



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
ЦЕНТАР ЗА ИСТРАЖИВАЊЕ НЕСРЕЋА У САОБРАЋАЈУ  
СЕКТОР ЗА ИСТРАЖИВАЊЕ НЕСРЕЋА У ЖЕЛЕЗНИЧКОМ САОБРАЋАЈУ  
Немањина 11, 11000 Београд

---

Број: 340-00-8/2020-02-38

Датум: 24.09.2020. године

# ГОДИШЊИ ИЗВЕШТАЈ ЗА 2019. ГОДИНУ

---



Центар за истраживање несрећа у саобраћају (у даљем тексту ЦИНС) је самосталан у раду и спроводи независне истраге. Циљ истраге је утврђивање узрока и могућност унапређења безбедности на железници и превенција несрећа издавањем безбедносних препорука.

На основу члана 33. Закона о истраживању несрећа у ваздушном, железничком и водном саобраћају („Службени гласник РС“ број 66/15 и 83/18) и члана 23. Директиве 2004/49/ЕЗ Европског парламента и Савета (Директива о безбедности на железници), ЦИНС је урадио и објавио овај Годишњи извештај.

Годишњи извештај за 2019. годину садржи:

- Информације о ЦИНС
- Истражни поступак у области железничког саобраћаја
- Истраге које су отворене у 2019. години
- Истраге које су завршене у 2019. години
- Издате безбедносне препоруке
- Мере које су предузете на основу издатих безбедносних препорука



## Појмовник скраћеница:

РС	Република Србија
ЦИНС	Центар за истраживање несрећа у саобраћају
МГСИ	Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
ИЖС	Инфраструктура железнице Србије
а.д.	Акционарско друштво
д.о.о.	Друштво са ограниченом одговорношћу
УС	Уставни суд
ЈЖ	Југословенске железнице
ЗЈЖ	Заједница југословенских железница
ЕМВ	Електро моторни воз
ДМВ	Дизел моторни воз
ДМК	Дизел моторна кола
ЈП	Јавно предузеће
ЕПС	Електропривреда Србије
ТЕНТ	Термоелектрана „Никола Тесла“
ЕУ	Европска унија
МУП	Министарство унутрашњих послова
ПП	Противпожарни
ДМ	Дизел мотор
БЗР	Безбедност и здравље на раду
ЗОП	Заштита од пожара
ХТЗ	Хигијенско техничка заштита
ППЗ	Противпожарна заштита
ОЈТ	Основно јавно тужилаштво
КМ	Контактна мрежа
РДВ	Радио диспечерско вођење
СС	Сигнално сигурносна
ТК	Телекоманда



## САДРЖАЈ:

<b>1. ЦИНС.....</b>	<b>6</b>
1.1. Законски основ .....	6
1.2. Улога и циљ .....	7
1.3. Организација ЦИНС .....	8
1.4. Организације надлежне за железнички систем.....	9
<b>2. ИСТРАЖНИ ПОСТУПАК У ОБЛАСТИ ЖЕЛЕЗНИЧКОГ САОБРАЋАЈА.....</b>	<b>10</b>
2.1. Несреће и незгоде које се истражују .....	10
2.2. Организације укључене у процес истраживања.....	11
2.3. Начин на који ЦИНС приступа истраживању.....	11
<b>3. ИСТРАГЕ ОТВОРЕНЕ У 2019. ГОДИНИ.....</b>	<b>12</b>
3.1. Исклизнуће воза број 52770 .....	13
3.2. Искакање железничког радника из воза број 432 у покрету.....	15
<b>4. ИЗВЕШТАЈИ О ИСТРАЗИ ЗАВРШЕНИ У 2019. ГОДИНИ.....</b>	<b>17</b>
4.1. Пожар на возу број 2746.....	17
4.1.1. Кратак опис несреће.....	17
4.1.2. Узроци несреће утврђени истрагом.....	18
4.1.3. Издате безбедносне препоруке .....	19
4.2. Налет локомотиве ЦЕМ-7 на радника извођача радова .....	20
4.2.1. Кратак опис озбиљне несреће .....	20
4.2.2. Узроци озбиљне несреће утврђени истрагом .....	21
4.2.3. Издате безбедносне препоруке .....	22
4.3. Судар возова број 2990 и 70922 .....	23
4.3.1. Кратак опис несреће.....	23
4.3.2. Узроци несреће утврђени истрагом.....	25
4.3.3. Издате безбедносне препоруке .....	26
4.4. На путном прелазу, налет воза број 7821 на аутобус .....	28
4.4.1. Кратак опис озбиљне несреће .....	28
4.4.2. Узроци озбиљне несреће утврђени истрагом .....	30
4.4.3. Издате безбедносне препоруке .....	31
<b>5. БЕЗБЕДНОСНЕ ПРЕПОРУКЕ И ПРЕДУЗЕТЕ МЕРЕ .....</b>	<b>33</b>
5.1. Статус безбедносних препорука из 2017. године .....	35
5.1.1. Извештај о истрази (ЖС-02/17) 33 Број: 340-8059/2017-16 од 05.01.2018. године (несрећа, исклизнуће воза број 62946 од 16.08.2017. године у 15:30 на магистралној прузи: Београд ранжирна „А“ - Распутница „Б“ - Распутница „К“ - Ресник, између Распутница „Б“ и „К“) .....	35
5.2. Статус безбедносних препорука из 2018. године .....	36
5.2.1. Извештај о истрази (ЖС-01/17) 33 Број: 340-07684/2017-006 од 01.03.2018. године (незгода, раскинуће воза број 8011 од 03.08.2017. године у 07:55 на магистралној прузи Е 66: Београд Центар - Панчево главна станица - Вршац - Државна граница - (Stamora Moravita) на подручју распутнице и стајалишта Панчевачки мост).....	36



5.2.2.	Извештај о истрази (ЖС-05/17) 33 Број: 340-00-10144/2017-20 од 18.05.2018. године (озбиљна несрећа, налет воза број 4905 на друмско путничко возило од 09.10.2017. године у 20:26 на магистралној прузи Е 70/Е 85: Београд - Младеновац - Лапово - Ниш - Прешево - државна граница - (Табановце), на путном прелазу у нивоу, осигураном саобраћајним знацима на путу и зоном потребне прегледности који се налази на отвореној прузи између станица Грделица и Предејане) .....	38
5.2.3.	Извештај о истрази (ЖС-04/17) 33 Број: 340-00-9180/2017-18 од 22.06.2018. године (несрећа, исклизнуће гураног маневарског састава од 17.09.2017. године у 08:45 на магистралној прузи Е70/Е85: (Београд) - Раковица - Јајинци - Мала Крсна - Велика Плана између Распутнице „К1“ и станице Раковица) .....	40
5.2.4.	Извештај о истрази (ЖС-06/17) 33 Број: 340-00-10982/2017-16 од 14.08.2018. године (несрећа, исклизнуће воза број 56990 од 03.11.2017. године у 15:25 на локалној прузи Марковац - Ресавица, између станица Свилајнац и Деспотовац) .....	41
5.2.5.	Извештај о истрази (ЖС-07/17) 33 Број: 340-00-13136/2017-19 од 26.11.2018. године (несрећа, исклизнуће воза број 53527 од 23.12.2017. године у 13:15 на регионалној прузи Панчево Главна станица - Зрењанин - Кикинда - државна граница - (Jimbolia), на подручју станице Нови Бечеј) .....	42
5.3.	Статус безбедносних препорука из 2019. године .....	43
5.3.1.	Извештај о истрази (ЖС-01/18) 33 Број: 340-00-3336/2018-10 од 06.03.2019. године (несрећа, пожар на возу број 2746 од 30.03.2018. године у 17:50 на регионалној прузи Црвени Крст - Зајечар - Прахово Пристаниште, између станица Матејевац и Сврљиг) .....	43
5.3.2.	Извештај о истрази (ЖС-02/18) број: 340-00-1/2018-02-1-31 од 26.03.2019. године (озбиљна несрећа, налет локомотиве ЦЕМ-7, власништво ЈП „ЕПС“ огранак ТЕНТ из Обреновца, на радника „Интер-Механика“ д.о.о. из Скореновца од 13.04.2018. године у 13:30 на подручју индустријске железнице ЈП „ЕПС“ огранак ТЕНТ, у станици Обреновац на колосеку депоа број 10д.).....	44
5.3.3.	Извештај о истрази (ЖС-03/18) број: 340-00-2/2018-02-3-51 од 27.06.2019. године (несрећа, судар узастопних возова број 2990 и 70922 од 01.08.2018. године у 05:35 на магистралној прузи Е70/Е85: Београд - Младеновац - Лапово - Ниш - Прешево - државна граница - (Табановце), између службених места Клење и Рипањ Тунел).....	46
5.3.4.	Извештај о истрази (ЖС-04/18) број 340-00-1/2018-2-2-45 од 29.11.2019. године (озбиљна несрећа, налет воза број 7821 на друмско возило аутобус од 21.12.2018. године у 07:30 на магистралној прузи Е 70/Е 85: Београд - Младеновац - Лапово - Ниш - Прешево - државна граница - (Табановце), на путном прелазу у нивоу, осигураном саобраћајним знацима на путу и зоном потребне прегледности, који се налази на подручју станице Међурово).....	48



## 1. ЦИНС

### 1.1. Законски основ

Спровођење Директиве 2004/49/ЕЗ Европског парламента и Савета у законодавству РС је извршено доношењем Закона о истраживању несрећа у ваздушном, железничком и водном саобраћају („Службени гласник РС“ број 66/15 и 83/18), Закона о интероперабилности железничког система („Службени гласник РС“ број 41/18), и даном ступања на снагу Закона о безбедности у железничком саобраћају („Службени гласник РС“ бр.41/18), односно 08.06.2018. године престаје да важи Закон о безбедности и интероперабилности железнице („Службени гласник РС“ бр.104/13, 66/15 - др. закон, 92/15 и 113/17- др. закон), осим одредбе члана 78.став 1. тачка 5) подтачка (1), која престаје да важи по истеку три године од дана ступања на снагу овог закона, односно 08.06.2021. године.

ЦИНС, у чијем саставу је Сектор за истраживање несрећа у железничком саобраћају, је посебна организација која спроводи истрагу после озбиљних несрећа на железничком систему. Осим озбиљних несрећа, ЦИНС може да истражује и остале несреће и незгоде, које би могле да доведу до озбиљних несрећа, укључујући у то технички отказ структурних подсистема или чинилаца интероперабилности у складу са Законом о истраживању несрећа у ваздушном, железничком и водном саобраћају („Службени гласник РС“ број 66/15 и 83/18).

Законом о безбедности у железничком саобраћају („Службени гласник РС“ број 41/18), управљач и железнички превозник морају, независно од ЦИНС, да изврше задатке на истраживању узрока и последица несрећа и незгода у железничком саобраћају као и околности у којима су настали.

Законом о истраживању несрећа у ваздушном, железничком и водном саобраћају („Службени гласник РС“ број 66/15 и 83/18), ЦИНС, Сектор за истраживање несрећа у железничком саобраћају спроводи истрагу независно од свих страна и организација надлежних за железнички саобраћај. ЦИНС спроводи истрагу после озбиљних несрећа на железничком систему са циљем могућег унапређивања безбедности на железници и превенције несрећа.

Стручни послови који се односе на истраживања су независни од кривичних истрага или других паралелних истрага којима се утврђује одговорност или одређује степен кривице.

Истраживање и откривање узрока несрећа нема за циљ утврђивање кривичне, привреднопреступне, прекршајне, дисциплинске, грађанскоправне или неке друге одговорности.



## 1.2. Улога и циљ

Законом о истраживању несрећа у ваздушном, железничком и водном саобраћају („Службени гласник РС“ број 66/15 и 83/18), образован је ЦИНС, од јула 2015. године, као посебна организација у чијој надлежности је обављање стручних послова који се односе на истраживање удеса и озбиљних незгода у ваздушном саобраћају, озбиљних несрећа, осталих несрећа и незгода у железничком саобраћају, врло озбиљних поморских несрећа, озбиљних поморских несрећа, поморских несрећа, поморских незгода, озбиљних пловидбених незгода и пловидбених незгода у водном саобраћају. ЦИНС има својство правног лица, и седиште ЦИНС је у Београду.

Сектор за истраживање несрећа у железничком саобраћају обавља послове који су у надлежности ЦИНС везано за железнички саобраћај са циљем могућег унапређења безбедности на железници издавањем безбедносних препорука.

Према члану 35. Закона о истраживању несрећа у ваздушном, железничком и водном саобраћају („Службени гласник РС“ број 66/15 и 83/18), ЦИНС издаје безбедносне препоруке на основу анализе података и резултата спроведене истраге. Препоруке се упућују Дирекцији за железнице, а у случају када је то потребно и другим органима и организацијама у РС, као и заинтересованим органима и организацијама других држава и међународним организацијама. Дирекција за железнице предузима мере да се безбедносне препоруке узму у обзир, као и да се поступи по њима. Дирекција за железнице и други органи и организације, осим органа и организација других држава и међународних организација дужни су да предузму потребне мере у циљу да се безбедносне препоруке ЦИНС узимају у обзир на одговарајући начин и, у зависности од случаја, поступају по њима. Дирекција за железнице и други органи и организације којима су упућене безбедносне препоруке осим органа и организација других држава и међународних организација, дужни су да поднесу најмање једном годишње извештај ЦИНС о мерама које су предузете или планиране да се предузму на основу издатих безбедносних препорука у претходној години, а најкасније до 31. јула текуће године.

Закон о истраживању несрећа у ваздушном, железничком и водном саобраћају („Службени гласник РС“ број 66/15 и 83/18) не примењује се на подземне железнице (метро), трамваје и друге врсте лаке железнице.

Основни послови ЦИНС, Сектора за истраживање несрећа у железничком саобраћају су:

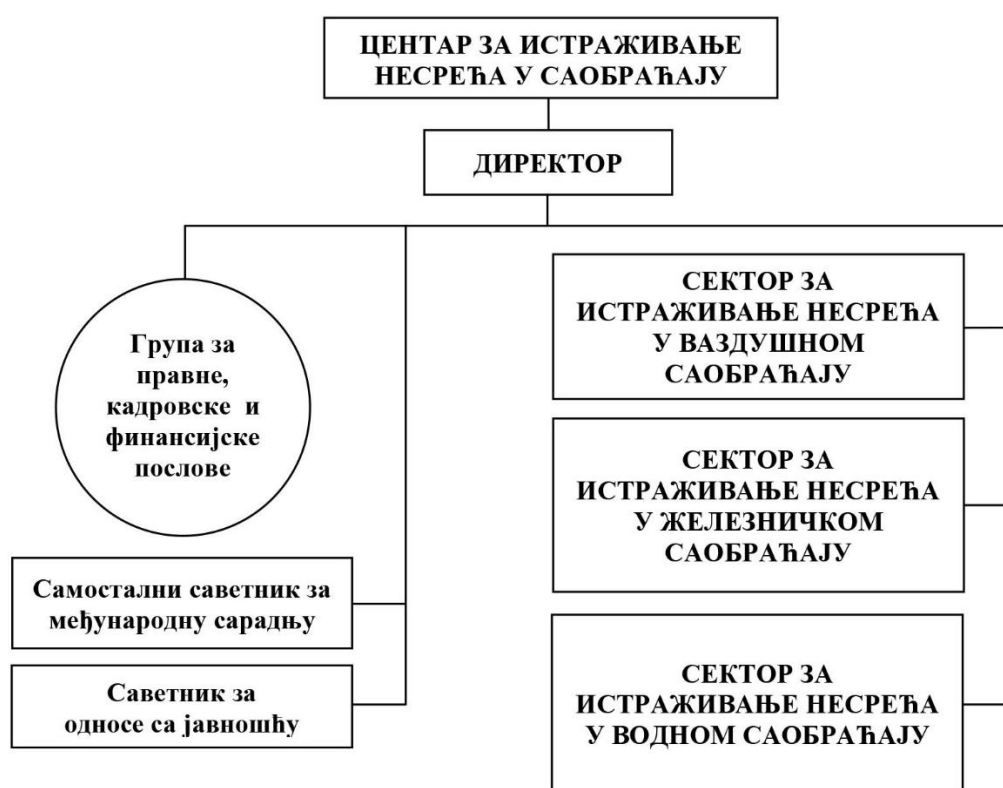
- Истраживање озбиљних несрећа, осталих несрећа и незгода на железничком систему
- Састављање коначних извештаја о спроведеним појединим истраживањима који може да садржи безбедносне препоруке ради побољшања безбедности у железничком саобраћају.

ЦИНС обавља и остале послове предвиђене Законом о истраживању несрећа у ваздушном, железничком и водном саобраћају („Службени гласник РС“ број 66/15 и 83/18).

### 1.3. Организација ЦИНС

У оквиру ЦИНС су образоване следеће основне унутрашње јединице: Сектор за истраживање несрећа у ваздушном саобраћају, Сектор за истраживање несрећа у железничком саобраћају и Сектор за истраживање несрећа у водном саобраћају. У ЦИНС је ван Сектора образована ужа унутрашња јединица: Група за правне, кадровске и финансијске послове.

Структура ЦИНС приказана је на слици 1.3.1.



Слика 1.3.1: Структура ЦИНС

Сектор за истраживање несрећа у железничком саобраћају је постао функционалан од 26.06.2017. године. Новим Правилником о унутрашњем уређењу и систематизацији радних места број 110-00-1/2019-04 од 24.05.2019. године који је ступио на снагу 12.06.2019. године, у Сектору за истраживање несрећа у железничком саобраћају су систематизована четири радна места: Главни истражитељ у железничком саобраћају, виши саветник за координацију истраживања и анализу несрећа у железничком саобраћају, самостални саветник за истраживање и анализу несрећа у железничком саобраћају и саветник за истраживање несрећа у железничком саобраћају.

Сектор за истраживање несрећа у железничком саобраћају је у 2019. години





запошљавао:

1. Помоћника главног истражитеља - Главног истражитеља у железничком саобраћају и
2. Вишег саветника за координацију истраживања и анализу несрећа у железничком саобраћају.

ЦИНС, Сектор за истраживање несрећа у железничком саобраћају, је самосталан у раду и независан од свих других органа и организација надлежних за железнички саобраћај (МГСИ, Дирекција за железнице) као и свих правних и физичких лица чији интереси могу бити супротни задацима и овлашћењима ЦИНС.

#### **1.4. Организације надлежне за железнички систем**

Организације надлежне за железнички систем у РС су МГСИ, Дирекција за железнице и ЦИНС.

МГСИ обавља послове државне управе који се односе на уређење и обезбеђење саобраћајног система. МГСИ је задужено за израду закона које доноси законодавни орган. Законодавни орган у РС је Народна скупштина. МГСИ поставља правни оквир развојем железничке регулативе и применом ЕУ закона. МГСИ обавља и послове надзора унутрашњег и међународног превоза и интермодални транспорт, уређења и безбедности техничко-технолошког система саобраћаја.

Дирекција за железнице обавља послове државне управе у области железнице утврђене Законом о железници („Службени гласник РС“ број 41/18), Законом о безбедности у железничком саобраћају („Службени гласник РС“ број 41/18) и Законом о интероперабилности железничког система („Службени гласник РС“ број 41/18). Дирекција за железнице обавља послове у области регулисања тржишта железничких услуга и послове у области регулисања безбедности и интероперабилности железничког саобраћаја. Дирекција за железнице је надлежна да изда, суспендује и одузме лиценцу за управљање железничком инфраструктуром и лиценцу за превоз, доноси подзаконске акте, учествује у међународној сарадњи у области железничког саобраћаја коју остварује МГСИ.

ЦИНС је посебна организација која обавља послове државне управе у области истраживања несрећа и незгода у складу са Законом о истраживању несрећа у ваздушном, железничком и водном саобраћају („Службени гласник РС“ број 66/15 и 83/18).



## 2. ИСТРАЖНИ ПОСТУПАК У ОБЛАСТИ ЖЕЛЕЗНИЧКОГ САОБРАЋАЈА

### 2.1. Несреће и незгоде које се истражују

На основу Закона о истраживању несрећа у ваздушном, железничком и водном саобраћају („Службени гласник РС“ број 66/15 и 83/18), ЦИНС спроводи истрагу после озбиљних несрећа на железничком систему са циљем могућег унапређивања безбедности на железници и превенцији нових несрећа изазваних истим или сличним узроцима.

Осим озбиљних несрећа, ЦИНС може да истражује и остале несреће и незгоде, које би могле да доведу до озбиљних несрећа, укључујући у то и технички отказ структурних подсистема и чинилаца интероперабилности.

ЦИНС има дискреционо право да одлучује да ли ће отворити истрагу осталих несрећа и незгода. Обим истрага и поступак у спровођењу тих истрага утврђује ЦИНС.

Према Закону о истраживању несрећа у ваздушном, железничком и водном саобраћају („Службени гласник РС“ број 66/15 и 83/18) несреће и незгоде могу бити:

1. Озбиљна несрећа у железничком саобраћају је судар или исклизнуће воза који има за последицу смрт најмање једног лица или тешке повреде пет или више лица или nanoшење велике материјалне штете железничким возилима, железничкој инфраструктури или животној средини, као и друга слична несрећа која има очигледан утицај на безбедност на железници или на управљање безбедношћу.
2. Несрећа у железничком саобраћају је нежељен или непланиран изненадни догађај или специфичан низ таквих догађаја који има штетне последице (судари, исклизнућа, налет воза, несреће на путном прелазу у истом нивоу, несреће с учешћем лица изазване железничким возилима у покрету, пожари и сл.).
3. Незгода у железничком саобраћају је догађај који је повезан са саобраћајем возова или маневарског састава и негативно утиче на безбедност саобраћаја.

*Велика штета* у железничком саобраћају је штета коју ЦИНС, по приступу месту несреће, процени у износу од најмање два милиона евра.

*Истрага* означава поступак који обухвата прикупљање и анализу података, извођење закључака, укључујући и утврђивање узрока и у зависности од случаја, давање безбедносних препорука у циљу превенције озбиљних несрећа у железничком саобраћају.

*Смртна повреда* је повреда која је нанета неком лицу у озбиљној несрећи у железничком саобраћају, која има за последицу смрт тог лица у року од 30 дана од повреда нанетих током озбиљне несреће у железничком саобраћају.

*Тешко повређено лице* је свако повређено лице које је хоспитализовано дуже од 24 сата због последица несреће, искључујући покушај самоубиства.



## 2.2. Организације укључене у процес истраживања

Истраживање озбиљних несрећа, осталих несрећа и незгода на железничком систему могу вршити различите организације и привредни субјекти у складу са својим законским обавезама и то:

- Управљач инфраструктуре и железнички превозници према Закону о безбедности у железничком саобраћају („Службени гласник РС“ број 41/18) и својим системима управљања безбедношћу баве се утврђивањем узрока и предузимају мере на основу резултата истраге.

- ЦИНС истражује озбиљне несреће, остале несреће и незгоде са циљем утврђивања узрока и давањем безбедносних препорука у циљу повећања безбедности на железничком систему.

- Јавно тужилаштво и полиција истражују несреће или незгоде како би утврдили одговорност за учињене прекршаје или казнена дела.

## 2.3. Начин на који ЦИНС приступа истраживању

ЦИНС, односно Сектор за истраживање несрећа у железничком саобраћају спроводи истраживање због утврђивања узрока како би се дале безбедносне препоруке у смислу превентивног деловања како би се број несрећа и незгода смањио и повећала безбедност железничког система. Истраживање које спроводи ЦИНС нема за циљ утврђивање одговорности.

ЦИНС је у приправности 24 часа, 7 дана у недељи.

За потребе истраге сваке несреће или незгоде Директор ЦИНС образује Решењем Радну групу којом руководи Главни истражитељ у железничком саобраћају, а за чланове Радне групе се именују остали запослени ЦИНС односно Сектора за истраживање несрећа у железничком саобраћају који учествују у пословима истрага несрећа и незгода, као и остала стручна лица ван ЦИНС у складу са Законом о истраживању несрећа у ваздушном, железничком и водном саобраћају („Службени гласник РС“ број 66/15 и 83/18).

Након што ЦИНС добије обавештење о несрећи или незгоди на железничком систему, ЦИНС одлучује да ли ће се изаћи на место настанка несреће или незгоде или не. На месту настанка несреће или незгоде ЦИНС ће извршити увиђај и проверити прикупљене чињенице и поступке које су предузели управљач инфраструктуре и железнички превозник (уколико у истрази несреће или незгоде учествују оба или једно од њих).

Одлука о покретању истраге може се донети одмах по пријему обавештења о насталој несрећи или незгоди или после прикупљених свих релевантних чињеница потребних за доношење одлуке о покретању истраге о некој несрећи или незгоди.

Након што се покрене истрага, најкасније у року од седам дана од доношења одлуке, ЦИНС, Сектор за истраживање несрећа у железничком саобраћају, о покренутој истрази обавештава МГСИ и Европску агенцију за железнице (ЕРА) у складу са Законом о истраживању несрећа у ваздушном, железничком и водном саобраћају („Службени гласник РС“ број 66/15 и 83/18).



ЦИНС по завршетку истраге на својој интернет страници [www.cins.gov.rs](http://www.cins.gov.rs) објављује коначан извештај и безбедносу препоруку. Форма извештаја је у складу са Правилником о садржини коначног извештаја о истрагама несрећа и незгода у железничком саобраћају („Службени гласник РС“ број 89/15).

### 3. ИСТРАГЕ ОТВОРЕНЕ У 2019. ГОДИНИ

Сектор за истраживање несрећа у железничком саобраћају је постао функционалан 26.06.2017. године. У 2019. години покренуте су укупно 2 (две) истраге.

Основни подаци о истрагама које је Сектор за истраживање несрећа у железничком саобраћају покренуо у 2019. години, приказани су у табели 3.1.

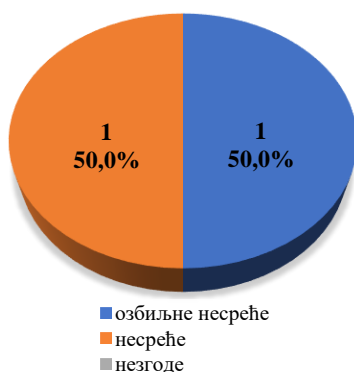
Табела 3.1: Преглед истрага покренутих у 2019. години

ВРСТА НЕСРЕЋЕ ИЛИ НЕЗГОДЕ	број	[%]
Озбиљне несреће	1	50,0
Несреће	1	50,0
Незгоде	0	0,0
<b>УКУПНО:</b>	<b>2</b>	<b>100,0</b>

Основни подаци о усмрћеним и повређеним лицима за истраге које је Сектор за истраживање несрећа у железничком саобраћају покренуо у 2019. години, приказани су у табели 3.2.

Табела 3.2: Преглед усмрћених и повређених лица за истраге које су покренуте у 2019. години

	Путници	Железничко особље	Трећа лица	Укупно
Усмрћени	-	1	-	<b>1</b>
Теже повређени	-	-	-	-
Лакше повређени	-	-	-	-



Слика 3.1: Истраге покренуте у 2019. години



Слика 3.2: Усмрћени и повређени у 2019. години

### 3.1. Исклизнуће воза број 52770

Дана 14.02.2019. године у 01:45 у *km 55+252* регионалне пруге Црвени Крст - Зајечар - Прахово Пристаниште, између станица Сврљиг и Књажевац, при вожњи у смеру од станице Сврљиг ка станици Књажевац, на отвореној прузи на бетонском мосту изнад реке Сврљински Тимок, између тунела број 21 и тунела број 22, дошло је до исклизнућа воза број 52770. Из састава воза су, гледано од возне локомотиве 661-318, исклизла трећа кола серије *Zags* број 33 87 7814 136-0 са две осовине првог обртног постоља, четврта кола серије *Zags* број 33 80 7818 085-2 са свим осовинама, пета кола серије *Zags* број 33 80 7818 094-4 са свим осовинама, шеста кола серије *Zags* број 33 87 7813 564-4 са свим осовинама, седма кола серије *Zags* број 33 87 7816 547-6 су исклизла са једном осовином другог обртног постоља.



Слика 3.1.1: Изглед места исклизнућа (бетонски мост између тунела број 21 и тунела број 22)



Слика 3.1.2: Изглед делова исклизлих кола



Слика 3.1.3: Изглед делова исклизлих кола



Слика 3.1.4: Изглед делова исклизлих кола

Након исклизнућа, воз је прешао још 85 *m* након чега се зауставио. Исклизла кола су затечена у зони колосека, на својим точковима. Није дошло до нагињања или превртања кола и није дошло до цурења товара.

Воз број 52770 је саобраћао на релацији Црвени Крст - Прахово. Састав воза су сачињавали возна локомотива железничког превозника „NCL Neo Cargo Logistic“ *d.o.o.* серије 661-318 и 14 (четрнаест) кола-цистерни серије *Za* (13 серије *Zags* и 1 серије *Zagkk*). Сва кола-цистерне која су била у саставу воза број 52770 су била товарена дехидратизованим амонијаком (*RID* 268/1005, *NHM* код 2814.10). Нето маса целокупне пошиљке дехидратизованог амонијака је износила 509 280 *kg*.

Због ове несреће, дошло је до прекида железничког саобраћаја између станица Сврљиг и Књажевац. Телеграмом број 89 Извршног директора за управљање железничком инфраструктуром од 14.02.2019. године, део регионалне пруге између станица Црвени Крст и Зајечар је затворен за саобраћај возова. До закључења овог годишњег извештаја, наведени део пруге није отворен за саобраћај.

Санирање последица насталих у овој несрећи (дизање исклизлих кола-цистерни и њихово извлачење са лица места) извршено је ангажовањем стручних служби и ресурса „ИЖС“ а.д. уз присуство припадника МУП РС, Сектора за ванредне ситуације, Одељења за ванредне ситуације у Зајечару, подручне Ватрогасно-спасилачке јединице у Књажевцу.

**Категорија:** Несрећа

**Усмрћени и повређени:** Нема

**Материјална штета:** Постоји на инфраструктури и железничким возилима

### 3.2. Искакање железничког радника из воза број 432 у покрету

Дана 25.06.2019. године у 06:17 у *km* 14+169 магистралне пруге Е70/Е85: Београд - Младеновац - Лапово - Ниш - Прешево - државна граница - (Табановце), у току проласка воза број 432, железничког превозника „Србија Воз“ а.д, кроз станицу Ресник, при вожњи воза трећим станичним колосеком у смеру ка станици Раковица, на делу трећег колосека код наткривеног дела другог станичног перона, који се налази између трећег и четвртог станичног колосека, из возне локомотиве 441-604 воза број 432 дошло је до искакања железничког радника машиновође, запосленог код железничког превозника „Србија Карго“ а.д. Железнички радник машиновођа је из возне локомотиве 441-604, која је била у покрету, кроз врата машинског простора са леве бочне стране возне локомотиве (гледано у смеру вожње воза) искочио у правцу другог станичног перона и упао у простор између другог станичног перона и трећег станичног колосека, односно у простор између другог станичног перона и воза у покрету. Том приликом је од воза у покрету задобио тешке телесне повреде услед којих је преминуо на лицу места.



Слика 3.2.1: Изглед места искакања (поглед из смера станичне зграде - првог станичног колосека)



Слика 3.2.2: Изглед места где се воз број 432 зауставио након озбиљне несреће

Воз број 432 је саобраћао редовно на релацији Бар - Топчидер. Састав воза су сачињавали возна локомотива железничког превозника „Србија Воз“ а.д. серије 441-604 и 10 (десет) кола за превоз путника. Воз је кроз станицу Ресник пролазио у оквиру редовног превозног пута.

Усмрћени железнички радник, машиновођа запослен код железничког превозника „Србија Карго“ а.д. се у возној локомотиви 441-604 воза број 432 железничког превозника „Србија Воз“ а.д. налазио ради превоза на рад (у сврху доласка на рад).

Изглед места озбиљне несреће исказања железничког радника из воза број 432 приказан је на слици 3.2.1.

Због ове озбиљне несреће, није дошло до прекида железничког саобраћаја.

**Категорија:** Озбиљна несрећа  
**Усмрћени и повређени:** 1 усмрћено лице (железнички радник)  
**Материјална штета:** Нема



## 4. ИЗВЕШТАЈИ О ИСТРАЗИ ЗАВРШЕНИ У 2019. ГОДИНИ

### 4.1. Пожар на возу број 2746

#### 4.1.1. Кратак опис несреће

Дана 30.03.2018. године у 17:50 на регионалној прузи Црвени Крст - Зајечар - Прахово Пристаниште, између станица Матејевац и Сврљиг, на делу отворене пруге који се налази у тунелу „Грамада“ (улазни портал - *km* 30+708,05 и излазни портал - *km* 32+409,32), дошло је до пожара на возу број 2746 (ДМК 710-004). До пожара је дошло на територији општине Сврљиг, на подручју села Грбавче где се налази железничко стајалиште Хаџићево. Подручје на коме је настала предметна несрећа није насељено.



Слика 4.1.1.1: Изглед ДМК 710-004 захваћен пожаром (средишњи део споља)



Слика 4.1.1.2: Изглед простора за путнике ДМК 710-004 захваћен пожаром



Воз број 2746 је саобраћао, редовно, на релацији Ниш - Зајечар. У саставу воза су била једна ДМК инвентарског броја 710-004. У тренутку пожара, према процени кондуктера, у возу је било око тридесет путника.

До пожара је дошло током вожње воза кроз тунел „Грамада“. Узимајући у обзир чињенице да није дошло до прекида рада погонске групе на ДМК и да тунел није погодно место за безбедну евакуацију путника и гашење насталог пожара, машиновођа је наставио вожњу и по изласку из тунела је зауставио воз у *km 32+500* на приближној удаљености од 100 *m* пре стајалишта Хаџићево, на месту погодном за евакуацију путника и гашење пожара.

Након заустављања воза и извршене евакуације путника на безбедну удаљеност, машиновођа је првенствено приметио пожар са спољне стране на крову возила, након чега се, узевши ручне ПП апарате, попео на кров возила како би угасио пожар. Покушавајући да локализује пожар, приметио је да је приступ самом жаришту ватре недоступан јер је ватра била испод оплате возила и да пожар не може да локализује сам.

За санирање ове несреће (пожара) било је потребно ангажовање Ватрогасно-спасилачког одељења из Сврљига. Потребне за ангажовањем службе хитне медицинске помоћи није било из разлога што у овој несрећи није било усмрћених и повређених лица. Санирање последица насталих у овој несрећи извршено је ангажовањем стручних служби и ресурса „Србија Воз“ а.д.

Због ове несреће, дошло је до прекида железничког саобраћаја између станица Црвени Крст и Сврљиг. Прекид саобраћаја је трајао до 30.03.2018. године у 21:00.

**Категорија:** Несрећа

**Усмрћени и повређени:** Нема

**Материјална штета:**

На ДМК 710-004 1 000 000,00 динара

Укупна штета на инфраструктури: 0,00 динара

**Укупна директна материјална штета: 1 000 000,00 динара**

Штета је исказана у званичној валути РС (Динар - *RSD*).

Према званичном средњем курсу Народне банке Србије на дан 30.03.2018. године, који износи 1 *EUR (Evro) = 118,3853 RSD (Dinara)*, укупна материјална штета настала у предметној несрећи износи 8 446,99 *Evra (EUR)*.

#### 4.1.2. Узроци несреће утврђени истрагом

Услед већег оптерећења ДМ „А“, јер се ДМ „Б“ није могао услед квара прикључити у заједничку вучу, током савладавања успона, дошло је до повећања температуре и протока веће количине издувних гасова кроз издувну грану - ауспук, која пролази кроз вертикални заштитни канал и излази на кров ДМК. Као последица загревања издувних гасова издувне гране на температуре изнад радно загрејаних мотора, а услед непостојања заптивке на прирубничком споју код наставка издувне гране, врели продукти су директно деловали на заштитну цев која се потом загрејала и услед њеног загревања



дошло је до запаљења тапацирунга, пластичних и дрвених делова које у том делу канала додирује. Пожар је започео у горњем делу канала, а затим је наставио да се шири у доњем делу након чега су делови запаљене облоге почели да падају на дно канала и да топе алуминијумске делове усисника ваздуха.

На основу достављених Захтева *EV-63* од стране „Србија Воз“ а.д. може се констатовати да се исти евидентирају и да се по истима поступа, али се не могу учити мере које се спроводе на бази података из Захтева. Наиме, уочава се да се спроводе радови/оправке на отклањању последица, а не утврђују се узроци кварова у циљу елиминације узрока отказа како се исти не би понављали у кратком временском интервалу.

#### **4.1.3. Издате безбедносне препоруке**

**БП\_01/19** „Србија Воз“ а.д. да преиспита конструктивно решење краја издувне гране на ДМК серије 710 и обави модификацију решења (уградња одговарајуће заптивке), у циљу спречавања пробоја врелих издувних гасова који би могли довести до појаве нових пожара на овом сегменту.

**БП\_02/19** „Србија Воз“ а.д. да на основу контроле квалитета у току оправке и завршног прегледа на ДМК серије 710, утврди да ли су оправке извршене квалитетно и у захтеваном обиму радова, а све у циљу адекватног извршења оправке сходно члану 8. Правилника о одржавању железничких возила.

**БП\_03/19** „Србија Воз“ а.д. да врши провере и тестове, не само делова на ДМК серије 710 који су релевантни за безбедност, већ и оних делова чија је учесталост кварова виша од оних које дефинише произвођач и који утичу на расположивост возила.

**БП\_04/19** „Србија Воз“ а.д. да, с обзиром на дуг период експлоатације ДМК серије 710, спроведе технолошка истраживања везана за заједнички рад дизел мотор - хидродинамички преносник - расхладни систем у циљу утврђивања недостатака и на основу њих спроведе одговарајућа побољшања погонског система (замена врсте расхладне течности, провера капацитета измењивача топлоте - хладњака и друго) у циљу спречавања отказа који могу да доведу до настанка нових несрећа.

**БП\_05/19** „Србија Воз“ а.д. да због учесталости кварова на погонском систему ДМК серије 710 и насталих несрећа - пожара, спроведе анализу и размотри могућност скраћивања периода до извршења редовних оправки.

**БП\_06/19** „Србија Воз“ а.д. да приликом наредне редовне оправке ДМК серије 710, приликом реконструкције ентеријера примењује материјале који су у складу са *EN 45545-1* и *EN 45545-2:2013+A1*, односно *SRPS EN 45545-1:2013* и *SRPS EN 45545-2:2017*.

**БП\_07/19** Дирекција за железнице да провери дозволе за коришћење ДМК серије 710 са аспекта побољшања техничких решења погонског система и примене одговарајућих материјала у смислу надзора над испуњеношћу услова за издавање сертификата о безбедности за превоз.

## 4.2. Налет локомотиве ЦЕМ-7 на радника извођача радова

### 4.2.1. Кратак опис озбиљне несреће

Дана 13.04.2018. године у 13:30 на подручју индустријске железнице ЈП „ЕПС“ огранак ТЕНТ из Обреновца, у станици Обреновац на колосеку депоа број 10д, дошло је до озбиљне несреће налета локомотиве ЦЕМ-7, власништво ЈП „ЕПС“ огранак ТЕНТ из Обреновца, на радника „Интер-Механика“ д.о.о. из Скореновца, који је том приликом задобио тешке телесне повреде од којих је у болници преминуо истог дана.

До озбиљне несреће је дошло на подручју града Београда, општина Обреновац, у кругу ТЕНТ, у железничкој станици Обреновац, на колосецима депоа. Подручје на коме је настала предметна озбиљна несрећа налази се у индустријској зони општине Обреновац.



Слика 4.2.1.1: Изглед места на коме је дошло до налета локомотиве ЦЕМ-7 на радника

Радници „Интер-Механика“ д.о.о. из Скореновца су у време настанка озбиљне несреће обављали послове на уградњи детектора исклизнућа на колима серије Faboo и послове на примопредаји извршених радова. Кола серије Faboo на којима су се уграђивали детектори исклизнућа су се налазила на колосецима 11д и 12д. Локомотива ЦЕМ-7 се налазила на поплочаном делу колосека 10д, где се на истом делу колосека, ближе хали депоа, одмах поред локомотиве ЦЕМ-7 налазила и локомотива 443-10. Локомотива ЦЕМ-7 и локомотива 443-10 нису биле међусобно зақвачене. Вожња локомотиве ЦЕМ-7 је остварена у сврху рада маневре на подручју депоа, извлачења две исправне локомотиве са колосека депоа 8д.



На колосеку 11д вршена је провера изведених радова на 6 (шест) кола серије Faboo на којима су претходно уграђени детектори исклизнућа. Проверу изведених радова су обављали: испред ЈП „ЕПС“ Београд, огранак ТЕНТ из Обреновца - надзорник прегледача кола и I бравар за ваздушне кочнице и испред „Интер Механика“ д.о.о. из Скореновца - бравар II групе (заменик пословође - настрадали радник), а упоредо са том активношћу, радници „Интер-Механика“ д.о.о. из Скореновца: бравар II групе и заваривач су довршавали постављање цеви за спајање детектора исклизнућа.

Радови на уградњи детектора исклизнућа на колима серије Faboo су се изводили од 26.03.2018. године. До 13.04.2018. године, до тренутка настанка предметне озбиљне несреће, извршена је уградња на укупно 20 кола.

Због ове озбиљне несреће, где је дошло до тешке телесне повреде радника „Интер-Механика“ д.о.о. из Скореновца, који је од последица повреда задобијених у озбиљној несрећи преминуо истог дана у болници у Београду, ангажоване су Амбуланта Дома здравља Обреновац у кругу ТЕНТ, Хитна помоћ Дома здравља Обреновац и полицијска станица Обреновац.

Због ове озбиљне несреће, није дошло је до прекида железничког саобраћаја.

**Категорија:** Озбиљна несрећа

**Усмрћени и повређени:** 1 усмрћено лице (радник извођача радова)

**Материјална штета:**

Укупна штета причињена на железничким возилима:	0,00 динара
Укупна штета на инфраструктури:	0,00 динара
<b>Укупна директна материјална штета:</b>	<b>0,00 динара</b>

У предметној озбиљној несрећи на железничким возилима, инфраструктури и имовини трећих лица није причињена материјална штета.

#### 4.2.2. Узроци озбиљне несреће утврђени истрагом

Директан и непосредан узрок настанка озбиљне несреће је тај што се настрадали радник нашао на колосеку 10д непосредно пре наиласка локомотиве ЦЕМ-7, чиме је створена опасна ситуација везана за настанак ове озбиљне несреће.

Настрадали радник је са простора на коме су извођени радови (простор између колосека 10д и 11д) имао могућност да чује рад локомотиве и уочи да се иста покренула, а био је и упознат са условима рада на привременом градилишту.

На настанак предметне озбиљне несреће је утицало следеће: 1) изостанак упозорења да се припрема маневарска вожња у близини извођења радова, 2) непостојање координатора за извођење радова, 3) чињеница да је пре несреће постојао значајан и перманентан ниво буке од локомотиве ЦЕМ-7 која је извесно време радила у месту у непосредној близини радова, 4) бука локомотиве у тренутку налетања због које настрадали радник није могао да чује упозорења од групе радника и 5) временска ситуација односно утицај Сунца.

Основни узрок озбиљне несреће је непридржавање одредби из дела Б, тачке 9 става



4 Пословног реда станице Обреновац број 32063/1 од 21.10.2010. године. Машиновођа је покренуо локомотиву без давања сигналног знака „Напред“ од стране маневристе. Пре покретања локомотиве, машиновођа није локомотивском сиреном дао сигнални знак „Пази“ и исти није понављао током маневарске вожње, што је у супротности са одредбама члана 29 под Б тачка 11 под а) и љ) Правилника 1, Сигналног правилника („Службени гласник ЗЈЖ“ број 4/96, 5/96 и 1/97). Током маневарске вожње машиновођа је прекорачио максимално дозвољене брзине и на поплочаном и на непоплочаном делу колосека 10д прописане одредбама из дела Б, тачке 15 става 4 Пословног реда станице Обреновац број 32063/1 од 21.10.2010. године.

Настрадали радник се приликом рада, обављања послова из своје струке на терену није у потпуности придржавао мера БЗР, ХТЗ и ППЗ иако је према Обрасцу б: Евиденција о запосленима оспособљеним за безбедан и здрав рад (испостављен од стране „Интер-Механика“ д.о.о. из Скореновца) оспособљен за безбедан и здрав рад из теоријског и практичног дела.

Према члану 9 Уредбе о безбедности и здрављу на раду на привременим или покретним градилиштима („Службени гласник РС“ бр. 14/2009 и 95/2010), инвеститор је био у обавези да изврши пријаву градилишта на обрасцу у Прилогу 3 „Пријава градилишта“. У обрасцу „Пријава градилишта“ се налази рубрика „координатор за извођење радова“. ЈП „ЕПС“ огранак ТЕНТ из Обреновца није испоставило образац „Пријава градилишта“ те самим тим није одређен координатор за извођење радова. Такође, у Елаборату о уређењу градилишта радови на уградњи детектора исклизнућа број 088/18 од 13.03.2018. године „Интер-Механика“ д.о.о. из Скореновца је у делу II Опис радова наведено да ће ТЕНТ одредити лице за координацију, надзор и примопредају изведених радова. Изостанак именовања координатора за извођење радова од стране ЈП „ЕПС“ огранак ТЕНТ из Обреновца је у овом случају имало за последицу да извршиоци радних задатака „Интер-Механика“ д.о.о. из Скореновца (међу којима и настрадали радник) нису правовремено обавештени о планираној маневарској вожњи локомотивом ЦЕМ-7.

Пре почетка радова на овом градилишту „Интер-Механика“ д.о.о. из Скореновца и ЈП „ЕПС“ огранак ТЕНТ из Обреновца, нису били предмет редовних надзора месно надлежних инспекција у последње две године.

#### 4.2.3. Издате безбедносне препоруке

**БП\_08/19** ЈП „ЕПС“ огранак ТЕНТ из Обреновца да изврши допуну процедуре, QR.0.14.05 издање 11 од 25.04.2018. године, у делу 3.1 Опште, став 7 (која је у том делу идентична процедури QR.0.14.05 издање 10 од 22.01.2018. године, а која је важила у време настанка предметне озбиљне несреће), детаљним садржајем описа процедуре у вези са опасностима и штетностима у железничком саобраћају коју користи инструктор за БЗР и ЗОП из Службе за обуку кадрова или лице за безбедност и здравље у ТЕНТ или надзорни орган када врши упознавање запослених извођача радова и предвиди начин провере запослених извођача радова или изради посебну процедуру која то дефинише.



- БП\_09/19** ЈП „ЕПС“ огранак ТЕНТ из Обреновца да усклади процедуру, QR.0.14.05 издање 11 од 25.04.2018. године Прилог 1 у делу Правила безбедности на раду у ТЕНТ, став 6, 7. и 8. (која је у том делу идентична процедури QR.0.14.05 издање 10 од 22.01.2018. године, а која је важила у време настанка предметне озбиљне несреће), са чланом 6 Уредбе о безбедности и здрављу на раду на привременим или покретним градилиштима („Службени гласник РС“ 14/2009 и 95/2010) у циљу одређивања координатора за извођење радова.
- БП\_10/19** ЈП „ЕПС“ огранак ТЕНТ из Обреновца да изврши квалитетно ванредно подучавање особља које учествује у вршењу маневарских вожњи у сврху правилне примене железничких прописа у циљу спречавања настанка нових сличних несрећа и повећања безбедности у железничком саобраћају.
- БП\_11/19** „Интер-Механика“ д.о.о. из Скореновца да у Обрасцу 6 Евиденција о запосленима оспособљеним за безбедан и здрав рад, за лица на радном месту са повећаним ризиком (радник - бравар/бравар II и пословођа) у делу опис послова на том радном месту, поред предвиђених обавеза, предвиди и обуку и проверу за безбедан рад приликом извођења радова на привременим или покретним градилиштима код другог послодавца где се у близини места радова изводе маневарска кретања.
- БП\_12/19** Министарство за рад, запошљавање, борачка и социјална питања РС, Инспекторат за рад, да изврши ванредни инспекцијски надзор у оквиру својих овлашћења у смислу испуњености услова према члану 9 Уредбе о безбедности и здрављу на раду на привременим или покретним градилиштима („Службени гласник РС“ бр. 14/2009 и 95/2010), где је инвеститор (ЈП „ЕПС“ огранак ТЕНТ из Обреновца) био у обавези да изврши пријаву градилишта на обрасцу у Прилогу 3 „Пријава градилишта“ и одреди координатора за извођење радова.
- БП\_13/19** Министарство за рад, запошљавање, борачка и социјална питања РС, Инспекторат за рад, да по пријави будућих радова од стране послодавца - инвеститора (ЈП „ЕПС“ огранак ТЕНТ из Обреновца) изврши надзор у оквиру својих овлашћења, а све у циљу смањења настанка будућих сличних несрећа.

### 4.3. Судар возова број 2990 и 70922

#### 4.3.1. Кратак опис несреће

Дана 01.08.2018. године у 05:35 на магистралној прузи E70/E85: Београд - Младеновац - Лапово - Ниш - Прешево - државна граница - (Табановце), између станица Клење и Рипањ Тунел, при вожњи у смеру од станице Рипањ Тунел ка станици Клење, на отвореној прузи у *km* 27+369 дошло је до несреће сустизања и судара возова број 2990 (ЕМВ 413/417-033/034) и 70922 (сама локомотива 661-162). До судара је дошло тако што је чело воза број 2990 (ЕМВ 413/417-033/034), који се кретао, ударило у крај воза број 70922 (сама локомотива 661-162), који је стајао. При удару, услед кинетичке енергије воза број 2990 који се кретао, дошло је до померања воза број 70922. Након

удара, возови су се кретали у дужини од 19 m, након чега су се зауставили. Том приликом, ЕМВ 413/417-033/034 од воза број 2990 је исклизао са једним обртним постољем (прво обртно постоље гледано у смеру вожње).



Слика 4.3.1.1: Изглед оштећења на железничким возилима након судара возова

До несреће је дошло на подручју насеља Рипањ у градској општини Вождовац у граду Београду. Подручје на коме је настала предметна несрећа није насељено.

Воз број 70922 је саобраћао на релацији Раља - Београд ранжирна. У саставу воза је била сама локомотива 661-162. У време настанка предметне несреће, воз број 70922 је стајао на отвореној прузи.

Воз број 2990 је саобраћао, редовно, на релацији Сталаћ - Београд. У саставу воза је био ЕМВ 413/417-033/034. У време настанка предметне несреће, воз број 2990 се кретао у смеру од станице Рипањ Тунел ка станици Клење. У тренутку судара, према процени кондуктера, у возу се налазило између шездесет и седамдесет путника.

У овој несрећи није било усмрћених лица. Лакше телесне повреде је задобило 23 (двадесет и три) путника из воза број 2990.

На лице места су, ради пружања помоћи повређенима, изашли припадници Градског завода за хитну медицинску помоћ и припадници полиције.

Санирање последица насталих у овој несрећи извршено је ангажовањем стручних служби и ресурса „ИЖС“ а.д, „Србија Воз“ а.д. и „Србија Карго“ а.д.

Због ове несреће, дошло је до прекида железничког саобраћаја између станица Клење и Рипањ Тунел. Прекид саобраћаја је трајао до 01.08.2018. године у 19:49.





**Категорија:** Несрећа  
**Усмрћени и повређени:** Усмрћених нема, 23 лакше повређена лица  
(наведена лица су се налазила у возу број 2990)

**Материјална штета:**

Штета на ЕМВ 413/417-033/034:	35 000 000,00	динара
Штета на локомотиви 661-162:	394 400,00	динара
Укупни трошкови дизања исклизлог ЕМВ:	247 533,52	динара
Трошкови ангажовања екипе КМ:	112 300,00	динара
<b>Укупна директна материјална штета:</b>	<b>35 754 233,52</b>	<b>динара</b>

Штета је исказана у званичној валути РС (Динар - RSD).

Према званичном средњем курсу Народне банке Србије на дан 01.08.2018. године, који износи  $1 \text{ EUR (Evro)} = 118,0618 \text{ RSD (Dinara)}$ , укупна материјална штета настала у предметној несрећи износи  $302\,843,37 \text{ Evra (EUR)}$ .

#### 4.3.2. Узроци несреће утврђени истрагом

Непосредан узрок предметне несреће је што су се два воза наша истовремено у једном просторном одсеку, при чему је један воз стајао (воз број 70922), док се други воз кретао (воз број 2990), што је у супротности са одредбом из члана 37, тачка 7 Правилника 2, Саобраћајни Правилник („Службени гласник ЗЈЖ“ број 3/94, 4/94, 5/94, 4/96 и 6/03).

На настанак предметне несреће је утицало и следеће:

- 1) непоштовање железничких прописа о проласку поред сигнала који забрањује даљу вожњу од стране машиновође воза број 2990,
- 2) сметње и кварови СС уређаја који се понављају у дужем временском периоду,
- 3) необезбеђена прописана најмања даљина видљивости главних сигнала,
- 4) неблаговремено уочавање препреке на колосеку (зауостављене локомотиве) услед растиња поред пруге,
- 5) непотпуно обавештавање машиновође воза број 2990 о ходу возова од стране ТК диспечера,
- 6) учестало отуђење железничке имовине - појединих делова СС уређаја од стране трећих лица,
- 7) временске прилике - обимне кишне падавине од 30.07.2018. године на наведеном делу пруге које су допринеле погоршању стања у функционисању СС уређаја.

С обзиром да машиновођа воза број 2990 није имао наређење да може да прође поред просторног сигнала који забрањује даљу вожњу издато Општим налогом I ни фонограмом од стране лица које регулише саобраћај (ТК диспечера), био је у обавези да, сходно одредби из члана 6, под Ђ, тачка 20, став 2. Правилника 1, Сигнални Правилник („Службени гласник ЗЈЖ“ број 4/96, 5/96 и 1/97), заустави воз. У случају да није у могућности да успостави везу са ТК диспечером, сходно одредби из члана 79, тачка 5, под а) Правилника 2, Саобраћајни Правилник („Службени гласник ЗЈЖ“ број 3/94, 4/94,



5/94, 4/96 и 6/03), након стајања у трајању од 3 минута, имао је могућност да прође поред просторног сигнала који забрањује даљу вожњу и опрезном вожњом према прегледности пруге, али највише са 30 km/h, настави вожњу до првог наредног просторног сигнала. Разлози за овакав поступак машиновође могу бити истовремени утицај фактора техничке природе (вожња воза на дужем растојању у условима сметњи на СС уређајима који су за последицу имали доста информација и наређења пренетих машиновођи путем Општих налога I или путем РДВ; оваква вожња одступа од уобичајеног начина вожње када уређаји за сигнализацију и контролу саобраћаја исправно функционишу) и психолошке природе (у условима када је у одређеном временском периоду континуирано, већи број пута урадио једноличну радњу, односно употребио више пута тастер „вожња по налогу“, не може се искључити да је машиновођа воза број 2990 рутински, механички мислио и реаговао, што је очекујућа моторичка радња у шеми понављајућих покрета).

Установљено је да нису извршена сва потребна периодична мерења на СС уређајима прописана одредбама Правилника о одржавању СС уређаја („Службени гласник РС“ бр. 80/15). Додатно, примећен је већи број сметњи у којима се услед техничког квара или на други начин узрокованог оштећења на спољашњим СС уређајима захтева замена појединих делова уређаја. За ове сметње карактеристично је њихово дугачко временско трајање чиме се непосредно, услед одступања од пројектованог стања, смањује безбедност одвијања железничког саобраћаја. У достављеној документацији од „ИЖС“ а.д. не постоје поуздани подаци о томе да ли је вршена периодична провера усмерености и видљивости светлосних главних сигнала, предсигнала и понављача предсигналисања. За просторни сигнал *E 51* не постоји најмања даљина видљивости прописана одредбама из члана 6. Правилника 1, Сигнални Правилник („Службени гласник ЗЈЖ“ број 4/96, 5/96 и 1/97).

У Правилнику о одржавању СС уређаја („Службени гласник РС“ бр. 80/15) није дефинисано максимално дозвољено време трајања сметњи или квара на СС уређајима. Дефинисан је само максималан рок у коме радници који раде на одржавању, приступају отклањању сметње или квара на сигнално-сигурносном уређају од пријема обавештења о сметњи или квару.

У Правилнику о одржавању СС уређаја („Службени гласник РС“ број 80/15) није дефинисано да праћење стања СС уређаја врше радници који одржавају СС уређаје у циљу утврђивања њихове употребљивости и исправности. Дефинисано је да то раде само радници који рукују СС уређајима.

У Правилнику о техничким условима за СС уређаје („Службени гласник РС“ бр. 18/2016 и 89/2016) нису дефинисани електрични параметри којима би се описало техничко стање пружних бализа, слично одредбама које су биле дефисане у сада не важећем Упутству 427, Упутство за примену, уградњу, испитивање и одржавање пружних аутостоп уређаја на пругама ЈЖ („Службени гласник ЗЈЖ“ бр. 1158/75).

#### 4.3.3. Издате безбедносне препоруке

**БП\_14/19** Дирекција за железнице да дефинише у Правилнику о техничким условима за СС уређаје („Службени гласник РС“ бр. 18/2016 и 89/2016) електричне параметре којима би се описало техничко стање пружних бализа.



**БП\_15/19** Дирекција за железнице да у Правилнику о одржавању СС уређаја („Службени гласник РС“, бр. 80/2015), поред дефинисаног максималног рока у коме радници који раде на одржавању, приступају отклањању сметње или квара на СС уређају, дефинише и максимално дозвољено време трајања сметње или квара на СС уређајима после чега је потребно предузети посебне мере у циљу враћања уређаја у пројектовано стање. Узимајући у обзир специфичност сваког појединачног случаја, Дирекција за железнице прописује посебне мере које је потребно предузети.

**БП\_16/19** Дирекција за железнице да у Правилнику о одржавању СС уређаја („Службени гласник РС“, бр. 80/2015), дефинише да праћење стања СС уређаја у циљу утврђивања њихове употребљивости и исправности врше поред радника који рукују сигнално-сигурносним уређајима и радници који одржавају сигнално-сигурносне уређаје.

**БП\_17/19** „ИЖС“ а.д. да изврши набавку и уградњу недостајућих и услед техничке неисправности искључених пружних ауто-стоп уређаја на делу пруге Ресник - Велика Плана, као и да сагледа могућност уградње пружних бализа и на осталим излазним сигнаlima који нису на главним пролазним станичним колосецима.

**БП\_18/19** „ИЖС“ а.д. да редовно врши проверу и непрекидно одржава прописану даљину видљивости светлосних сигнала сходно одредбама члана 15. Правилника о одржавању СС уређаја („Службени гласник РС“, бр. 80/2015).

**БП\_19/19** „ИЖС“ а.д. да када услед временских непогода или неког другог разлога настане прекид у раду уређаја ТК, изврши поседање отправањима возова станица чији се сигнали сматрају неупотребљиви након прекида у раду уређаја ТК.

**БП\_20/19** „ИЖС“ а.д. да формира Тим за процену елемената људског фактора на настанак несрећа и незгода у циљу израде модела критичних елемената, правећи класификацију истих према важности и ранг листу заступљености (идентификација свих ризика) како би се радило на сврсисходном структурирању превентивних мера и предвиђању људског понашања у кризним ситуацијама у циљу смањења утицаја на настанак нових несрећа и незгода.

**БП\_21/19** „Србија Воз“ а.д. да изврши квалитетно ванредно подучавање машиновођа у циљу правилног поступања код регулисања саобраћаја у условима сметњи на СС уређајима и сметњи на средствима за споразумевање.

**БП\_22/19** „Србија Воз“ а.д. да формира Тим за процену елемената људског фактора на настанак несрећа и незгода у циљу израде модела критичних елемената, правећи класификацију истих према важности и ранг листу заступљености (идентификација свих ризика) како би се радило на сврсисходном структурирању превентивних мера и предвиђању људског понашања у

кризним ситуацијама у циљу смањења утицаја на настанак нових несрећа и незгода.

**БП\_23/19** „Србија Карго“ а.д. да формира Тим за процену елемената људског фактора на настанак несрећа и незгода у циљу израде модела критичних елемената, правећи класификацију истих према важности и ранг листу заступљености (идентификација свих ризика) како би се радило на сврсисходном структурирању превентивних мера и предвиђању људског понашања у кризним ситуацијама у циљу смањења утицаја на настанак нових несрећа и незгода.

#### **4.4. На путном прелазу, налет воза број 7821 на аутобус**

##### **4.4.1. Кратак опис озбиљне несреће**

Дана 21.12.2018. године у 07:30 на магистралној прузи *E 70/E 85*: Београд - Младеновац - Лапово - Ниш - Прешево - Државна граница - (Табановце), на путном прелазу у нивоу осигураном саобраћајним знацима на путу и зоном потребне прегледности који се налази на подручју станице Међурово у *km 250+065*, дошло је до озбиљне несреће налета воза број 7821 на друмско возило аутобус. До несреће је дошло на подручју насељеног места Доње Међурово, на делу пруге који се налази у правцу на географски равничарском терену.



**Слика 4.4.1.1.:** Изглед возила након озбиљне несреће (поглед у смеру ка крају воза)



Слика 4.4.1.2: Изглед возила након озбиљне несреће (поглед у смеру ка челу воза)



Слика 4.4.1.3: Изглед чела воза



Слика 4.4.1.4: Изглед дела бочне стране воза  
и задњег дела аутобуса

Друмско возило аутобус марке *Mercedes Benz* типа *O 530* регистарских ознака *NI 152-ŠJ*, власништво „Ниш-експрес“ а.д. из Ниша, саобраћао је на редовној аутобуској линији Ново Село - Ниш. Аутобус се кретао локалним путем из смера Доњег Међурова ка Нишу. Наиласком на путни прелаз у нивоу, аутобус се није зауставио испред путног прелаза, већ је наставио вожњу и на подручју путног прелаза ушао у профил пруге непосредно пре наиласка воза.

Воз број 7821, превозник „Србија Воз“ а.д. је саобраћао, редовно, на релацији Ниш - Куршумлија - Мердаре стајалиште. У саставу воза је био ДМВ 711-075/076. Након бављења у станици Међурово због потреба путника, воз број 7821 је покренут из станице у смеру ка укрсници Белотинце. У возу се у тренутку озбиљне несреће, налазило 10 (десет) путника. Крећући се по станичном делу пружног колосека, наиласком на путни прелаз у *km 250+065*, дошло је до налета воза на друмско возило аутобус који је непосредно пре наиласка воза ушло у профил пруге. До налета је дошло тако што је чело воза ударило у леви бок друмског возила аутобуса (гледано у смеру вожње воза, односно друмског возила аутобуса). Након удара воз је наставио даље кретање у дужини од *60 m* и исклизао са два обртна постоља. Од силине удара, друмско возило аутобус се раскинуло на два приближно једнака дела, која су одбачена поред пруге, по један део са сваке стране пруге.



У овој озбиљној несрећи, 7 (седам) лица је усмрћено, 19 (деветнаест) лица је теже повређено и 17 (седамнаест) лица је лакше повређено. Сва усмрћена и повређена лица су се налазила у друмском возилу аутобусу, осим једног лакше повређеног лица - машиновођа воза број 7821.

На лице места су изашли припадници МУП РС, Полицијске управе у Нишу, Одељења саобраћајне полиције у Нишу, припадници МУП РС, Сектора за ванредне ситуације, Управе за ванредне ситуације у Нишу, припадници ОЈТ Ниш и припадници Завода за хитну медицинску помоћ Ниш.

Због наведене озбиљне несреће, дошло је до прекида саобраћаја између станице Међурово и укрснице Белотинце. Прекид саобраћаја је трајао до 17:30, када је саобраћај возова нормализован.

**Категорија:** Озбиљна несрећа

**Усмрћени и повређени:** 7 усмрћених лица, 19 теже и 17 лакше повређених лица (наведена лица су се налазила у аутобусу, осим једног лакше повређеног лица - машиновођа воза број 7821)

**Материјална штета:**

На ДМВ 711-075/076:	3 500 000,00	динара
Укупни трошкови дизања исклизлог ДМВ:	45 663,90	динара
На пружи:	489 040,00	динара
На постројењима КМ:	85 709,04	динара
<b>Укупна директна материјална штета:</b>	<b>4 120 412,94</b>	<b>динара</b>

Штета је исказана у званичној валути РС (Динар - RSD).

Према званичном средњем курсу Народне банке Србије на дан 21.12.2018. године, који је износио  $1 \text{ EUR (Evro)} = 118,2709 \text{ RSD (Динара)}$ , укупна материјална штета настала у предметној озбиљној несрећи износи  $34\,838,77 \text{ EUR}$  (Евра).

#### 4.4.2. Узроци озбиљне несреће утврђени истрагом

Директан и непосредан узрок настанка озбиљне несреће је тај што се друмско возило аутобус нашло на колосеку непосредно пре наилаaska воза, чиме је створена опасна ситуација везана за настанак ове озбиљне несреће.

Основни узрок озбиљне несреће је непридржавање одредби Закона о безбедности саобраћаја на путевима („Службени гласник РС“ број 41/2009, 53/2010, 101/2011, 32/2013 - одлука УС, 55/2014, 96/2015 - др. закон, 9/2016 - одлука УС, 24/2018, 41/2018, 41/2018 - др. закон и 87/2018) од стране возача аутобуса.

Чињеница да прописана зона потребне прегледности није била обезбеђена (али постојала је потребна прегледност), ни на који начин не умањује обавезу возача друмског возила аутобуса, јер је он био дужан да поштује саобраћајне знаке I-33: „Укрштање пута са железничком пругом без браника или полубраника“, I-35: „Приближавање месту укрштања пута и железничке пруге“, I-34: „Андрејин крст“ и II-2: „Обавезно заустављање“, да стане и да се увери да ли воз наилази, а што му је постојање потребне прегледности омогућавало.



На пружи, пре наилаaska на предметни путни прелаз из смера станице Ниш ка станици Међурово, односно ка укрсници Белотинце, испред прве улазне скретнице на улазној страни станице Међурово у смеру кретања воза сигнална ознака 209: „Пази, путни прелаз“ није уграђена сходно одредбама из члана 46. Сигналног правилника (*Службени гласник ЗЈЖ бр.4/96 и 5/96*). Неуграђивање ове сигналне ознаке на начин како је то прописано одредбама Сигналног Правилника (*„Службени гласник ЗЈЖ“ број 4/96 и 5/96*), могло је да допринесе да испред предметног путног прелаза машиновођа не да сигнални знак 67: „Пази“ онако како му налажу одредбе члана 29 под Б тачка 11 под в) и члана 46 тачка 5 Сигналног Правилника (*„Службени гласник ЗЈЖ“ број 4/96 и 5/96*).

С обзиром да брзиномерни уређај којим је опремљен ДМВ 711-075/076 бележи употребу локомотивске сирене, може се поуздано утврдити да машиновођа није давао сигнални знак 67: „Пази“ на начин како му налажу одредбе члана 29 под Б тачка 11 под а), к) и љ) Сигналног Правилника (*„Службени гласник ЗЈЖ“ број 4/96 и 5/96*). Имајући у виду чињеницу да је машиновођа био упознат са пругом на којој је управљао возом, имао је могућност да, без обзира што сигнална ознака 209: „Пази, путни прелаз“ није била уграђена, давањем сигналног знака 67: „Пази“ упозори на наилазак воза. Недавање овог сигналног знака на начин како је то прописано одредбама Сигналног Правилника (*„Службени гласник ЗЈЖ“ број 4/96 и 5/96*), могло је да допринесе настанку ове озбиљне несреће.

#### 4.4.3. Издате безбедносне препоруке

**БП\_24/19** Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре да у Правилнику о начину укрштања железничке пруге и пута, пешачке или бициклическе стазе, месту на којем се може извести укрштање и мерама за осигурање безбедног саобраћаја (*„Службени гласник РС“ број 89/2016*), дефинише методологију (начин) за одређивање (израчунавање) елемената зоне потребне прегледности датих у Прилогу 9 ( $d_{pz}$  - дужина заустављања друмског возила и  $S_{pžv}$  - дужина приближавања железничког возила).

**БП\_25/19** Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре да у Правилнику о начину укрштања железничке пруге и пута, пешачке или бициклическе стазе, месту на којем се може извести укрштање и мерама за осигурање безбедног саобраћаја (*„Службени гласник РС“ број 89/2016*), дефинише поступак у случају када постоји потребна прегледност према дефиницији из члана 2 став 1 под 12) овог Правилника а није могуће обезбедити зону потребне прегледности. При овоме посебно треба имати у виду да се постављањем саобраћајног знака II-2: „Обавезно заустављање“ уз обезбеђење потребне прегледности, омогућава безбедан прелазак друмских возила преко прелаза.

**БП\_26/19** Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре да у члану 14 Правилника о начину укрштања железничке пруге и пута, пешачке или бициклическе стазе, месту на којем се може извести укрштање и мерама за осигурање безбедног саобраћаја (*„Службени гласник РС“ број 89/2016*) изврши исправке у изразу:



$$t_v = \frac{m + n + d + s}{V_p} \cdot 3,6 \text{ [s]}$$

тако да испред  $s$  стоји знак „-“, а не знак „+“.

- БП\_27/19** Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре да у Правилнику о начину укрштања железничке пруге и пута, пешачке или бициклическе стазе, месту на којем се може извести укрштање и мерама за осигурање безбедног саобраћаја („Службени гласник РС“ број 89/2016) усклади опис положаја тачке Б дат у члану 14, члану 15 и Прилогу 6.
- БП\_28/19** Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре да изврши допуне Правилника о саобраћајној сигнализацији („Службени гласник РС“, број 85/17) којима би се омогућила уградња саобраћајног знака: II-2: „Обавезно заустављање“ и испред прелаза пута преко пруге у нивоу, у сврху спречавања настанка нових сличних несрећа и повећања безбедности саобраћаја.
- БП\_29/19** Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре да размотри могућност да у Закону о безбедности саобраћаја на путевима („Службени гласник РС“ број 41/2009, 53/2010, 101/2011, 32/2013 - одлука УС, 55/2014, 96/2015 - др. закон, 9/2016 - одлука УС, 24/2018, 41/2018, 41/2018 - др. закон и 87/2018) члан 153 став 2 преформулише и усклади са чланом 97 став 1 Закона о безбедности железничког саобраћаја („Службени гласник РС“ број 41/2018) у смислу прецизнијих одредби уградње семафора.
- БП\_30/19** „ИЖС“ а.д. да уради стручно утемељену процену ризика на путним прелазима. Имајући у виду да су несреће на путним прелазима (посматрајући сваки прелаз засебно) ретки догађаји, не може се процена ризика вршити само на основу броја несрећа које су се десиле на појединим путним прелазима. Процена ризика се, као мера предострожности, треба вршити скупно за све путне прелазе сходно свим релевантним параметрима без обзира да ли су се на њима догађале несреће или не.
- БП\_31/19** „ИЖС“ а.д. да уради акт „Програм решавања путних прелаза“ према претходно урађеној процени ризика на путним прелазима, у циљу предузимања одговарајућих активности како би се подигао ниво безбедности саобраћаја.
- БП\_32/19** „Србија Воз“ а.д да изврши ванредно подучавање особља вучних возила у смислу правилне примене сигналног знака б7: „Пази“, у складу са одредбама Сигналног правилника („Службени гласник ЗЛЖ“ број 4/96 и 5/96), у циљу правилне примене железничких прописа које за сврху има превентивно деловање ради спречавања околности које би могле да допринесу настанку нових сличних несрећа и повећања безбедности у железничком саобраћају.





## 5. БЕЗБЕДНОСНЕ ПРЕПОРУКЕ И ПРЕДУЗЕТЕ МЕРЕ

У циљу могућег повећања безбедности на железници и превенцији настанка нових несрећа, ЦИНС, Сектор за истраживање несрећа у железничком саобраћају је у 2019. години издао 32 (тридесет и две) безбедносне препоруке. У 2018. години издате су 33 (тридесет и три) безбедносне препоруке, а у 2017. години је издато 7 (седам) безбедносних препорука. Од укупно 72 (седамдесет и две) безбедносне препоруке које је ЦИНС издао у 2017, 2018. и 2019. години, Дирекцији за железнице је издато 58 (педесет и осам) безбедносних препорука (80,56%), а другим органима и организацијама је издато 14 (четрнаест) безбедносних препорука (19,44%).

У табели 5.1. приказане су издате безбедносне препоруке по годинама.

Табела 5.1: Издате безбедносне препоруке

Година	Дирекција за железнице		Други органи и организације		Укупно	
	[број]	[%]	[број]	[%]	[број]	[%]
2017.	6	85,71	1	14,29	7	100,00
2018.	28	84,85	5	15,15	33	100,00
2019.	24	75,00	8	25,00	32	100,00
<b>Укупно</b>	<b>58</b>	<b>80,56</b>	<b>14</b>	<b>19,44</b>	<b>72</b>	<b>100,00</b>

У табели 5.2. приказан је статус издатих безбедносних препорука по годинама.

Табела 5.2: Безбедносне препоруке - статус

Година	Прихваћене		Извршене		Нису прихваћене, није достављен одговор или из достављеног одговора није могуће утврдити статус		Укупно	
	[број]	[%]	[број]	[%]	[број]	[%]	[број]	[%]
2017.	3	42,86	1	14,28	3	42,86	7	100,00
2018.	17	51,52	9	27,27	7	21,21	33	100,00
2019.	19	59,38	3	9,37	10	31,25	32	100,00
<b>Укупно</b>	<b>39</b>	<b>54,17</b>	<b>13</b>	<b>18,06</b>	<b>20</b>	<b>27,77</b>	<b>72</b>	<b>100,00</b>



У табели 5.2.1. приказан је статус безбедносних препорука издатих Дирекцији за железнице по годинама.

**Табела 5.2.1:** Безбедносне препоруке издате Дирекцији за железнице - статус

Година	Прихваћене		Извршене		Нису прихваћене, није достављен одговор или из достављеног одговора није могуће утврдити статус		Укупно	
	[број]	[%]	[број]	[%]	[број]	[%]	[број]	[%]
2017.	3	50,00	1	16,67	2	33,33	<b>6</b>	<b>100,00</b>
2018.	17	60,71	8	28,58	3	10,71	<b>28</b>	<b>100,00</b>
2019.	12	50,00	3	12,50	9	37,50	<b>24</b>	<b>100,00</b>
<b>Укупно</b>	<b>32</b>	<b>55,17</b>	<b>12</b>	<b>20,69</b>	<b>14</b>	<b>24,14</b>	<b>58</b>	<b>100,00</b>

У табелама 5.2.2. и 5.2.3. приказан је статус безбедносних препорука издатих другим органима и организацијама по годинама, с тим што је у табели 5.2.2. приказан статус безбедносних препорука издатих МГСИ а у табели 5.2.3. приказан је статус безбедносних препорука издатих свим осталим органима и организацијама.

**Табела 5.2.2:** Безбедносне препоруке издате МГСИ - статус

Година	Прихваћене		Извршене		Нису прихваћене, није достављен одговор или из достављеног одговора није могуће утврдити статус		Укупно	
	[број]	[%]	[број]	[%]	[број]	[%]	[број]	[%]
2017.	-	-	-	-	1	100,00	<b>1</b>	<b>100,00</b>
2018.	-	-	-	-	4	100,00	<b>4</b>	<b>100,00</b>
2019.	6	100,00	-	-	-	-	<b>6</b>	<b>100,00</b>
<b>Укупно</b>	<b>6</b>	<b>54,55</b>	-	-	<b>5</b>	<b>45,45</b>	<b>11</b>	<b>100,00</b>



Табела 5.2.3: Безбедносне препоруке издате осталим органима и организацијама - статус

Година	Прихваћене		Извршене		Нису прихваћене, није достављен одговор или из достављеног одговора није могуће утврдити статус		Укупно	
	[број]	[%]	[број]	[%]	[број]	[%]	[број]	[%]
2017.	-		-		-		-	-
2018.	-		1	100,00	-		1	100,00
2019.	1	50,00	-		1	50,00	2	100,00
<b>Укупно</b>	<b>1</b>	<b>33,33</b>	<b>1</b>	<b>33,33</b>	<b>1</b>	<b>33,33</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>

Због низа несрећа на путним прелазима у 2017. и 2018. години и значаја проблематике, ЦИНС је у циљу могућег повећања безбедности на железници и превенцији настанка нових несрећа издао Дирекцији за железнице идентичне безбедносне препоруке БП\_11/18 и БП\_30/19 као и БП\_13/18 и БП\_31/19 (које се односе на „ИЖС“ а.д.) и МГСИ (БП\_09/18, БП\_24/19, БП\_25/19, БП\_26/19, БП\_27/19, БП\_28/19 и БП\_29/19). Све претходно наведене безбедносне препоруке нису још увек извршене.

## 5.1. Статус безбедносних препорука из 2017. године

**5.1.1. Извештај о истрази (ЖС-02/17) 33 Број: 340-8059/2017-16 од 05.01.2018. године (несрећа, исклизнуће воза број 62946 од 16.08.2017. године у 15:30 на магистралној прузи: Београд ранжирна „А“ - Распутница „Б“ - Распутница „К“ - Ресник, између Распутница „Б“ и „К“)**

**БП\_03/17** „ИЖС“ а.д. да изврши измене и допуне Упутства о јединственим критеријумима за контролу стања пруга на мрежи ЈЖ, Упутство 339 (Службени гласник ЗЈЖ број 2/2001 и 4/2004), које је Одлуком „ИЖС“ а.д. број 4/2015-51-17 од 29.12.2015. године и даље је у примени на „ИЖС“ а.д. у складу са одредбама из Упутства 339 из 1989. године које су наведене у тачки 3.3.5. За будућа мерна кола препоручују се параметри у складу са стандардима: *SRPS EN 13848-1, SRPS EN 13848-2, SRPS EN 13848-6.*

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-380/2020 од 13.03.2020. године и извештај - допис I-01 број 340-804/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_03/17 је у реализацији.

**БП\_04/17** „ИЖС“ а.д. да у својим интерним документима пропише да ако при мерењу мерним колима наступи поремећај у континуитету мерења, обавезно мора да се изврши контрола стања параметара горњег строја на месту насталог



поремећаја и у зони за коју недостају подаци. Контрола има за циљ да се отклони узрок поремећаја у мерењу и провери стање горњег строја, визуелном контролом и мерењем параметара горњег строја алтернативним мерним уређајима. По отклањању узрока поремећаја поновити мерење мерним колима на том километру.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-380/2020 од 13.03.2020. године, извештај - допис I-01 број 340-383/2020 од 13.03.2020. године и извештај - допис I-01 број 340-804/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_04/17 је у реализацији.

**БП\_05/17** „ИЖС“ а.д. да, с обзиром на неадекватно одржавање и стање колосека, прагова и причврсног прибора, уради процену ризика саобраћаја возова на магистралној прузи Београд ранжирна „А“ - Распутница „Б“ - Распутница „К“ - Ресник на делу између Распутнице „Б“ и Распутнице „К“.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-380/2020 од 13.03.2020. године и извештај - допис I-01 број 340-804/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_05/17 је у реализацији.

## 5.2. Статус безбедносних препорука из 2018. године

**5.2.1. Извештај о истрази (ЖС-01/17) 33 Број: 340-07684/2017-006 од 01.03.2018. године (незгода, раскинуће воза број 8011 од 03.08.2017. године у 07:55 на магистралној прузи Е 66: Београд Центар - Панчево главна станица - Вршац - Државна граница - (*Stamora Moravita*) на подручју распутнице и стајалишта Панчевачки мост)**

**БП\_02/18** „Србија Воз“ а.д. да размотри могућност да се у редовним оправкама ЕМВ 412/416 изврше конструктивне измене на међуколском квачилу у циљу обезбеђења резервног алтернативног преноса силе у случају да дође до раздвајања навојне везе, или да примени друге мере за смањење ризика од раздвајања навојног споја.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице није доставила одговор за Годишњи извештај за 2019. годину.

Статус безбедносне препоруке БП\_02/18 није промењен у односу на Годишњи извештај за 2018. годину. Безбедносна препорука БП\_02/18 је прихваћена и у реализацији.

**БП\_03/18** „Србија Воз“ а.д. да у достављеном Упутству за оправку међуколског квачила које је, у оквиру Пројекта техничко ремонтне документације електромоторног воза серије 412/416 израдио Институт „Кирило Савић“ из Београда 2004. године, усклади тачку 7 са Упутством о раду контролно-пријемних органа ЈЖ („Службени гласник ЗЈЖ“, број 1/03).

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице није доставила одговор за Годишњи извештај за 2019. годину.

Статус безбедносне препоруке БП\_03/18 није промењен у односу на Годишњи извештај за 2018. годину. Безбедносна препорука БП\_03/18 је прихваћена и у реализацији.



**БП\_05/18** „Србија Воз“ а.д. да своје Упутство за одржавање вучних возила, бр.4/2016-16-4, од 23.02.2016. усклади са ставом 2. члана 34. и са чланом 36. Правилника о одржавању железничких возила број 340-382-7/2015 од 04.12.2015. („Службени гласник РС“, бр.101/15), односно, да темељно преиспита рокове редовних оправки полазећи од изворне техничке документације и промени их само након оцене и процене ризика базиране на подацима о утврђеном стању (посебно граничних мера) током ранијих редовних оправки, као и на анализи ванредних оправки и ванпланских радова.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице није доставила одговор за Годишњи извештај за 2019. годину.

Статус безбедносне препоруке БП\_05/18 није промењен у односу на Годишњи извештај за 2018. годину. Безбедносна препорука БП\_05/18 је прихваћена и у реализацији.

**БП\_06/18** „Србија Воз“ а.д. да уради процену ризика превоза путника у ЕМВ серије 412/416 код којих је продужење рока редовне оправке вршено без претходно урађене оцене и процене ризика продужења тих рокова, као што је прописано у ставу 1, под 2) члана 36. Правилника о одржавању железничких возила број 340-382-7/2015 од 04.12.2015. („Службени гласник РС“, бр.101/15) и у ставу 2. тачке 4.13. Пословника система управљања безбедношћу „Србија Воз“ а.д. (с обзиром на незгоду која се догодила).

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице није доставила одговор за Годишњи извештај за 2019. годину.

Статус безбедносне препоруке БП\_06/18 није промењен у односу на Годишњи извештај за 2018. годину. Безбедносна препорука БП\_06/18 је прихваћена и у реализацији.

**БП\_07/18** Дирекција за железнице да преиспита садржај Досијеа о одржавању ЕМВ 412/416 и да предузме мере из своје надлежности, с обзиром да промене услова одржавања прописаних од стране произвођача нису вршене у складу са чланом 36. Правилника о одржавању железничких возила број 340-382-7/2015 од 04.12.2015. („Службени гласник РС“, број 101/15).

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице није доставила одговор за Годишњи извештај за 2019. годину.

Статус безбедносне препоруке БП\_07/18 није промењен у односу на Годишњи извештај за 2018. годину. Безбедносна препорука БП\_07/18 је прихваћена и у реализацији.



**5.2.2. Извештај о истрази (ЖС-05/17) 33 Број: 340-00-10144/2017-20 од 18.05.2018. године (озбиљна несрећа, налет воза број 4905 на друмско путничко возило од 09.10.2017. године у 20:26 на магистралној прузи E 70/E 85: Београд - Младеновац - Лапово - Ниш - Прешево - државна граница - (Табановце), на путном прелазу у нивоу, осигураном саобраћајним знацима на путу и зоном потребне прегледности који се налази на отвореној прузи између станица Грделица и Предејане)**

**БП\_09/18** Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре да прилагоди Правилник о начину укрштања железничке пруге и пута, пешачке или бицикличке стазе, месту на којем се може извести укрштање и мерама за осигурање безбедног саобраћаја („Службени гласник РС“ бр. 89/2016) реалним перформансама друмских возила (како су то урадиле неке земље у региону) и стварном стању железничке инфраструктуре.

Потребно је утврдити да ли брзина преласка друмског возила преко прелаза која је коришћена у прорачунима у овом Правилнику, а која износи 4 km/h одговара садашњим перформансама возног парка, или је ову брзину потребно повећати (нпр. у Републици Словенији коришћена је брзина од 7 km/h). Са брзином 4 km/h, велики број прелаза не може задовољити потребну минималну зону прегледности предвиђену Правилником.

Образложење за члан 11. Правилника, које је дато у члану 12., а које гласи: „Обезбеђењем зоне потребне прегледности из члана 11. овог правилника, учесницима у друмском саобраћају се омогућава несметан и непрекинут видик на железничку пругу са обе стране пута, пешачке или бицикличке стазе, ради правовременог уочавања наилазећих железничких возила на прузи тако да могу зауставити друмско возило и прекинути кретање пешака или бицикла пре него што ступе на железничку пругу, односно испред саобраћајног знака који означава место на коме пут прелази преко железничке пруге у нивоу колосека“ би имало смисла само у случају кад испред прелаза не би постојао саобраћајни знак II-2: „Обавезно заустављање“. Ситуација на терену потврђује да саобраћајни знак II-2: „Обавезно заустављање“, постоји на свим прелазима са пасивном сигнализацијом, што сматрамо апсолутно неопходним.

У изразу:

$$t_a = \frac{m + n + d + s}{V_p} \cdot 3,6 \text{ [s]}$$

испред  $s$  треба да стоји знак „-“, а не знак „+“.

**Статус препоруке:** МГСИ није доставило одговор за Годишњи извештај за 2019. годину.

Статус безбедносне препоруке БП\_09/18 није промењен у односу на Годишњи извештај за 2018. годину. Безбедносна препорука БП\_09/18 је делимично прихваћена (прихваћен је део препоруке који се односи на брзину преласка друмског возила преко прелаза).



**БП\_10/18** „ИЖС“ а.д. да с обзиром на постојање грађевинских објеката, ни са границе опасног подручја није могуће обезбедити потребну прегледност у свим правцима, размотри увођење активне сигнализације, или проблем реши на неки други начин.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-380/2020 од 13.03.2020. године и извештај - допис I-01 број 340-804/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_10/18 је у реализацији.

**БП\_11/18** „ИЖС“ а.д. да уради стручно утемељену процену ризика на путним прелазима. Имајући у виду да су несреће на путним прелазима (посматрајући појединачно) ретки догађаји, не може се процена ризика вршити само на основу броја несрећа које су се на појединим путним прелазима дешавале. Процена ризика се, као мера предострожности, треба вршити за све путне прелазе сходно свим релевантним параметрима без обзира да ли су се на њима догађале несреће или не.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-380/2020 од 13.03.2020. године и извештај - допис I-01 број 340-804/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_11/18 је у реализацији.

**БП\_12/18** „ИЖС“ а.д. да приликом вршења истраге несрећа на путним прелазима, истражне комисије знатно више пажње поклоне прикупљању свих релевантних чињеница, како би било могуће утврдити све узроке настанка несреће, а све у циљу предузимања одговарајућих мера.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-380/2020 од 13.03.2020. године и извештај - допис I-01 број 340-804/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_12/18 је извршена.

**БП\_13/18** „ИЖС“ а.д. да уради акт „Програм решавања путних прелаза“ према претходно урађеној процени ризика на путним прелазима, у циљу предузимања одређених активности како би се подигао ниво безбедности саобраћаја.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-380/2020 од 13.03.2020. године и извештај - допис I-01 број 340-804/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_13/18 је прихваћена (реализација безбедносне препоруке БП\_13/18 је могућа тек по извршењу безбедносне препоруке БП\_11/18).

**БП\_14/18** „Србија Воз“ а.д. да приликом вршења истраге несрећа на путним прелазима, истражне комисије знатно више пажње поклоне прикупљању свих релевантних чињеница, како би било могуће утврдити све узроке настанка несреће, а све у циљу предузимања одговарајућих мера.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице није доставила одговор за Годишњи извештај за 2019. годину.



Статус безбедносне препоруке БП\_14/18 није промењен у односу на Годишњи извештај за 2018. годину. Безбедносна препорука БП\_14/18 је прихваћена и у реализацији.

**5.2.3. Извештај о истрази (ЖС-04/17) 33 Број: 340-00-9180/2017-18 од 22.06.2018. године (несрећа, исклизнуће гураног маневарског састава од 17.09.2017. године у 08:45 на магистралној прузи E70/E85: (Београд) - Раковица - Јајинци - Мала Крсна - Велика Плана између Распутнице „К1“ и станице Раковица)**

**БП\_16/18** Приликом издавања дозвола за коришћење за нова возила која се израђују по већ издатој дозволи за тип, Дирекција за железнице да поступи стриктно према члану 22. Закона о интероперабилности железничког система („Службени гласник РС“ број 41/2018), како би се избегло да нова возила добију дозволу за коришћење и поред тога што нису усклађена са важећим техничким прописима (испука и издавање дозволе за кола серије *Faboo* 2007/2008. године).

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-803/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_16/18 је извршена.

**БП\_17/18** Дирекција за железнице да изврши надзор над сертификатом о безбедности за управљање железничком инфраструктуром „ИЖС“ а.д. због непредузимања мера за хитно отклањање грешака типа „С“ утврђених мерењима мерним колима према Упутству 339 и да предузме мере из своје надлежности у складу са чланом 15. Закона о безбедности у железничком саобраћају („Службени гласник РС“ број 41/2018).

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-803/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_17/18 је извршена.

**БП\_18/18** Дирекција за железнице да преиспита Правилник о техничким условима и одржавању горњег строја железничких пруга („Службени гласник РС“ бр.39/16 и 74/16) и да у њега уврсти граничне параметре геометријског стања колосека, а међу њима и витоперности, на бази стандарда SRPS EN 13848-5 и SRPS EN 13848-6 и да у складу са тим границама дефинише обавезу мерења стања колосека мерним колима и поступања на основу резултата мерења.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-803/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_18/18 је прихваћена и у реализацији.

Напомена: Дирекција за железнице је променила мишљење у односу на достављени извештај - допис I-01 број 340-897-2/2019 од 10.07.2019. године, када безбедносна препорука БП\_18/18 није била прихваћена.





**БП\_20/18** „ИЖС“ а.д. да изврши преиспитивање разлога због којих се не предузимају мере хитног отклањања грешака типа „С“ које се утврде током мерних вожњи мерним колима према Упутству о јединственим критеријумима за контролу стања пруга на мрежи ЈЖ, Упутство 339 (*Службени гласник ЗЈЖ бр.2/2001 и 4/2004*), и да се успостави координација између служби које су утврдиле грешку и служби које ту грешку треба да отклоне, а све под надзором руководства како би исти пратили и анализирали овакве случајеве. По процени безбедносних ризика који су због тога настајали да предузме ефикасне мере за отклањање безбедносних пропуста, а у складу са захтевима члана 5. Закона о безбедности у железничком саобраћају (*„Службени гласник РС“ број 41/2018*) и својим Пословником система управљања безбедношћу.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-380/2020 од 13.03.2020. године, извештај - допис I-01 број 340-383/2020 од 13.03.2020. године и извештај - допис I-01 број 340-803/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_20/18 је у реализацији.

**БП\_21/18** ЈП „ЕПС“ огранак ТЕНТ да приликом будућих набавки нових возила за свој возни парк захтева од добављача испоруку возила усклађених са актуелним техничким прописима, у циљу избегавања ризика од добијања Решења о одбијању издавања дозволе за тип возила.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице није доставила одговор за Годишњи извештај за 2019. годину.

Статус безбедносне препоруке БП\_21/18 није промењен у односу на Годишњи извештај за 2018. годину. Безбедносна препорука БП\_21/18 је прихваћена.

**5.2.4. Извештај о истрази (ЖС-06/17) 33 Број: 340-00-10982/2017-16 од 14.08.2018. године (несрећа, исклизнуће воза број 56990 од 03.11.2017. године у 15:25 на локалној прузи Марковац - Ресавица, између станица Свилајнац и Деспотовац)**

**БП\_24/18** „ИЖС“ а.д. да изврши измене и допуне Упутства о јединственим критеријумима за контролу стања пруга на мрежи ЈЖ, Упутство 339 (*Службени гласник ЗЈЖ бр.2/2001 и 4/2004*), које је Одлуком „ИЖС“ а.д. број 4/2015-51-17 од 29.12.2015. године и даље у примени на „ИЖС“ а.д. у складу са одредбама из Упутства 339 из 1989. године које су наведене у тачки 3.3.4. За будућа мерна кола препоручују се параметри у складу са стандардима: *SRPS EN 13848-1, SRPS EN 13848-2, SRPS EN 13848-6*.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-380/2020 од 13.03.2020. године, извештај - допис I-01 број 340-383/2020 од 13.03.2020. године и извештај - допис I-01 број 340-804/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_24/18 је у реализацији.



**БП\_25/18** „ИЖС“ а.д. да, с обзиром на изузетно лоше стање пруге, уради процену ризика саобраћаја возова на локалној прузи Марковац - Ресавица и предузме мере за свођење ризика на прихватљив ниво. На основу тога да изврши стручну процену минимално потребних ресурса (материјал, механизација, радна снага) за одржавање пруге.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-380/2020 од 13.03.2020. године, извештај - допис I-01 број 340-383/2020 од 13.03.2020. године и извештај - допис I-01 број 340-804/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_25/18 је у реализацији.

**5.2.5. Извештај о истрази (ЖС-07/17) 33 Број: 340-00-13136/2017-19 од 26.11.2018. године (несрећа, исклизнуће воза број 53527 од 23.12.2017. године у 13:15 на регионалној прузи Панчево Главна станица - Зрењанин - Кикинда - државна граница - (*Jimbolia*), на подручју станице Нови Бечеј)**

**БП\_28/18** „ИЖС“ а.д. да изврши измене и допуне Упутства о јединственим критеријумима за контролу стања пруга на мрежи ЈЖ, Упутство 339 (*Службени гласник ЗЈЖ бр.2/2001 и 4/2004*), које је Одлуком „ИЖС“ а.д. број 4/2015-51-17 од 29.12.2015. године и даље је у примени на „ИЖС“ а.д. у складу са одредбама из Упутства 339 из 1989. године које су наведене у тачки 3.3.5. За будућа мерна кола препоручују се параметри у складу са стандардима: *SRPS EN 13848-1, SRPS EN 13848-2, SRPS EN 13848-6*.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-380/2020 од 13.03.2020. године, извештај - допис I-01 број 340-383/2020 од 13.03.2020. године и извештај - допис I-01 број 340-804/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_28/18 је у реализацији.

**БП\_29/18** „ИЖС“ а.д. да, с обзиром на неадекватно одржавање и стање колосека, прагова и причврсног прибора, уради процену ризика саобраћаја возова на регионалној прузи Панчево Главна станица - Зрењанин - Кикинда - (*Jimbolia*) и предузме мере за свођење ризика на прихватљив ниво. На основу тога да изврши стручну процену минимално потребних ресурса (материјал, механизација, радна снага) за одржавање пруге.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-380/2020 од 13.03.2020. године и извештај - допис I-01 број 340-804/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_29/18 је у реализацији.

**БП\_30/18** „ИЖС“ а.д. да преиспита поступке и критеријуме за одобравање саобраћаја возова са претегом и да тај поступак ограничи само на изузетне и ретке појединачне прилике, а не као свакодневну праксу.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-380/2020 од 13.03.2020. године и извештај - допис I-01 број 340-804/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_30/18 је у реализацији.



### **5.3. Статус безбедносних препорука из 2019. године**

#### **5.3.1. Извештај о истрази (ЖС-01/18) 33 Број: 340-00-3336/2018-10 од 06.03.2019. године (несрећа, пожар на возу број 2746 од 30.03.2018. године у 17:50 на регионалној прузи Црвени Крст - Зајечар - Прахово Пристаниште, између станица Матејевац и Сврљиг)**

**БП\_01/19** „Србија Воз“а.д. да преиспита конструктивно решење краја издувне гране на ДМК серије 710 и обави модификацију решења (уградња одговарајуће заптивке), у циљу спречавања пробоја врелих издувних гасова који би могли довести до појаве нових пожара на овом сегменту.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-1164/2019 од 21.08.2019. године и извештај - допис I-01 број 340-805/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_01/19 није прихваћена.

**БП\_02/19** „Србија Воз“а.д. да на основу контроле квалитета у току оправке и завршног прегледа на ДМК серије 710, утврди да ли су оправке извршене квалитетно и у захтеваном обиму радова, а све у циљу адекватног извршења оправке сходно члану 8. Правилника о одржавању железничких возила.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-1164/2019 од 21.08.2019. године и извештај - допис I-01 број 340-805/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_02/19 је прихваћена.

**БП\_03/19** „Србија Воз“а.д. да врши провере и тестове, не само делова на ДМК серије 710 који су релевантни за безбедност, већ и оних делова чија је учесталост кварова виша од оних које дефинише произвођач и који утичу на расположивост возила.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-1164/2019 од 21.08.2019. године и извештај - допис I-01 број 340-805/2020 од 30.07.2020. године. Из достављених извештаја није могуће утврдити да ли је безбедносна препорука БП\_03/19 прихваћена.

**БП\_04/19** „Србија Воз“а.д. да, с обзиром на дуг период експлоатације ДМК серије 710, спроведе технолошка истраживања везана за заједнички рад дизел мотор - хидродинамички преносник - расхладни систем у циљу утврђивања недостатака и на основу њих спроведе одговарајућа побољшања погонског система (замена врсте расхладне течности, провера капацитета измењивача топлоте - хладњака и друго) у циљу спречавања отказа који могу да доведу до настанка нових несрећа.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-1164/2019 од 21.08.2019. године и извештај - допис I-01 број 340-805/2020 од 30.07.2020. године. Из достављених извештаја није могуће утврдити да ли је безбедносна препорука БП\_04/19 прихваћена.



**БП\_05/19** „Србија Воз“ а.д. да због учесталости кварова на погонском систему ДМК серије 710 и насталих несрећа - пожара, спроведе анализу и размотри могућност скраћивања периода до извршења редовних оправки.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-1164/2019 од 21.08.2019. године и извештај - допис I-01 број 340-805/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_05/19 није прихваћена.

**БП\_06/19** „Србија Воз“ а.д. да приликом наредне редовне оправке ДМК серије 710, приликом реконструкције ентеријера примењује материјале који су у складу са EN 45545-1 и EN 45545-2:2013+A1, односно SRPS EN 45545-1:2013 и SRPS EN 45545-2:2017.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-1164/2019 од 21.08.2019. године и извештај - допис I-01 број 340-805/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_06/19 је прихваћена.

**БП\_07/19** Дирекција за железнице да провери дозволе за коришћење ДМК серије 710 са аспекта побољшања техничких решења погонског система и примене одговарајућих материјала у смислу надзора над испуњеношћу услова за издавање сертификата о безбедности за превоз.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-805/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_07/19 је прихваћена.

**5.3.2. Извештај о истрази (ЖС-02/18) број: 340-00-1/2018-02-1-31 од 26.03.2019. године (озбиљна несрећа, налет локомотиве ЦЕМ-7, власништво ЈП „ЕПС“ огранак ТЕНТ из Обреновца, на радника „Интер-Механика“ д.о.о. из Скореновца од 13.04.2018. године у 13:30 на подручју индустријске железнице ЈП „ЕПС“ огранак ТЕНТ, у станици Обреновац на колосеку депоа број 10д.)**

**БП\_08/19** ЈП „ЕПС“ огранак ТЕНТ из Обреновца да изврши допуну процедуре, QR.0.14.05 издање 11 од 25.04.2018. године, у делу 3.1 Опште, став 7 (која је у том делу идентична процедури QR.0.14.05 издање 10 од 22.01.2018. године, а која је важила у време настанка предметне озбиљне несреће), детаљним садржајем описа процедуре у вези са опасностима и штетностима у железничком саобраћају коју користи инструктор за БЗР и ЗОП из Службе за обуку кадрова или лице за безбедност и здравље у ТЕНТ или надзорни орган када врши упознавање запослених извођача радова и предвиди начин провере запослених извођача радова или изради посебну процедуру која то дефинише.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-805/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_08/19 је прихваћена и у реализацији.



**БП\_09/19** ЈП „ЕПС“ огранак ТЕНТ из Обреновца да усклади процедуру, QR.0.14.05 издање 11 од 25.04.2018. године Прилог 1 у делу Правила безбедности на раду у ТЕНТ, став 6, 7. и 8. (која је у том делу идентична процедури QR.0.14.05 издање 10 од 22.01.2018. године, а која је важила у време настанка предметне озбиљне несреће), са чланом 6 Уредбе о безбедности и здрављу на раду на привременим или покретним градилиштима („Службени гласник РС“ 14/2009 и 95/2010) у циљу одређивања координатора за извођење радова.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-805/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_09/19 није прихваћена.

**БП\_10/19** ЈП „ЕПС“ огранак ТЕНТ из Обреновца да изврши квалитетно ванредно подучавање особља које учествује у вршењу маневарских вожњи у сврху правилне примене железничких прописа у циљу спречавања настанка нових сличних несрећа и повећања безбедности у железничком саобраћају.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-805/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_10/19 је извршена.

**БП\_11/19** „Интер-Механика“ д.о.о. из Скореновца да у Обрасцу 6 Евиденција о запосленима оспособљеним за безбедан и здрав рад, за лица на радном месту са повећаним ризиком (радник - бравар/бравар II и пословођа) у делу опис послова на том радном месту, поред предвиђених обавеза, предвиди и обуку и проверу за безбедан рад приликом извођења радова на привременим или покретним градилиштима код другог послодавца где се у близини места радова изводе маневарска кретања.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-805/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_11/19 је извршена.

**БП\_12/19** Министарство за рад, запошљавање, борачка и социјална питања РС, Инспекторат за рад, да изврши ванредни инспекцијски надзор у оквиру својих овлашћења у смислу испуњености услова према члану 9 Уредбе о безбедности и здрављу на раду на привременим или покретним градилиштима („Службени гласник РС“ бр. 14/2009 и 95/2010), где је инвеститор (ЈП „ЕПС“ огранак ТЕНТ из Обреновца) био у обавези да изврши пријаву градилишта на обрасцу у Прилогу 3 „Пријава градилишта“ и одреди координатора за извођење радова.

**Статус препоруке:** Министарство за рад, запошљавање, борачка и социјална питања РС, Инспекторат за рад је доставио извештај - допис број 021-01-00002/2020-01 од 21.07.2020. године из кога се не може утврдити да ли су предузете мере на основу издате безбедносне препоруке БП\_12/19.

**БП\_13/19** Министарство за рад, запошљавање, борачка и социјална питања РС, Инспекторат за рад, да по пријави будућих радова од стране послодавца - инвеститора (ЈП „ЕПС“ огранак ТЕНТ из Обреновца) изврши надзор у оквиру својих овлашћења, а све у циљу смањења настанка будућих сличних несрећа.



**Статус препоруке:** Министарство за рад, запошљавање, борачка и социјална питања РС, Инспекторат за рад је доставио извештај - допис број 021-01-00002/2020-01 од 21.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_13/19 је прихваћена.

**5.3.3. Извештај о истрази (ЖС-03/18) број: 340-00-2/2018-02-3-51 од 27.06.2019. године (несрећа, судар узастопних возова број 2990 и 70922 од 01.08.2018. године у 05:35 на магистралној прузи Е70/Е85: Београд - Младеновац - Лапово - Ниш - Прешево - државна граница - (Табановце), између службених места Клење и Рипањ Тунел)**

**БП\_14/19** Дирекција за железнице да дефинише у Правилнику о техничким условима за СС уређаје („Службени гласник РС“ бр. 18/2016 и 89/2016) електричне параметре којима би се описало техничко стање пружних балеза.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-805/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_14/19 није прихваћена.

**БП\_15/19** Дирекција за железнице да у Правилнику о одржавању СС уређаја („Службени гласник РС“, бр. 80/2015), поред дефинисаног максималног рока у коме радници који раде на одржавању, приступају отклањању сметње или квара на СС уређају, дефинише и максимално дозвољено време трајања сметње или квара на СС уређајима после чега је потребно предузети посебне мере у циљу враћања уређаја у пројектовано стање. Узимајући у обзир специфичност сваког појединачног случаја, Дирекција за железнице прописује посебне мере које је потребно предузети.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-805/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_15/19 није прихваћена.

**БП\_16/19** Дирекција за железнице да у Правилнику о одржавању СС уређаја („Службени гласник РС“, бр. 80/2015), дефинише да праћење стања СС уређаја у циљу утврђивања њихове употребљивости и исправности врше поред радника који рукују сигнално-сигурносним уређајима и радници који одржавају сигнално-сигурносне уређаје.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-805/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_16/19 није прихваћена.

**БП\_17/19** „ИЖС“ а.д. да изврши набавку и уградњу недостајућих и услед техничке неисправности искључених пружних ауто-стоп уређаја на делу пруге Ресник - Велика Плана, као и да сагледа могућност уградње пружних балеза и на осталим излазним сигнаlima који нису на главним пролазним станичним колосецима.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-380/2020 од 13.03.2020. године и извештај - допис I-01 број 340-805/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_17/19 је прихваћена и у реализацији.



**БП\_18/19** „ИЖС“ а.д. да редовно врши проверу и непрекидно одржава прописану даљину видљивости светлосних сигнала сходно одредбама члана 15. Правилника о одржавању СС уређаја („Службени гласник РС“, бр. 80/2015).

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-380/2020 од 13.03.2020. године и извештај - допис I-01 број 340-805/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_18/19 је прихваћена.

**БП\_19/19** „ИЖС“ а.д. да када услед временских непогода или неког другог разлога настане прекид у раду уређаја ТК, изврши поседање отправницима возова станица чији се сигнали сматрају неупотребљиви након прекида у раду уређаја ТК.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-380/2020 од 13.03.2020. године и извештај - допис I-01 број 340-805/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_19/19 је прихваћена.

**БП\_20/19** „ИЖС“ а.д. да формира Тим за процену елемената људског фактора на настанак несрећа и незгода у циљу израде модела критичних елемената, правећи класификацију истих према важности и ранг листу заступљености (идентификација свих ризика) како би се радило на сврсисходном структурирању превентивних мера и предвиђању људског понашања у кризним ситуацијама у циљу смањења утицаја на настанак нових несрећа и незгода.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-380/2020 од 13.03.2020. године и извештај - допис I-01 број 340-805/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_20/19 није прихваћена.

**БП\_21/19** „Србија Воз“ а.д. да изврши квалитетно ванредно подучавање машиновођа у циљу правилног поступања код регулисања саобраћаја у условима сметњи на СС уређајима и сметњи на средствима за споразумевање.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-1164/2019 од 21.08.2019. године и извештај - допис I-01 број 340-805/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_21/19 је прихваћена и у реализацији.

**БП\_22/19** „Србија Воз“ а.д. да формира Тим за процену елемената људског фактора на настанак несрећа и незгода у циљу израде модела критичних елемената, правећи класификацију истих према важности и ранг листу заступљености (идентификација свих ризика) како би се радило на сврсисходном структурирању превентивних мера и предвиђању људског понашања у кризним ситуацијама у циљу смањења утицаја на настанак нових несрећа и незгода.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-1164/2019 од 21.08.2019. године и извештај - допис I-01 број 340-805/2020 од 30.07.2020.



године, безбедносна препорука БП\_22/19 је прихваћена.

**БП\_23/19** „Србија Карго“ а.д. да формира Тим за процену елемената људског фактора на настанак несрећа и незгода у циљу израде модела критичних елемената, правећи класификацију истих према важности и ранг листу заступљености (идентификација свих ризика) како би се радило на сврсисходном структурирању превентивних мера и предвиђању људског понашања у кризним ситуацијама у циљу смањења утицаја на настанак нових несрећа и незгода.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-805/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_23/19 је прихваћена.

**5.3.4. Извештај о истрази (ЖС-04/18) број 340-00-1/2018-2-2-45 од 29.11.2019. године (озбиљна несрећа, налет воза број 7821 на друмско возило аутобус од 21.12.2018. године у 07:30 на магистралној прузи Е 70/Е 85: Београд - Младеновац - Лапово - Ниш - Прешево - државна граница - (Табановце), на путном прелазу у нивоу, осигураном саобраћајним знацима на путу и зоном потребне прегледности, који се налази на подручју станице Међурово)**

**БП\_24/19** Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре да у Правилнику о начину укрштања железничке пруге и пута, пешачке или бициклическе стазе, месту на којем се може извести укрштање и мерама за осигурање безбедног саобраћаја („Службени гласник РС“ број 89/2016), дефинише методологију (начин) за одређивање (израчунавање) елемената зоне потребне прегледности датих у Прилогу 9 ( $d_{pz}$  - дужина заустављања друмског возила и  $S_{pžv}$  - дужина приближавања железничког возила).

**Статус препоруке:** МГСИ је доставила извештај - допис број 340-01-00517/2019-04 од 28.02.2020. године и извештај - допис број 340-01-00517/2019-04 од 21.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_24/19 је прихваћена.

**БП\_25/19** Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре да у Правилнику о начину укрштања железничке пруге и пута, пешачке или бициклическе стазе, месту на којем се може извести укрштање и мерама за осигурање безбедног саобраћаја („Службени гласник РС“ број 89/2016), дефинише поступак у случају када постоји потребна прегледност према дефиницији из члана 2 став 1 под 12) овог Правилника а није могуће обезбедити зону потребне прегледности. При овоме посебно треба имати у виду да се постављањем саобраћајног знака II-2: „Обавезно заустављање“ уз обезбеђење потребне прегледности, омогућава безбедан прелазак друмских возила преко прелаза.

**Статус препоруке:** МГСИ је доставила извештај - допис број 340-01-00517/2019-04 од 28.02.2020. године и извештај - допис број 340-01-00517/2019-04 од 21.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_25/19 је прихваћена.





**БП\_26/19** Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре да у члану 14 Правилника о начину укрштања железничке пруге и пута, пешачке или бициклическе стазе, месту на којем се може извести укрштање и мерама за осигурање безбедног саобраћаја („Службени гласник РС“ број 89/2016) изврши исправке у изразу:

$$t_v = \frac{m + n + d + s}{V_p} \cdot 3,6 \text{ [s]}$$

тако да испред  $s$  стоји знак „-“, а не знак „+“ (видети тачку 3.4.2).

**Статус препоруке:** МГСИ је доставила извештај - допис број 340-01-00517/2019-04 од 28.02.2020. године и извештај - допис број 340-01-00517/2019-04 од 21.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_26/19 је прихваћена.

**БП\_27/19** Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре да у Правилнику о начину укрштања железничке пруге и пута, пешачке или бициклическе стазе, месту на којем се може извести укрштање и мерама за осигурање безбедног саобраћаја („Службени гласник РС“ број 89/2016) усклади опис положаја тачке Б дат у члану 14, члану 15 и Прилогу 6.

**Статус препоруке:** МГСИ је доставила извештај - допис број 340-01-00517/2019-04 од 28.02.2020. године и извештај - допис број 340-01-00517/2019-04 од 21.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_27/19 је прихваћена.

**БП\_28/19** Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре да изврши допуне Правилника о саобраћајној сигнализацији („Службени гласник РС“, број 85/17) којима би се омогућила уградња саобраћајног знака: II-2: „Обавезно заустављање“ и испред прелаза пута преко пруге у нивоу, у сврху спречавања настанка нових сличних несрећа и повећања безбедности саобраћаја.

**Статус препоруке:** МГСИ је доставила извештај - допис број 340-01-00517/2019-04 од 28.02.2020. године и извештај - допис број 340-01-00517/2019-04 од 21.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_28/19 је прихваћена.

**БП\_29/19** Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре да размотри могућност да у Закону о безбедности саобраћаја на путевима („Службени гласник РС“ број 41/2009, 53/2010, 101/2011, 32/2013 - одлука УС, 55/2014, 96/2015 - др. закон, 9/2016 - одлука УС, 24/2018, 41/2018, 41/2018 - др. закон и 87/2018) члан 153 став 2 преформулише и усклади са чланом 97 став 1 Закона о безбедности железничког саобраћаја („Службени гласник РС“ број 41/2018) у смислу прецизнијих одредби уградње семафора.

**Статус препоруке:** МГСИ је доставила извештај - допис број 340-01-00517/2019-04 од 28.02.2020. године и извештај - допис број 340-01-00517/2019-04 од 21.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_29/19 је прихваћена.



**БП\_30/19** „ИЖС“ а.д. да уради стручно утемељену процену ризика на путним прелазима. Имајући у виду да су несреће на путним прелазима (посматрајући сваки прелаз засебно) ретки догађаји, не може се процена ризика вршити само на основу броја несрећа које су се десиле на појединим путним прелазима. Процена ризика се, као мера предострожности, треба вршити скупно за све путне прелазе сходно свим релевантним параметрима без обзира да ли су се на њима догађале несреће или не.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-380/2020 од 13.03.2020. године, извештај - допис I-01 број 340-387/2020 од 13.03.2020. године и извештај - допис I-01 број 340-805/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_30/19 је прихваћена и у реализацији.

**БП\_31/19** „ИЖС“ а.д. да уради акт „Програм решавања путних прелаза“ према претходно урађеној процени ризика на путним прелазима, у циљу предузимања одговарајућих активности како би се подигао ниво безбедности саобраћаја.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-380/2020 од 13.03.2020. године, извештај - допис I-01 број 340-387/2020 од 13.03.2020. године и извештај - допис I-01 број 340-805/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_31/19 је прихваћена (реализација безбедносне препоруке БП\_31/19 је могућа тек по извршењу безбедносне препоруке БП\_30/19).

**БП\_32/19** „Србија Воз“ а.д да изврши ванредно подучавање особља вучних возила у смислу правилне примене сигналног знака 67: „Пази“, у складу са одредбама Сигналног правилника („Службени гласник ЗЈЖ“ број 4/96 и 5/96), у циљу правилне примене железничких прописа које за сврху има превентивно деловање ради спречавања околности које би могле да допринесу настанку нових сличних несрећа и повећања безбедности у железничком саобраћају.

**Статус препоруке:** Дирекција за железнице је доставила извештај - допис I-01 број 340-805/2020 од 30.07.2020. године, безбедносна препорука БП\_32/19 је извршена.