



REPUBLIKA HRVATSKA  
Agencija za istraživanje nesreća u  
zračnom, pomorskom i željezničkom  
prometu



## **GODIŠNJE IZVJEŠĆE ZA 2016**

sukladno članku 23. (3) Direktive 2004 /49 / EC

Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu

Odjel za istrage nesreća u željezničkom prometu

HRVATSKA

KLASA: 023-01/15-01/03  
URBROJ: 699-06/1-17-04  
Zagreb, 21 rujna 2017.

RUJAN 2017.

## PREDGOVOR IZVJEŠĆU

Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu, Odjel za istraživanje nesreća u željezničkom prometu provodi nezavisne istrage o uzrocima i okolnostima željezničkih nesreća i incidenata sukladno Zakonu o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog prometa ("Narodne novine", broj: 82/13 i 18/15), Smjernici 2004/49/EZ Europskog parlamenta i Vijeća, te načelima i zahtjevima koji su provedeni u nacionalno zakonodavstvo. Cilj istraživanja uzroka i okolnosti željezničkih nesreća i incidenata je povećanje sigurnosti željezničkog sustava.

Ovo godišnje izvješće izdaje Nacionalno istražno tijelo Republike Hrvatske, Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu, Odjel za istraživanje nesreća u željezničkom prometu za 2016. godinu, sukladno članku 115 Zakona o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava. Izvješće sadrži slijedeće informacije:

- Informacije o istražnom tijelu,
- Sustav istraživanja željezničkih nesreća i incidenata,
- Pregled završenih istraga nesreće i incidenata u 2016. godini,
- Izdane sigurnosne preporuke.

## SADRŽAJ

1	UVOD U ISTRAŽNO TIJELO.....	1
1.1	Zakonska osnova .....	1
1.2	Uloga i cilj .....	1
1.3	Organizacija .....	1
1.4	Organizacijska struktura.....	2
2	ISTRAŽNI PROCES .....	2
2.1	Događaji koji se istražuju .....	2
2.2	Strane uključene u istraživanja .....	2
2.3	Proces istraživanja i pristup NIB.....	3
3	ISTRAŽIVANJA .....	3
3.1	Pregled završenih istraga u 2016. godini, identificiranje ključnih trendova.....	3
3.2	Pregled završenih i započetih istraga u 2016. godini.....	4
3.3	Istražne studije (ili Sigurnosne studije) naručene i završene u 2016. godini.....	5
3.4	Sažeci istraga završenih u 2016. godini.....	5
3.5	Komentari, uvodi ili pozadine istraživanja .....	5
3.6	Nesreće i incidenti istraživani tijekom zadnjih pet godina (2012.-2016.) .....	5
4	PREPORUKE .....	6
4.1	Kratki pregled i prezentacija sigurnosnih preporuka.....	6
4.2	Preporuke.....	8

## DODACI (po potrebi)

Dodatak 1. Završene istrage u 2016. godini i izdane sigurnosne preporuke u 2016. godini

## 1 UVOD U ISTRAŽNO TIJELO

### 1.1 Zakonska osnova

Proces implementiranja Smjernice 2004/49/EC u nacionalno zakonodavstvo Republike Hrvatske završen je u 2013. godini donošenjem dva zakona. Prvi zakon je Zakon o osnivanju Agencije za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu („Narodne novine“, broj: 52/13). Drugi zakon je Zakon o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava („Narodne novine“, broj: 82/13, 18/15 i 110/15).

U Zakonu o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava nesreće i incidenti su podijeljeni u sljedeće kategorije, prema njihovoj prirodi i posljedicama :

- ozbiljne nesreće,
- nesreće,
- incidenti.

Nacionalno zakonodavstvo Republike Hrvatske ne nalaže upravitelju infrastrukture i željezničkim prijevoznicima istraživanje uzroka i okolnosti željezničkih nesreća i incidenata, ali isti to provode sukladno internim sustavima upravljanja sigurnošću.

Istrage nesreća i incidenta koje provodi Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu su neovisne od svih sudionika i neovisne od istraga koje provode druga tijela, pogotovo od pravnih istraga i istraživanja uzroka i okolnosti nesreća i incidenata koje provodi upravitelj infrastrukture ili željeznički prijevoznik.

### 1.2 Uloga i cilj

Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu (u daljnjem tekstu AIN), osnovana je 29. srpnja 2013. Misija AIN-a je jamstvo za neovisnu istragu uzroka i okolnosti željezničkih nesreća i incidenata. Nacionalno zakonodavstvo Republike Hrvatske ne ovlašćuje AIN da istražuje nesreće i incidente tramvaja, trolejbusa i žičara.

Osnovna zadaća AIN-a je sprječavanje budućih nesreća i incidenata.

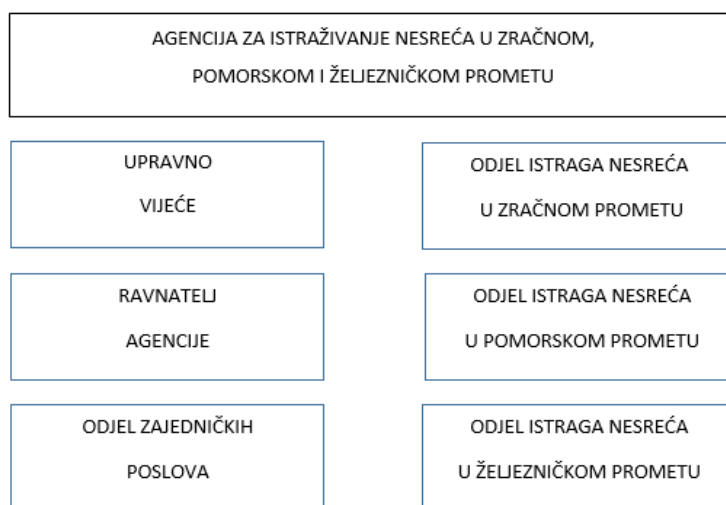
Stoga, AIN:

- istražuje uzroke i okolnosti željezničkih nesreća i incidenata,
- izdaje izvještaje i sigurnosne preporuke željezničkim prijevoznicima, upravitelju infrastrukture, Agenciji za sigurnost željezničkog prometa ili drugim tijelima i stranama.

### 1.3 Organizacija

Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu osnovana je u temeljem Zakona o osnivanju Agencije za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom sustavu. AIN je multimodalna institucija, a sastoji se od tri nezavisna odjela koji imaju zadaću provođenja sigurnosnih istraga. Jedan od navedenih odjela je i Odjel za istraživanje željezničkih istraga. Odjel je osnovan u travnju 2014. godine. U Odjelu su trenutno zaposleni jedan istražitelj i jedan viši stručni savjetnik željezničke struke. Preostala dva odjela su Odjel za istraživanje nesreća u zračnom prometu i Odjel za istraživanje nesreća u pomorskom prometu.

Odjel za istraživanje nesreća u željezničkom prometu je nacionalno istražno tijelo za istraživanje uzroka nesreća i incidenata u željezničkom sustavu, neovisno od svih stranaka uključenih u željeznički sustav kao što su upravitelj infrastrukture, željeznički prijevoznici ili regulatorno tijelo. Nadležnost Odjela uključuje istrage koje se dogode na dijelovima željezničkog sustava.



#### 1.4 Organizacijska struktura

Struktura željezničkog sustava u Republici Hrvatskoj i odnosi između pojedinih sudionika su definirani u Zakonu o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava.

Tijela nadležna za željeznički sustav u Republici Hrvatskoj su Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, Agencija za sigurnost željezničkog prometa i Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu. Ministarstvo je zaduženo za izradu nacionalne legislative i primjenu EU legislative. Agencija za sigurnost željezničkog prometa je tijelo nadležno za obavljanje inspekcije, certifikacija i regulacije željeznice, te rad željezničkog prometa u skladu sa zakonodavstvom Europske unije. AIN je nacionalno istražno tijelo neovisno od svih stranaka uključenih u željeznički sustav.

## 2 ISTRAŽNI PROCES

### 2.1 Događaji koji se istražuju

Nacionalno zakonodavstvo Republike Hrvatske obvezuje Nacionalno istražno tijelo-AIN, u skladu s Europskim načelima, da istražuje uzroke i okolnosti izvanrednih događaja nastalih unutar željezničkog sustava.

Kada se donosi odluka da li će se neki izvanredni događaj istraživati ili ne, AIN mora uzeti u razmatranje zakonske zahtjeve, a sve u cilju kako bi iz navedene nesreće po potrebi mogao izdati sigurnosnu preporuku, te kako bi se slične nesreće u budućnosti izbjegle.

### 2.2 Strane uključene u istraživanja

Nakon pojave željezničke nesreće ili nezgode, razne stranke mogu pokrenuti nekoliko neovisnih istraga, ovisno o prirodi i posljedicama:

- **Upravitelj infrastrukture ili željeznički prijevoznik** provode istrage nesreća i incidenata u okviru sustava upravljanja sigurnošću.
- **AIN** istražuje uzroke i posljedice nesreća i incidenata s naglaskom na utvrđivanje uzroka i izdavanje sigurnosne preporuke.

- **DORH i MUP** istražuju nesreće ili incidente u cilju utvrđivanja odgovornosti za počinjenje djela.

### 2.3 Proces istraživanja i pristup NIB

Cilj istraživanja uzroka željezničkih nesreća i incidenata je stjecanje novih znanja za sprečavanje budućih nesreća i incidenata, smanjenje posljedica nesreća i povećanje sigurnosti željeznice.

Istraživanje provedeno od strane Nacionalnog istražnog tijela Republike Hrvatske, Odjela za istragu željezničkih nesreća, fokusira se na sljedeće aspekte u svakom slučaju:

- neovisno istražuje uzroke i okolnosti željezničkih nesreća i incidenata (ozbiljnih nesreća, nesreća i incidenata).

Kad zaprimi obavijest o nastanku nesreće ili incidenta od strane upravitelja infrastrukture ili željezničkog prijevoznika, glavni istražitelj će temeljem prikupljenih informacija i preliminarne istrage donijeti odluku da li će se odmah otići na mjesto nesreće ili ne. Na mjestu nesreće Odjel će pokrenuti nezavisnu istragu ili će samo potvrditi određene korake u provedbi upravitelja infrastrukture i uključenog željezničkog prijevoznika.

Ako Odjel pokreće istragu neke nesreće ili incidenta, dužan je u roku od sedam dana o otvaranja istrage obavijestiti ERA-u o istome. Istraga nesreća ili incidenata može se pokrenuti odmah nakon nastajanja i/ili kasnije, ovisno o specifičnim okolnostima.

Odjel će objaviti zaključke o istragama u konačnim izvješćima, čiji oblik je baziran na osnovama Smjernice 2004/49/EZ. Ako se nesreća ili incident dogodio bez kršenja propisa ili internih propisa upravitelja infrastrukture i/ili željezničkog prijevoznika, Odjel izdaje sigurnosnu preporuku u cilju sprečavanja budućih nesreća ili incidenata. Sigurnosna preporuka se također izdaje ako postoje nalazi koji utječu na sigurnost.

## 3 ISTRAŽIVANJA

### 3.1 Pregled završenih istraga u 2016. godini, identificiranje ključnih trendova

Trendovi završenih istraga.

Vrsta nesreće koja se istražuje	Broj nesreća	Broj žrtava		Iznos štete € (cca.)	Pokazatelj u odnosu na prethodnu godinu
		Smrtno	Teško ranjeni		
Sudari	2	0	0	<150.000	-33%
Iskliznuća	1	0	0	<150.000	-50%
Nesreće na ŽCP	2	0	0	<150.000	0%
Požari	0	0	0	<150.000	- 100%
Nesreće osoba	2	0	0	0	+100%
Ostalo	0	0	0	<150.000	0

### 3.2 Pregled završenih i započelih istraga u 2016. godini

#### Završene istrage u 2016.

R. br.	Datum događaja	Naziv istrage (Vrsta događaja, lokacija)	Pravni temelj	Završeno (datum)
1	11.10.2014	Iskliznuće manevarske lokomotive u kolodvoru Sisak	ii	26.02.2016.
2	27.02.2014	Pruga M604 Oštarije-Split, nesreća na ŽCP-u u Kosovu	ii	20.04.2016.
3	19.03.2015	Pruga M301 Osijek- Beli Manastir, sudar putničkog vlaka s preprekom	ii	15.01.2016.
4	10.07.2015	Pruga R301, sudar na ŽCP-u Švogari	i	18.7.2016.
5	02.11.2015	Pruga M101, nalet vlaka na ophodara	li	27.05.2016.
6	11.11.2014	Pruga M202, Zagreb-Rijeka, nesreća uzrokovana željezničkim vozilom u pokretu	li	08.01.2016.
7	12.09.2014	Pruga M604, Oštarije Split, sudar brzog vlaka s preprekom	li	09.03.2016.

**Temelj za istragu:** i = u skladu s Direktivom o sigurnosti, ii = nacionalni pravni temelj (pokrivaju određena područja isključeni iz članka, §2 Direktive o sigurnosti), iii = Dobrovoljno – drugi kriteriji (Nacionalna pravila/propisi koji nisu navedeni u Direktivi o sigurnosti).

#### Započete istrage u 2016. godini

R. br.	Datum događaja	Naziv istrage (Vrsta događaja, lokacija)	Pravni temelj
1	20.01.2016	Lom kotača na pruzi M202	iii
2	08.03.2016	Iskliznuće manevarske lokomotive na kolodvoru Zagreb Zapadni	ii
3	12.05.2016	Kolodvor Vinkovci, prolaz putničkog vlaka preko nezaštićenog ŽCP-a	iii
4	08.06.2016	Pruga M304, Ploče Metković, iskliznuće vozila za posebne namjene	ii
5	14.07.2016	Pruga M202m Zagreb-Rijeka, iskliznuće teretnog vlaka u tunelu Sljeme	ii
6	05.09.2016	Ranžirni Kolodvor, Sudar dva TMD-a	i
7	17.10.2016	Pruga L201, Varaždin-Golubovec, Sudar na ŽCP-u Kuljevčica	ii
8	05.10.2016	Pruga M201, Dugo Selo Botovo, prolaz vlaka preko nezaštićenog prijelaza, Koprivnica	lii
9	21.11.2016.	Pruga M102, Zagreb –Dugo Selo, Iskliznuće manevarske lokomotive u kolodvoru Sesvete	ii

**Temelj za istragu:** i = u skladu s Direktivom o sigurnosti, ii = nacionalni pravni temelj (pokrivaju određena područja isključeni iz članka, §2 Direktive o sigurnosti), iii = Dobrovoljno – drugi kriteriji (Nacionalna pravila/propisi koji nisu navedeni u Direktivi o sigurnosti).

### 3.3 Istražne studije (ili Sigurnosne studije) naručene i završene u 2016. godini

#### Sigurnosne studije završene u 2016. godini

Datum događaja	Naziv istrage (Vrsta događaja, lokacija)	Pravni temelj	Završeno (datum)
	nema		

**Temelj za istragu:** i = u skladu s Direktivom o sigurnosti, ii = nacionalni pravni temelj (pokrivaju određena područja isključeni iz članka, §2 Direktive o sigurnosti), iii = Dobrovoljno – drugi kriteriji (Nacionalna pravila/propisi koji nisu navedeni u Direktivi o sigurnosti)

#### Sigurnosne studije naručene u 2016. godini

Datum događaja	Naziv istrage (Vrsta događaja, lokacija)	Pravni temelj
	nema	

**Temelj za istragu:** i = u skladu s Direktivom o sigurnosti, ii = nacionalni pravni temelj (pokrivaju određena područja isključeni iz članka, §2 Direktive o sigurnosti), iii = Dobrovoljno – drugi kriteriji (Nacionalna pravila/propisi koji nisu navedeni u Direktivi o sigurnosti)

### 3.4 Sažeci istraga završenih u 2016. godini

Vidi prilog ovog Izvješća.

### 3.5 Komentari, uvodi ili pozadine istraživanja

#### Istrage započete u 2015., ali nisu nastavljene

Datum događaja	Naziv istrage (Vrsta događaja, lokacija)	Pravni temelj	Razlog neprovođenja i prekida istrage	Tko, zašto, kada
	nema			

**Temelj za istragu:** i = u skladu s Direktivom o sigurnosti, ii = nacionalni pravni temelj (pokrivaju određena područja isključeni iz članka, §2 Direktive o sigurnosti), iii = Dobrovoljno – drugi kriteriji (Nacionalna pravila/propisi koji nisu navedeni u Direktivi o sigurnosti)

### 3.6 Nesreće i incidenti istraživani tijekom zadnjih pet godina (2012.-2016.)

#### Željezničke istrage završene u razdoblju 2012.–2016.

Odjel za istragu nesreća u željezničkom prometu započeo je sa radom u 2014. godini, tako da su prve istrage otvorene tek u 2014. godini



Tablični pregled vrsta istraga po godinama završetka istrage.

Istrage nesreća		2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	SUMA
Ozbiljne nesreće (Član 19,1+2)	Sudar vlakova	0	0	0	1	0	1
	Sudar vlakova s preprekom	0	0	0	2	2	4
	Iskliznuće vlaka	0	0	1	1	1	3
	Nesreće na pružnom prijelazu	0	0	0	2	2	4
	Nesreće osoba uzrokovane od vozila u pokretu	0	0	0	0	2	2
	Požar na pruzi	0	0	0	1	0	1
	Opasne tvari	0	0	0	0	0	0
Incidenti		0	0	0	2	0	2
<b>UKUPNO</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>17</b>

## 4 PREPORUKE

### 4.1 Kratki pregled i prezentacija sigurnosnih preporuka

Sigurnosne preporuke izdaju se samo na temelju nezavisne istrage od strane Nacionalnog istražnog tijela (NIB). Sigurnosne preporuke obično se izdaju kada je do nesreće došlo uslijed kršenja zakona ili internih propisa upravitelja infrastrukture i/ili željezničkog prijevoznika, odnosno, ako postoje drugi nalazi relevantni za sigurnost.

U skladu sa nacionalnim zakonodavstvom, sigurnosne preporuke nisu pravomoćne. Kada je preporuka izdana, željeznički prijevoznik i upravitelj infrastrukture imaju obvezu implementirati svoje vlastite mjere bazirane na izdanoj sigurnosnoj preporuci.

#### Implementacija sigurnosnih preporuka u razdoblju 2012. – 2016. godine

Izdano preporuka		Status izdanih preporuka					
		Usvojeno		U postupku		Nisu usvojene	
Godina	[Br.]	[Br.]	[%]	[Br.]	[%]	[Br.]	[%]
2012	0	0	0	0	0	0	0
2013	0	0	0	0	0	0	0
2014	4	2	50%	2	50%	0	0
2015	4	0	0%	3	75%	1	25%
2016	13	6	46%	7	54%	0	0
<b>Ukupno</b>	<b>21</b>	<b>8</b>	<b>38%</b>	<b>12</b>	<b>57%</b>	<b>1</b>	<b>5%</b>

### Nesreće sa sigurnosnim preporukama izdanim u razdoblju od 2012.-2016. godine

Datum događaja	Naziv istrage (Vrsta događaja, lokacija)	Status implemen.	Završeno (datum)
11.07.2014	Pruga R201 Zaprešić-Čakovec, iskliznuće željezničkog vozila kod stajališta Mađarevo SP/14	implementirano	22.12.2014.
19.09.2014	Sudar na pružnom prijelazu u gradu Krapina SP 1/14	implementirano	02.04.2015
19.09.2014	Sudar na pružnom prijelazu u gradu Krapina SP 2/14	prihvaćeno	02.04.2015
19.09.2014	Sudar na pružnom prijelazu u gradu Krapina SP 3/14	prihvaćeno	02.04.2015
19.09.2014	Sudar na pružnom prijelazu u gradu Krapina SP 1/15	Nije prihvaćeno	02.04.2015
22.06.2014	Pruga M102 izbjegnut sudar, brzi vlak 782 i putnički vlak 8087 SP3/15	prihvaćeno	23.10.2015.
12.09.2014.	Pruga M604, Oštarije Split, sudar brzog vlaka s preprekom, SP 7/15	Implementirano	09.03.2016
04.09.2014	Kolodvor Varaždin , požar na putničkom vlaku SP2/15	Implementirano	18.05.2015.
12.01.2015	Nalet vlaka na kamin na ŽCP Kupinec SP 6/15	Nije implementirano	22.12.2015.
10.11.2014	Iskliznuće manevarske lokomotive u kolodvoru Sisak, SP4/15	implementirano	5.12.2016
11.09.2014	Pruga M604, Nalet brzog vlaka na odron, SP 7/15	implementirano	03.03.2016
27.02.2016	Pruga M604, Sudar na ŽCPu Kosovo SP 1/16	Prihvaćeno	07.03.2016
27.02.2016	Pruga M604, Sudar na ŽCPu Kosovo SP 2/16	Prihvaćeno	07.03.2016
27.02.2016	Pruga M604, Sudar na ŽCPu Kosovo SP 3/16	Prihvaćeno	07.03.2016
27.02.2016	Pruga M604, Sudar na ŽCPu Kosovo SP 4/16	Prihvaćeno	07.03.2016
27.02.2016	Pruga M604, Sudar na ŽCPu Kosovo SP 5/16	Prihvaćeno	07.03.2016
11.11.2014.	Pruga, M202, Zagreb – Rijeka, Nesreća uzrokovana željezničkim vozilom u pokretu kod Zdenčine, SP5/15	Implementirano	07.01.2016.
10.07.2015	Sudar na ŽCP-u Švogari, SP 6/16	Implementirana	12.09.2016
10.07.2015	Sudar na ŽCP-u Švogari, SP 7/16	Prihvaćeno	12.09.2016
10.07.2015	Sudar na ŽCP-u Švogari, SP 8/16	Prihvaćeno	12.09.2016
10.07.2015	Sudar na ŽCP-u Švogari, SP 9/16	Prihvaćeno	12.09.2016

Datum događaja	Naziv istrage (Vrsta događaja, lokacija)	Status implemen.	Završeno (datum)
10.07.2015	Sudar na ŽCP-u Švogari, SP 10/16	Prihvaćeno	12.09.2016

#### 4.2 Preporuke

Broj preporuke: SP/14	
Datum događaja	Naziv istrage
11.07.2014.	Iskliznuće teretnih vagona u blizini kolodvora Madjarevo
<p><b>Upućeno:</b> Ministarstvu pomorstva, prometa i infrastrukture.</p> <p>Radi poboljšanja sigurnosti željezničkog sustava u Zakonu o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava potrebno je proširiti definiciju željezničkog prijevoznika (sukladni Direktivi 2004/49 /EZ), kako bi se osiguralo da sigurnost cjelokupnog željezničkog sustava poštuje svako poduzeće koje koristi željezničku infrastrukturu koja nije isključena na temelju članka 2. stavka 2. Direktive 2004/49/EZ, neovisno o tome je li to primarna djelatnost poduzeća ili ne.</p>	
<b>STATUS: IMPLEMENTIRANO</b>	

Broj preporuke: SP1/14	
Datum događaja	Naziv istrage
19.9.2014.	Sudar na željezničko-cestovnom prijelazu u gradu Krapina
<p><b>Upućeno:</b> Hrvatske ceste d.o.o, upravitelj cestovne infrastrukture.</p> <p>Hrvatske ceste d.o.o. trebale bi izmjestiti prometni znak koji vozače obavještava o nailasku na križanje, kako bi korisnicima ŽCP-a bili vidljivi i sigurnosno-signalni uređaj i znakovi koji označavaju ŽCP</p>	
<b>STATUS: IMPLEMENTIRANO</b>	

Broj preporuke: SP2/14	
Datum događaja	Naziv istrage
19.9.2014.	Sudar na željezničko-cestovnom prijelazu u gradu Krapina
<p><b>Upućeno:</b> HŽ Infrastruktura d.o.o. i Hrvatske ceste d.o.o.</p> <p>HŽ Infrastruktura d.o.o. i Hrvatske ceste d.o.o. trebale bi preprogramirati i uskladiti uređaje za davanje svjetlosnih znakova na predmetnom križanju na način da u trenutku uključenja signala koji najavljuje prolazak vlaka na uređaju za davanje svjetlosnih znakova bude uključeno žuto trepćuće svjetlo.</p>	
<b>STATUS: NIJE IMPLEMENTIRANO</b>	

Broj preporuke: SP3/14	
Datum događaja	Naziv istrage
19.9.2014.	Sudar na željezničko-cestovnom prijelazu u gradu Krapina
<p><b>Upućeno:</b> Odjel za promet i komunalnu infrastrukturu Krapinsko-zagorske županije i Hrvatske ceste d.o.o.</p> <p>Hrvatske ceste d.o.o. i Odjel za promet i komunalnu infrastrukturu Krapinsko-zagorske županije trebale bi odrediti maksimalnu duljinu vozila koja smiju prolaziti predmetnim križanjem, jer je evidentno da vozila duljine 14m i više ne mogu u jednom prolazu preći preko ŽCP-a i skrenuti desno iz Bregovite u ulicu Ivana Rendića., te definirati obilazne pravce za takva vozila.</p>	
STATUS: NIJE IMPLEMENTIRANO	

Broj preporuke: SP 1/15	
Datum događaja	Naziv istrage
19.9.2014.	Sudar na željezničko-cestovnom prijelazu u gradu Krapina
<p><b>Upućeno:</b> HŽ Infrastruktura d.o.o.</p> <p>HŽI bi trebala na predmetni ŽCP ugraditi automatski uređaj za zatvaranje prometa (polubrtanici)</p>	
STATUS: NIJE IMPLEMENTIRANO	

Broj preporuke: SP2/15	
Datum događaja	Naziv istrage
04.9.2014.	Požar na putničkom vlaku u Varaždinu
<p><b>Upućeno:</b> Tvrtkama koje održavaju električne instalacije na željezničkim vozilima</p> <p>Tvrtke koje se bave održavanjem električnih instalacija na željezničkim vozilima trebale bi uvesti tehniku pregleda električnih instalacija u radnom stanju, koje omogućavaju radnu detekciju slabih mjesta na električnoj instalaciji koja nije moguće detektirati vizualnim pregledom, npr. termo kamera</p>	
STATUS: IMPLEMENTIRANO	

Broj preporuke: SP3/15	
Datum događaja	Naziv istrage
22.6.2014.	Izbjegnuta sudar brzog i putničkog vlaka u kolodvoru Dugo Selo
<p><b>Upućeno:</b> Upravitelju infrastrukture tvrtki HŽ Infrastruktura d.o.o.</p> <p>Upravitelj infrastrukture trebao bi kroz sustav upravljanja sigurnošću osigurati da se ljudske sposobnosti i ograničenja, te utjecaj istih na performanse zaposlenika uzmu u obzir primjenom priznatih metoda iz područja koja se bave utjecajem ljudskog čimbenika na obavljanje radnih zadataka i sigurnost</p>	
STATUS: NIJE IMPLEMENTIRANO	

<b>Broj preporuke: SP4/15</b>	
<b>Datum događaja</b>	<b>Naziv istrage</b>
10.11.2014.	Iskliznuće manevarske lokomotive u kolodvoru Sisak
<p><b>Upućeno Agenciji za sigurnost željezničkog prometa.</b> Upravitelj infrastrukture trebao bi u dokumentaciju o obavljenom pregledu kolosijeka osim rezultata mjerenja (slika 6) upisivati i podatke o stanju gornjeg i donjeg ustroja kolosijeka (poglavlje 7.4.2).</p>	
<b>STATUS: IMPLEMENTIRANO</b>	

<b>Broj preporuke: SP 5/15</b>	
<b>Datum događaja</b>	<b>Naziv istrage</b>
11.11.2014.	Nesreća uzrokovana željezničkim vozilom u pokretu, pruga M202, između kolodvora Horvati i Zdenčina
<p><b>Upućeno Agenciji za sigurnost željezničkog prometa.</b> Željeznički prijevoznici koji se bave prijevozom tereta, trebali bi od pošiljatelja zatražiti potvrdu/dokaz da je teret ili dijelovi tereta dostatno pakirani i kao takvi sigurni za transport (poglavlja 4.2 i 4.3).</p>	
<b>STATUS: IMPLEMENTIRANO</b>	

<b>Broj preporuke: SP6/15</b>	
<b>Datum događaja</b>	<b>Naziv istrage</b>
12.1.2015.	Sudar na željezničko-cestovnom prijelazu Pavučnjak
<p><b>Upućeno Gradu Samoboru</b> Službe nadležne za održavanje prometnice trebale bi održavati zelenilo pored prometnice u blizini željezničko-cestovnog prijelaza Kupinec na način da prometni znakovi budu vidljivi sudionicima u prometu.</p>	
<b>STATUS: IMPLEMENTIRANO</b>	

<b>Broj preporuke: SP 7/15</b>	
<b>Datum događaja</b>	<b>Naziv istrage</b>
11.9.2014.	Sudar vlaka s odronom na pruzi M604 Oštarije - Split
<p><b>Upućeno Agenciji za sigurnost željezničkog prometa.</b> Upravitelj infrastrukture trebao bi izraditi sustav vrednovanja pokosa iz kojeg bi se utvrdio objektivni redosljed sanacije pojedinih pokosa temeljem opasnosti koju predstavljaju za odvijanje željezničkog prometa (poglavlje 4.2, 4.3 i 4.6).</p>	
<b>STATUS: IMPLEMENTIRANO</b>	

<b>Broj preporuke: SP 1/16</b>	
<b>Datum događaja</b>	<b>Naziv istrage</b>
27.2.2015.	Sudar na ŽCP-u u selu Kosovo
<p><b>Upućeno Agenciji za sigurnost željezničkog prometa.</b></p> <p>Upravitelj infrastrukture trebao bi ŽCP koji se nalazi na pruzi M604 u km 235+100 opremiti zvučnim i svjetlosnim znacima.</p>	
<b>STATUS: U POSTUPKU IMPLEMENTACIJE</b>	
<b>Broj preporuke: SP 2/16</b>	
<b>Datum događaja</b>	<b>Naziv istrage</b>
27.2.2015.	Sudar na ŽCP-u u selu Kosovo
<p><b>Upućeno općini Biskupija</b></p> <p>Pomaknuti znakove („Andrijin križ“ A47 i „STOP“ B02) na minimalnu udaljenost od tri metra od najbliže tračnice s obje strane željezničko-cestovnog prijelaza. (poglavlje 5.5.2).</p>	
<b>STATUS: NIJE IMPLEMENTIRANO</b>	

<b>Broj preporuke: SP 3/16</b>	
<b>Datum događaja</b>	<b>Naziv istrage</b>
27.2.2015.	Sudar na ŽCP-u u selu Kosovo
<p><b>Upućeno općini Biskupija</b></p> <p>Sukladno pomicanju znakova - iscrtati oznake na kolniku H01, H03, H11 i H43 (poglavlje 5.5.2).</p>	
<b>STATUS: NIJE IMPLEMENTIRANO</b>	

<b>Broj preporuke: SP 4/16</b>	
<b>Datum događaja</b>	<b>Naziv istrage</b>
27.2.2015.	Sudar na ŽCP-u u selu Kosovo
<p><b>Upućeno općini Biskupija</b></p> <p>Postaviti znakove B38 i C01 o prvenstvu prolaska (poglavlje 5.5.2).</p>	
<b>STATUS: NIJE IMPLEMENTIRANO</b>	

<b>Broj preporuke: SP 5/16</b>	
<b>Datum događaja</b>	<b>Naziv istrage</b>
27.2.2015.	Sudar na ŽCP-u u selu Kosovo
<p><b>Upućeno općini Biskupija</b></p> <p>Redovito održavati vegetaciju u zoni željezničko-cestovnog prijelaza zbog poboljšanja preglednosti (poglavlje 5.5.2).</p>	
<b>STATUS: NIJE IMPLEMENTIRANO</b>	

<b>Broj preporuke: SP 6/16</b>	
<b>Datum događaja</b>	<b>Naziv istrage</b>
10.7.2015.	Nesreća na ŽCP-u Švogari kod Kanfanara
<p><b>Upućeno Agenciji za sigurnost željezničkog prometa.</b></p> <p>Upravitelj infrastrukture trebao bi na svim prugama uspostaviti sustav kontrole trokuta preglednosti sukladno Pravilniku o načinu osiguravanja prometa na željezničko-cestovnim i pješačkim prijelazima preko pruge (NN 111/15). (poglavlja 7.9 i 9).</p>	
<b>STATUS: IMPLEMENTIRANO</b>	

<b>Broj preporuke: SP 7/16</b>	
<b>Datum događaja</b>	<b>Naziv istrage</b>
10.7.2015.	Nesreća na ŽCP-u Švogari kod Kanfanara
<p><b>Upućeno Agenciji za sigurnost željezničkog prometa.</b></p> <p>Na pasivno osiguranim željezničko-cestovnim prijelazima, na kojima nije zadovoljen trokut preglednosti prilagoditi brzinu vlaka stvarnom stanju na terenu (raspoloživom trokutu preglednosti – poglavlje 7.9. i 8.2).</p>	
<b>STATUS: IMPLEMENTIRANO</b>	

<b>Broj preporuke: SP 8/16</b>	
<b>Datum događaja</b>	<b>Naziv istrage</b>
10.7.2015.	Nesreća na ŽCP-u Švogari kod Kanfanara
<p><b>Upućeno Agenciji za sigurnost željezničkog prometa.</b></p> <p>ŽCP Švogari opremiti aktivnom zaštitom (poglavlje 9).</p>	
<b>STATUS: U POSTUPKU IMPLEMENTACIJE</b>	

<b>Broj preporuke: SP 9/16</b>	
<b>Datum događaja</b>	<b>Naziv istrage</b>
10.7.2015.	Nesreća na ŽCP-u Švogari kod Kanfanara
<p><b>Upućeno općini Žminj</b></p> <p>Općina Žminj treba prometnicu prema ŽCP-u Švogari opremiti propisanom prometnom signalizacijom (poglavlje 7.7.4).</p>	
<b>STATUS: NIJE IMPLEMENTIRANO</b>	

<b>Broj preporuke: SP 10/16</b>	
<b>Datum događaja</b>	<b>Naziv istrage</b>
10.7.2015.	Nesreća na ŽCP-u Švogari kod Kanfanara
<p><b>Upućeno općini Žminj</b></p> <p>Općina Žminj trebala bi uspostaviti sustav kontrole trokuta preglednosti i koordinirati isti s Upraviteljem infrastrukture, te napraviti plan održavanja trokuta preglednosti koji je pod ingerencijom Općine (poglavlja 7.7.1, 7.7.4. i 7.7.6).</p>	
<b>STATUS: NIJE IMPLEMENTIRANO</b>	

### Pregled nesreća

#### Željeznička nesreća između kolodvora Horvati i Zdenčina

Razred:	nesreća;
Datum i vrijeme:	11.11.2014., 06:13.
Vrsta događaja:	nesreća uzrokovana željezničkim vozilom u pokretu
Opis:	Dana 11.11.2014. godine na otvorenom dijelu pruge M202, između kolodvora Horvati i Zdenčina, u 06:13 sati tijekom prolaska teretnog vlaka broj 61103 došlo je do loma kontaktne mreže i oštećenja signalno-sigurnosnih uređaja na pruzi.
Vrsta vlaka:	teretni vlak;
Lokacija:	pruga br. M-202 između kolodvora Horvati i Zdenčina;
Sudionici:	HŽ Cargo d.o.o.;
Posljedice:	oštećenje infrastrukture i tereta;
Direktan uzrok:	izvlačenje ruke stabilizatora dizalice tijekom vožnje vlaka, koja nije bila osigurana svornjakom;

Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu je zbog prethodnih sličnih nesreća i sprječavanja ponavljanja sličnih događaja, te s ciljem poboljšanja sigurnosti u željezničkom sustavu, uputila Agenciji za sigurnost željezničkog prometa slijedeću sigurnosnu preporuku:

**SP 5/15** Željeznički prijevoznici koji se bave prijevozom tereta, trebali bi od pošiljatelja zatražiti potvrdu/dokaz da je teret, ili dijelovi tereta, dostatno pakirani i kao takvi sigurni za transport.



### Željeznička nesreća između kolodvora Darda i Beli Manastir

Razred:	nesreća;
Datum i vrijeme:	19.03.2015., 18:35;
Vrsta događaja:	sudar vlaka s preprekom na pruzi;
Opis:	Dana 19. ožujka 2015. u 18:35 sati, na pruzi M301, došlo je do sudara putničkog vlaka broj 6214 sa stablom koje je palo na prugu. U nesreći je nastala veća materijalna šteta na željezničkom vozilu. Nesreća je uzrokovala prekid prometa vlakova;
Vrsta vlaka:	putnički vlak;
Lokacija:	pruga br. M-301 , Zadar -Knin;
Sudionici:	HŽ Putnički prijevoz d.o.o.;
Posljedice:	materijalna šteta na željezničkom vozilu i infrastrukturi;
Direktan uzrok:	nalet vlaka na stablo koje je palo na prugu.

Preporuke: kao rezultat provedene istrage, AIN nema sigurnosnih preporuka za predmetnu nesreću.

### Željeznička nesreća u kolodvoru Sisak

Razred:	nesreća;
Datum i vrijeme:	10.11.2014., 14:30;
Vrsta događaja:	iskliznuće manevarske lokomoive;
Opis:	Dana 10. studenog 2014. u 14:30 sati, u kolodvoru Sisak, na spojnim kolosijeku koji povezuje industrijske kolosijeke 16t i 17t, kolodvor Sisak, Pristanište i skladište, tijekom vožnje manevarske lokomotive 2041-104 prema skretnici broj 36, došlo je do iskliznuća lokomotive s oba okretna postolja. Prethodno je predmetna lokomotiva odvušla u suprotnom smjeru tri tovarena vagona. Nesreća se dogodila na pruzi M502 u kilometru 375+280. Ista nije uzrokovala smetnje u redovnom prometu vlakova;
Vrsta vlaka:	manevarski sastav;
Lokacija:	pruga br. M502 u kilometru 375+280;
Sudionici:	HŽ Cargo;
Posljedice:	manja materijalna šteta na infrastrukturi;
Direktan uzrok:	vožnja manevarske lokomotive po spojnem kolosijeku, koji povezuje kolosijeke 16t i 17t, koji je zbog lošeg stanja kolosiječne građe trebao biti zatvoren za promet. Predmetni kolosijek je pod težinom lokomotive promijenio geometriju stoga je došlo do iskliznuća vozila;

Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu u cilju poboljšanja sigurnosti željezničkog sustava izdaje Agenciji za sigurnost željezničkog prometa slijedeće sigurnosne preporuke:

**SP 4/15:** Upravitelj infrastrukture trebao bi u dokumentaciju o obavljenom pregledu kolosijeka osim rezultata mjerenja upisivati i podatke o stanju gornjeg i donjeg ustroja kolosijeka.

### Sudar brzog vlaka s odronom između kolodvora Labin Dalmatinski i Kaštel Stari

Razred:	nesreća;
Datum i vrijeme:	12.09.2014., 18:46;
Vrsta događaja:	sudar vlaka s preprekom na pruzi;
Opis:	Dana 11.09.2014. godine u 18:46 h tijekom vožnje brzog vlaka broj 523, koji je prometovao na relaciji Zagreb Glavni kolodvor – Split, između ko-

	lodvora Labin Dalmatinski i Kaštel Stari došlo je do iskliznuća lokomotive vlaka uslijed naleta na odron kamenja i zemlje;
Vrsta vlaka:	brzi vlak;
Lokacija:	pruga br. R-604 , km 301+294;
Sudionici:	HŽ Putnički prijevoz d.o.o.;
Posljedice:	manja šteta željezničkim vozilima i infrastrukturi;
Direktan uzrok:	nalet vlaka na odron stijena i zemlje u km 301+294;

Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu s ciljem poboljšanja sigurnosti željezničkog sustava izdaje Agenciji za sigurnost željezničkog prometa slijedeću sigurnosnu preporuku:

**SP 7/15:** Upravitelj infrastrukture trebao bi izraditi sustav vrednovanja pokosa iz kojeg bi se utvrdio objektivni redoslijed sanacije pojedinih pokosa temeljem opasnosti koju predstavljaju za odvijanje željezničkog prometa.

#### **Sudar na ŽCP-u Kosovo kod Knina**

Razred:	nesreća;
Datum i vrijeme:	27.02.2015., 17:58;
Vrsta događaja:	podlijetanje teretnoga vozila pod vlak;
Opis:	Dana 27. veljače 2015. u 17:58 sati, na ŽCP-u u mjestu Kosovo, na pruzi M604, došlo je do sudara teretnog vlaka broj 61103 i teretnog motornog vozila kojim je upravljao strani državljanin. Nesreća je uzrokovala prekid prometa vlakova;
Vrsta vlaka:	teretni vlak;
Lokacija:	pruga br. M-604 , između kolodvora Kinin i Drniš;
Sudionici:	Unutrag d.o.o, HŽ Cargo d.o.o.;
Posljedice:	manja šteta na vozilima i infrastrukturi;
Direktan uzrok:	izlazak teretnog motornog vozila na ŽCP bez prethodne provjere mogućnosti prolaza;

Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu u cilju poboljšanja sigurnosti željezničkog sustava izdaje Agenciji za sigurnost željezničkog prometa slijedeću sigurnosnu preporuku:

**SP 1/16:** Upravitelj infrastrukture trebao bi ŽCP koji se nalazi na pruzi M604 u km 235+100 opremiti zvučnim i svjetlosnim znacima.

Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu u cilju poboljšanja sigurnosti željezničkog sustava izdaje upravitelju cestovne infrastrukture županije Šibensko-kninske slijedeće sigurnosne preporuke: Tvrtka za održavanja cestovne infrastrukture trebala bi:

**SP 2/16:** Pomaknuti znakove („Andrijin križ“ A47 i „STOP“ B02) na minimalnu udaljenost od tri metra od najbliže tračnice s obje strane željezničko-cestovnog prijelaza.

**SP 3/16:** Sukladno pomicanju znakova - iscrtati oznake na kolniku H01, H03, H11 i H43.

**SP 4/16:** Postaviti znakove B38 i C01 o prvenstvu prolaska.

**SP 5/16:** Redovito održavati vegetaciju u zoni željezničko-cestovnog prijelaza zbog poboljšanja preglednosti.

### Nalet putničkog vlaka na ophodara pruge

Razred:	nesreća;
Datum i vrijeme:	02.11.2015., 08:05;
Vrsta događaja:	nesreća uzrokovana željezničkim vozilom u pokretu;
Opis:	Dana 02. studenog 2015. u 08:05 sati, tijekom ophodnje prugom M 101 čuvara pruge-ophodara između kolodvora Zaprešić i Podsused tvornica u km 437+800, putnički vlak 8014 naletio je na čuvara pruge – ophodara. U nesreći je ophodar zadobio teške tjelesne ozljede koje nisu bile opasne po život. Nesreće je uzrokovala kraći prekid prometa vlakova po desnom kolosijeku pruge M101.;
Vrsta vlaka:	putnički;
Lokacija:	pruga M-101 između kolodvora Podsused Tvornica i Zaprešić;
Sudionici:	HŽ Infrastruktura d.o.o.; HŽ Putnički prijevoz d.o.o.;
Posljedice:	ophodar pruge je zadobio teške tjelesne ozlijede;
Direktan uzrok:	je nalet putničkog vlaka na čuvara pruge-ophodara, koji se je poskliznuo i pao u kolosijek;

Preporuke: kao rezultat provedene istrage, AIN nema sigurnosnih preporuka za predmetnu nesreću.

### Sudar na ŽCP-u Švogari kod Kanfanara

Razred:	ozbiljna nesreća;
Datum i vrijeme:	10.07.2015., 16:18;
Vrsta događaja:	podlijetanje cestovnog vozila pod vlak na ŽCP-u;
Opis:	Dana 10. srpnja 2015. u 16:18 sati na ŽCP-u Švogari kod Kanfanara, na pruzi R 101 Buzet državna granica- Pula, došlo je do naleta putničkog vlaka broj 4710 na teretno motorno vozilo. Zbog ove nesreće došlo je od prekida željezničkog i cestovnog prometa. U nesreći je smrtno stradao vozač teretnog vozila, a teške tjelesne ozljede zadobio je suvozač u teretnom vozilu. U vlaku nitko nije stradao.;
Vrsta vlaka:	putnički vlak;
Lokacija:	pruga br. R-101, km 016+730;
Sudionici:	HŽ Putnički prijevoz; Teretno vozilo vlasništvo tvrtke „Tele tim“;
Posljedice:	ljudske žrtve, materijalna šteta na vozilima i infrastrukturi;
Direktan uzrok:	nailazak teretnog vozila na nedovoljno obilježeni ŽCP kada je na isti dolazio putnički vlak broj 4710.

#### Sigurnosne preporuke

Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu, temeljem provedenog istraživanja ove ozbiljne nesreće, u cilju poboljšanja sigurnosti željezničkog sustava izdaje Agenciji za sigurnost željezničkog prometa slijedeće sigurnosne preporuke:

**SP 6/16:** Upravitelj infrastrukture trebao bi na svim prugama uspostaviti sustav kontrole trokuta preglednosti sukladno Pravilniku o načinu osiguravanja prometa na željezničko-cestovnim i pješačkim prijelazima preko pruge (NN 111/15).

**SP 7/16:** Na pasivno osiguranim željezničko-cestovnim prijelazima, na kojima nije zadovoljen trokut preglednosti prilagoditi brzinu vlaka stvarnom stanju na terenu (raspoloživom trokutu preglednosti).

**SP 8/16:** ŽCP Švogari opremiti aktivnom zaštitom.

Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu u cilju poboljšanja sigurnosti željezničkog sustava izdaje Općini Žminj slijedeću sigurnosnu preporuku:

**SP 9/16** Općina Žminj treba prometnicu prema ŽCP-u Švogari opremiti propisanom prometnom signalizacijom.

**SP 10/16** Općina Žminj trebala bi uspostaviti sustav kontrole trokuta preglednosti i koordinirati isti s Upraviteljem infrastrukture, te napraviti plan održavanja trokuta preglednosti koji je pod ingerencijom Općine.