujan 2021.

Rad je izrađen na Sveučilišnom odjelu za forenzične znanosti pod nadzorom mentora prof. dr. sc. Josipa Kasuma i komentora Marka Pilića, mag. forens. u vremenskom razdoblju od lipnja 2021. do rujna 2021. godine.

Datum predaje rada: 10. rujan 2021.

Datum prihvaćanja rada: 13. rujan 2021.

Datum obrane rada: 15. rujan 2021.

Ispitno povjerenstvo:

1. Doc. dr. sc. Marko Perkušić
2. Doc. dr. sc. Tonći Prodan
3. Prof. dr. sc. Josip Kasum

Sadržaj

1.	Uvod.....	1
2.	Prometne nesreće	2
2.1.	Pomorske nesreće.....	2
2.2.	Zrakoplovne nesreće	4
2.3.	Željezničke nesreće	6
3.	Istraživanje prometnih nesreća i Europska unija	9
3.1.	Direktive i Uredbe Europske unije.....	9
4.	Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu.....	11
4.1.	Organizacijska struktura i upravljačka tijela Agencije	11
4.1.1.	Upravno vijeće	12
4.1.2.	Ravnatelj	12
4.1.3.	Unutarnje ustrojstvo.....	13
4.2.	Djelovanje Agencije.....	14
4.2.1.	Istraživanje nesreća i ozbiljnih nezgoda u zračnom prometu	14
4.2.2.	Istraživanje nesreća i nezgoda u pomorskom prometu	11
4.2.3.	Istraživanje nesreća i incidenata u željezničkom prometu.....	16
5.	Izvješća AIN-a	21
5.1.	Izvješće – zrakoplovna nesreća.....	21
5.2.	Izvješće – pomorska nesreća.....	23
5.3.	Izvješće – željeznička nesreća.....	26
6.	Zaključak.....	28
7.	Literatura.....	30
	Sažetak	32
	Summary	33
	Životopis.....	34
	Popis tablica	35
	Popis grafova.....	35
	Popis slika	35
	Izjava o akademskoj čestitosti.....	36

1. Uvod

Ubrzani razvoj zračnog, pomorskog i željezničkog prometa kroz 20. stoljeće pratio je i sve veći broj nesreća kojima je bilo potrebno pronaći uzrok. Na nesreće se generalno gledalo kao na pojedinačne događaje koje je istraživala policija. Međutim, u posljednjim desetljećima dolazi do promjene te se stvara jasna razlika između policijskih istraga, kojima je cilj pronaći krivca za nesreću, i istraga koje za cilj imaju otkriti uzrok nesreće i moguće preventivne mjere kako do nesreće uopće ne bi došlo (1). Upravo se ova druga vrsta istraga institucionalizira te se uspostavljaju različite organizacije za istragu incidenata, među kojima je i Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu (AIN).

U ovom diplomskom radu ćemo detaljno analizirati organizacijsku strukturu Agencije za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu te utvrditi poslove kojima se bavi kako bi ustanovili njenu ulogu i značaj pri provođenju istraga različitih vrsta prometnih incidenata u Republici Hrvatskoj, ali i na razini Europske unije. Rad je podijeljen u šest cjelina:

- uvod,
- prometne nesreće,
- istraživanje prometnih nesreća i Europska unija,
- Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu (AIN),
- izvješća AIN-a,
- zaključak.

U uvodnom djelu rada navedeni su ciljevi i prikazan je detaljan koncept rada.

Drugo poglavlje sadržava statističke podatke o prometnim nesrećama na području Europske unije, te općenito govori o definiciji zračnih, pomorskih te željezničkih nesreća.

Pravni propisi i direktive kojima Europska unija regulira istraživanja nesreća opisane su u trećem poglavlju.

Četvrto poglavlje analizira organizacijsku strukturu Agencije i opisuje poslove kojima se bavi kako bi mogli razumjeti njen značaj i ulogu pri istraživanju nesreća.

Zbog što boljeg razumijevanja samog načina rada Agencije u petom je poglavlju analizirano po jedno Završno izvješće pomorske, zrakoplovne i željezničke nesreće.

2. Prometne nesreće

Za prometnu nesreću općenito možemo reći da je to nesreća u kojoj je sudjelovalo minimalno jedno vozilo u pokretu i u kojoj su jedna ili više osoba poginule ili ozlijeđene ili je pak izazvana materijalna šteta (2). Istraživanjem prometnih nesreća na području Europske unije bave se specijalizirane agencije osnovane radi lakše suradnje među državama članicama kako bi se osigurao sigurnosni standard na području cijele Unije.

Europska agencija za pomorsku sigurnost (engl. *European Maritime Safety Agency – EMSA*) jedna je od agencija Europske unije koja, između ostalog, pruža podršku državnim tijelima prilikom istraživanja pomorskih nesreća, te prikuplja i analizira podatke poslane od državnih agencija vezano za pomorske nesreće na temelju kojih u konačnici daje sigurnosne preporuke (3).

Kako bi se stvorili i održavali najviši standardi sigurnosti u zračnom prometu na području cijele Europske unije, osnovane su Europska agencija za sigurnost zračnog prometa (engl. *European Union Aviation Safety Agency – EASA*) i Europska mreža sigurnosnih istražnih tijela u civilnom zrakoplovstvu (engl. *European Network of Civil Aviation Safety Investigation Authorities - ENCASIA*). Pitanjima sigurnosti u željezničkom prometu bavi se Agencija Europske unije za željeznice (engl. *European Union Agency for Railways - ERA*) koja prikuplja podatke državnih agencija te prema njima kreira sigurnosne preporuke za željeznički promet (4). Podaci dobiveni istragama nesreća ključni su za prevenciju nesreća i unaprjeđenje prometnih sustava te iz tog razloga Europska unija obvezuje svaku članicu na uspostavljanje neovisnog tijela za istraživanje nesreća koje blisko surađuje s već navedenim agencijama.

2.1. Pomorske nesreće

Središnja europska agencija za istraživanje pomorskih nesreća (engl. *European Maritime Safety Agency - EMSA*) podatke o nesrećama na moru dobiva od centralizirane Europske informacijske platforme za pomorske nesreće i nezgode (engl. *European Marine Casualty Information Platform - EMCIP*). Postupak je u potpunosti standardiziran i primjenjuje se na svaku od članica Europske unije. Nesreće koje se istražuju su sve vrste pomorskih nesreća koje (3):

- uključuju brod registriran u državi EU,
- se dogode u unutarnjim i teritorijalnim vodama države EU,
- uključuju druge značajne interese za državu članicu EU.

Prema Uredbi o načinu i uvjetima za obavljanje sigurnosnih istraga pomorskih nesreća i nezgoda, pomorske nesreće se dijele na (5):

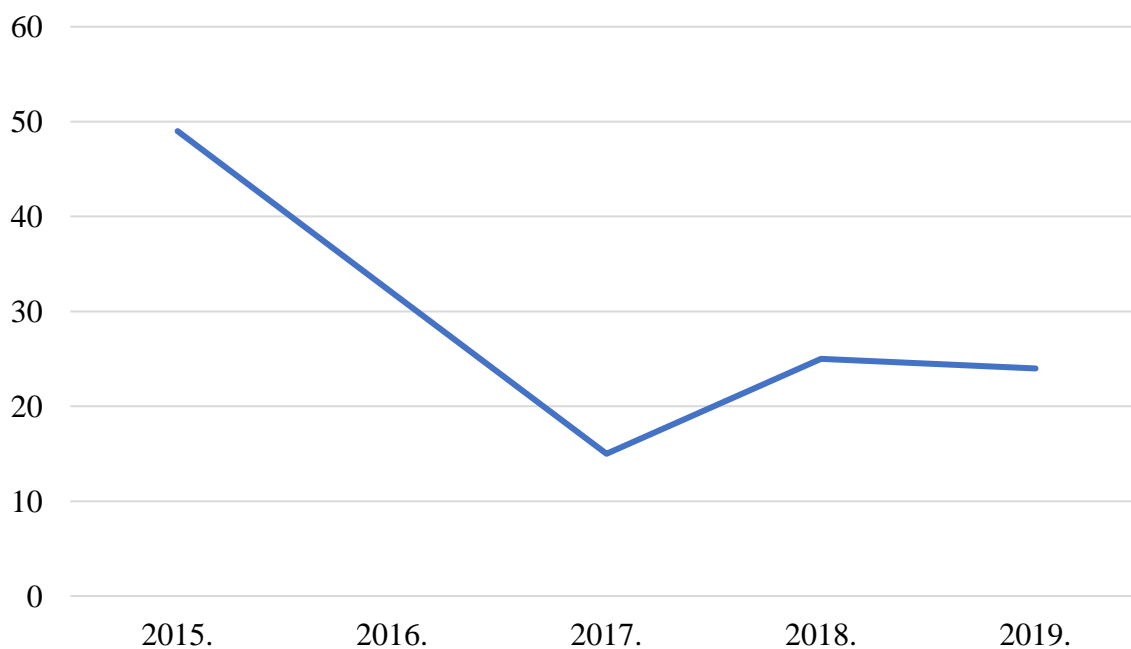
- pomorsku nesreću,
- ozbiljnu pomorsku nesreću,
- vrlo ozbiljnu pomorsku nesreću.

Od ukupnog broja pomorskih nesreća na području Europske unije, periodu od 2015. do 2019. godine, zabilježeno je najviše „običnih“ nesreća, a najmanje je vrlo ozbiljnih, što je vidljivo iz Tablice 1.

Tablica 1. Broj pomorskih nesreća u EU prema kategoriji nesreće, za period 2015 – 2019. Izvor: EUROSTAT (6)

	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	Ukupno
Vrlo ozbiljna nesreća	88	79	63	106	63	399
Ozbiljna nesreća	706	832	799	849	752	3938
Nesreća	1902	1922	1842	1724	1919	9309

U periodu od 2015. do 2017. godine zabilježen je znatan pad broja stradalih u svim vrstama pomorskih nesreća u kojima su sudjelovala plovila registrirana u Europskoj uniji. Nakon toga, broj stradalih nastavlja biti stabilan što možemo vidjeti u Grafu 1.



Graf 1. Broj smrtno stradalih u pomorskom prometu – plovila registrirana u državama članicama Europske Unije (EU-27), za period 2015.-2019. Izvor: EUROSTAT (6)

2.2. Zrakoplovne nesreće

Najvažniji dokument kojim se reguliraju istraživanja nesreća u zračnom prometu, a koji se odnosi na područje Republike Hrvatske jest Uredba Europske unije br. 996/2010 (7). Prema navedenoj Uredbi, zrakoplovna nesreća definirana je kao:

„događaj povezan s operacijom zrakoplova, koji se u slučaju zrakoplova s posadom događa u vremenu od ukrcaja bilo koje osobe u zrakoplov radi letenja do iskrcaja svih osoba koje su se ukrcale s tom namjerom ili, u slučaju zrakoplova bez posade, u vremenu od trenutka kada je zrakoplov spreman za vožnju radi letenja do trenutka kada se na kraju leta zaustavi, a njegov primarni pogonski sustav isključi“ (7).

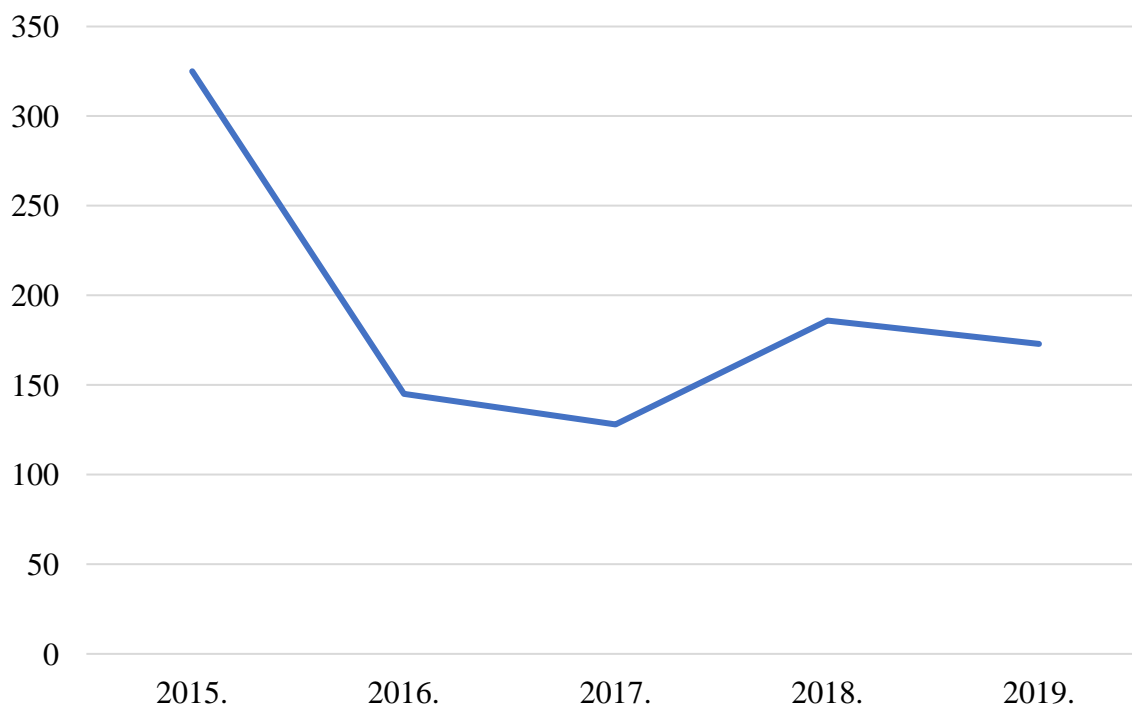
Posljedice nesreće u zračnom prometu mogu biti sljedeće (7):

- smrt ili ozbiljna ozljeda osobe koja je bila u zrakoplovu, odnosno koja je bila u neposrednom kontaktu s nekim njegovim dijelom, što uključuje i dijelove koji su sa njega ispali ili se odvojili, ili je pak bila neposredno izložena mlaznom udaru,
- zrakoplov je pretrpio oštećenja koja zahtijevaju veće popravke ili zamjenu dijelova,
- došlo je do nedostupnosti odnosno potpunog nestanka zrakoplova.

Postoje i drugi važni dokumenti, kao što su Zakon o zračnom prometu, Čikaška konvencija i ostali pravilnici Organizacije međunarodnog civilnog zrakoplovstva (engl. *The International*

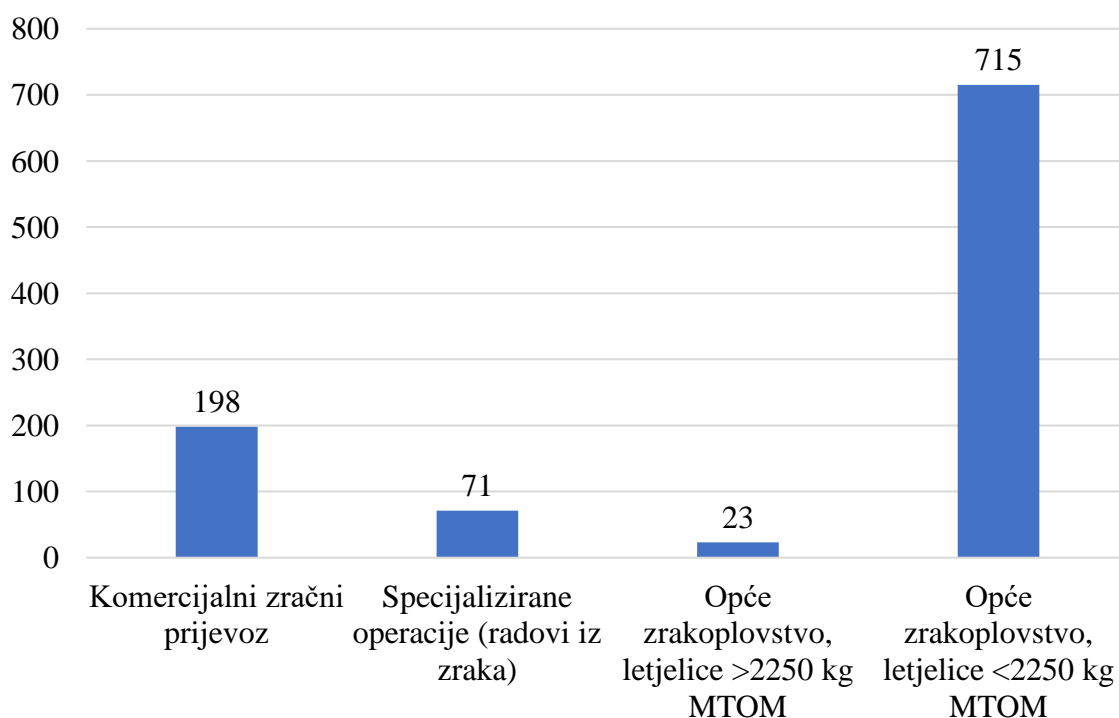
Civil Aviation Organization – ICAO), koji također služe za regulaciju zračnog prometa. Navedene regulative, kao i sami zadatak provođenja istraga i analiza zrakoplovnih nesreća u Republici Hrvatskoj preuzela je Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu (8).

Kada je riječ o zrakoplovnim nesrećama, na području zemalja članica Europske unije 2019. godine prijavljeno je 173 smrtno stradalih u zračnom prometu, što je značajno manje u odnosu na 2015. godinu kada je prijavljeno čak 325 žrtava (Graf 2).



Graf 2. Broj smrtno stradalih u zračnom prometu na području država članica Europske Unije (EU-27), za period 2015.-2019. Izvor: EUROSTAT (6)

Kao što je vidljivo iz Grafa 3, u periodu od 2015. do 2019. najveći broj žrtava u nesrećama u zračnom prometu zabilježen je u općem zrakoplovstvu i to kod letjelica čija maksimalna masa pri polijetanju (eng. Maximum take-off mass – MTOM) nije veća od 2250 kg. Broj stradalih osoba na komercijalnim letovima znatno je manji. Ipak, dovoljna je jedna tragična nesreća vezana uz komercijalni zračni prijevoz da se stvori negativno javno mnijenje o sigurnosti letenja.



Graf 3. Broj smrtno stradalih osoba u zračnom prometu na području država članica EU (EU-27), prema kategorijama zračnog prijevoza, za period 2015.-2019. Izvor: EUROSTAT (6)

Na prostoru Republike Hrvatske u navedenom periodu zabilježeno je 9 smrtno stradalih osoba u zračnom prometu, i to isključivo u općem zrakoplovstvu kod letjelica čija maksimalna masa pri polijetanju nije veća od 2250 kg (9).

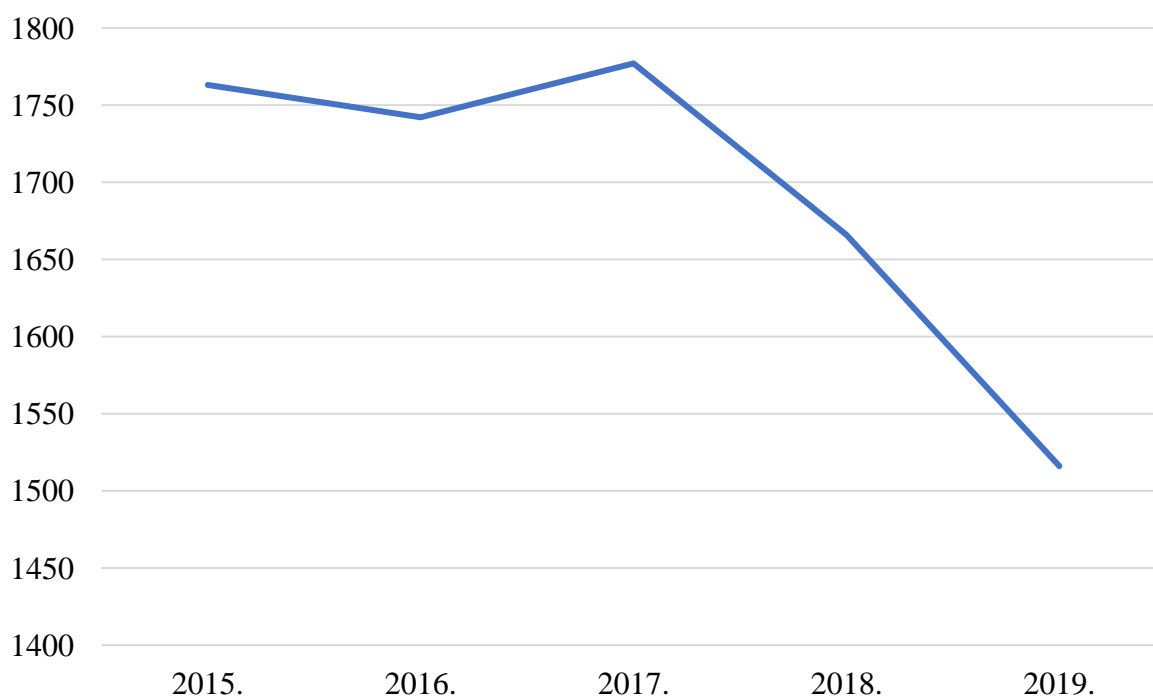
Iako statistički podaci potvrđuju da je zračni promet najbrži i najsigurniji oblik prijevoza, ubrzani rast na globalnoj razini predstavlja sve veće izazove za osiguranje visoke razine sigurnosti. Kao što pokazuju Grafovi 2 i 3, usprkos zakonima, raznim sustavima kontrole i praćenja nesreće se i dalje događaju te je iz tog razloga neophodan rad specijalnih agencija za ispitivanje prometnih nesreća (8).

2.3. Željezničke nesreće

Istrage koje se provode kada su u pitanju željezničke nesreće u Republici Hrvatskoj regulirane su prvenstveno Zakonom o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava, uz popratne pravilnike. U svrhu unaprjeđenja i očuvanja sigurnosti cijelog željezničkog sustava, spomenutim Zakonom odlučeno je da će Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu provoditi istraživanja različitih oblika nesreća u ovom sustavu (10). U pitanju su ozbiljne nesreće, ali i ostali događaji odnosno incidenti koji su mogli dovesti do nesreća s težim posljedicama (10).

Transportni sustav željeznica ističe se svojom održivošću ali i sigurnošću koju pruža korisnicima iz cijelog svijeta. Ovaj sustav se smatra jednim od najsigurnijih oblika prijevoza, odmah nakon komercijalnog zračnog prijevoza (11).

Prema podacima EUROSTAT-a, u državama članicama Europske unije broj željezničkih nesreća u 2019. godini je za 9% manji od broja nesreća 2018. godine (6). Na Grafu 4 vidljivo je navedeno smanjenje broja nesreća u ovoj vrsti prometa na području Europske unije.



Graf 4. Broj nesreća u željezničkom prometu u državama članicama Europske Unije (EU-27), za period 2015.-2019. Izvor: EUROSTAT (6)

U Republici Hrvatskoj je u istom periodu zabilježeno sveukupno 136 nesreća, u kojima je poginulo sveukupno 77 osoba, a ozlijeđeno je njih 63 (6). Broj nesreća u Republici Hrvatskoj prema vrsti nesreće prikazan je u Tablici 2.

Tablica 2. Broj nesreća u željezničkom prometu u Republici Hrvatskoj, prema kategorijama željezničkih nesreća, za period 2015-2019. Izvor: EUROSTAT (6)

	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
Sudar vlakova	0	0	1	0	1
Iskliznuće vlaka	0	2	2	2	2
Nesreća na željezničko-cestovnom/ pješачkom prijelazu preko pruge	11	5	10	12	11
Nalet vlaka/željezničkog vozila na osobe	16	15	18	10	14
Požar u vlaku/željezničkim vozilima	0	0	0	0	0
Ostale vrste nesreća	0	1	2	1	0

3. Istraživanje prometnih nesreća i Europska unija

Na temelju Zakona o osnivanju AIN-a u hrvatsko zakonodavstvo se preuzimaju akti Europske unije i osigurava se provedba (12):

- Direktive 2009/18/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o određivanju temeljnih načela o istraživanju nesreća u području pomorskog prometa i o izmjeni Direktive Vijeća 1999/35/EZ i Direktive 2002/59/EZ Europskog parlamenta i Vijeća (13),
- Direktive (EU) 2016/798 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. svibnja 2016. o sigurnosti željeznica (preinaka) (14),
- Uredbe (EU) br. 996/2010 Europskog parlamenta i Vijeća od 20. listopada 2010. o istragama i sprečavanju nesreća i nezgoda u civilnom zrakoplovstvu i stavljanju izvan snage Direktive 94/56/EZ (7).

3.1. Direktive i Uredbe Europske unije

Direktiva 2009/18/EZ važan je dokument koji se bavi pitanjem pomorske sigurnosti, odnosno njenim poboljšanjem, prevencijom budućih nesreća u pomorskom prometu, a samim time i sprječavanjem onečišćenja okoliša (13). Ovim dokumentom naglasak je stavljen na važnost provođenja sigurnosnih istraga te važnost provođenja detaljnih analiza u svrhu utvrđivanja uzročno posljedičnih veza kada su u pitanju nesreće u pomorskom prometu. Također, naglasak je i na pravovremenom i točnom izvješćivanju o sigurnosnim istragama te korektivnim mjerama koje je potrebno primijeniti (13).

Navedena Direktiva se odnosi na nesreće u pomorskom prometu u kojima su sudjelovali brodovi registrirani u nekoj od država članica Unije, te nesreće koje su se dogodile na područjima država članica, odnosno u njihovim teritorijalnim morima i unutarnjim morskim vodama (13). Iznimno se primjenjuje i u drugim situacijama, a kada postoji određeni interes neke od država članica Europske unije (13).

S druge strane, treba naglasiti da se Direktiva ne primjenjuje kada su u pitanju nesreće u kojima su sudjelovali „*ratni brodovi, brodovi bez mehaničkog poriva, jahte za razonodu, plovila koja nisu uključena u gospodarsku djelatnost, ribarska plovila duljine manje od 15 metara, nepomični odobalni objekti za eksploataciju podmorja*“ (13).

Svaka država Unije mora se pobrinuti da se spomenute sigurnosne istrage ispravno provode, što prvenstveno znači da one ne smiju biti povezane s drugim vrstama istraga tog događaja, a

kojima je glavni cilj utvrđivanje nečije odgovornosti ili krivnje (13). Također, potrebno je voditi brigu i o neometanom provođenju ovih istraga, odnosno pobrinuti se da ne dođe do njihove nedozvoljene obustave (13).

Naglasak je stavljen i na objektivnost te nepristranost prilikom njihovog provođenja, pa tako svako tijelo koje provodi sigurnosnu istragu mora biti u potpunosti nezavisno u svome radu (13).

Kada je riječ o željezničkom prometu, ističe se važnost Direktive 2016/798 (14). Ovim dokumentom donesene su odredbe čija je svrha unaprjeđenje sustava željeznica na području Europske unije (14). Naglasak je pritom stavljen na sigurnost čitavog sustava, što uključuje više aspekata, od same infrastrukture, do svih njegovih sudionika (14).

Prema ovom dokumentu, svaka država treba osnovati i financirati rad odgovornog sigurnosnog tijela koje će biti u potpunosti neovisno o drugim tijelima, a posebice drugim sudionicima željezničkog sustava (14). Takvo tijelo provodi sigurnosne istrage i različite analize čija je svrha održavanje visoke razine sigurnosti u ovom sustavu. U Republici Hrvatskoj tu ulogu ima Agencija za sigurnost željezničkog prometa.

Nadalje, Uredba br. 996/2010 dokument je koji se odnosi na zračni promet u Europskoj uniji, s naglaskom na civilno zrakoplovstvo (7). Kako bi sustav zračnog prometa bio što sigurniji, neprestano se radi na prevenciji budućih nesretnih događaja.

Uredbom je naglašena važnost uspostavljanja nezavisnog tijela za provođenje sigurnosnih istraga u zračnom prometu na području svake od zemalja članica Unije, te njihova međusobna suradnja i razmjena bitnih informacija (7). Kao što je već spomenuto, kod ove vrste prometnih istraga naglasak nije na utvrđivanju krivca, već analizi nemilih događaja u svrhu sprječavanja njihovih ponavljanja. Kao i prethode, i istrage zračnih nesreća trebaju biti kvalitetno, objektivno i žurno provedene (7).

Provedba navedenih direktiva i uredbe osigurava standard pri sigurnosnim istraživanjima na području cijele Europske unije i omogućava lakšu suradnju među državama članicama kao i s centralnim tijelima Unije.

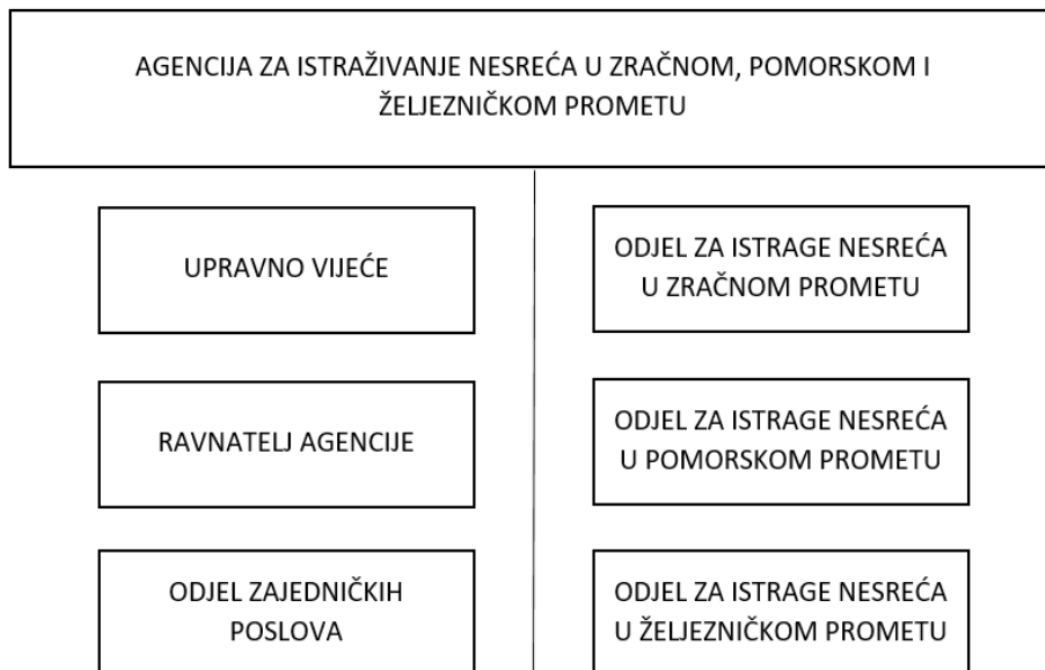
4. Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu

2013. godine, Zakonom o osnivanju Agencije za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu osnovana je istoimena agencija (12). S radom je započela u sedmom mjesecu te godine, nepunih mjesec dana nakon ulaska Republike Hrvatske u Uniju (15). Na samom početku potrebno je naglasiti da Agencija ne ovisi o ijednom tijelu nadležnom za pomorski, zračni ili željeznički promet kao i o osobama, bilo pravnim ili fizičkim (15). Agencija provodi isključivo sigurnosne istrage čija je primarna svrha utvrđivanje uzroka nesreća kako bi se spriječilo njihovo ponavljanje u budućnosti (12, 15).

Kako bi uspješno provela istragu, Agencija prikuplja i analizira veliki broj informacija koje omogućavaju utvrđivanje okolnosti događaja te na samom kraju procesa istrage izrađuje izvješće (16). U nekim slučajevima, Agencija na temelju provedene istrage i izvješća daje i sigurnosne preporuke koje služe za prevenciju budućih nesreća što i jest glavna svrha rada Agencije (16). Istražitelji Agencije ne bave se utvrđivanjem osoba odgovornih za nesreću, već rade isključivo na unapređenju prometne sigurnosti (16).

4.1. Organizacijska struktura i upravljačka tijela Agencije

Organizacijska struktura Agencije uređena je na temelju odredbi Zakona i Statuta.



Slika 1. Organigram AIN-a. Izvor: Službene stranice AIN-a (16)

Tijela Agencije čine Upravno vijeće te Ravnatelj, dok je unutarnje ustrojstvo sačinjeno od različitih odjela prikazanih na Slici 1.

4.1.1. Upravno vijeće

Upravno vijeće je tijelo koje upravlja Agencijom, a njegovi članovi su predsjednik, zamjenik te treći član (15). Proces njihovog imenovanja započinje nakon provedbe javnog natječaja. Prema uvjetima propisanim zakonom, Vlada dodjeljuje pozicije i to na razdoblje od četiri godine, nakon čega članovi mogu biti i ponovno imenovani (15). Oni prilikom obavljanja svoje dužnosti ne zasnivaju radni odnos u Agenciji (15).

Upravno vijeće u okviru Agencije obavlja sljedeće poslove: (15)

- *„uz prethodnu suglasnost Vlade Republike hrvatske donosi Statut i druge opće akte Agencije,*
- *donosi godišnji program rada i razvoja Agencije te nadzire njegovo izvršavanje,*
- *donosi financijski plan poslovanja Agencije te nadzire njegovo izvršavanje,*
- *donosi završni račun Agencije,*
- *raspisuje natječaj za izbor ravnatelja i zamjenika ravnatelja te imenuje i razrješava ravnatelja i zamjenika ravnatelja,*
- *sklapa ugovor o radu s ravnateljem i zamjenikom ravnatelja,*
- *daje suglasnost za imenovanje i razrješenje glavnih istražitelja,*
- *odlučuje o zaduživanju i preuzimanju obveza Agencije iznad iznosa za koji nije ovlašten ravnatelj Agencije,*
- *daje tumačenje iz članka 51. Statuta Agencije,*
- *odlučuje o svim pitanjima koja se odnose na upravljanje Agencijom i o drugim pitanjima utvrđenim Zakonom i Statutom Agencije“.*

4.1.2. Ravnatelj

Agenciju zastupa osoba na poziciji ravnatelja, a kada on nije u mogućnosti izvršavati svoje obaveze, njih preuzima njegov zamjenik (16). Obojicu imenuje ranije spomenuto Upravno vijeće, i to nakon raspisivanja javnog natječaja. Biraju se na period od pet godina te mogu biti ponovno odabrani (16).

Ravnatelj djeluje u ime Agencije, odnosno djeluje kao njezin zastupnik u različitim postupcima, te jedini može omogućiti nekoj drugoj osobi da umjesto njega izvršava te radnje (16).

Osim što predstavlja Agenciju, ravnatelj se bavi i organizacijom njenoga rada. Kako bi omogućio normalno funkcioniranje Agencije, ravnatelj se mora brinuti o sredstvima i opremi koji su neophodni za rad (16). Također, on mora osigurati potpunu neovisnost Agencije o drugim tijelima ili osobama, što je iznimno bitan aspekt njenog rada (16). On organizira i usklađuje rad svih postojećih jedinica, brine se o tome da Agencija posluje prema zakonu, te sudjeluje u izradi proračuna (16). Nadalje, ravnatelj se mora pobrinuti da svi zaposlenici obavljaju stručno svoj posao, te da Agencija uspješno posluje. Obavezna je i dobra suradnja s različitim tijelima s prostora cijele Unije kako bi se pravovremeno došlo do svih potrebnih informacija (16). Ponekad je potrebno i sklapanje sporazuma s navedenim tijelima, što također obavlja osoba izabrana na mjesto ravnatelja (16). Kako bi se osigurala stalna stručnost, pravovremenost i ažurnost svih ustrojstvenih jedinica, ravnatelj se brine i o edukacijama svih zaposlenika (16).

Upravno vijeće prima prijedloge i savjete ravnatelja kada je u pitanju donošenje zakonskih odluka u vezi rada Agencije, dok ravnatelj uglavnom samostalno donosi odluke u vezi s njenim poslovanjem – ipak, ponekad su istražitelji ti koji odlučuju (16). Glavni istražitelj i njegov tim donose odluke koje se tiču samog izvješća odnosno preporuka koje Agencija izdaje na kraju provedene analize događaja. Kada je u pitanju stručni rad Agencije, ravnatelj temeljem svojih ovlasti ne može postupati i na bilo koji način na njega utjecati (16).

4.1.3. Unutarnje ustrojstvo

U svrhu što bolje organizacije rada Agencije, formirane su sljedeće unutarnje ustrojstvene jedinice (16):

- *„Ured ravnatelja,*
- *Odjel zajedničkih poslova,*
- *Odjel za istrage nesreća u zračnom prometu,*
- *Odjel za istrage nesreća u pomorskom prometu,*
- *Odjel za istrage nesreća u željezničkom prometu“.*

Pri obavljanju svojih javnih ovlasti, Agencija je funkcionalno podijeljena na administrativno-upravnu i materijalno-tehničku grupu poslova, te istražiteljsku grupu poslova (16). Za provedbu prve grupe odgovoran je i nadležan ravnatelj, dok su za istražiteljsku grupu poslova odgovorni glavni istražitelji (16). Njihova međusobna suradnja neophodna je za uspješno funkcioniranje Agencije.

Dok s jedne strane ravnatelj organizira rad Agencije, brine se o zakonitosti njenog djelovanja i omogućava njeno financiranje, tim stručnjaka odnosno istražitelja bavi se analizama i izradom nalaza i završnih izvješća (16). Oni su potpuno neovisni i zaduženi isključivo za provedbu stručnih poslova u sklopu rada Agencije (16). Ovisno o vrsti prometnih nesreća za koje su specijalizirani, istražitelji su podijeljeni u Odjele unutar Agencije (16). Prilikom provedbe istrage djeluju neovisno o bilo kojoj pravnoj ili fizičkoj osobi ili o nekom od tijela upravljanja Agencijom (16).

Ravnatelj Agencije, isključivo uz suglasnost članova Upravnog vijeća, imenuje glavne istražitelje (15). Stručne poslove istrage vode tri glavna istražitelja sa svojim timovima, svaki od njih zadužen za svoje područje istraživanja (15). Zračni, željeznički i pomorski promet uređeni su zakonima i propisima u kojima se između ostalog utvrđuju i ovlasti istražitelja (15).

4.2. Djelovanje Agencije

Kao što je već naglašeno, cilj Agencije nije utvrditi krivnju ili odgovornost neke osobe, već preventivno djelovati u cilju sprječavanja budućih nesreća (16). U djelokrugu svoga poslovanja, Agencija obavlja sljedeće djelatnosti (16):

- *„Istraživanje nesreća i ozbiljnih nezgoda zrakoplova,*
- *sigurnosnu istragu u svrhu utvrđivanja uzroka nesreće i predlaganja mjera radi izbjegavanja pomorskih nesreća te unaprjeđivanja sigurnosti plovidbe,*
- *istraživanja ozbiljnih nesreća u željezničkom prometu, kao i izvanrednih događaja koji su pod određenim okolnostima mogli dovesti do ozbiljnih nesreća“.*

Svaku od navedenih djelatnosti obavlja odgovarajući odjel Agencije. Prilikom provođenja istrage, odgovarajući odjel koji je zadužen za tu istragu prikuplja informacije s terena, i na temelju njih donosi zaključak o tome koji je uzrok nesreće, te ukoliko je to moguće, izdaje sigurnosne preporuke (16). One se izdaju isključivo s ciljem prevencije nesreća i povećanja razine sigurnosti u prometu (16).

4.2.1. Istraživanje nesreća i ozbiljnih nezgoda u zračnom prometu

U slučaju nesreće u zračnom prometu, sigurnosnu istragu provodi Agencija, točnije njen Odjel za istrage nesreća u zračnom prometu (16). Osim provođenja ove vrste istrage, navedeni odjel (16):

- *„daje sigurnosne preporuke radi poboljšanja sigurnosti u zračnom prometu*
- *vodi Nacionalnu bazu podataka*

- *dostavlja podatke o događajima iz Nacionalne baze podataka u Središnju bazu Europske komisije*
- *razmjenjuje podatke iz svoje Nacionalne baze podataka s drugim istražnim tijelima uz uvjet očuvanja tajnosti podataka*
- *daje stručnu pomoć nadležnim istražnim tijelima Republike Hrvatske*
- *suraduje s tijelima nadležnim za istraživanje zrakoplovnih nesreća u državama članicama Organizacije međunarodnog civilnog zrakoplovstva (ICAO)*
- *objavljuje rezultate istraživanja poštujući načela tajnosti*
- *utvrđuje popis stručnjaka za istraživanje zrakoplovnih nesreća“.*

Agencija će istragu provesti ukoliko se pokaže vjerojatnim da će ista rezultirati objavom preventivskih preporuka.

U slučaju nesreće u zračnom prometu, bitno je taj događaj prijaviti Agenciji. Nesreće je moguće prijaviti Agenciji telefonskim pozivom na dežurni telefonski broj, ispunjavanjem i slanjem odgovarajućeg obrasca ili prijavom putem interneta, odnosno putem portala kojeg je razvilo jedno od tijela Europske unije (16).

Prilikom internetske prijave, osoba mora odabrati državu kojoj prijavljuje nesreću (16). Kada osoba odabere Republiku Hrvatsku i popuni cijeli obrazac, on se u istom trenutku šalje nadležnom tijelu, odnosno Agenciji (16). U 2019. godini, Agencija je zaprimila 515 prijava ovog tipa (16). Svakog tjedna prikupljene informacije šalju se u Europsku centralnu bazu (16). Tijekom 2019. godine, Agencija je zaprimila ukupno 1152 prijave od takozvanih dobrovoljnih izvjestitelja te različitih institucija koje imaju obvezu slanja informacija ovog tipa (16). Obveznici su Hrvatska kontrola zračne plovidbe, aerodromi, aero klubovi, itd. (16). Od svih pristiglih prijava, zabilježeno je deset nesreća, dok je ozbiljnih nezgoda zrakoplova bilo osam (16).

Završno izvješće o nesreći dokument je koji Agencija izrađuje nakon provođenja istrage i javno ga objavljuje na svojim web stranicama (16). Izvješće se šalje i svim sudionicima, odnosno uključenima u nesreću (16). U svakom Završnom izvješću se obavezno naglašava jedina svrha provođenja sigurnosne istrage koja je uvijek ista – prevencija budućih nesreća (16).

Koliko će opširno izvješće biti ovisi o samoj nesreći, odnosno njenoj težini (16). Prema potrebi ono može sadržavati i sigurnosne preporuke. Svaka izdana preporuka, kao i odgovor na nju, treba biti zabilježena u sustavu zvanom „Safety Recommendation Information System (SRIS)“

(16). Europska unija razvila je ovaj sustav kako bi se omogućila razmjena preporuka s Europskom središnjom bazom podataka, što u konačnici bitno olakšava praćenje njihovog daljnjeg usvajanja (16).

Prije objavljivanja Završnog izvješća, svim sudionicima šalje se nacrt (16). Pravovremena očitovanja se razmatraju i, ako Agencija to smatra potrebnim, uključuju u izvješće (16). Odjel je tijekom 2019. godine izdao ukupno šest izvješća (16).

Uz istraživanje nesreća, Agencija ima obvezu voditi „Nacionalnu bazu podataka o događajima povezanim sa sigurnošću, nesrećama, ozbiljnim nezgodama i nezgodama zrakoplova sukladno Zakonu o zračnom prometu (članak 109.)“ (16). Za vođenje spomenute baze podataka koristi se program ECCAIRS¹ (16). To je program EASA-e koji omogućuje čuvanje, prezentaciju, distribuciju podataka te njihovu evaluaciju (16). S obzirom na to da je Agencija, sukladno uredbama EU, odgovorna za rukovođenje spomenutom bazom podataka, pa samim time i suradnju s Europskom središnjom bazom podataka (engl. *European Central Repository - ECR*), ona ujedno ima i pristup ECR-u, dostupni su joj podaci drugih država (16). Kao dio svoje stalne obuke, članovi ovog odjela svake godine sudjeluju na sastancima vezanima uz istrage nesreća, a ujedno su članovi CASIA-e² i ENCASIA-e³ (16).

4.2.2. Istraživanje nesreća i nezgoda u pomorskom prometu

U nadležnosti Odjela za istrage nesreća u pomorskom prometu jest provođenje sigurnosnih istragu u slučaju pomorske nesreće (16). Cilj istrage je utvrđivanje uzroka nesreća i formiranje mjera kako bi se preventivno djelovalo, te kako bi se unaprijedila sigurnost plovidbe i spriječilo onečišćenje mora i okoliša (16). U slučaju vrlo ozbiljne pomorske nesreće, Odjel ima obvezu vođenja sigurnosne istrage, a kada su u pitanju ostale, nešto lakše nesreće i incidenti, istrazi prethodi proces prosudbe potrebe za provedbom istrage (16).

Nakon provedene istrage, kada je to moguće, Odjel s ciljem poboljšanja sigurnosti u pomorskom prometu izdaje sigurnosne preporuke (16). Također, Odjel vodi bazu podataka o nesrećama na moru za područje Republike Hrvatske i surađuje sa sličnim tijelima s kojima razmjenjuje informacije s naglaskom na njihovu tajnost (16). Osim razmjene informacija i podataka, Odjel sa suradnicima vrši i razmjenu različitih aparatura koje mogu biti od pomoći prilikom provedbe istraga. Dakle, Odjel nudi mogućnost ne samo razmjene aparata već i iskustava i znanja, što može biti od iznimne koristi za obje strane (16).

¹ European Coordination Centre for Accident and Incident Reporting Systems

² Civil Aviation Safety Investigators Association

³ European Network of Civil Aviation Safety Investigation Authorities

Prilikom provođenja istrage ostvaruje se suradnja s drugim bitnim tijelima u Republici Hrvatskoj, a o nesreći se sukladno propisima izvještava Europska komisija (16). Nakon završetka istrage izdaje se izvješće te se dobiveni rezultati dostavljaju u „European Marine Casualty (EMCIP)“ bazu podataka (16).

Kako bi se provođenje istrage pojednostavilo, Agencija putem Odjela formira svojevrsni registar vanjskih suradnika – osoba koje su stručne za određena područja rada i koje se imenuju posebno za svaki slučaj (16). Također, potrebno je napomenuti i da se na kraju svake kalendarske godine sačinjavaju analize svih slučajeva koji su obrađeni tom periodu (16).

Osim zakonima, uredbama i pravilnicima Republike Hrvatske i Europske unije, istraživanje pomorskih nesreća uređeno je i rezolucijama i kodeksima Međunarodne pomorske organizacije (engl. *International Maritime Organisation* – IMO) (16).

Sve informacije o nesrećama na moru, Agencija ali i nadležno ministarstvo dobiju od Nacionalne središnjice za usklađivanje traganja i spašavanja na moru u Rijeci (engl. *Maritime Rescue Coordination Centre Rijeka - MRCC Rijeka*) (16). Osim od MRCC-a, informacije šalju i nadležna tijela stranih država, ali i ostale grupe ili pojedinci koji imaju nekakva saznanja o nesreći (16). Agenciju je moguće obavijestiti na nekoliko načina – telefonski, putem EMCIP-a ili elektroničke pošte (16).

Tijekom 2019. godine, Agencija je zaprimila sveukupno 216 obavijesti o nekoj vrsti incidenta koji se zbio na moru (16). Od toga najveći broj ih je primljen od strane MRCC-a, njih 179, dok je manji broj primljen od različitih Lučkih kapetanija u Republici Hrvatskoj te dio izravno od stranih država (16).

Od ukupno 216 zaprimljenih obavijesti u 2019. godini, približno trećina se nije mogla klasificirati kao pomorska nesreća ili nezgoda, a pokrenute su samo dvije nove sigurnosne istrage (16).

Nakon što primi obavijest o incidentu na moru, Odjel radi preliminarnu procjenu u svrhu utvrđivanja vrste nesreće i njenog kategoriziranja kako bi se postojala li potreba za provođenjem sigurnosne istrage (16). Na temelju preliminarne procjene, Odjel mora donijeti pismenu odluku o pokretanju, odnosno eventualnom nepokretanju istrage te ju obavezno mora argumentirati (16). Prilikom donošenja odluke u obzir se trebaju uzeti elementi kao što su ozbiljnost nesreće i njeni negativni učinci, ali i postojanje mogućnosti da se istragom dođe do saznanja koji će u konačnici pridonijeti povećanju sigurnosti pomorskog prometa (16). Ukoliko se istraga pokrene i ne završi u predviđenom roku od godinu dana, Agencija je dužna objaviti takozvanu

Privremenu izjavu u kojoj se iznosi sav dotadašnji progres i prikupljena saznanja (16). Privremene izjave također se javno objavljuju na službenoj stranici Agencije, a kada su u nesreću uključeni strani brodovi, prevedene su i na engleski jezik (16).

Kao i kod istraga incidenata u zračnom prometu, nakon završetka ove vrste istraga piše se i objavljuje Završno izvješće (16). Ovisno o tipu nesreće i njenoj ozbiljnosti, Završna izvješća mogu se objavljivati i u pojednostavljenom obliku, a po tom pitanju odluku donosi glavni predmetni istražitelj (16). Jednostavniji oblici u pravilu se objavljuju kada rezultati sigurnosne istrage „bitno ne utječu na sprječavanje budućih nesreća ili nezgoda, unapređenje sigurnosti plovidbe ili na smanjivanje opasnosti od onečišćenja s brodova“ (16).

Sve uključene strane, odnosno svi sudionici nesreće imaju pravo na izražavanje svog mišljenja i očitovanje na Završno izvješće te im se zbog toga prije same objave dostavlja nacrt izvješća (16). Sva očitovanja poslana u roku se razmatraju te se argumentirane primjedbe uvažavaju (16).

Sigurnosne istrage provode se isključivo sa svrhom izdavanja preventivnih sigurnosnih preporuka (16). Takve preporuke su u prvom redu namijenjene osobama koje posjeduju brodove, tvrtkama, korporacijama, ali i različitim institucijama i službenim tijelima, kako domaćim tako i europskim, odnosno međunarodnim (16).

Svi podaci o incidentima i nesrećama na moru relevantnima za Republiku Hrvatsku spremaju se u Hrvatsku informacijsku platformu za pomorske nesreće (engl. *Croatian Marine Casualty Information Platform – CMCIP*) (16). Podaci se također unose i u Europsku informacijsku platformu za pomorske nesreće (engl. *European Marine Casualty Information Platform – EMCIP*) te se na taj način ispunjava obveza redovitog izvješćivanja nadležnog tijela Europske komisije – EMSA-e (16).

EMCIP je platforma za pohranu, distribuciju i sistematizaciju podataka koja Europskoj komisiji i državama članicama pruža pomoć pri analizi i praćenju sigurnosnih trendova u pomorskom prometu, te samim time olakšava i ubrzava implementaciju novih standarda te pruža detaljne podatke o pomorskim nesrećama i incidentima (16). EMSA neprestano radi na usavršavanju i unaprjeđenju sustava EMCIP kroz poboljšanje rada samog sustava ali i obukom stručnog kadra za rad na sustavu. Osim redovnog izvješćivanja EMSA-e, Agencija o incidentima na moru obavještava i IMO i to unosom potrebnih informacija u njenu vlastitu bazu podataka (16).

Predstavnici ovog Odjela neprestano rade na usavršavanju svojih vještina sudjelovanjem na stručnim konferencijama i sastancima, dok Agencija neprestanom suradnjom s EMSA-om osigurava svoju učinkovitost i informiranost po pitanju novih tehnologija (16).

4.2.3. Istraživanje nesreća i incidenata u željezničkom prometu

Agencija putem Odjela za istrage nesreća u željezničkom prometu provodi sigurnosne istrage ozbiljnih nesreća i incidenata koji su pod drugačijim uvjetima mogli dovesti do teških nesreća s ozbiljnim posljedicama (16).

Nakon provedene istrage, potrebno je sastaviti konačno izvješće koje se potom javno objavljuje i prosljeđuje ERA-i (16). Konačno izvješće u svom sadržaju može, ali i ne mora imati sigurnosne preporuke čiji je cilj unaprjeđenje sigurnosti prometa (16). Prilikom provođenja istrage, Agencija može zatražiti pomoć od strane vanjskog suradnika – stručnjaka koji pri obavljanju istrage ne smije biti u sukobu interesa (16). Registar vanjskih stručnih suradnika utvrđuje sami Odjel (16). Odjel ima obvezu u roku od sedam dana od pokretanja istrage o tome obavijestiti ERA-u (16). Također, na godišnjoj bazi, Odjel ima obvezu izdati izvješće o izvršenim istragama iz protekle godine te ga dostaviti ERA-i (16). Osim godišnjih izvješća, Odjel prema potrebi objavljuje i druga istraživanja te provodi stalnu edukaciju svog osoblja (16).

Sve ozbiljne nesreće u željezničkom prometu predmet su istraživanja, a prema Zakonu o interoperabilnosti željezničkog sustava to uključuje sve nesreće čije posljedice ukazuju na postojanje ozbiljnijeg problema u sustavu (10). Najčešći primjeri toga su *„sudar vlakova ili iskliznuće vlaka koje ima za posljedicu smrt najmanje jedne osobe ili teške ozljede pet ili više osoba ili veliku štetu na vozilima, željezničkoj infrastrukturi ili okolišu kao i svaka druga nesreća sa sličnim posljedicama koja ima očigledan utjecaj na sigurnost željezničkog sustava ili na upravljanje sigurnošću“* (10).

Istražno tijelo može pokrenuti istragu i za one nesreće i incidente koji su pod drugim uvjetima mogli dovesti do ozbiljnih nesreća (10). Odluku o tome donosi samo istražno tijelo, a pri donošenju odluke prema ranije spomenutom Zakonu uzima u obzir *„težinu nesreće ili incidenta, činjenicu da je pojedina nesreća ili incident dio niza nesreća ili incidenata koji su značajni za sigurnost željezničkog sustava u cjelini, utjecaj nesreće ili incidenata na sigurnost željezničkog sustava Europske unije i zahtjeve upravitelja infrastrukture, željezničkog prijevoznika, Agencije ili ostalih država članica Europske unije“* (10).

Obavijesti o nesrećama i incidentima šalju se prema Uputi koja je izradila Agencija i koja je poslana svim upraviteljima infrastrukture (16). Prema Uputi, obavijesti o incidentima u željezničkom prometu Odjel zaprima putem elektroničke pošte, dok obavijesti o nesrećama dobiva telefonskim putem (16). Agencija pritom osigurava stalno dostupnog istražitelja željezničkih nesreća koji u što kraćem roku intervenira i izlazi na teren ako je to potrebno (16).

U 2019. godini Odjel je zaprimio „213 obavijesti o izvanrednim događajima u željezničkom sustavu, od čega se 36 obavijesti odnosilo na ozbiljne nesreće, 72 na nesreće i 105 na incidente u željezničkom sustavu“ (16). Od 36 obavijesti o ozbiljnim nesrećama njih 28 se odnosilo na samoubojstva koja Odjel ne istražuje (16).

Ponekad je odluku o pokretanju istrage nemoguće donijeti bez osobnog obilaska mjesta na kojem se incident zbio, jer informacije koje zaposlenici Agencije dobiju nisu dovoljne za donošenje odluke (16). Tako je 2019. godine obavljen ukupno 31 očevid, a nakon završetka očevida pokrenuto je 6 istražnih procesa jer se detektiralo postojanje određenog problema u sustavu željeznica (16).

Nadalje, prilikom otvaranja novih istraga, Agencija je dužna u propisanom roku obavijestiti sve uključene i zainteresirane strane, a kada u nesreći ili incidentu sudjeluje željeznički prijevoznik koji posluje u drugoj državi Europske unije, Agencija je dužna pozvati na istraživanje istražno tijelo te druge države (16).

Nakon obavljanja istrage izrađuje se Nacrt konačnog izvješća (16). Nacrt se potom dostavlja svim sudionicima koji imaju priliku dati svoj osvrt ili primjedbu, a argumentirani se komentari razmotre i uključe u konačno izvješće (16). Finalna verzija konačnog izvješća se objavljuje na mrežnim stranicama Agencije, dostavlja se ERA-i te svima koji su na neki način sudjelovali (16). Odjel nakon provedene istrage, ukoliko je to potrebno, izdaje preporuke za budućnost i to kao dio Konačnog izvješća (16). 2019. godine izdane su tri sigurnosne preporuke te su sve prihvaćene i implementirane (16).

Nacionalna baza podataka o nesrećama i incidentima u željezničkom prometu formirana je od strane Agencije i to u svrhu što jednostavnijeg praćenja općeg stanja na hrvatskim željeznicama (16). Također, rezultati istraga koje Agencija provodi upisuju se i u „European Railway Accident Information Links (ERAIL)“ bazu podataka.

Osim provođenja istraga, Odjel je razvio suradnju s Agencijom Europske unije za željeznice, te njegovi predstavnici sudjeluju na brojnim seminarima i konferencijama vezanim uz problematiku sigurnosti željeznica (16).

5. Izvješća AIN-a

Kako bi pobliže upoznali i razumjeli rad Agencije za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu u ovom poglavlju ćemo se baviti konkretnim primjerima Završnih izvješća koje objavljuje Agencija. Odabrane su tri nesreće, po jedna iz zračnog, pomorskog i željezničkog prometa te su opisana njihova Završna izvješća i sigurnosne preporuke izdane na temelju njih. Nesreće čija će Završna izvješća u nastavku biti opisana i analizirana su:

- Nesreća zrakoplova Cessna 150M – autocesta A6, u blizini izlaza Ravna Gora, 17.08.2019.
- Nasukanje brzog putničkog broda „Komiza“ – uvala Muna, otok Žirje, 06.02.2019.
- Ozbiljna nesreća na ŽCP Švogari – Kanfanar, 10.05.2015.

Osim kratke analize samih Završnih izvješća, za svaku od nesreća će biti izložen osvrt na medijske članke koji su obavještavali o predmetnoj nesreći.

Još jednom je potrebno naglasiti da Agencija provodi isključivo sigurnosne istrage, čiji se ciljevi odnose na sigurnost, a ne određivanje krivca ili osobe odgovorne za neki incident. Takve istrage nemaju nikakve poveznice sa sudskim istragama, niti završna izvješća mogu biti korištena kao dokaz na sudu.

Dopuštenje za korištenje navedenih Izvješća za potrebe ovog diplomskog rada izdano je pismenim putem od strane same Agencije za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu u rujnu 2021. godine.

5.1. Izvješće – zrakoplovna nesreća

Nesreća zrakoplova Cessna 150M dogodila se 17. kolovoza 2019. oko 10:45 sati na autocesti A6 u blizini izlaza Ravna Gora (17). Agencija je Završno izvješće za ovu nesreću izdala 12. travnja 2021. U Izvješću su prezentirane informacije prikupljene o okolnostima ovog događaja, te je iznesena detaljna analiza istog.

Za početak, naznačeno je da u ovoj nesreći nitko nije ozlijeđen, ali je došlo do stvaranja materijalne štete na samom zrakoplovu kao i dijelovima autoceste (17). Nadalje, navedeno je da su se u zrakoplovu nalazile dvije osobe – instruktor letenja i učenica, a planirana ruta bila je zračna luka Lučko – zračna luka Vrsar (17). Iznad područja grada Vrbovskog, točnije na visini od 1676 metara, zabilježene su nepravilnosti u radu motora koji je naglo počeo gubiti na snazi (17). Iako je odmah primijenjena hitna procedura „Prestanak rada motora tijekom leta“,

nažalost, do stabilizacije njegovog rada nije došlo pa su se, imajući na umu konfiguraciju okolnog terena, piloti aviona odlučili za slijetanje na obližnju autocestu (17).

Državna uprava za zaštitu i spašavanje (DUZS), Operativno komunikacijski centar MUP-a (OKC MUP) i zrakoplovni operator su istoga dana o događaju izvijestili AIN (17). Kako bi se promet na autocesti što brže vratio u normalu, dostupni istražitelji su se odmah po primitku informacije o incidentu uputili na mjesto događaja kako bi obavili očevid, te obavili potrebne razgovore sa svim sudionicima i svjedocima nesreće, te je otvorena istraga.

Zrakoplov je, nakon završetka očevida prebačen u zračnu luku Lučko u svrhu provođenja daljnjih ispitivanja (17). Provedenom analizom tehničke ispravnosti zrakoplova i njegovih dijelova, zaključeno je da je zrakoplov bio u potpunosti ispravan (17). Tehnička ispravnost zrakoplova u ovom slučaju ukazuje na postojanje nekog drugog problema koji je doveo do njegovog pada, što stvara potrebu za provedbom daljnjih analiza. Tako je provedena i analiza vremenskih uvjeta kako bi se potvrdila ili otklonila sumnja na zaleđivanje rasplinjača motora, a zaključeno je u danim uvjetima za to postojala „mala do umjerena vjerojatnost“ (17).

U konačnici je provedena analiza postupaka pilota predmetne nesreće, za koje je utvrđeno da nisu odgovarali onima predviđenima priručnikom zrakoplova kojim su upravljali (17). Istragom je utvrđeno da je instruktor leta, koji je u tom trenutku upravljao zrakoplovom, pogrešno primijenio proceduru za „Otkaz motora u letu“, odnosno nije niti pokušao odrediti razlog nepravilnog rada motora kao što je predviđeno u „Vlasničkom priručniku“ (17). Zaključeno je da je primjenjivanje pogrešne procedure moglo dovesti do dodatnog oštećenja motora.

Konačno, Agencija kao neposredni uzrok nesreće navodi zaleđivanje rasplinjača, što je uzrokovalo nepravilan rad zrakoplovnog motora, dok je daljnja primjena neispravne procedure dovela do njegovog pada (17).

Izvješće koje je Agencija objavila ne može se koristiti za utvrđivanje krivnje pilota, već je svrha provedene istrage isključivo preventiva. Agencija izdaje sigurnosne preporuke koje su, u ovom slučaju, upućene vlasniku, pilotima i operatoru zrakoplova, ali i „Hrvatskoj agenciji za civilno zrakoplovstvo“ koja nadzire zračni promet.

Preporuke su od iznimne važnosti za prevenciju budućih nesreća, a u ovom slučaju naglasak je stavljen na zamjenu priručnika, obraćanje dodatne pozornosti na njihovu valjanost, te dodatne provjere procedura koje se koriste u slučaju nužde (17).

Ovaj događaj bio je i medijski popraćen. Istog dana kada se nesreća dogodila, o njoj su izvijestili svi važniji mediji u Republici Hrvatskoj, te su se pojavile video snimke samog slijetanja

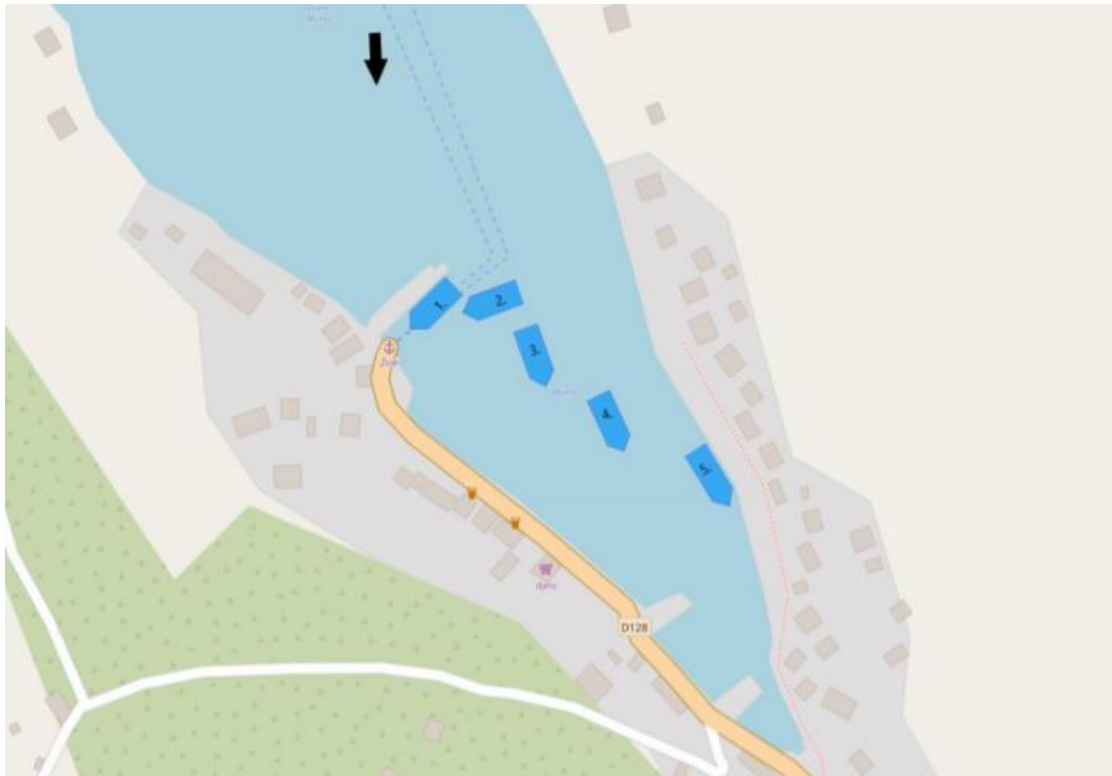
zrakoplova na autocestu. Naslovi članaka su senzacionalistički intonirani što je i očekivano jer je u pitanju nesvakidašnji događaj. Zanimljivo je spomenuti da su mediji poseban naglasak stavili na sposobnost pilota da zrakoplov spusti na autocestu i izbjegne tragediju. Također, mediji ne ulaze u problematiku uzroka nesreće, već samo navode kako je zrakoplovu „otkazao motor u zraku“ (18).

5.2. Izvješće – pomorska nesreća

Nasukanje brzog putničkog broda „Komiza“ dogodilo se 6. veljače 2019. u ranim jutarnjim satima kada je posada broda započela redoviti manevar isplovljavanja iz uvale Muna na otoku Žirju u blizini Šibenika, te se brod usred jakih naleta vjetra nasukao na obalu (19). Istraga je završena 21. lipnja 2020. godine, te je istog datuma objavljeno Završno izvješće u sklopu kojeg su izdane i sigurnosne preporuke (19).

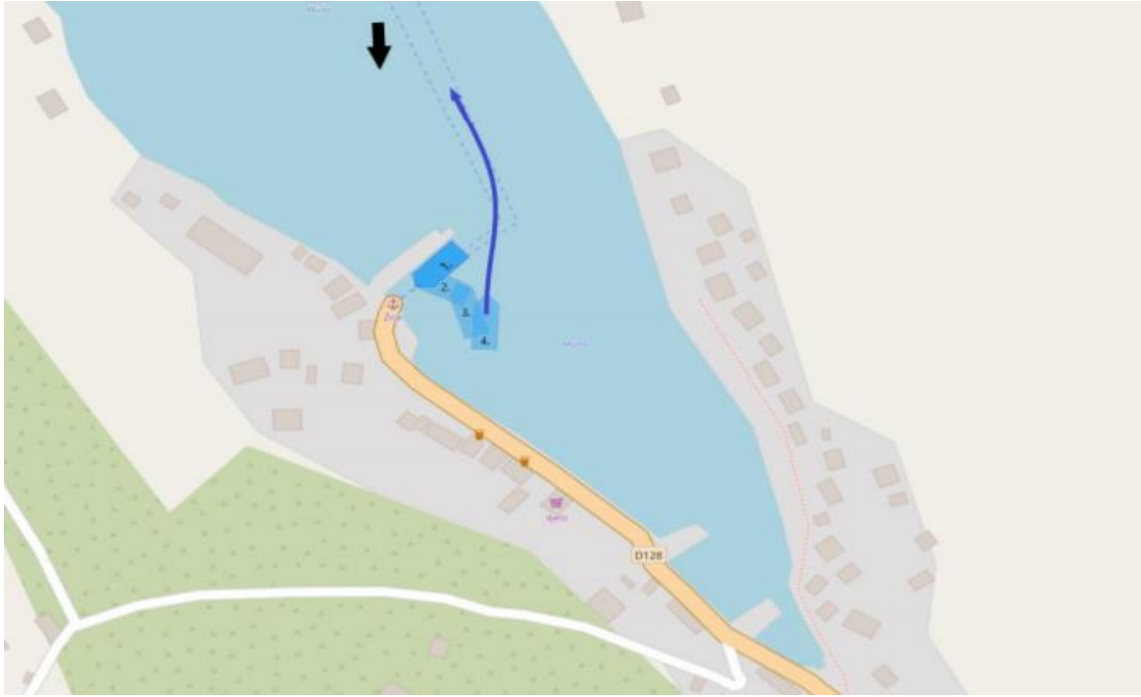
Brod je sa svojim redovitim isplovljavanjem započeo u 06:00 te je prvih desetak metara, dok je bio pod zaštitom lukobrana, manevar vršio bez ikakvih problema (19). Međutim, nakon prolaska lukobrana i izlaska na otvoreniji dio mora, našao se pod utjecajem jakih naleta vjetra koji su ga okrenuli te se počeo kretati prema dnu uvale (19). Članovi posade posvjedočili su da su naleti vjetra postali toliko siloviti da je bilo kakav daljnji pokušaj upravljanja postao iznimno opasan (19). Kako bi se izbjegla daljnja ugroza broda, svih ljudi na brodu i prirode, kapetan je donio odluku da se brod pod utjecajem vremenskih neprilika sudari s istočnom obalom uvale (19).

Na brodu su neposredno prije nasukanja obavljene preventivne radnje kako bi se zaštitila sigurnost putnika (19). Svi putnici su upoznati sa situacijom te su im dodijeljeni prsluci za spašavanje, a na brodu su pripremljeni i koluti za spašavanje (19). Brzi putnički brod „Komiza“ se lijevom stranom nasukao na istočnu obalu uvale Muna, oko 170 metara zračne udaljenosti od pristaništa s kojeg je krenuo s isplovljavanjem. Nesreća se dogodila oko 06:10, dok je Agencija prijavu o nesreći od strane MRCC Rijeka zaprimila u 07:54 (19). Nitko od članova posade i putnika u nesreći nije zadobio ozlijeđe, a brod je prošao s minimalnim oštećenjima (19).



Slika 2. Prikaz manevra broda „Komiza“ od trenutka isplovljenja do nasukanja. Izvor: <http://www.ain.hr/Investigations/Get/11275/Završno-izvješće-Nasukanje-brzog-putnickog-broda-Komiza> (19)

Sigurnosnom istragom je utvrđeno da pri isplovljavanju nije korišten manevar primjeren u tom trenutku prisutnim, ali i ranije najavljenim vremenskim neprilikama (19). Daljnjom istragom utvrđeno je da zapovjednik broda nije imao dovoljno iskustva pri upravljanju sličnim brodovima te nije bio dovoljno pripremljen za korištenje alternativnih manevara isplovljavanja u slučaju izvanrednih okolnosti kao što su bili iznimno loši vremenski uvjeti (19). S obzirom na najavljene vremenske neprilike, posada broda je morala poduzeti preventivne mjere pripreme za sidrenje u nuždi (19). Istragom je također utvrđeno da brod nije adekvatno opremljen instrumentima za mjerenje meteoroloških elemenata, u ovom slučaju posebno bitnim anemometrom (19). Sve navedeno su kontributivni čimbenici koji su zajedno djelovali na nastanak nesreće



Slika 3. Predloženi manevar za prevladavajuće vremenske uvjete. Izvor: <http://www.ain.hr/Investigations/Get/11275/Završno-izvješće-Nasukanje-brzog-putnickog-broda-Komiza> (19)

Agencija je vezano za predmetni slučaj izdala sigurnosne preporuke brodarskom društvu Catamaran Line d.o.o. i Ministarstvu mora, prometa i infrastrukture (19). Brodarskom društvu se preporučuje da provede edukaciju zapovjednika svojih brodova kako bi se pobliže upoznali s uvjetima koji ih mogu zateći u mjestima gdje pristaju, te da u praksi pri povoljnim uvjetima izvedu alternativne manevre koje kasnije mogu koristiti u izvanrednim situacijama (19).

Brodarskom se društvu također preporučuje bolja organizacija smjena posade kako bi se izbjegao umor i kako bi pri obavljanju posla svi članovi posade bili spremni racionalno donositi odluke i adekvatno reagirati u slučaju izvanredne situacije (19). Također se preporuča opremanje svih brodova u floti s anemometrom, instrumentom za mjerenje brzine i smjera vjetra (19).

Ministarstvu mora, prometa i infrastrukture preporučuje se provesti provjeru usklađenosti važećih „Uvjerenja o najmanjem broju članova posade“ s odredbama „Pravilnika o najmanjem broju članova posade za sigurnu plovidbu koji moraju imati pomorski brodovi, plutajući objekti i nepomični odobalni objekti“ te korigirati moguće nesukladnosti (19).

Mediji su o ovoj nesreći obavijestili istog dana te su u kratkim crtama dali pregled događanja koja su prethodila nesreći i koja su poduzeta nakon same nesreće. Ipak, ova nesreća nije

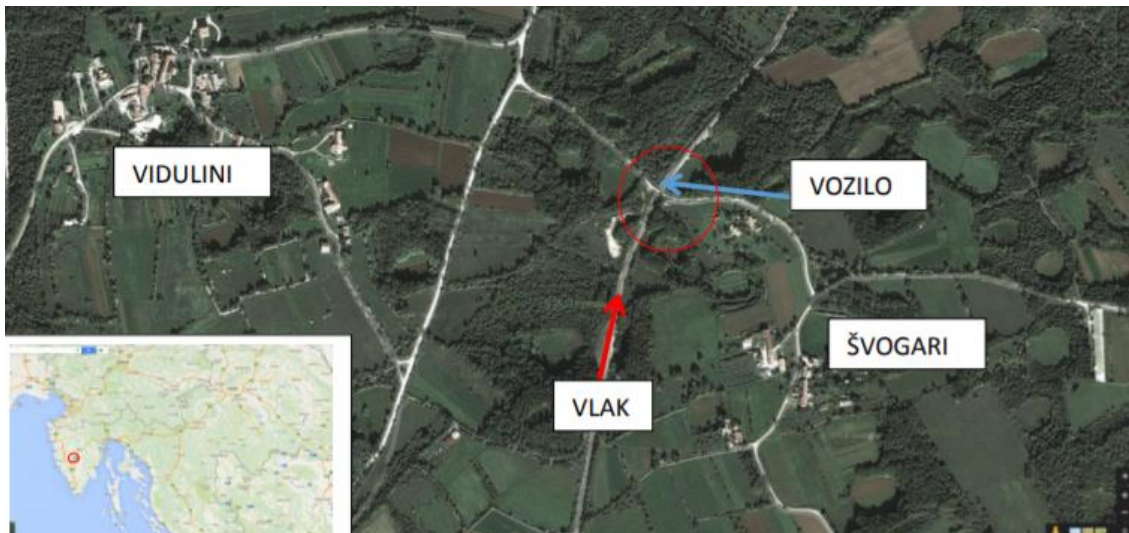
zadobila veliku medijsku pažnju zbog činjenice što u njoj nije došlo do većih ugroza sigurnosti ljudi ili okoliša pa samim time nije bila pogodna za senzacionalističke medijske natpise.

5.3. Izvješće – željeznička nesreća

Na željezničko – cestovnom prijelazu Švogari u Istri, 10. srpnja 2015. u 16:18 sati došlo je do ozbiljne nesreće (20). U nesreći je došlo do naleta putničkog vlaka na teretno vozilo. Završno izvješće zajedno sa sigurnosnim preporukama Agencija je izdala 12. rujna 2016. godine. Agenciju je o nesreći obavijestio glavni dispečer Upravitelj infrastrukture, elektronskim putem. Na mjesto događaja isti dan izlazi istražitelj AIN-a, kako bi obavio očevid (20).

U trenutku nesreće u vlaku je bilo ukupno osam osoba, uključujući strojovođu i konduktera, a u teretnom vozilu su se nalazile dvije osobe (20). Smrtno je stradala jedna osoba - vozač teretnog vozila, dok je njegov suvozač zadobio teže tjelesne ozlijede (20). Vlak je udario u lijevu stranu vozila i gurao ga više od stotinu metara (20).

Za početak, analizom je utvrđena pozicija sunca u trenutku nesreće i zaključeno je kako ono nije moglo utjecati na preglednost prijelaza. Nadalje, pregledani su prometni znakovi koji obilježavaju prijelaze preko željezničkih pruga, odnosno služe kao obavijest sudionicima cestovnog prometa o prijelazu. Znakovi su se nisu nalazili na za to propisanom mjestu, odnosno bili su srušeni na tlo (20). Također, mjerenjem trokuta preglednosti na prijelazu ustanovljeno je da je isti velikim dijelom blokiran grmljem (20).



Slika 4. Prikaz mjesta nesreće. Izvor: <http://www.ain.hr/Investigations/Get/205/Konacno-izvjesce-Ozbiljna-nesreca-na-ZCP-Svogari> (20)

Potrebno je naglasiti kako je željeznička nesreća vrlo rijetko uzrokovana samo jednim izoliranim čimbenikom. Za predmetnu nesreću analizom su utvrđeni brojni čimbenici koji su je mogli uzrokovati (20):

- neiskustvo vozača teretnog vozila – ustanovljeno je da je vozač prvi put koristio ovaj prijelaz,
- nepostojanje znakova – prometni znakovi su bili srušeni
- trokut preglednosti – nadležna općina nije kontrolirala trokut preglednosti te nije osigurala dovoljno dobru preglednost s ceste na željezničku prugu
- specifičnost područja - dionica pruge na kojoj se dogodila nesreća prolazi kroz šumske predjele, u kojima se jačina zvuka smanjuje. U tom slučaju, zvučni signal „pazi“ nije dovoljno dobro upozorenje jer ga korisnik prijelaza vrlo vjerojatno neće čuti.
- brzina – na navedenoj dionici propisane su veće dopuštene brzine vlaka nego što bi trebale biti s obzirom na nepreglednost.

Dok je izravni uzrok nesreće sami nailazak vozila na prijelaz u isto vrijeme kada je na njega dolazio vlak, čimbenici koji su pridonijeli nesreći su mnogobrojni i njihova analiza je bitna za poboljšanje sigurnosti na predmetnom prijelazu ali i u cjelokupnom željezničkom sustavu.

Nakon završetka istrage i objave Izvješća, AIN je poslao sigurnosne preporuke na dvije adrese; Agenciji za sigurnost željezničkog prometa i Općini Žminj. Preporučuje se intenzivan rad na ugrađivanju sistema kontrole trokuta preglednosti, te postavljanje aktivne zaštite na prijelaz na kojemu se dogodila nesreća (20). Općina Žminj je odmah nakon nesreće prijelaz propisno opremila, čime je bitno smanjena vjerojatnost ponavljanja slične nesreće, što u konačnici i jest cilj rada AIN-a.

Vijest o predmetnoj nesreći prenesena je u lokalnim ali i u nacionalnim medijima. Naglašeno je da se na navedenom prijelazu već ranije dogodila nesreća u kojoj su dvije osobe poginule i jedna je teže ozlijeđena. Glas Istre navodi kako prijelaz nije valjano održavan te se postavlja pitanje – tko je odgovoran za nesreću? (21).

Dok, s jedne strane, mediji i javnost traže krivca za nesreću, Agencija se isključivo bavi utvrđivanjem činjenica radi prevencije budućih nesreća.

6. Zaključak

Ubrzanim razvojem prometa povećao se i broj nesreća te se stvorila potreba za provođenjem istraga nesreća u svrhu unaprjeđenja prometne sigurnosti. Podaci dobiveni sigurnosnim istragama ključni su za prevenciju budućih nesreća te zbog toga Europska unija kao preduvjet za članstvo postavlja osnivanje neovisne agencije za istraživanje nesreća u skladu s direktivama i uredbama EU. Direktive i uredbe EU osnova su formiranja svih državnih tijela istrage, što osigurava održavanje postavljenog standarda pri provođenju istraga. Kako bi olakšala suradnju među državama članicama i osigurala provedbu sigurnosnih standarda na području cijele Unije, EU osniva centralizirane agencije za sigurnost i istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu. EMSA, ERA i EASA kao centralne agencije EU na jednom mjestu prikupljaju podatke i rezultate sigurnosnih istraga s područja cijele Unije te pružaju informacijsku, logističku i tehnološku podršku državnim tijelima istrage.

U Republici Hrvatskoj zadaću provođenja sigurnosnih istraga i donošenja sigurnosnih preporuka ima Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu. Agencija je u svom radu potpuno neovisna od svih pravnih i fizičkih osoba, međutim za svoj rad odgovara Vladi RH i Vlada ima ulogu pri formiranju unutarnjeg ustrojstva što ostavlja prostor za politizaciju. Ipak, potpuna funkcionalna i organizacijska neovisnost Agencije osigurava nepristranost i objektivnost prilikom provedbe istraga.

Pri provođenju sigurnosnih istraga Agencija nema zadaću utvrditi krivnju pojedinca te se njena eventualna saznanja ne mogu iskoristiti u pravnim procesima. Cilj Agencije je ispitati sve elemente sigurnosti kako bi se buduće nesreće spriječile i kako bi se na temelju saznanja razvili sigurnosni standardi. Pritom je bitna suradnja s centralnim agencijama EU, ali i sa istražnim tijelima drugih država koje mogu sa svojim znanjem ili boljom tehničkom opremljenošću pomoći pri provođenju istrage. Stručnost pri provođenju istrage se osigurava podjelom na specijalizirane Odjele unutar Agencije koje predvode istražitelji s dugogodišnjim iskustvom, ali i po potrebi suradnja s vanjskim stručnim suradnicima. Iako vrijeme da se provede sigurnosna istraga i izda Završno izvješće može biti i više od jedne godine, na dugotrajnost procesa ne treba gledati kao negativnu pojavu. Zadaća Agencije nije što brže utvrditi krivnju kako bi se mogao pokrenuti sudski postupak, već je to u prvom redu kvalitetno i precizno utvrditi sve elemente nesreće te na temelju saznanja eventualno izdati sigurnosne preporuke koje će u budućnosti pridonijeti razvoju sigurnosti prometnih sustava.

Mediji prilikom izvještavanja o nesrećama teže što većoj čitanosti i senzacionalizmu, te često ne mare za činjenice pa zbog toga u kratkom vremenu nakon nesreće možemo pročitati nagađanja, nepotpune ili potpuno krive informacije o nesreći. Usporedbom medijskih natpisa s činjenicama koje se iznose u završnim izvješćima Agencije lako pronalazimo razlike.

Iz godine u godinu promet postaje sve sigurniji te se razvijaju novi sigurnosni standardi koji nam omogućuju brži, sigurniji i jeftiniji transport ljudi i dobara. Razlog tome je zasigurno i rad agencija za istraživanje nesreća u cijelom svijetu, pa tako i rad Agencije za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu.

7. Literatura

1. Roed-Larsen S, Stoop J. Modern accident investigation—Four major challenges. 2012;50(6):1392-7.
2. Rotim F, Peran Z. Forenzika prometnih nesreća. Zagreb: Hrvatsko znanstveno društvo za promet; 2011.
3. European Maritime Safety Agency [Internet]. Accident Investigation. Dostupno na: <http://www.emsa.europa.eu/we-do/safety/accident-investigation.html> [Pristupljeno 29.8.2021].
4. European Union Agency for Railways [Internet]. Rail Accident Investigation. Dostupno na: https://www.era.europa.eu/activities/rail-accident-investigation_en [Pristupljeno 29.8.2021].
5. Uredba o načinu i uvjetima za obavljanje sigurnosnih istraga pomorskih nesreća i nezgoda (Narodne novine br. 122/2015). Dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_11_122_2310.html [Pristupljeno 30.8.2021].
6. Statistički ured Europskih zajednica – Eurostat [Internet]. Dostupno na: <https://ec.europa.eu/eurostat> [Pristupljeno 3.9.2021].
7. Uredba (EU) br. 996/2010 Europskog parlamenta i Vijeća od 20. listopada 2010. o istragama i sprečavanju nesreća i nezgoda u civilnom zrakoplovstvu i stavljanju izvan snage Direktive 94/56/EZ. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32010R0996&from=HR> [Pristupljeno 2.9.2021]
8. Štimac I, Užarević I, Vidović A, Mihetec T. Unaprjeđenje procedura u provođenju istrage zrakoplovnih nesreća uzrokovanih ljudskim čimbenikom. 21. Međunarodni simpozij o kvaliteti; Crikvenica, 2020.
9. European Union Aviation Safety Agency. Annual Safety Review 2019. [Internet]. Dostupno na: https://www.easa.europa.eu/document-library/general-publications?publication_type%5B0%5D=144 [Pristupljeno 2.9.2021]
10. Zakon o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava (Narodne novine br. 63/2020). Dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020_05_63_1251.html [Pristupljeno 3.9.2021]

11. Pupavac D, Knežević J. Analiza izvanrednih događaja u željezničkom prometu. 2021;63(2):155-64.
12. Zakon o osnivanju Agencije za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu (Narodne novine br. 54/2013). Dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_05_54_1076.html [Pristupljeno 3.9.2021]
13. Direktiva 2009/18/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o određivanju temeljnih načela o istraživanju nesreća u području pomorskog prometa i o izmjeni Direktive Vijeća 1999/35/EZ i Direktive 2002/59/EZ Europskog parlamenta i Vijeća . Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=celex%3A32009L0018> [Pristupljeno 4.9.2021]
14. Direktiva (EU) 2016/798 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. svibnja 2016. o sigurnosti željeznica (preinaka). Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=celex%3A32016L0798> [Pristupljeno 4.9.2021]
15. Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu [Internet]. Dostupno na <http://www.ain.hr/> [Pristupljeno 29.8.2021]
16. Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu. Godišnje izvješće o radu Agencije. Zagreb, 2019. Dostupno na: <http://www.ain.hr/About/Annual-Reports> [Pristupljeno 3.9.2021]
17. Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu. Završno izvješće o nesreći zrakoplova Cessna 150, registarske oznake 9A-DMI. Zagreb, 2019. Dostupno na: www.ain.hr/Investigations/Download/14283 [Pristupljeno 5.9.2021]
18. 24 sata. Avion sletio na autocestu: 'On pada, pada. Što je ovo?! Koči!'. 2019. [Internet]. Dostupno na: <https://www.24sata.hr/news/avion-sletio-na-autocestu-sto-je-ovo-on-pada-pada-koci-644357> [Pristupljeno 5.9.2021]
19. Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu. Završno izvješće o ozbiljnoj pomorskoj nesreći - Nasukanje brzog putničkog broda Komiža. Zagreb, 2019. Dostupno na: www.ain.hr/Investigations/Download/11275 [Pristupljeno 5.9.2021]
20. Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu. Konačno izvješće - Kanfanar, ozbiljna nesreća na ŽCP Švogari. Zagreb, 2016. Dostupno na: www.ain.hr/Investigations/Get/205/Konacno-izvjescje [Pristupljeno 5.9.2021]
21. Glas Istre. Švogari: U srazu vlaka i kombija poginuo 21-godišnjak. 2015 [Internet] Dostupno na: <https://glasistrenovine.hr/arhiva-portala/pregled-vijesti/svogari-u-srazu-vlaka-i-kombija-poginuo-21-godisnjak-504666> [Pristupljeno 6.9.2021]

Sažetak

Uloga i značaj Agencije za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu

Povećanjem broja prometnih nesreća razvija se potreba za provođenjem sigurnosnih istraga vezanim uz nesreće kako bi se broj nesreća u budućnosti smanjio. Svake godine na području Europske unije samo u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu događa se tisuće nesreća pri čemu dolazi do velike materijalne štete ali i gubitka ljudskih života. Podaci dobiveni istragama nesreća ključni su za prevenciju nesreća i unaprjeđenje prometnih sustava te iz tog razloga Europska unija obvezuje svaku članicu za uspostavljanje neovisnog tijela za istraživanje nesreća. Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu potpuno je neovisna pravna osoba, čije je osnivanje uvjetovano od strane Europske unije, a bavi se poslovima istraživanja nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu na području Republike Hrvatske. Agencija za svoj rad odgovara Vladi Republike Hrvatske te na godišnjoj bazi izdaje izvješća putem kojih Vlada kontrolira njen rad. Stručnost i specijaliziranost pri istraživanju se osigurava podjelom Agencije na tri Odjela od kojih je svaki zadužen za istrage nesreća u svojoj grani prometa. Na temelju provedenih sigurnosnih istraživanja Agencija, kada je to moguće, izdaje sigurnosne preporuke s ciljem povećanja sigurnosti prometa i prevencije budućih nesreća. Direktive i uredbe Europske unije na temelju kojih počiva rad Agencije pretpostavka su uspješnog rada usklađenog s drugim srodnim agencijama, kao i sa centralnim agencijama same Unije. Prilikom obavljanja sigurnosne istrage Agencija svoj posao obavlja nepristrano, pazeći pritom na najsitnije detalje koji bi mogli biti od značaja za istragu. Konačni cilj sigurnosnih istraga koje provodi Agencija nije utvrđivanje odgovornosti i krivnje pojedinca, već sprječavanje nesreća u budućnosti kako bi se povećala sigurnost svih oblika prometa.

Ključne riječi: *Agencija, Europska unija, promet, sigurnost, istraga, nesreća*

Summary

Role and significance of Air, Maritime and Railway Traffic Accidents Investigation Agency

With the increased number of traffic accidents, there is a developing need for safety investigations to reduce number of accidents in the future. Each year there are thousands of accidents in air, maritime and railway traffic in the European Union, which lead to big costs and loss of human lives. Data gathered through investigations is a key for accident prevention and further development of safety standards. For that reason, European Union obliges each member state to establish independent investigative body. Air, Maritime and Railway Traffic Accidents Investigation Agency is a completely independent legal entity whose job is to investigate air, maritime and railway accidents in the Republic of Croatia. Croatian Government receives annual reports from the Agency and controls its work. Agency is split into three departments; each specialized specifically to investigate air, maritime or railway accidents. Based on the conducted safety investigations, the Agency, when possible, issues safety recommendations with the aim of increasing traffic safety and preventing future accidents. The directives and regulations of the European Union on which the work of the Agency is based are a precondition for successful work, which is coordinated with other related agencies, as well as with the central agencies of the Union itself. When conducting a safety investigation, the Agency performs its work impartially, paying attention to the smallest details that could be relevant to the investigation. The ultimate goal of safety investigations conducted by the Agency is not to determine the responsibility and guilt of an individual, but to prevent future accidents in order to increase the safety of all forms of traffic.

Key words: *Agency, European Union, traffic, safety, investigation, accident*

Životopis

Osobni podatci

Ime i prezime	Domagoj Barbarić
Nadnevak i mjesto rođenja	7. 12. 1993., Split
Adresa	Put svetog Jure 42, Žrnovnica, Split
E-mail adresa	domagoj.barbaric1@gmail.com

Obrazovanje

2018. –	Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel za forenzične znanosti, modul: Forenzika i nacionalne sigurnosti
2012. – 2016.	Visoka škola Aspira, Split. Stručni studij sportskog menadžmenta Zvanje: prvostupnik sportskog menadžmenta
2008. – 2012.	IV. gimnazija „Marko Marulić“, Split

Publikacije

Barbarić D. Sigurnost glazbenih festivala kao čimbenik razvoja turizma. U: Zbornik radova i sažetaka. Treća međunarodna konferencija "Sigurnost povijesnih gradova - partnerstvo za sigurniju svakodnevicu"; 2019: 44-8.

Nagrade

Rektorova nagrada za izvrsnost – Split, 2020.

Dodatna iskustva stečena na studiju

- Konferencija Sigurnost povijesnih gradova (Split, 2019.) - volonter
- Festival znanosti (Split, 2019.) - volonter
- Noć istraživača (Split, 2019.) - volonter

Popis tablica

Tablica 1. Broj pomorskih nesreća u EU prema kategoriji nesreće, za period 2015 – 2019. Podaci preuzeti s: EUROSTAT.....	3
Tablica 2. Broj nesreća u željezničkom prometu u Republici Hrvatskoj, prema kategorijama željezničkih nesreća, za period 2015-2019. Podaci preuzeti s: EUROSTAT	8

Popis grafova

Graf 1. Broj smrtno stradalih u pomorskom prometu – plovila registrirana u državama članicama Europske Unije (EU-27), za period 2015.-2019. Podaci preuzeti s: EUROSTAT...	4
Graf 2. Broj smrtno stradalih u zračnom prometu na području država članica Europske Unije (EU-27), za period 2015.-2019. Podaci preuzeti s: EUROSTAT	5
Graf 3. Broj smrtno stradalih osoba u zračnom prometu na području država članica EU (EU-27), prema kategorijama zračnog prijevoza, za period 2015.-2019. Podaci preuzeti s: EUROSTAT	6
Graf 4. Broj nesreća u željezničkom prometu u državama članicama Europske Unije (EU-27), za period 2015.-2019. Podaci preuzeti s: EUROSTAT.....	7

Popis slika

Slika 1. Organigram Agencije za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu. Izvor: Službene stranice AIN-a.....	11
Slika 2. Prikaz manevra broda „Komiza“ od trenutka isplovljenja do nasukavanja. Izvor: http://www.ain.hr/Investigations/Get/11275/Zavrsno-izvjesce-Nasukanje-brzog-putnickog-broda-Komiza	24
Slika 3. Predloženi manevar za prevladavajuće vremenske uvjete. Izvor: http://www.ain.hr/Investigations/Get/11275/Zavrsno-izvjesce-Nasukanje-brzog-putnickog-broda-Komiza	25
Slika 4. Prikaz mjesta nesreće. Izvor: http://www.ain.hr/Investigations/Get/205/Konacno-izvjesce-Ozbiljna-nesreca-na-ZCP-Svogari	26

Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, Domagoj Barbarić, izjavljujem da je moj diplomski rad pod naslovom „Uloga i značaj Agencije za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu“ rezultat mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Nijedan dio ovoga rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan bez citiranja i ne krši ičija autorska prava.

Izjavljujem da nijedan dio ovoga rada nije iskorišten u ijednom drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mogega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Split, _____

Potpis studenta/studentice: _____