



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO

SLUŽBA ZA PREISKOVANJE LETALSKIH, POMORSKIH IN ŽELEZNIŠKIH NESREČ IN INCIDENTOV

Langusova ulica 4, 1535 Ljubljana

T: 01 478 88 51

E: gp.mzip@gov.si

www.mzip.gov.si

Številka: 010-18/2019/27

Sig. znak: 00221736

LETNO POROČILO PREISKOVALNEGA ORGANA V ŽELEZNIŠKEM PROMETU REPUBLIKE SLOVENIJE 2018



Ljubljana, 09.09.2019

UVOD

Preiskovalni organ v železniškem prometu preiskuje nesreče in incidente s ciljem izboljšanja varnosti na železnici in preprečevanjem nesreč v prihodnje.

Preiskovalni organ je do 15.06.2018 deloval v skladu z določili varnostne direktive 2004/49/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 30. aprila 2016, ki je bila v pravni red R Slovenije implementirana s sprejetjem Zakona o železniškem prometu, objavljenega v Uradnem listu RS, št. 44/2007 z dne 21.05.2007 ter Zakona o varnosti v železniškem prometu objavljenega v Uradnem listu RS, št. 61/2007 z dne 10.07.2007. Po 15.06.2018, pa je deloval v skladu z določili nove varnostne direktive 2016/798/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. maja 2016, ki je bila v pravni red R Slovenije implementirana z določili Zakona o varnosti v železniškem prometu objavljenega v Uradnem listu RS, št. 30/2018 z dne 26.04.2018.

Letno poročilo o izvajanju varnostnih preiskav v železniškem prometu R Slovenije za leto 2018, zajema predstavitev organiziranosti organa, zakonske osnove za njegovo delovanje, pregled preiskanih nesreč in incidentov ter izdanih in sprejetih priporočil v preteklem letu.

KAZALO

Tč.: Naslov:	Stran:
UVOD	1
1 PREDSTAVITEV ORGANIZIRANOSTI VARNOSTNE PREISKAVE	3
1.1. Pravna podlaga (ali pravni okvir)	5
1.2. Vloga (opis mandata) in cilj (ali poslanstvo)	5
1.3. Notranja organizacija in pododdelki	5
1.4. Organizacijski tok, kjer je državni preiskovalni organ umeščen v diagram oziroma shemo	6
1.5. Filozofija ravnanja pri preiskavi nesreče (Filozofija in pristop za določitev preiskave o nesreči v državi ter raven mobilnosti, pripravljenosti in pravočasnosti)	8
2 POSTOPEK PREISKAVE	10
2.1 Primeri, ki se preiskujejo: obvezni in neobvezni glede na 19. in 21. člen Direktive o varnosti v železniškem prometu	10
2.2 Institucije, ki sodelujejo pri preiskavah (redno ali izjemoma)	10
2.3 Preiskovalni postopek ali pristop preiskovalnega organa (enako kot pri 1.5, vendar podrobneje)	11
3 PREISKAVE	13
3.1 Pregled preiskav, ki so bile končane v letu 2017	13
3.2 Preiskave, ki so bile začete in končane v letu 2017	14
3.3 Raziskovalne študije (ali študije o varnosti, kadar gre za resne nesreče), ki so bile naročene in končane v letu 2017	16
3.4 Povzetki preiskav, ki so bile končane v 2017. Kratki opisi, fotografije in diagrami ter študije o varnosti	17
3.5 Pojasnilo in uvod ali ozadje preiskav	40
3.6 Nesreče in dogodki, ki so bili preiskovani v preteklih petih letih (2013–2017)	40
4 PRIPOROČILA	42

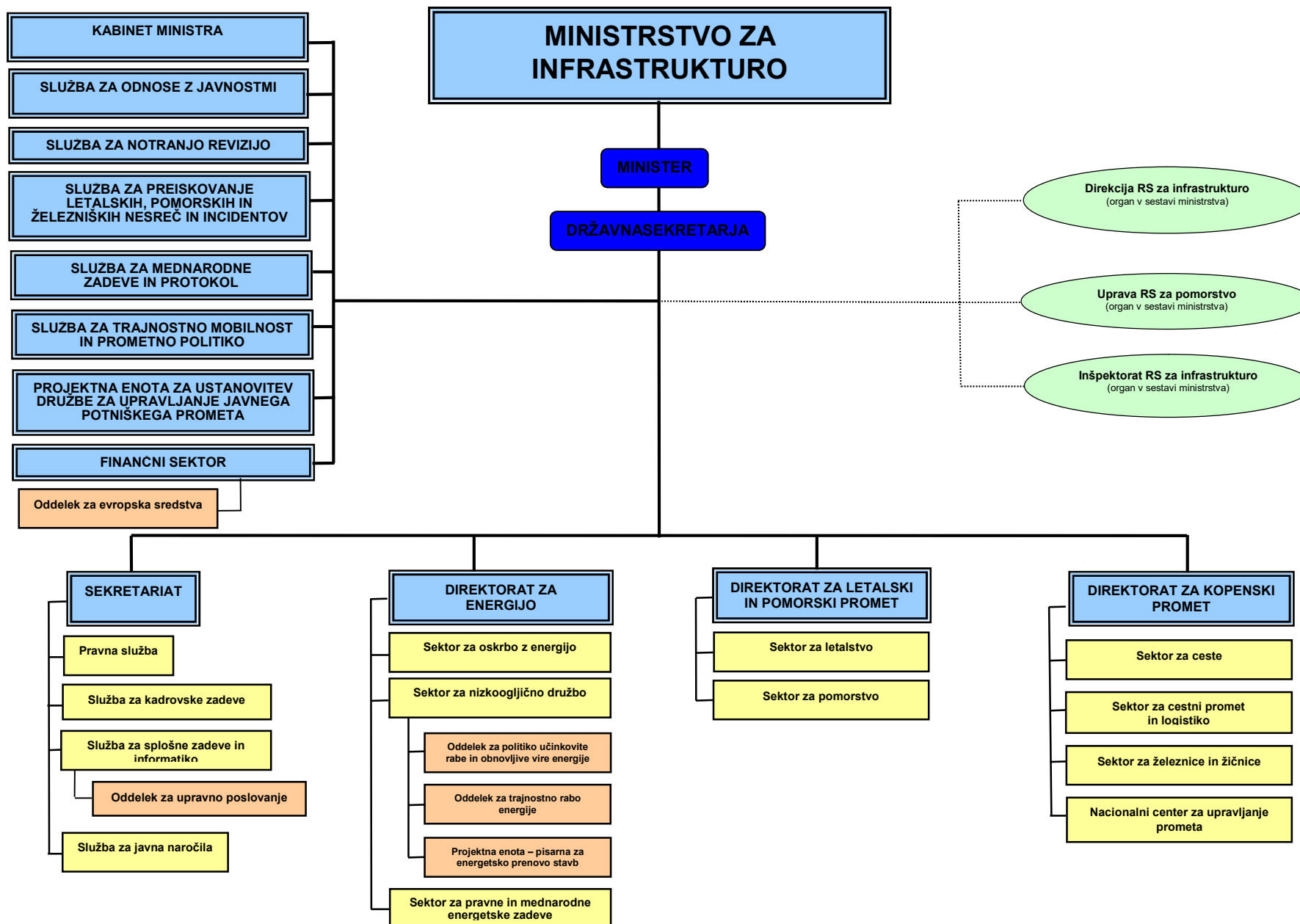
1 PREDSTAVITEV ORGANIZIRANOSTI VARNOSTNE PREISKAVE

Preiskovalni organ v železniškem prometu RS je od 22.2.2017 organizacijsko umeščen v Službo za preiskovanje letalskih, pomorskih in železniških nesreč in incidentov, Ministrstva za infrastrukturo, ki je neposredno podrejena vodstvu ministrstva. Pred 22.02.2017 je preiskovalni organ vse od ustanovitve v letu 2008, deloval kot samostojna organizacijska enota, Služba za preiskovanje železniških nesreč in incidentov.

V preiskovalnem organu za preiskovanje železniških nesreč in incidentov Službe za preiskovanje letalskih, pomorskih in železniških nesreč in incidentov je zaposlena le ena oseba, ki ob preiskavi izvaja še vse druge naloge, ki so opredeljene s sodelovanjem v mreži preiskovalnih organov EU pod okriljem Agencije Evropske unije za železnice (ERA European Union Agency for Railway).

Preiskovalni organ v železniškem prometu je organizacijsko neodvisen od nacionalnega varnostnega in regulatornega organa v železniškem prometu. Finančna sredstva za delovanje se zagotavljajo s proračunom.

Sedež Službe za preiskovanje letalskih, pomorskih in železniških nesreč in incidentov je na Ministrstvu za infrastrukturo, Langusova ulica 4, Ljubljana.



1.1. Pravna podlaga (ali pravni okvir)

Pravna podlaga za delovanje preiskovalnega organa v železniškem prometu je bila do 15.06.2018 predpisana z določili 27. člena Zakona o železniškem prometu (ZZelP-UPB8), Uradni list RS, št. 99/2015 z dne 21.12.2015, po 15.04.2018 pa je predpisana z določili 19. člena Zakona o varnosti v železniškem prometu (ZZelP-1), Uradni list RS, št. 30/2018 z dne 26.04.2018.

Preiskovalni organ v železniškem prometu je organizacijsko, finančno ter pravno neodvisen od upravljavca železniške infrastrukture, prevoznikov v železniškem prometu, organa za določanje uporabnine, organa za dodeljevanje infrastrukturnih zmogljivosti in priglšenega organa.

Preiskovalni organ je tudi funkcionalno neodvisen od varnostnega in regulatornega organa.

1.2. Vloga (opis mandata) in cilj (ali poslanstvo)

Glavni preiskovalec železniških nesreč ministrstva R Slovenije pristojnega za promet je imenovan pogodbeno za nedoločen čas in izvaja varnostne preiskave resnih nesreč, nesreč in incidentov.

Preiskava resnih nesreč, nesreč in incidentov v železniškem prometu se izvaja s ciljem izboljšanja varnosti v železniškem prometu. Glavni preiskovalec železniških nesreč in incidentov ministrstva R Slovenije pristojnega za promet sodeluje s preiskovalnimi organi drugih železnic na področju EU, v mreži nacionalnih preiskovalnih organov, ki je pod okriljem Agencije za železnice evropske unije – ERA.

1.3. Notranja organizacija in pododdelki

Služba za preiskovanje letalskih, pomorskih in železniških nesreč in incidentov je organizacijsko umeščena v Ministrstvo za infrastrukturo, ki je pristojno za promet. Služba za preiskovanje letalskih, pomorskih in železniških nesreč in incidentov nima pododdelkov.

V Službi za preiskovanje letalskih, pomorskih in železniških nesreč in incidentov je po notranji sistemizaciji ministrstva,

sistemizirano eno delovno mesto glavnega preiskovalca železniških nesreč. Glavni preiskovalec železniških nesreč in incidentov ob izvajanju preiskav nesreč in incidentov, sam ne upravlja s finančnimi sredstvi, ki so po proračunu namenjeni za potrebe preiskav železniških nesreč in incidentov, temveč s temi sredstvi upravlja skrbnik proračunske postavke.

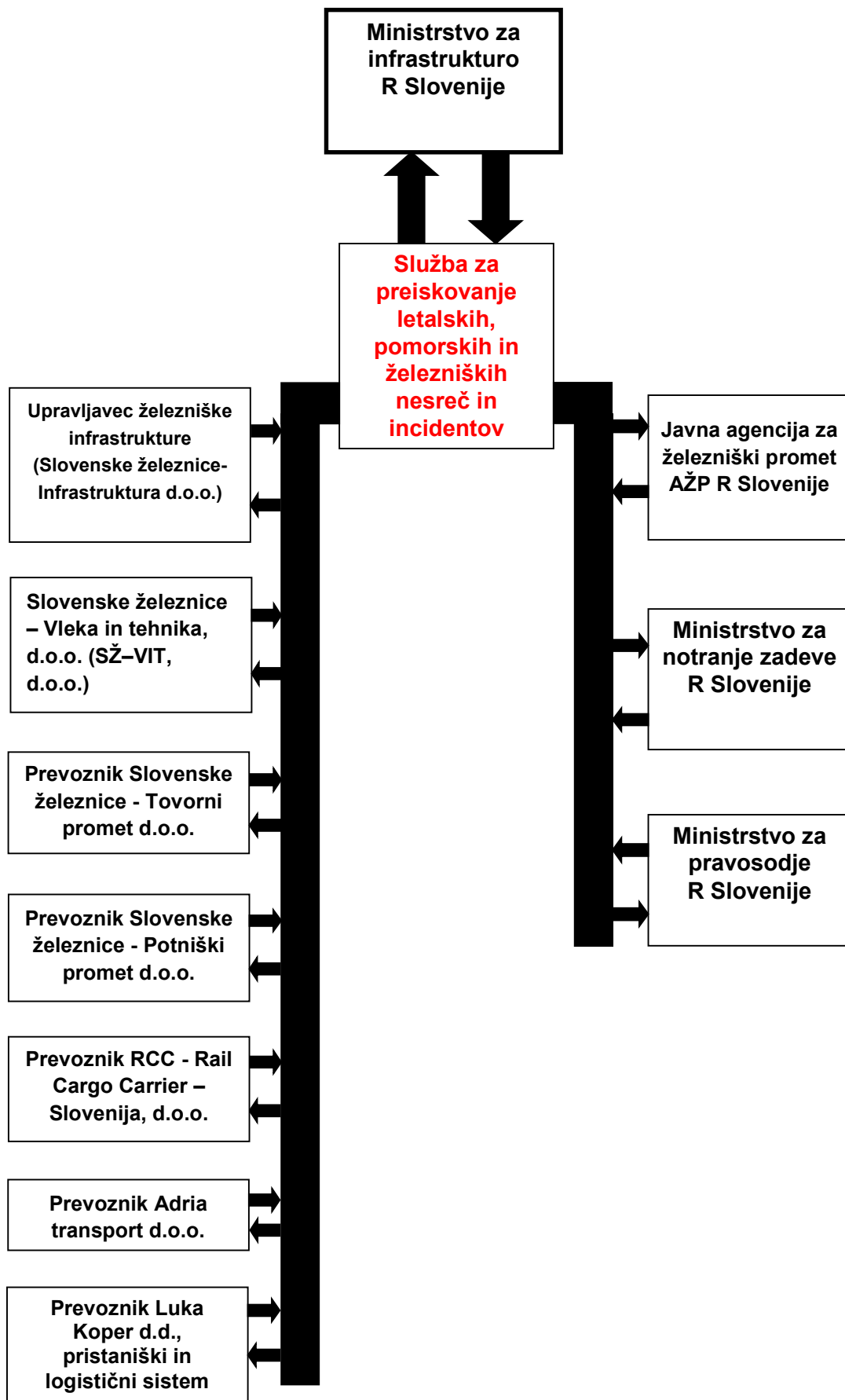
Glavni preiskovalec je usposobljen, da v primeru nesreče ali resnega incidenta opravi vse potrebne funkcije preiskovalnega postopka.



1.4. Organizacijski tok, kjer je državni preiskovalni organ umeščen v diagram oziroma shemo

Služba za preiskovanje letalskih, pomorskih in železniških nesreč in incidentov ministrstva R Slovenije pristojnega za promet, izvaja varnostno preiskavo nesreč in incidentov ločeno po posameznih vejah prometa in deluje neodvisno.

Preiskovalni organ v železniškem prometu sodeluje z drugimi nacionalnimi preiskovalnimi in pravosodnimi organi, varnostnim organom v železniškem prometu, upravljavcem železniške infrastrukture ter z vsemi licenciranimi prevozniki v železniškem prometu na območju R Slovenije.



Preiskovalni organ po potrebi sodeluje tudi z vsemi nacionalnimi preiskovalnimi organi članic EU, ki delujejo v mreži nacionalnih preiskovalnih organov pod okriljem Agencije za železnice evropske unije – ERA.

Od vseh zgoraj navedenih subjektov pridobiva potrebne podatke za preiskovalne postopke. Ker se preiskava nesreče v železniškem prometu opravlja na najbolj odprt način, se vsem vpletenim in zainteresiranim stranem omogoči zaslišanje in souporabo preiskovalnih rezultatov.

Ministrstvo R Slovenije, ki je pristojno za promet Službi za preiskovanje letalskih, pomorskih in železniških nesreč in incidentov, zagotavlja neodvisnost delovanja in finančna sredstva iz proračuna. Ministrstvo na noben način ne posega v neodvisnost preiskovalnega organa.

Upravljalavec železniške infrastrukture in prevozniki so glede na določila 8. člena Pravilnika o ravnanju ob resnih nesrečah, nesrečah in incidentih v železniškem prometu, Uradni list RS, št. 62/2015 z dne 28.08.2015, dolžni nemudoma obveščati preiskovalni organ o vseh resnih nesrečah, nesrečah in incidentih v železniškem prometu.

Obveščanje preiskovalnega organa se opravlja telefonsko ter kasneje tudi pisno s predpisanim obrazcem ID-1.

1.5. Filozofija ravnanja pri preiskavi nesreče (Filozofija in pristop za določitev preiskave o nesreči v državi ter raven mobilnosti, pripravljenosti in pravočasnosti)

Z določili 21. člena Zakona o varnosti v železniškem prometu (ZZelP-1), Uradni list RS, št. 30/2018 z dne 26.04.2018, je predpisano, da so preiskovalnemu organu pristojni organi, prevozniki, upravljavec železniške infrastrukture in druge vpletene osebe dolžne omogočiti učinkovito, hitro in neodvisno opravljanje njegovih nalog. Glede na prakso iz preteklosti je potrebno poudariti, da predpisana določila vsi dosledno spoštujejo.

20. člen Zakona o varnosti v železniškem prometu (ZZelP-1), Uradni list RS, št. 30/2018 z dne 26.04.2018, predpisuje, da mora preiskovalni organ preiskati vse resne nesreče.

Preiskovalni organ se lahko po lastni presoji odloči, da bo preiskal tudi nesreče in incidente, ki bi v podobnih okoliščinah lahko povzročile resne nesreče, vključno s primeri tehničnih napak strukturnih podsistemov ali komponent interoperabilnosti železniškega sistema.

Preiskovalni organ upošteva vsa predpisana določila navedenega zakona.

Preiskovalni organ za preiskovanje železniških nesreč in incidentov mora zaradi kadrovske podhranjenosti posebej presoditi katere nesreče ali incidente bo poleg resnih nesreč preiskal.

Preiskovalni organ za preiskovanje železniških nesreč in incidentov ima izven rednega delovnega časa opredeljeno stalno pripravljenost na domu.

Za dokazovanje istovetnosti ima glavni preiskovalec službeno izkaznico s pooblastili. Obliko službene izkaznice predpiše pristojni minister za promet.

Mobilnost glavnega preiskovalca se zagotavlja z enim od službenih vozil Ministrstva za infrastrukturo. V primeru, da vozila ni na razpolago, se mobilnost zagotavlja z lastnim osebnim cestnim vozilom glavnega preiskovalca.

Z organizacijo pripravljenosti in mobilnosti na zgoraj opisan način, se zagotavlja primerna odzivnost za ogled kraja dogodka in vpeljave preiskovalnega postopka.

Glavni preiskovalec je od mesta bivanja ter od delovnega mesta, ki se v njegovem primeru nahajata v osrednji Sloveniji, do najoddaljenejše lokacije na železniškem omrežju R Slovenije, glede na prometne poti, ki so na voljo, oddaljen do 2 uri potovanja z osebnim cestnim vozilom.

2 POSTOPEK PREISKAVE

2.1 Primeri, ki se preiskujejo: obvezni in neobvezni glede na 20. in 22. člen Direktive o varnosti v železniškem prometu

Preiskovalni organ preiskuje resne nesreče, nesreče in incidente v železniškem prometu. Po Zakona o varnosti v železniškem prometu (ZZelP-1), Uradni list RS, št. 30/2018 z dne 26.04.2018, mora preiskovalni organ preiskati vse resne nesreče, ima pa tudi predpisano diskrecijsko pravico odločitve ali bo preiskal tudi nesreče in incidente, ki bi v podobnih okoliščinah lahko povzročile resne nesreče, vključno s primeri tehničnih napak strukturnih podsistemov ali komponent interoperabilnosti železniškega sistema.

Resna nesreča je po Zakona o varnosti v železniškem prometu (ZZelP-1), Uradni list RS, št. 30/2018 z dne 26.04.2018, katerokoli trčenje ali iztirjenje vlakov, katerega posledice so smrt ene ali več oseb ali težje poškodbe petih ali več oseb ali je nastala velika materialna škoda na vozniških sredstvih, infrastrukturi ali je povzročeno večje onesnaženje okolja, in vsaka druga podobna nesreča, ki ima očitni vpliv na varnost ali na upravljanje z varnostjo. Velika škoda pomeni materialno škodo, ki jo lahko glavni preiskovalec železniških nesreč oceni takoj in ki ni manjša od 2. milijonov €.

Preiskovalni organ v železniškem prometu R Slovenije upošteva zgoraj navedena zakonska določila in preišče vse resne nesreče ter nesreče in incidente, ki bi v podobnih okoliščinah lahko povzročili resne nesreče. Nesreče in incidente preiskuje po lastni presoji.

2.2 Institucije, ki sodelujejo pri preiskavah (redno ali izjemoma)

Glavni preiskovalec železniških nesreč ministrstva R Slovenije pristojnega za promet v preiskavo redno vključuje poročila delavcev ministrstva za notranje zadeve, izjemoma pa tudi poročila pravosodnih organov.

V primeru potrebe po analiziranju kemijskih snovi in drugih vrst materialov preiskovalni organ v preiskovalni postopek vključi pristojne licencirane neodvisne organizacije z laboratoriji, npr. Inštitut Jožef Štefan, Inštitut za raziskavo materialov, Inštitut za metalne konstrukcije, ipd.

V primeru potrebe po preiskavi teles žrtev se vključi v preiskavo Inštitut sodne medicine.

V primeru potrebe po reprodukciji verbalnih sporočil se v preiskavo vključi strokovne delavce upravljavca železniške infrastrukture, ki upravljajo s temi napravami. Strokovne delavce upravljavca infrastrukture se vključi tudi v primeru analiziranja podatkovnih baz signalno varnostnih naprav. Strokovne delavce prevoznikov pa se vključi v primeru potrebe po analiziranju podatkovnih baz zapisov o vožnjah vlakov.

2.3 Preiskovalni postopek ali pristop preiskovalnega organa (enako kot pri 1.5, vendar podrobneje)

V 21. členu Zakona o varnosti v železniškem prometu (ZZeIP-1), Uradni list RS, št. 30/2018 z dne 26.04.2018, je predpisano, da so preiskovalnemu organu dolžni pristojni organi, prevozniki, upravljavec in druge vpletene osebe omogočiti učinkovito, hitro in neodvisno opravljanje njegovih nalog, kar po dosedanji praksi vsi zgoraj navedeni upoštevajo.

21. člen Zakona o varnosti v železniškem prometu (ZZeIP-1), Uradni list RS, št. 30/2018 z dne 26.04.2018, predpisuje obveznosti pristojnega organa, prevoznikov, upravljavca ter drugih vpletenih oseb, do preiskovalnega organa, ki se mu mora zagotoviti:

- a) prost dostop do kraja nesreče, resne nesreče ali incidenta in do vpletenih tirnih vozil, infrastrukturnih objektov ter tudi do objektov in naprav za upravljanje prometa in signalizacijo;
- b) takojšnji popis dokazov in nadzorovane odstranitve razbitin, infrastrukturnih objektov in naprav ali njihovih sestavnih delov za pregled ali analizo;
- c) dostop in uporabo posnetkov naprav za snemanje verbalnih sporočil na vlaku in evidentiranje delovanja sistema signalizacije, vodenja prometa in upravljanja prometa;
- d) dostop do rezultatov preiskav teles žrtev;
- e) dostop do rezultatov preiskav vlakovnega osebja in drugih oseb, vpletenih v nesrečo;
- f) zaslišanje vpletenih železniških delavcev in drugih prič;

g) dostop do vseh ustreznih informacij ali evidenc upravljavca, vpletenih prevoznikov in varnostnega organa.

26. člen Zakona o železniškem prometu (ZZeIP-UPB8), Uradni list RS, št. 99/2015 z dne 21.12.2015, predpisuje, da mora preiskovalni organ preiskati resne nesreče.

Preiskovalni organ lahko presodi in se odloči, ali bo preiskal tudi nesreče in incidente, ki bi v podobnih okoliščinah lahko povzročile resne nesreče, vključno s primeri tehničnih napak strukturnih podsistemov ali komponent interoperabilnosti železniškega sistema. Pri svoji odločitvi upošteva:

- a) resnost nesreče ali incidenta;
- b) ali je nesreča ali incident del niza nesreč ali incidentov, ki zadevajo celotni sistem;
- c) vpliv na varnost v železniškem prometu na ravni Evropske skupnosti in
- d) zahteve upravljavcev železniške infrastrukture, prevoznikov v železniškem prometu, varnostnega organa ali države članice Evropske skupnosti.

Preiskovalni organ v železniškem prometu upošteva vsa predpisana določila, ki se nanašajo na preiskovalne postopke. Zaradi kadrovske podhranjenosti pa je omejen, zato mora dodatno presojeti o preiskavah nesreč in incidentov, ki bi jih želel preiskati.

3 PREISKAVE

3.1 Pregled preiskav, ki so bile končane v letu 2018

V letu 2018 je Preiskovalni organ za preiskovanje železniških nesreč in incidentov preiskal 7 nesreč in 1 incident:

- iztirjenje mednarodnega tovornega vlaka št: 48414, prevoznika SŽ–Tovorni promet, d.o.o., na tiru D-50, v km 602+916, med postajama Verd in Logatec, dne 17.09.2017, ob 19.47 uri. Sklepni vagon v vlaku je iztiril zaradi zloma tretje osi kolesne dvojice, v smeri vožnje vlaka, na notranji strani leve kolesne plošče;
- preprečeno trčenje tovornih vlakov št: 93785 in 45790 na desnem tiru, med postajama Poljčane in Slovenska Bistrica, dne 23.03.2018, ob 13.32 uri. Tovorna vlaka sta bila odpravljena na isti tir iz nasprotnih smeri zaradi opuščanja predpisanih protokolov, za vožnjo vlakov po enotimi progih, prometnikov postaj Poljčane in Slovenska Bistrica;
- smrt potnika zaradi posledic poškodbe glave, med padcem po peronu postaje Celje, po sestopu iz stopnice vagona, med speljavo mednarodnega potniškega vlaka št: 158, dne 18.04.2018, ob 9.34 uri. Potnik je padel po peronu zaradi nepremišljenosti potnika, ki se je odločil sestopiti med pospešenim gibanjem vlaka pri speljevanju iz postaje;
- trčenje tovornega vlaka št. 53441 v kolesarja, na nivojskem prehodu za pešce, NPr 567.8, med postajama Ljubljana Vižmarje in Ljubljana Šiška, dne 15.05.2018, ob 9.40 uri. Vlak je trčil v kolesarja zaradi neprevidnosti kolesarja, ki ni upošteval svetlobnih utripajočih luči na cestno prometnem znaku, ki ob opozorilnem zvonjenju varnostne naprave, opozarjajo udeležence cestnega prometa, da se prehodu približuje vlak in s kolesom ni ustavil pred nivojskim prehodom;
- trčenje InterCity potniškega vlaka št. 518 v občanko, na progih št. 10, med postajama Ljubljana in Ljubljana Zalog, dne 25.05.2018, ob 15.25 uri. Vlak je trčil v občanko zaradi neprevidnosti občanke, ki je progo prečkala na nevarnem mestu, kjer je bila v času dogodka preglednost na progo zaradi bujnega rastijskega vegetacije izjemno slaba;
- trčenje tovornih vlakov št: 42021 in 93600 na križiščni kretnici št. 149 ab/cd postaje Ljubljana, dne 19.07.2018, ob 15.56 uri. Vlak št. 42021 je bočno trčil v vlak št. 93600, na križiščni kretnici zaradi neupoštevanje

- predpisanih protokolov za dovoljenja ob vožnjah vlakov mimo glavnih signalov, ki kažejo signalne znake: »Stoj«;
- iztirjenje mednarodnega potniškega vlaka št: 499 na raztirniku, R-1 postaje Kresnice, dne 14.08.2018, ob 7.20 uri. Mednarodni potniški vlak št. 499 je vozil iz tira št. 3 v smeri varovalnega slepega tira št. 103, ker je bila ERSV naprava nepravilno posluževana, zaradi česar je vlak iztiril na raztirniku z oznako R-1;
 - trčenje lokalnega potniškega vlaka št: 3204 v občanko na neurejenem in neoznačenem (divjem) prehodu, med postajama Škofljica in Ljubljana Rakovnik, v km 142.819, dne 16.08.2018, ob 6.38 uri. Potniški vlak je trčil v občanko, ki je prečkala enotirno železniško progo na neurejenem in neoznačenem nivojskem prehodu (divji poti za pešce), ker peška ni upoštevala zakonskih določil, da je prečkanje železniške proge dovoljeno le na urejenih in označenih nivojskih prehodih.

Vrsta preiskovanih dogodkov	Število dogodkov	Število žrtev		Škoda v € (ocenjena)	Gibanja v primerjavi z letom 2017
		Smrtne žrtve	Težje ranjeni		
Trčenje vlakov	1	0	0	335.162,24 €	1 = 1
Iztirjenje vlaka	2	0	0	1.595.532,63 €	2 = 2
Drugo	5	3	1	0 €	5 > 4

3.2 Preiskave, ki so bile začete in končane v letu 2018

V letu 2018 je bilo od vpeljanih 9 preiskav nesreč in 1. preiskave incidenta, zaključenih 6 preiskav nesreč in 1. preiskava incidenta. Preiskovalni postopki preiskav, iztirjenje tovornega vlaka, oplaženje potniškega vlaka ter trčenje vlaka v progovnega delavca so končani in so v fazi izdelave in izdaje končnega poročila. Vsa poročila prej navedenih preiskav bodo izdana v predpisanem roku.

Vse vpeljane preiskave nesreč in incidenta je preiskovalni organ za preiskavo železniških nesreč in incidentov vpeljal na osnovi člena 20.2 Direktive 2016/798 Evropskega parlamenta in Sveta, Uradni list EU, L 138/102 z dne 26.05.2016.

Preiskave, ki so bile zaključene v letu 2018				
Datum nesreče ali incidenta	Vrsta nesreče ali incidenta	Kraj nesreče ali incidenta	Pravna podlaga	Preiskava zaključena
17.09.2017	iztirjenje mednarodnega tovornega vlaka št. 48414	med postajama Verd in Logatec	20. člen ZZelP RS	17.09.2018
23.03.2018	Preprečeno trčenje tovornih vlakov št. 93785 in 45790	med postajama Poljčane in Slovenska Bistrica	20. člen ZZelP RS	19.03.2019
18.04.2018	potnik vlaka št. 158 podlegel poškodbam zaradi padca po peronu	postaja Celje	20. člen ZZelP RS	15.04.2019
15.05.2018	trčenje tovornega vlaka št. 53441 v kolesarja	nivojski prehod za pešce med postajama Lj. Šiška in Lj. Vižmarje v km 567.774	20. člen ZZelP RS	14.05.2019
25.05.2018	Trčenje regionalnega potniškega vlaka št. 518 v občanko	neoznačen in neurejen nivojski prehod za pešce v km 561.057, med postajama Ljubljana in Lj. Zalog	20. člen ZZelP RS	24.05.2019
19.07.2018	trčenje tovornih vlakov št. 42021 in 93600	postaja Ljubljana kretnica št. 149 ab/cd	20. člen ZZelP RS	17.07.2019
16.08.2018	trčenje potniškega vlaka št. 3204 v peško	neoznačen in neurejen nivojski prehod za pešce v km 142.819 med postajama Grosuplje in Lavrica	20. člen ZZelP RS	12.08.2019
14.08.2018	iztirjenje mednarodnega potniškega vlaka št. 499	postaja Kresnice raztirniki R-1 v km 541+106	20. člen ZZelP RS	12.08.2019

3.3 Raziskovalne študije (ali študije o varnosti, kadar gre za resne nesreče), ki so bile naročene in končane v letu 2018

Na območju železniškega omrežja Republike Slovenije, se je v letu 2018, pripetilo 9 nesreč in 1 incident, ki so skupaj terjale 3 človeška življenja, ena udeleženka pa je bila težje poškodovana. Resnih železniških nesreč v letu 2018 ni bilo.

V zadnjem 10 letnem obdobju se na železniškem omrežju R Slovenije ni pripetila nobena železniška nesreča, ki bi bila podobna nesreči iz preteklosti.

Zadnja resna nesreča, s posledico trčenja mednarodnega potniškega vlaka št. 314, v pokvarjeno elektro motorno garnituro potniškega vlaka št. 2405, na tiru št. 3 (tri) postaje Ljubljana Vižmarje, se je pripetila, dne 28.10.2012. Pred to resno nesrečo sta leto pred tem, dne 26.08.2011, trčila tovorni in potniški vlak na kretnici št. 3 (tri) postaje Jesenice. Za obe nesreči je bil vzrok človeški faktor. Dne 28.10.2012 je trčil potniški vlak v stoječo pokvarjeno garnituro potniškega vlaka iz nasprotne smeri zaradi neupoštevanja protokola delavca infrastrukture - prometnika postaje Ljubljana Vižmarje, pri posluževanju signalno varnostne naprave, dne 26.08.2011 pa je bil vzrok trčenja potniškega in tovornega vlaka v postaji Jesenice napaka delavca prevoznika – strojevodje vlaka, ki je z vlakom med speljevanjem zapeljal v uvozeči vlak iz nasprotne smeri, kljub dejstvu, da za odhod njegovega vlaka ni prejel dovoljenja za vožnjo.

Dne 23.03.2018 sta bila iz nasprotnih postaj Poljčane ter Slovenska Bistrica, na isti medpostajni tir odpravljena dva tovorna vlaka. Vlaka sta bila pravočasno ustavljena tako da trčenja ni bilo. Vzrok za incident je bilo opuščanje predpisanih protokolov pri vodenju prometa.

Dne 19.07.2018 sta v postaji Ljubljana na križiščni kretnici št. 149 ab/cd trčila dva tovorna vlaka, ki sta pričela z vožnjo iz skupine tirov tovornega dela proti skupini tirov potniškega dela postaje. Na kretnici št. 149 je tovorni vlak št. 42021 z vlakovno lokomotivo trčil v bok vlakovne lokomotive tovornega vlaka št. 93600. Ob trčenju je nastala večja materialna škoda. Vzrok za nesrečo je opuščanje predpisanih protokolov pri vodenju prometa.

Raziskovalne študije o varnosti na osnovi teh štirih primerov ni bilo potrebno izdelati, ker so bili vzroki vseh treh nesreč in

incidenta natančno preiskani in ugotovljeni. Dodatne preiskave, kljub podobnosti vzrokov za nesreče in incident, niso potrebne, saj je vsak dogodek sam po sebi dovolj specifičen, zaradi česar ni mogoče sklepati, da so primeri zaskrbljujoči in bi v prihodnosti lahko prihajalo do podobnih nesreč.

Dve nesreči, ena s smrtno, druga s težjimi poškodbami občanke, sta nastali med prečkanjem proge na neurejenih in neoznačenih nivojskih prehodih, shojenih poti, ki jih uporabljajo pešci. Progovno področje je potrebno na območju, kjer se zaznava intenzivnejše prečkanje progovnih tirov ograditi ali na kakšen drug način onemogočiti prehajanje.

Nesreča, ki se je pripetila na urejenem in s svetlobnimi znaki, ki udeležence cestnega prometa opozarjajo na približevanje vlaka, zavarovanem nivojskem prehodu za pešce, se je pripetila zaradi nepazljivosti kolesarja, ki je s kolesom prečkal progo v trenutku, ko je na prehod pripeljal vlak. Vzrok za nesrečo je nepazljivost kolesarja. Po temeljiti preiskavi je bilo ugotovljeno, da je nivojski prehod za udeležence cestnega prometa označen po vseh predpisanih določilih. Cestna signalizacija, utripajoče luči so v času nesreče delovale brezhibno. Kolesar je s kolesom, ki ga je potiskal ob boku stopil na progo ne da bi se prepričali, ali lahko to stori varno.

V letu 2018 je bilo zaključeno tudi iztirjenje sklepnega vagona mednarodnega tovornega vlaka med postajama Logatec in Verd. Vagon je iztiril zaradi zloma osi, os pa se zlomila zaradi počasnega generiranja razpoke, ki se je širila zaradi utrujenosti materiala.

3.4 Povzetki preiskav, ki so bile končane v letu 2018. Kratki opisi, fotografije in diagrami ter študije o varnosti

**Iztirjenje mednarodnega tovornega vlaka št: 48414, prevoznika SŽ–
Tovorni promet, d.o.o., na tiru D-50, v km 602+916, med postajama Verd in
Logatec, dne 17.09.2017, ob 19.47 uri**

Dne 17.09.2017 je ob 19.47 uri, med postajama Verd in Logatec, na tiru D-50, v km 602+916, iztiril sklepni vagon št. 3179 082 2125-0, z drugim podstavnim vozičkom (1-2, 3-4), mednarodnega tovornega vlaka št. 48414, prevoznika Slovenske železnice - Tovorni promet, d.o.o.. Vagon je iztiril zaradi zloma tretje osi v smeri vožnje vlaka na notranji strani leve kolesne plošče. Vlak št. 48414 je ob 19.38 uri odpeljal iz postaje Logatec proti postaji Verd po progi D-50. V km

602.916, pri drogu VM št. 248A so bile vidne prve sledi iztirjenja na pritrditvenem drobotirnem tirničnem materialu notranje strani leve tirnice, v smeri vožnje vlaka in na lesenih pragovih, ki so nastajale ob navoza levega kolesa v medtirje ob zlomu tretje osi 1-2, 3-4 na sklepem vagonu. Iztirjeno levo kolo tretje osi vagona v smeri vožnje vlaka, je med uvozom na tir št. 4, ob navozu na kretnico št. 15, izskočilo na zunanjo levo stran tira v km 597+935, desno kolo pa je medtem iztirilo v medtirje tira št. 4. Levo kolo, ki je bilo odlomljeno od osi, je med vožnjo po gramozni gredi skupaj s čepom osi in ležajem iztrgalo iz sedišča ležaja podstavnega vozička in ga odbilo na zunanjo levo stran tira št. 4, v km 597+817, desno kolo z osjo pa je obležalo ob opornem zidu brežine neposredno pred razbitino vagona v km 597+721. Iztirjeni vagon je med vožnjo v sklepom po gramozni gredi, najprej trčil v levi nosilni drog portala vozne mreže v višini kretnice št. 9 ter ga močno skrivil, v nadaljevanju vožnje pa je med trčenjem vagona v nosilni levi drog naslednjega portala, vagon, portal skrivil v tolikšni meri, da je celotni portal obvisel cca 2,2 m nad gornjim robom tirnic postajnih tirov. Ob trčenju v nosilni drog drugega portala, ki se je podrl, se je vagon prevrnil na levi bok in se odtrgal od predzadnjega vagona. Tik pred zaustavitvijo je nato zdrsnil po opornem zidu ob levi strani proge in obstal na brežini. Iztirjeni vagon št. 31 79 082 2125-0 je popolnoma uničen. Zaradi podrtega portala vozne mreže, ki je nosil vozne vode vseh postajnih tirov, je bila celotna postaja po nesreči brez električnega napajanja vozne mreže. Portal vozne mreže v km 597+700 je obvisel na podrtih stebrih v višini cca 2.2 m od gornjega roba tirnic postajnih tirov. Portal vozne mreže v km 597+750 je bil zaradi skrivljenega levega nosilnega droga močno nagnjen, pragovi in drobotirni material za pritrnitev desne tirnice tira D-50 je bil poškodovan od km 602+916 do kretnice št. 15, poškodovana je bila tudi kretnica št. 15 ter tir št. 4 do km 597+702, v skupni dolžini 5216 m. Med strganjem vlaka se je poškodovala tudi spenjača predzadnjega 16. vagona št. 31 79 082 2978-2.

Po pregledu vlaka in zamenjavi strojevodje je vlak v sestavi 16 vagonov, vlakovne lokomotive in priprežne D lok nadaljeval z vožnjo ob 2 uri 36 minut.

Za odstranjevanje posledic nesreče je bil naročen tirni žerjav in UNIMOG dvopotno vozilo pri SŽ-VIT d.o.o.. Intervencijski vlak 72300 je prispel na postajo Borovnica ob uri 02.53, kjer je čakal na premik in odpravo proti Verdu. Drugi intervencijski vlak št. 72302 je prispel na postajo Borovnica ob uri 09.29 uri. Po končanem premiku in združitvi je intervencijskih vlak odpeljal proti postaji Verd

ob uri 11.25 uri ter prispel v postajo Verd ob 11.52 uri. Po odstranitvi razbitin vagona in portala vozne mreže je intervencijski vlak odpeljal iz postaje Verd ob 16 uri in 16 minut.

V nesreči so posredovali tudi prostovoljni gasilci iz Stare Vrhnike, Vrhnike, Verda in Borovnice. Na kraju dogodka so gasilci izvedli varnostni protokol, zavarovali razsuti tovor in odvzeli njegov vzorec.

Vpeljana je bila začasna omejitev sprejema mednarodnih tovornih vlakov.



Slika št. 1: Prikazuje uničen vagon Tadds-z, ki se je zagozdil ob zrušen portal vozne mreže označen z rumeno puščico in oporni zid brežine tira št. 4 označen z rdečo puščico

Vzrok:

Med preiskavo dogodka je bilo ugotovljeno, da je neposredni vzrok zloma osi kolesne dvojice št.: 2747, izdelana XI.1972, proizvajalca Valdunes, počasno generiranje razpoke zaradi utrujenosti materiala, ki je dosegla kritično točko (razpoka na več kot polovici osi kolesne dvojice,) neposredno pred iztirjenjem.

Priporočilo:

Zaradi preprečitve podobnih nesreč v prihodnje se lastniku vagonov z vgrajenimi osmi proizvajalca Valdunes, SŽ-Tovorni promet, d.o.o., priporoča:

1. da se na vseh oseh proizvajalca Valdunes, izdelanih med letoma 1970 in 1980, ki jih imajo vgrajene na vagonih, opravi kontrolni pregled z

ultrazvočno tehniko ter z magnetnimi delci MT, zaradi ugotavljanja mikro razpok na oseh.

**Preprečeno trčenje tovornih vlakov št: 93785 in 45790 na desnem tiru,
med postajama Poljčane in Slovenska Bistrica, dne 23.03.2018, ob 13.32
uri**

Med postajama Poljčane in Slovenska Bistrica se je v času dogodka dne 23.3.2018 izvajala zapora levega tira po Odredbi št. 041/18, na postaji Poljčane pa zapora postajnih tirov št. 1, 2, 5, 101, 105, 201, 202, in 302 po Odredbi št. 063/18.

V času zapore levega tira se je promet vlakov, med postajama Poljčane in Slovenska Bistrica, na glavni progi št. 30 Zidani Most - Šentilj d.m., odvijal po določenih Obvestila št. 278.3-20/2017 in to le po desnem tiru.

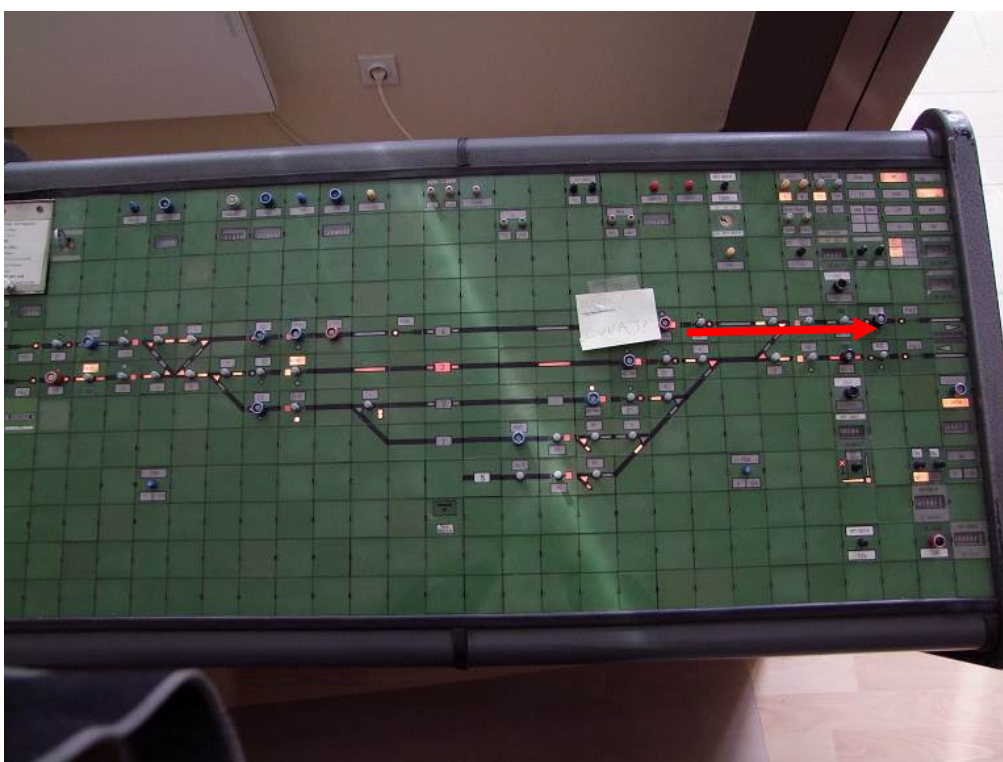
Dne 23.3.2018 sta bila v minutnem zamiku na isti desni tir, med postajama Poljčane in Slovenska Bistrica odpravljena vlaka iz nasprotnih smeri. Iz postaje Slovenska Bistrica tovorni vlak št. 93785, ob 13.33 ter iz postaje Poljčane tovorni vlak št. 45790, ob 13.32 uri.

Po uvozu potniškega vlaka št. 4436 na postajo Slovenska Bistrica, ki je vozil iz smeri postaje Poljčane, je prometnik postaje Slovenska Bistrica odpravil nasprotni vlak št. 93785. Pred tem je vlakovni dispečer prometne operative Maribor odredil križanje vlaka št. 93785 z vlakom št. 45790 v postajo Slovenska Bistrica. Prometnik postaje Slovenska Bistrica je tovorni vlak št. 93785 odpravil iz postaje, ne da bi izvršil križanje z vlakom št. 45790 v postaji Slovenska Bistrica.

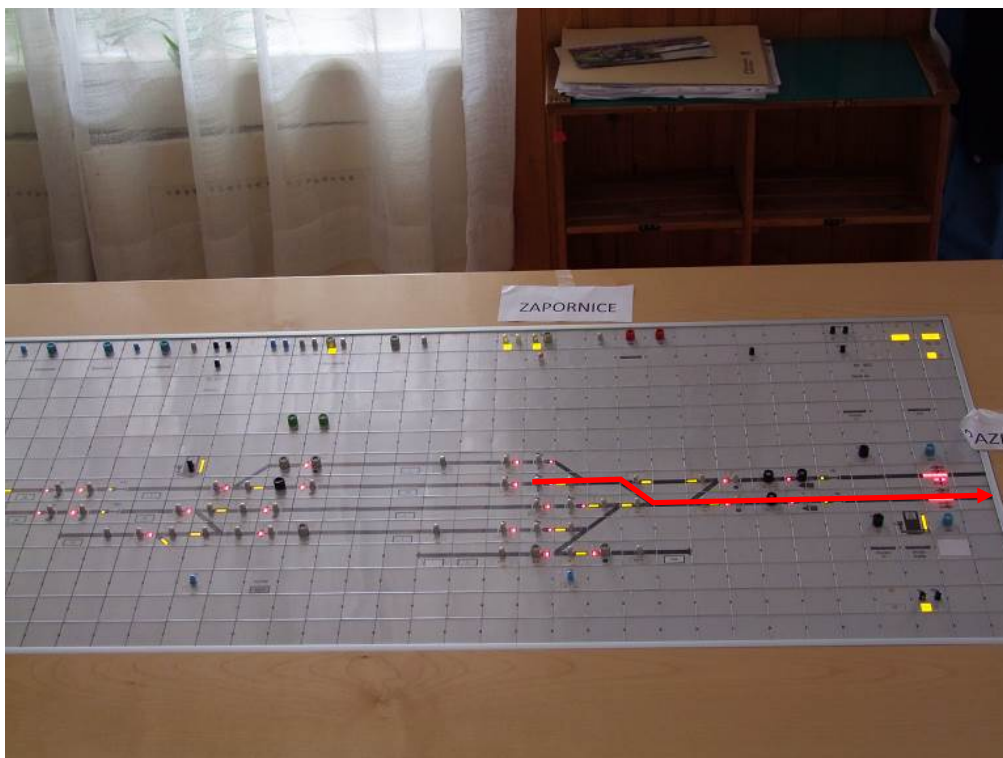
Prometnik postaje Poljčane je vlak št. 45790 odpravil proti postaji Slovenka Bistrica, ne da bi pred tem zahteval in prejel dovoljenje od prometnika postaje Slovenka Bistrica. Vlak št. 45790 je odpeljal iz postaje Poljčane proti postaji Slovenska Bistrica ob 13 uri 32 minut. Po prejetem naznanilu – avizi o vožnji vlaka št. 93785 iz postaje Slovenska Bistrica je čuvaj delovne skupine opozoril prometnika postaje Slovenska Bistrica, da je pred tem naznanilom vožnje vlaka – avizo, iz postaje Poljčane na isti tir že odpravljen tovorni vlak. Prometnik postaje Slovenska Bistrica je nemudoma poklical prometnika postaje Poljčane od katerega je dobil potrditev, da sta na isti tir odpravila vlaka iz nasprotnih smeri. Prometnik postaje Poljčane je o tem nemudoma obvestil vlakovnega dispečerja in od njega zahteval takojšnjo ustavitev obeh vlakov. Vlakovni

dispečer je po radio – dispečerski zvezi poklical strojevodji vlakov št. 45790 in 93785 ter zahteval od njiju takojšnjo ustavitev. Po zaustavitvi obeh vlakov je prometnik postaje Slovenska Bistrica, s posredovanjem zveze vlakovnega dispečerja po radio-dispečerskem (RD) kanalu, odredil umik vlaka št. 93785 nazaj v postajo Slovenska Bistrica.

Vodenje železniškega prometa, med postajama Poljčane in Slovenska Bistrica opravljata prometnika teh dveh postaj, v času zapore enega od obeh tirov medpostajnega odseka, pa še vlakovni dispečer, ki odreja križanja in prehitenja vlakov v času zapore.



Slika št. 1: Prikazuje vozno pot vlaka št. 93785, na postavljalni mizi ERSV naprave postaje Slovenska Bistrica, označeno z rdečo puščico



Slika št. 2: Prikazuje vozno pot vlaka št. 45790, na postavljalni mizi ERSV naprave postaje Poljčane, označeno z rdečo puščico

Vzrok:

Med preiskavo incidenta je bilo ugotovljeno, da je neposredni vzrok za odpravo tovornih vlakov iz nasprotnih smeri, v minutnem zamiku na isti desni tir, iz postaje Poljčane mednarodnega tovornega vlaka št. 45790, ob 13.32 uri ter iz postaje Slovenska Bistrica tovornega vlaka št. 93785, ob 13.33 uri, dne 23.3.2018, opuščanje predpisanih protokolov, za vožnjo vlakov po enotirni progi, prometnikov postaj Poljčane in Slovenska Bistrica.

Posredni vzrok je moč pripisati organizaciji vodenja železniškega prometa po desnem tiru v času zapore levega tira med postajama Poljčane in Slovenska Bistrica, brez tehničnega varovanja za sočasno odpravo vlakov iz nasprotnih smeri.

Posredni vzrok je v izvajanju dela vlakovnega dispečerja prometne operative Maribor, ki je prometnikoma postaje Poljčane in Slovenska Bistrica predajal pomanjkljive odredbe o križanjih vlakov.

Posredni vzrok je neizkušenost prometnika, ki je bil zaposlen v postaji Slovenska Bistrica od 28.06.2016, pred tem je bil od 14.10.2010 prometnik na različnih postajah Koroške proge. Sklepanje, da je delavec imel premalo

izkušenj temelji iz vsebine pogovorov, ki se nanašajo na nastali incident.

Priporočila:

Zaradi tveganja ponovitve incidenta ali celo nesreče se upravljavcu javne železniške infrastrukture, SŽ-Infrastruktura, d.o.o., priporoča:

- delavce, ki sodelujejo pri vodenju prometa na dvotirnih progah, v času zapore enega tira, je potrebno pred vpeljavo zapore posebej podučiti o predpisanih protokolih, ki se nanašajo na vožnje vlakov med postajama s vpeljanim enotirnim prometom;
- varnostno napravo je za čas vpeljanega enotirnega prometa potrebno nadgraditi tako, da bo zahtevala smerno privolitev za vožnjo vlakov.

Pri tako povečanem obsegu dinamike del v vodenju prometa, ki je značilen za čas investicijske obnove progovnih tirov, je potrebno v čim večji meri izključiti vplive človeškega faktorja. Vpliv človeškega faktorja je potrebno izničevati s tehničnimi rešitvami.

Neizkušene delavce je potrebno prepoznati, jih seznaniti s tveganji in dodatno podučiti za delo v tveganih razmerah.

Smrt potnika zaradi posledic poškodbe glave, med padcem po peronu postaje Celje, po sestopu iz stopnice vagona, med speljavo mednarodnega potniškega vlaka št: 158, dne 18.04.2018, ob 9.34 uri

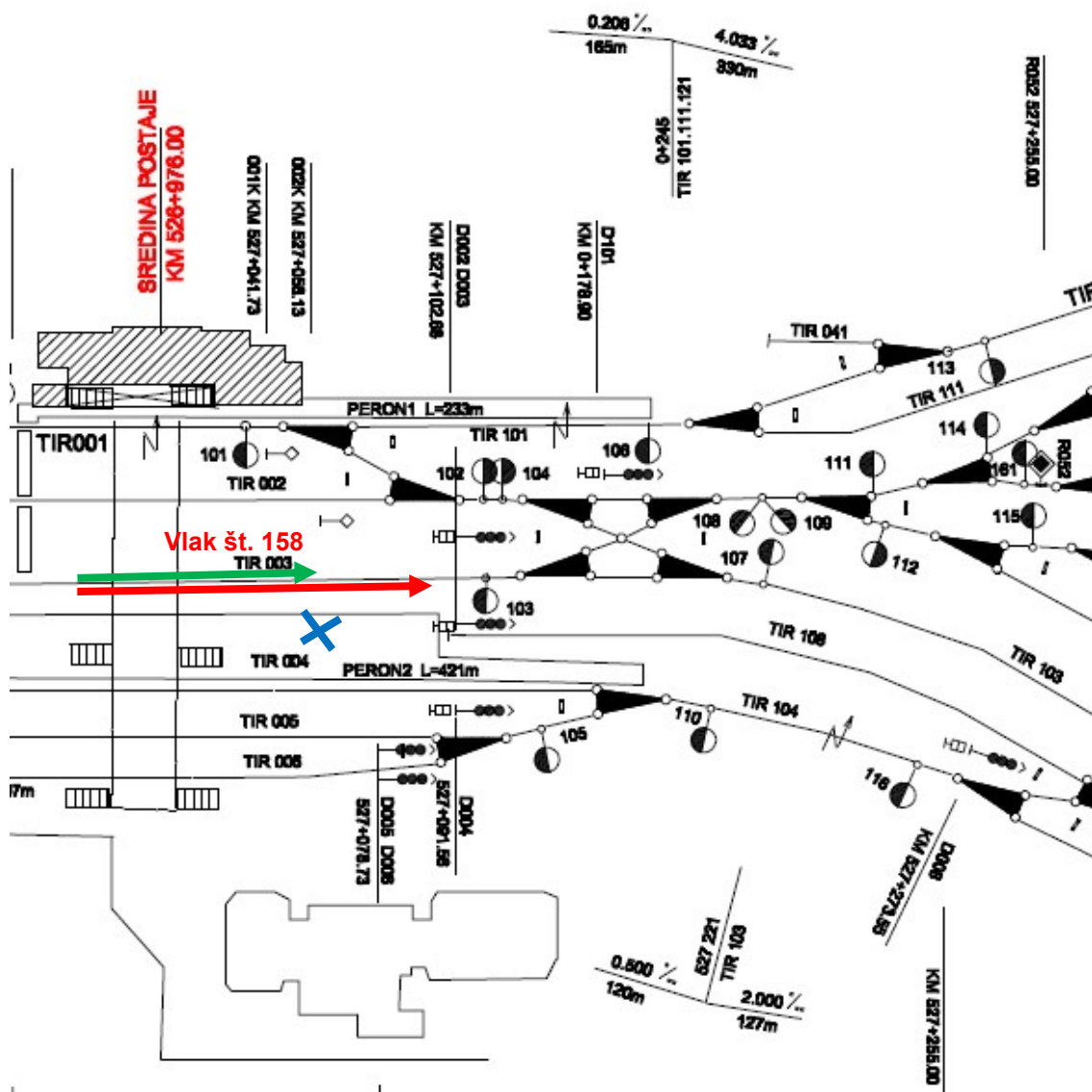
Mednarodni potniški vlak, EuroCity št. 158, ki je vozil iz smeri Zagreb, glavni kolodvor (Hrvaška), za smer Dunaj (Avstrija), je dne 18.04.2018, uvozil na tir št. 3 postaje Celje ter se ob 09.34 uri ustavil ob drugem peronu. Po izstopu in vstopu potnikov je glede na kritni signal K-32, ki je kazal signalni znak št. 2 »Prosto« ter po prejetem signalnem znaku vlakovnega osebja, št. 69: »Pripravljeno za odhod«, strojevodja vlaka pričel ob 09.36 uri s speljevanjem. Po prepeljani razdalji 100 metrov se je vlak ponovno ustavil, saj je strojevodja opazil, da je iz vlaka izskočil potnik, ki je padel po peronu št. 2.

Potnik, moški srednjih let, državljan Libije, se je v Sloveniji udeležil gradbenega simpozija. Skupaj s skupino kolegov je nameraval potovati iz Celja v Maribor. Skupina potnikov, ki je hitela, da bi ujela vlak, se je na poti do perona št. 2 razdelila v več skupin. V nesreči udeleženi potnik je bil pri vlaku št. 158 prvi. V vagon je vstopil na najbližjih vratih. Ker so preostali člani njegove skupine zamujali in niso pravočasno prispeli na peron št. 2, je vlak pričel speljevati. Obstaja verjetnost, da je potnik, ki je že bil na vlaku opazil, da ostali potniki iz

njegove skupine niso uspeli pravočasno prispeti na peron, takoj po pričetku speljevanja vlaka želel izstopiti. Obstaja verjetnost, da je potnik zaradi opazovanja podhoda izstopal iz vagona s hrbtom obrnjen v smeri vožnje vlaka. Fizikalne sile, ki so delovale v fazi pospešenega gibanja vlaka ob peronu so pri sestopu potnika iz vagona povzročila padec potnika po peronu. Obstaja verjetnost, da sta bila posredna vzroka za padec potnika po peronu, zmanjšana okretnost potnika zaradi potovalnega kovčka, ki ga je imel v roki in zapirajočih se vrat vagona, ki so ga potiskala iz stopnice med samodejnim zapiranjem po pričetku gibanja vlaka. Med sestopanjem potnika v času pospešenega gibanja vlaka pri speljevanju, je potnik padel po peron in pri tem z glavo udaril v pohodno površino perona zaradi česar se je močno poškodoval.

Zunanjega prometnika postaje Celje sta o nesreči obvestila čuvaj Železniškega gradbenega podjetja in delavec delovnega stroja Železniškega gradbenega podjetja, ki sta bila v neposredni bližini kraja dogodka. Zunanji prometnik je o dogodku takoj obvestil reševalno službo in policijo. Poškodovan potnik je bil z reševalnim vozilom odpeljan v Splošno bolnišnico Celje, kjer je naslednji dan zaradi posledic poškodb umrl.

Vlak št. 158 je po dogodku odpeljal ob 09.52 uri.



Slika št. 1: Zelena puščica prikazuje ustavitev vlaka po rednem prihodu v postajo Celje, rdeča puščica speljava in zaustavitev vlaka po padcu potnika na peronu št. 2, moder križ mesto padca potnika

Vzroki:

Med preiskavo nesreče je bilo ugotovljeno, da je neposredni vzrok za padeč potnika po peronu št. 2 postaje Celje, pri vlaku št. 158, nepremišljenost potnika, ki se je odločil sestopiti med pospešenim gibanjem vlaka pri speljevanju iz postaje.

Posredni vzroki za padeč potnika po peronu so, zmanjšana gibalna sposobnost potnika zaradi potovalnega kovčka, ki ga je imel potnik v roki, zapirajoča se vrata vagona, ki se pričnejo samodejno zapirati po pričetku gibanja vlaka in obveščenosti potnika - tujca o pomembnih informacijah za njegovo potovanje

ter zamudi vlaka.

Priporočila:

Zaradi tveganja ponovitve nesreče se prevozniku Slovenske železnice – Potniški promet, d.o.o., priporoča:

- izdelava operativnega predpisa s postopki za zagotovitev varnega izstopa in vstopa potnikov po posameznih vrstah vozil;
- delavce, ki skrbijo za varnost pri izstopanju in vstopanju potnikov iz oziroma v železniška vozila, je potrebno obdobjno poučevati o tveganjih, ki so prisotna v fazah ustavljanja vlaka ob peronu tira, izstopanju in vstopanju potnikov ter speljevanju vlaka po odpravi.

Upravljavcu SŽ-Infrastruktura pa se priporoča:

- napovedovanje mednarodnih potniških vlakov na postajah voznorednih postankov in obveščanje o odstopanjih od voznega reda, ob slovenskem tudi v enem od tujih jezikov.

Med zaustavljanjem vlaka, pri izstopanju in vstopanju potnikov, iz ali v železniška vozila ter med speljevanjem po odpravi, obstaja povečano tveganje za poškodbe potnikov in železniških delavcev, ki so neposredno vključeni v te procese. Zaradi povečanega tveganja med prej navedenimi fazami gibanja vlaka, potnikov in železniških delavcev je potrebno delavce, ki so zadolženi za zagotavljanje varnosti potnikov in osebne varnosti, nenehno opozarjati na tveganja.

Tveganja je potrebno prepoznati, osebe, ki so zadolžene za varnost je potrebno o tveganjih seznanjati in dodatno poučevati za delo v tveganih razmerah.

Obveščanje potnikov, ki potujejo z mednarodnimi vlaki, zraven slovenskega tudi v tujem jeziku, je ključnega pomena za varnost potnikov. Tujci, ki potujejo v mednarodnem prometu najpogosteje komunicirajo v angleškem jeziku, ki postaja eden od najbolj razširjenih jezikov našega planeta, zato bi bilo smiselno in primerno, da se obveščanje potnikov, ki potujejo v mednarodnem prometu izvaja tudi v angleškem jeziku.

Trčenje Intercity potniškega vlaka št. 518 v občanko, na progi št. 10, med postajama Ljubljana in Ljubljana Zalog, dne 25.05.2018, ob 15.25 uri

Dne 25.05.2018 je ob 15.25 uri, pred nadvozom proge št. 10 preko Ljubljanske vzhodne cestne obvoznice, med postajama Ljubljana in Ljubljana Zalog,

neposredno pred postajališčem Ljubljana Polje, InterCity potniški vlak št. 518 trčil v občanko, ki je prečkala medpostajni tir D-10.

InterCity potniški vlak št. 518 je vozil po medpostajnem desnem tiru D-10, proge št. 10, med postajama Ljubljana in Ljubljana Zalog, iz smeri Ljubljana v smeri Zidani Most. Občanka je v spremstvu odraslega sina prečkala progo št. 10 po neurejeni shojeni poti za pešce - divjem prehodu, v km 561.057. Pešca sta prečkala progo iz desne proti levi, glede na smer vožnje vlaka.

Po izjavi sina, ki je bil priča nesreči, sta z mamo na nevarno območje proge št. 10 ob vstopala brez posebnosti. Ko pa sta se nahajala v medtirju tirov L-10 in D-10, sta zaslišala hrup, ki ga med vožnjo povzroča vlak. Po katerem tiru dvotirne proge bo vlak pripeljal nista vedela zato sta pot nadaljevala v smeri kot sta nameravala. Vlak se je približeval kraju dogodka iz smeri Ljubljana. Ker sta želela čim prej zapustiti nevarno območje, sta pospešila korak. Med pospešeno hojo, mati sina ni uspela dohajati zato ji ni uspela pravočasno zapustiti nevarnega območja prihajajočega vlaka, kot je to uspelo njenemu sinu. Med zapuščanjem nevarnega območja ji je na zgornjem robu gramozne grede nekoliko zastal korak. Vlak št. 518 je v občanko trčil, med sestopanjem iz gramozne grede, z levim sprednjim delom čela vlečne enote dizel motorne garniture 711-014. Občanka je od mesta trčenja odbilo v desno ob tir D-10. Občanka je na kraju nesreče podlegla poškodbam.



Slika št. 1: Modra puščica prikazuje pot, ki sta jo dnevno uporabljala v nesreči udeležena sin in mati, rdeča vozno pot vlaka št. 518, črn križ pa mesto trčenja



Slika št. 2: Rdeči romb označuje shojeno pešpot med križnim objektom ter progo št. 10 ter pot po kateri pešci prečkajo progo št. 10, črna puščica pa smer vožnje vlaka št. 518

Vzroki:

Neposredni vzrok za trčenje InterCity potniškega vlaka št. 518, dne 25.05.2018, ob 15.25 uri, v občanko, je neprevidnost občanke, ki je progo prečkala na nevarnem mestu, kjer je bila v času dogodka preglednost na progo zaradi bujnega rastijsa vegetacije izjemno slaba. Občanka je prečkala dvotirno progo ne da bi se zanesljivo prepričala, da je to mogoče storiti varno, temveč je stopila v tir D-10 proge št. 10 v trenutku, ko je iz njene leve strani po tiru pripeljal vlak. Verjetna posredna vzroka za trčenje vlaka v občanko pa sta konfiguracija proge, ki na področju neurejenega prehoda teče v levi krivini ter visoka vegetacija, ki je dober zvočni dušilec hrupa progovnih vozil, zaradi česar občanka ni mogla dovolj zgodaj slišati prihajajočega vlaka, da bi se ustavila preden je pričela s prečkanjem proge, ali da bi se lahko še varno umaknila iz nevarnega območja. Vegetacija se v mesecu maju bujno razrašča, kar v le nekaj dneh zmanjša vidno polje na progo ter bistveno zaduši hrup, ki ga povzročajo železniška vozila med vožnjo.

Priporočilo:

Zaradi tveganja ponovitve nesreče se upravljavcu javne železniške infrastrukture, SŽ-Infrastruktura, d.o.o., priporoča:

- da v sklopu sistema varnega upravljanja železniškega prometa, uredi območje proge na področju nastale nesreče tako, da bo prečkanje proge onemogočeno. Dostop do proge, ki so si ga uredili občani, je potrebno onemogočiti, še posebej zaradi dejstva, ker se nahaja na nevarnem območju, kjer ni preglednosti.

Dostopi do proge, ki jih ustvarjajo občani z namenom prečkanja prog, predstavljajo nevarnost za nesrečo. Tovrstni prehodi običajno ne zagotavljajo najnižjih varnostnih standardov zato jih je potrebno sproti odstranjevati.

Trčenje tovornega vlaka št. 53441 v kolesarja, na nivojskem prehodu za pešce, NPr 567.8, med postajama Ljubljana Vižmarje in Ljubljana Šiška, dne 15.05.2018, ob 9.40 uri

Dne 15.05.2018 je na relaciji Kranj – Ljubljana Zalog vozil odsekovni tovorni vlak št. 53441. Vlak ima po voznem redu predpisan postanek na postajah Škofja Loka, Medvode, Ljubljana Vižmarje in Ljubljana Šiška, zaradi transporta direktnega blaga, med izhodno in ranžirno postajo v notranjem prometu.

Odsekovni tovorni vlak št. 53441 je vozil po glavni enotirni elektrificirani progi št. 20, X. koridorja, mednarodne oznake proge E-65, iz vmesne postaje Kranj, ki je izhodna postaja vlaka, preko postaje Ljubljana, do končne ranžirne postaje Ljubljana Zalog.

Vlak št. 53441, je ob 9.40 uri, med postajama Ljubljana Vižmarje in Ljubljana Šiška, trčil v kolesarja, ki je želel prečkati enotirno progo na nivojskem prehodu za pešce. Neposredno pred nivojskim prehodom je kolesar sestopil iz kolesa ter pričel s potiskanjem le tega proti tiru nivojskega prehoda. Ko se je kolesar nahajal na desni tirnici gledano od začetka proti koncu proge, je vanj trčil vlak s čelom lokomotive.

Kolesar je vozil po Verovškovi ulici iz smeri Športnega centra Šiška, v smeri Drenikove ulice, vlak št. 53441 pa iz smeri postaje Kranj v smeri postaje Ljubljana.

Nivojski prehod za pešce NPr 567.8, v km 567.774, med postajama Ljubljana Šiška in Ljubljana Vižmarje, varuje avtomatska naprava sistema Iskra NPr DK – PO, ki je daljinsko kontrolirana na postaji Ljubljana Šiška. Kontrolo delovanja varnostne naprave na NPr 567.8 opravlja prometnik postaje Ljubljana Šiška na

osnovi javljalnikov v mozaikih tirne slike postavljalne mize elektro-relejne signalno-varnostne naprave postaje.

Svetlobna prometna znaka, ki na nivojskem prehodu za pešce NPr 567.8, označujeta prehod ceste čez železniško progo v isti ravnini, vklopi vlak avtomatsko z navozom na vklopne kontakte. Luči, ki na svetlobnem signalnem znaku utripata izmenično, napovedujeta približevanje tirnega vozila. Poleg svetlobnih prometnih znakov je prehod ceste čez železniško progo v isti ravnini zavarovan tudi z zvočno signalizacijo.

Med vožnjo vlaka št. 53441 je varnostna naprava na nivojskem prehodu NPr 567.8 delovala brezhibno, svetlobna semaforja sta utripala, brezhibno pa je deloval tudi zvočni opozorilnik.

Strojvodja odsekovnega tovornega vlaka št. 53441, povoženja kolesarja na nivojskem prehodu NPr 567.8, v km 567.774, ni mogel preprečiti. Kolesar je stopil na progo tik preden je lokomotiva zapeljala na nivojski prehod. Vlak št. 53441 se je ustavil 109 metrov od mesta trčenja s kolesarjem. Proga je bila zaprta od 09.42 do 11.14 ure.



Slika št. 1: smer vožnje odsekovnega tovornega vlaka označuje modra puščica, smer vožnje kolesarja rdeča puščica, točka trčenja pa črn križ

Vzroki:

Neposredni vzrok za trčenje odsekovnega tovornega vlaka št. 53441, dne 15.05.2018, ob 9.40 uri, v kolesarja, je neprevidnost kolesarja, ki ni upošteval svetlobnih utripajočih luči na prometnem znaku, ki ob opozorilnem zvonjenju varnostne naprave, opozarjajo udeležence cestnega prometa, da se prehodu približuje vlak in s kolesom ni ustavil pred nivojskim prehodom, temveč je stopil na progo v trenutku, ko je iz njegove leve strani po progi pripeljal vlak.

Verjeten posredni vzrok za trčenje vlaka v kolesarja pa je ujemanja barvnega spektra lokomotive z bujno vegetacijo ob progi, ki je med drugim tudi dober zvočni dušilec hrupa progovnih vozil, zaradi česar obstaja verjetnost, da je kolesar domneval, da je vlak oddaljen od nivojskega prehoda dovolj daleč, da bi se lahko še varno umaknil iz nevarnega območja. Vegetacija se v mesecu maju bujno razrašča, kar v le nekaj dneh zmanjša vidno polje iz ceste na progo ter bistveno zaduši hrup, ki ga povzročajo železniška vozila med vožnjo.

Priporočila:

V izogib podobnim nesrečam v prihodnje, se priporoča:

1. da upravljavec javne železniške infrastrukture v sklopu sistema varnega upravljanja železniškega prometa, skupaj z mestno občino Ljubljana nadgradi obstoječe zavarovanje nivojskega prehoda z dodatnima polzapornicama, ki bi fizično preprečevali prehod pešcem in ožjim enoslednim vozilom (kolesa, mopedi);
2. da upravljavec javne železniške infrastrukture Slovenske železnice, d.o.o. skupaj z mestno občino Ljubljana pristopi k celostni ureditvi varovanja področja proge na širšem območju nivojskega prehoda NPr 567.8, s tehničnimi pregradami (primerno ograjo), ki bo onemogočala prehod proge.

Nivojski prehod se nahaja na urbanem - naseljenem območju mesta Ljubljane ob športnem parku, zaradi česar je v neposredni bližini prehoda več nedovoljenih prehodov, skozi vegetacijo – živo mejo.

Trčenje tovornih vlakov št: 42021 in 93600 na križiščni kretnici 149 ab/cd postaje Ljubljana, dne 19.07.2018, ob 15.56 uri

Dne 19.07.2018 je v postaji Ljubljana, ob 15.56 uri, na križiščni kretnici št. 149 ab/cd, tovorni vlak št. 42021 z lokomotivo trčil v bok lokomotive tovornega vleka št. 93600. Tovorni vlak št. 42021 je vozil na relaciji drž. meja Hodoš - Koper

Tovorna, tovorni vlak št. 93600 pa na relaciji Koper - Jesenice. Iz območja tovorna postaja Ljubljana (Ljubljana severna), sta tovorni vlak št. 42021, po postanku na tiru št. 23, zaradi menjave strojevodje in tovorni vlak št. 93600 po postanku na tiru št. 21, zaradi menjave strojevodje in lokomotive, pričela z vožnjo proti tiru št. 4 Ljubljana potniška.

Prometnik postavljaivec CP Ljubljana je moral za tovorni vlak št. 42021, zaradi dolžine vlaka, ki je skupaj z lokomotivo znašala 553,6 m, pred uvozom v postajo ob 15.29 uri, na tir št. 23, ki ima uporabno dolžino za smer »B« 502 m, podaljšati vozno pot ter vlaku postaviti premikalno vozno pot na ERSV (elektro-relejni signalno-varnostni) napravi, preko mesta postajnega kritnega signala K-232, ki je kazal signalni znak »Stoj«, do premikalnega signala 149ab/cd.

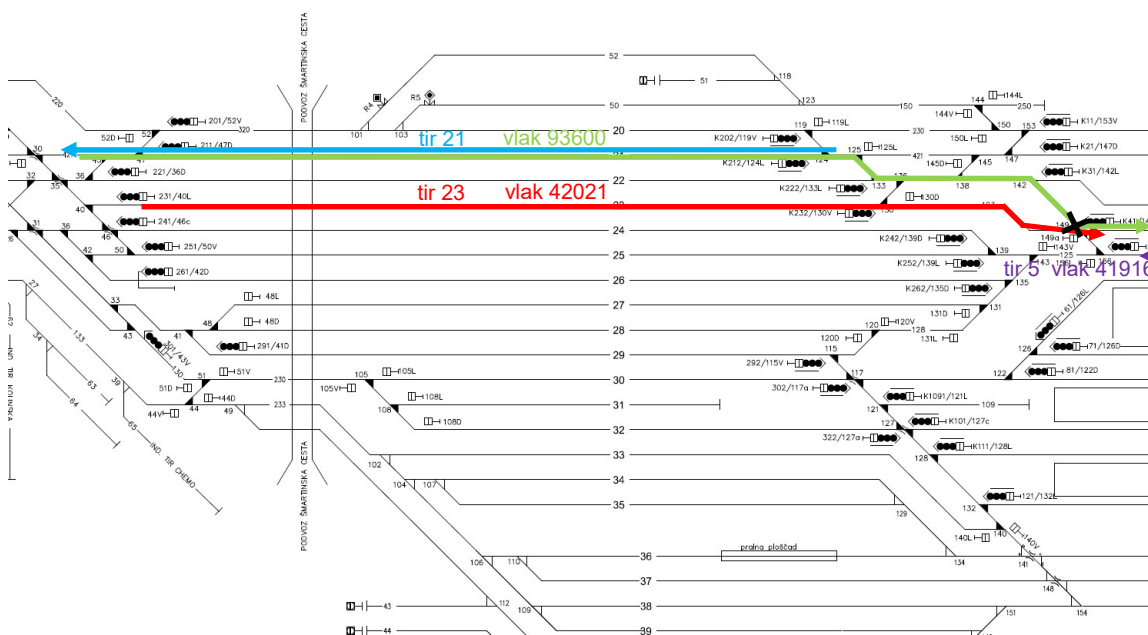
Tovorni vlak št. 93600, je bil skupaj z lokomotivo dolg 554 m. Vozil je na relaciji Koper – Jesenice. Prometnik postavljaivec ga je uvozil na tir št. 21, ki ima v smeri »A« koristno dolžino 322 m. Po ustavitvi pred postajnim kritnim signalom K-211, ki je kazal signalni znak:«Stoj«, je vlak nadaljeval z vožnjo do premikalnega signala. Prometnik postavljaivec CP Ljubljana je za podaljšanje vozne poti vlaku na premikalnem signalu 47D pri kritnem signalu K-211 vklopil signalni znak: «Premik dovoljen«, ker vlak zaradi dolžine ni sprostil uvozne kretnice št. 124, zaradi česar po menjavi lokomotive ne bi mogel izvoziti vlaka v smeri tira št. 4.

Pred pričetkom vožnje se je čelo vlaka št. 42021, zaradi dolžine vlaka, nahajalo pri premikalnem signalu št. 149 a, na tiru št. 123, v km 565.571. Tir št. 123 je podaljšek tira št. 23. V prometnem dnevniku vlakovnega odpravnikarja CP Ljubljana je evidentirano, da bo vlak št. 42021 izvozil iz tira št. 5.

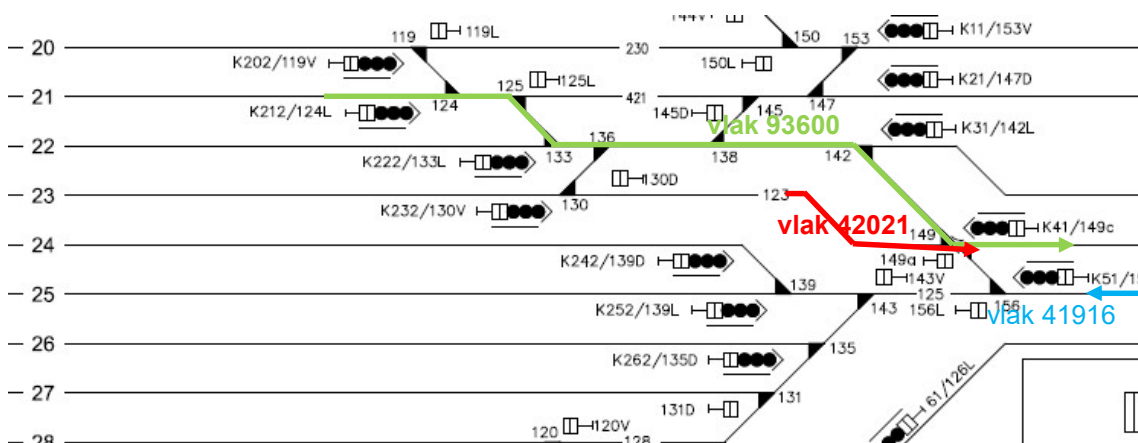
Prometnik CP Ljubljana postavljaivec je imel na postavljalni mizi ERSV naprave postavljeno vozno pot za vlak št. 93600, iz tira št. 21 proti tiru št. 4, preko križiščne kretnice št. 149 ab/cd, po kateri bi vlak peljal v odklon na levo. Na vozni poti vlaka št. 42021 so bile kretnice postavljene proti kretnici št. 149 ab/cd, ki pa je bila postavljena za vožnjo vlaka št. 93600 v odklon, v levo, na tir št. 4.

V času izvažanja vlaka št. 93600 iz tira št. 21 proti tiru št. 4, je z vožnjo v isti smeri na tiru št. 23 pričel tudi strojevodja z vlakom št. 42021. Na križiščni kretnici 149 ab/cd, v km 656+615 je lokomotiva (E-lok 363-026),

vlaka št. 42021 z levo stranjo čela, trčila v sprednji desni bok lokomotive (E-lok 541-107), vlaka št. 93600, gledano v smeri vožnje vlakov.



Slika št. 1: modra puščica prikazuje uvoz vlaka št. 93600 na tir 21, zelena izvoz vlaka št. 93600, rdeča izvoz vlaka št. 42021, vijolična uvoz vlaka št. 41916, črn križ pa mesto trčenja



Slika št. 2: Zelena puščica prikazuje vozno pot vlaka št. 93600, iz točke speljave lokomotive, rdeča vozno pot vlaka št. 42021 prav tako iz točke speljave, modra pa točko na kateri je čakal vlak št. 41916 na dovoljenje za uvoz na tir št. 26

Med trčenjem lokomotive (E-lok 363-026), vlaka št. 42021, v desni bok lokomotive (E-lok 541-107), vlaka št. 93600, je iztirila lokomotiva št. 363-026, s

prvim podstavnim vozičkom, vagon št. 33794960027-0, vlaka št. 93600, ki je bil uvrščen kot prvi vagon za lokomotivo. Nastale pa so tudi poškodbe na desnem boku lokomotive 541-107, na vagonu št. 33 794960027-0, ki je bil v vlak št. 93600 uvrščen kot drugi za E-lok, na vozni mreži nad kretnico št. 149 ab/cd ter na sami kretnici.

Vzrok:

Med preiskavo nesreče je bilo ugotovljeno, da je neposredni vzrok za bočno trčenje tovornih vlakov št. 42021 in 93600, na križiščni kretnici št. 149 ab/cd postaje Ljubljana, dne 19.07.2018, ob 15.56 uri, neupoštevanje predpisanih protokolov za dovoljenja ob vožnjah vlakov mimo glavnih signalov, ki kažejo signalne znake: »Stoj«.

Posredni vzrok je mogoče pripisati prevelikemu zaupanju strojevodje vlaka št. 42021, prometniku postavljavcu ter opuščanju predpisnega dela, saj se strojevodja ob vzpostavljeni povezavi preko RDZ (radio dispečerska zveza) s prometnikom postavljavcem postaje Ljubljana, ni predstavil s številko vlaka, v nadaljevanju pa je nepravilno pojmoval postajni kritni signal 51, ki ga je zamenjal za premikalni signal 149a. Sklepanje, da je strojevodja opravljal delo rutinsko temelji iz vsebine pogovorov, ki se nanašajo na nastalo nesrečo. Strojvodja namreč ni odreagirala na napačno številko postajnega kritnega signala ter postajnega tira, ki mu ju je v pogovoru povedal prometnik postavljavca CP Ljubljana.

Priporočila:

Zaradi tveganja ponovitve nesreče se za upravljavca javne železniške infrastrukture, SŽ-Infrastruktura, d.o.o., priporoča:

- delavce, ki sodelujejo pri vodenju prometa v postaji Ljubljana, je potrebno, med rednim strokovnim izpopolnjevanjem, podučiti o predpisanih protokolih, ki se nanašajo na vlakovne vožnje med področji postaj, ki jih krijejo kritni signali;
- točko 8 v Delovnem navodilu o organiziranosti in izvajanju notranjega nadzora 925-DN07, ki predpisuje organiziranost in način izvajanja notranjega nadzora v sklopu sistema varnega upravljanja je potrebno dopolniti z novo alinejo, ki bo omogočala kontrolo protokolov med osebjem ali osebo, ki opravlja varnostno kritične naloga v vodenju prometa, s posnetki snemalnih naprav za verbalno komuniciranje;

- iz prostorov v katerih se izvaja vodenje prometa je potrebno odstraniti vse naprave, ki vplivajo na koncentracijo in motijo delovne procese v vodenju prometa (radijske, televizijske sprejemnike, ipd.).

Za izvajalca vleke SŽ - VIT, d.o.o. pa se priporoča:

- nadzor komunikacij med osebjem vleke in osebjem vodenja prometa, v času opravljanja varnostno kritične naloga, s pomočjo snemalnih naprav. Poudarek je na izvajanju predpisanim protokolov, ki se nanašajo na vlakovne vožnje.

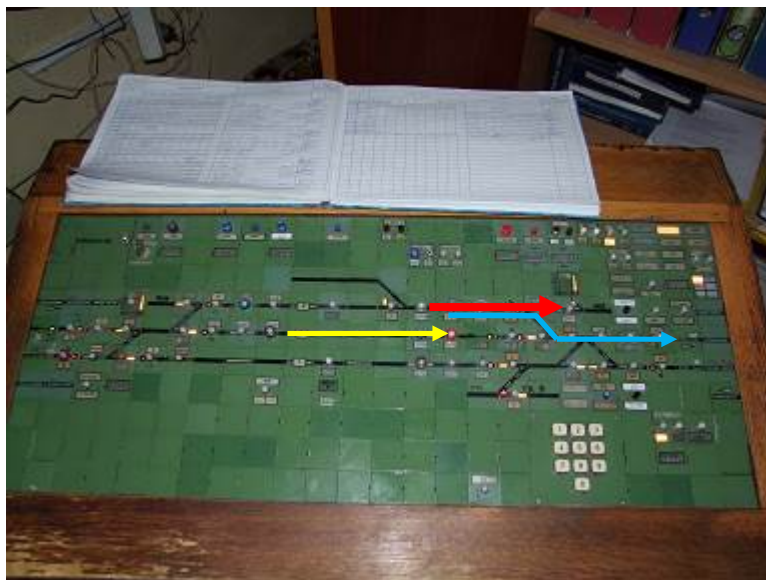
Vpliv človeškega faktorja pri vodenju železniškega prometa je v postaji Ljubljana izredno velik. Tveganje se povečuje z gostoto prometa, z okvarami varnostnih naprav, z avtomatizmom, s prevelikim zaupanjem ter malomarnostjo. Na avtomatizem pri vodenju prometa je delavce potrebno, nenehno opozarjati in jih v zvezi s tem seznanjati s tveganji in dodatno podučevati za delo v tveganih razmerah.

Iztirjenje mednarodnega potniškega vlaka št: 499 na raztirniku, R-1 postaje Kresnice, dne 14.08.2018, ob 7.20 uri

V postaji Kresnice je dne 14.08.2018 ob 7.20 uri, na raztirniku R-1 iztiril mednarodni potniški vlak št. 499.

Mednarodni potniški vlak št. 499 je vozil na relaciji drž. meja Jesenice – Dobova državna meja. Vlakovni dispečer prometne operative Ljubljana je prometniku postaje Kresnice odredil prehitenje lokalnega potniškega vlaka št. 5055 z vlakom št. 499. Mednarodni potniški vlak št. 499 je imel krajše vozne čase zaradi predpisanih redkejših postankov kot lokalni potniški vlak št. 5055, ki je imel z voznim redom predpisane postanke na vseh postajah in postajališčih. Vlakom št. 5055 je prometnik postaje Kresnice s postavitvijo uvozne poti na postavljalni mizi ERSV naprave na tir št. 2 odredil uvoz. Vlak št. 5055 je na tir št. 2 uvozil ob 7.16 uri in se ustavil pred signalno oznako 204: »Mesto ustavitve«. Po uvozu potniškega vlaka št. 5055 na tir št. 2 je prometnik postaje Kresnice na postavljalni mizi ERSV naprave postavil uvoz za mednarodni potniški vlak št. 499 na tir št. 3, z ravno puščico s prepeljevalno potjo v smeri tira št. 103. Obstaja verjetnost, da na postavljalni mizi, po uvozu lokalnega potniškega vlaku št. 5055, ni preklical pritrjene prepeljevalne poti, iz tira št. 2, zaradi česar ERSV naprava ni dovoljevala postavitve izvozne poti za vlak št. 499, iz tira št. 3 v smeri desnega tira Kresnice Litija, kar je prometnika zmedlo,

zaradi česar je izgubil instinkt razsodnega razmišljanja. Prometnik je namreč brezglavo, po radio dispečerski zvezi, poklical strojevodjo vlaka št. 499 ter mu sporočil, da je izvozni signal IS-31 za vlak št. 499 neraben pokvarjen ter da je izvoz za vlak št. 499 prost, ter da se signalni znak naprej pred izvoznim signalom ne daje. Dovoljenje za izvoz vlaka št. 499 iz tira št. 3, je prometnik postaje Kresnice predal strojevodji vlaka št. 499, kljub dejstvu, da na postavljalni mizi ERSV naprave izvozna vozna pot ni bila postavljena in zavarovana v smeri levega tira med postajama Litija in Kresnice. Iz tira št. 3 je bila kretnica št. 7 med vožnjo mednarodnega potniškega vlaka št. 499 postavljena v položaj za vožnjo v premo, v smeri varovalnega slepega tira št. 103 do raztirnika z oznako R-1, kretnica bočne zaščite št. 4 pa je bila postavljena v položaj za vožnjo v premo iz tira št. 2 proti desnemu tiru med postajama Litija in Kresnice. Vlak št. 499 je zato preko kretnice št. 7, ki je bila v legi premo zapeljal v slepi tir št. 103. Ker je bil raztirnik št. R-1 v legi: »Na tir«, je vlak št. 499 ob navozu na raztirnik iztiril s prvo osjo lokomotive 541-010. Med iztirjenjem je prva in druga kolesna dvojica prvega podstavnega vozička lokomotive raztirnik odrinila iz tirnice in polomila zaradi česar kolesna dvojica druge osi prvega podstavnega vozička in obe kolesni dvojici drugega podstavnega vozička lokomotive niso iztirile.



Slika št. 1: Na postavljalni mizi ERSV naprave postaje Kresnice rumena puščica označuje vozno pot lokalnega potniškega vlaka št. 5055, rdeča puščica prikazuje vozno pot mednarodnega potniškega vlaka št. 499, modra puščica pa vozno pot po kateri bi moral izvažati vlak št. 499

Vzroki:

Med preiskavo nesreče je bilo ugotovljeno, da je neposredni vzrok za odpravo mednarodnega potniškega vlaka št. 499 iz tira št. 3 v smeri varovalnega slepega tira št. 103 in iztirjenje vlaka na raztirniku z oznako R-1 v postaji Kresnice, dne 14.8.2018, ob 07.20 uri, nepravilno posluževanje ERSV naprave. Posredni vzrok je neizkušenost prometnika postaje Kresnice ter strojevodje vlaka št. 499. Sklepanje, da je prometnik imel premalo izkušenj temelji iz ravnanja med rokovanjem s postavljalno mizo ERSV naprave postaje Kresnice. Naprava je v času nesreče delovala brezhibno, prometnik pa bi moral izvesti najosnovnejšo funkcijo vodenja prometa, ki pa ji kot kaže ni bil kos. Neizkušenost strojevodje je mogoče utemeljiti z dejstvom, da je strojevodja pričel z ustavljanjem vlaka pozno, zaradi neopazovanja vozne poti med vožnjo preko kretniškega področja, ki ga pokriva glavni signal. Veljavnost in uporabnost izvoznega signala je strojevodju vlaka št. 499 prometnik postaje Kresnice preklical, strojevodja pa med vožnjo ni posvetil dovolj pozornosti opazovanju postavljene vozne poti. Z veliko gotovostjo je mogoče sklepati, da je strojevodja preveč zaupal prometniku, zato hitrosti vožnje med približevanjem kretniškem področju na »A« strani postaje Kresnice ni dovolj zmanjšal glede na razpoložljivo vidno polje, ki je bilo omejeno zaradi vremenskih vplivov in garniture potniškega vlaka, ki je čakal na prehitenje na tiru št. 2. Prometnik postaje Kresnice je imel na dan nastanka nesreče 5 mesecev delovne dobe, strojevodja vlaka št. 499 pa le 1,5 meseca.

Priporočila:

Zaradi tveganja ponovitve nesreče se priporoča:

1. za upravljavca javne železniške infrastrukture, SŽ-Infrastruktura, d.o.o.:
 - izdelava nabora vprašanj in odgovorov za opravljanje praktičnega dela strokovnega izpita za posamezno vrsto signalno varnostne naprave, na osnovi katerih bi bilo mogoče kakovostneje preveriti znanje kandidata, ki pristopi k opravljanju praktičnega dela izpita.
2. za SŽ – VIT d.o.o., ki izvaja vleko za SŽ – Potniški promet, d.o.o. ter SŽ – Tovorni promet, d.o.o.:

- v redno periodično strokovno izobraževanje je potrebno vključiti tematiko o dinamiki vožnje vlaka kadar je SV naprava pokvarjena, razgled pa omejujejo vremenske razmere in ovire ob tiru po katerem vozi vlak.

Med preiskavo je bilo ugotovljeno, da je bilo znanje prometnika začetnika z nekajmesečnim samostojnim delom, pomanjkljivo zaradi česar obstaja tveganje ponovitve nesreče.

Pomanjkljivo znanje delavcev, ki sodelujejo pri opravljanju varnostno kritičnih nalog je potrebno prepoznati že pred vstopom v delovni proces. Zadnja faza za ugotavljanje obsega znanja je opravljanje praktičnega strokovnega izpita. Prevoznikom in upravljavcem se priporoča, da s SVU (sistem varnega upravljanje) predpišejo postopke za varno upravljanje svojih dejavnosti.

Trčenje lokalnega potniškega vlaka št: 3204 v občanko na neurejenem in neoznačenem (divjem) prehodu, med postajama Škofljica in Ljubljana Rakovnik, v km 142.819, dne 16.08.2018, ob 6.38 uri

Dne 16.08.2018 je ob 6.38 uri, lokalni potniški vlak št. 3204 med postajama Škofljica in Ljubljana Rakovnik, v km 142.819, trčil v občanko, ki je prečkala enotirno progo, na neurejenem in neoznačenem tako imenovanem divjem nivojskem prehodu.

Strojvodja je z vlakom št. 3204 vozil po enotirni neelektrificirani progi št. 80, od začetne postaje Metlika do končne postaje Ljubljana.

Kolesarka je prečkala progo na neurejenem, neoznačenem, divjem prehodu, v km 142+819, iz smeri Cesta ob barju 16, v smeri pekarnice Pečjak, Dolenjska cesta 442, tako da je ob desnem boku nosila kolo.

Kolesarka je med trčenjem dobila težke telesne poškodbe.

Poškodovanka je bila z vozilom nujne medicinske pomoči prepeljana na zdravljenje v KC Ljubljana. Med trčenjem vlaka v občanko - kolesarko so nastale poškodbe na desni strani čela vlečne enote DMG 713-116 (poškodovan barvni nanos in udrta pločevina).

Proga je bila odprta in za promet sposobna ob 07.48 uri.



Slika št. 1: Rdeča puščica prikazuje kolesarkino smer prečkanja proge, modra puščica smer vožnje vlaka št. 3204, črn križ mesto trčenja vlaka v občanko, rumena puščica pa cesto, ki vodi do urejenega in s prometnimi znaki označenega nivojskega prehoda

Vzroki:

Med preiskavo nesreče je bilo ugotovljeno, da je neposredni vzrok za trčenje lokalnega potniškega vlaka št. 3204, v občanko, ki je prečkala enotirno železniško progo na neurejenem in neoznačenem nivojskem prehodu na divji poti za pešce, dne 16.8.2018, ob 06.38 uri, kršenje 1. odstavka, 31. člena, Zakona o varnosti v železniškem prometu (Uradni list RS št. 30/2018).

Posredni vzrok je mogoče pripisati upravljavcu cestne in železniške infrastrukture, ki s fizičnimi ovirami nista poskrbela, da bi se prečkanje proge na tem mestu onemogočilo ali pa vsaj otežilo in s tem očitno pokazalo na dejstvo, da prečkanje proge na tem mestu ni dovoljeno.

Priporočila:

Zaradi tveganja ponovitve nesreče se za upravljavca javne cestne, Občina Škofljica in železniške infrastrukture, SŽ-Infrastruktura, d.o.o. priporoča:

- odstraniti pot za pešce in urediti gramozno gredo ter spodnji ustroj proge tako, da bo prečkanje proge oteženo (poglobiti odvodni kanal meteornih voda);
- izgradnja cestne odbojne ograje med železniško progo in cesto.

Med preiskavo je bilo ugotovljeno, da pot za pešce že daljše časovno obdobje uporablja večje število krajanov, saj jim obstoječa pot predstavlja bližnjico do avtobusnega postajališča mestnega potniškega prometa na Dolenjski cesti.

3.5 Pojasnilo in uvod ali ozadje preiskav

Preiskovalni organ v železniškem prometu, do izdaje letnega poročila za leto 2018 ni uspel zaključiti preiskovalnih postopkov 3 nesreč, ki so se pripetile v letu 2018. Rok za zaključek preiskave, ki je predpisan v 6. členu Direktive (EU) 2016/798 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11.5.2016, še ni potekel.

Preiskave, ki so bile vpeljane v letu 2018, niso pa bile zaključene					
Datum nesreče	Vrsta nesreče	Kraj nesreče	Pravna podlaga	Razlog, zakaj preiskava ni bila končana ali je bila opuščena	Kdo, zakaj, kdaj (odločitev)
20.09.2018	iztirjenje tovornega vlaka št. 93724	kretnica št. 49 postaje Sežana, v km 679+986	20. člen ZZelP RS	preiskava bo zaključena v letu 2019	19.09.2019
23.11.2018	oplaženje potniškega vlaka št. 18 z delovnim strojem	med postajama Celje in Laško v km 524.005	20. člen ZZelP RS	preiskava bo zaključena v letu 2019	22.11.2019
26.11.2018	trčenje potniškega vlaka št. 20 v progovnega delavca	Postaja Kresnice tir št. 2 v km 541.945	20. člen ZZelP RS	preiskava bo zaključena v letu 2019	25.11.2019

3.6 Nesreče in dogodki, ki so bili preiskovani v preteklih petih letih (v 2014–2018)

[Preglednica preiskav železniških nesreč v 2014-2018, in sicer: resne nesreče, nesreče in incidenti ter študije o varnosti, s podatki od 2014 do 2018 po vrstah nesreč, trčenje vlakov, trčenje z ovire, iztirjenje, nesrečah oseb in železniških vozil med vožnjo, požari na železniških vozilih, nevarne snovi in druge] (Točka 3.1 naj se dopolni z gibanji, ugotovljenimi v preiskavah o nesrečah.)

Preiskovane nesreče		2014	2015	2016	2017	2018	Skupaj
resne nesreče	trčenje						
	iztirjenje	2		2			4
prvi odstavek 20. člen direktive RSD	nivojski prehod						
	osebe in železniška vozila med vožnjo						
	požari na vozilih						
	Drugo						
	nevarne snovi						
druge nesreče	trčenje		1		1	1	3
	iztirjenje				3	2	5
drugi odstavek 20. člena direktive RSD	nivojski prehod	3	2	4	3	1	13
	osebe in železniška vozila med vožnjo					1	1
	požari na vozilih						
	Drugo		1		1	3	5
	nevarne snovi						
SKUPAJ		5	4	6	8	8	31

V letu 2014 je preiskovalni organ preiskoval pet, v letu 2015 štiri, v letu 2016 šest, v letu 2017 sedem ter v letu 2018 osem dogodkov - resnih nesreč, nesreč ali incidentov.

Na območju Slovenskih železnic se v obdobju od pričetka delovanja preiskovalnega organa s 01.06.2008, pa do zaključka leta 2018 nesreče z enakimi ali podobnimi vzroki niso ponavljale. Zaradi prej navedenega zato ni bilo potrebe po izdelavi natančnejše študije, o varnosti železniškega prometa v obdobju med leti 2009 in 2018.

4 PRIPOROČILA

Preglednica realizacije izdanih priporočil v preteklem 10 letnem obdobju.

Izdana priporočila		Stanje izvajanja priporočil					
		Izpolnjena		se izpolnjujejo (ali so pripravljena)		ne bodo izpolnjena (zavrjena)	
LETO	štev.	štev.	%	štev.	%	štev.	%
2009	16	15	94			1	6
2010	3	3	100				
2011	6	5	83,3			1	16,7
2012	12	10	83,3			2	16,7
2013	5	4	80			1	20
2014	8	5	62,5			3	37,5
2015	4	4	100				
2016	5	3	60	2	40		
2017	16	13	81,3	3	18,77		
2018	17	15		2			
VSOTA	92	77	83,7	7	7,6	8	8,7

V letu 2018 je preiskovalni organ za preiskovanje železniških nesreč izdal 17 priporočil, ki se nanašajo:

- na monitoring osi kolesnih dvojic proizvajalca Valdunes, izdelanih med letoma 1970 in 1980, z ultrazvočno tehniko ter z magnetnimi delci MT, zaradi ugotavljanja mikro razpok na oseh;
- na izobraževanje delavcev, ki sodelujejo pri vodenju prometa na dvotirnih progah, v času zapor enega tira, o predpisanih protokolih, ki se nanašajo na vožnje vlakov med postajama s vpeljanim enotirnim prometom na dvotirnih progah;

- na nadgradnjo varnostne naprave za obdobje vpeljanega enotirnega prometa, da bo zahtevala smerno privolitev za vožnjo vlakov;
- na izdelavo operativnega predpisa s postopki za zagotovitev varnega izstopa in vstopa potnikov po posameznih vrstah vozil;
- na obdobjno izobraževanje delavcev, ki skrbijo za varnost pri izstopanju in vstopanju potnikov iz oziroma v železniška vozila, o tveganjih, ki so prisotna v fazah ustavljanja vlaka ob peronu tira, izstopanju in vstopanju potnikov ter speljevanju vlaka po odpravi;
- na napovedovanje mednarodnih potniških vlakov na postajah voznorednih postankov in obveščanje o odstopanjih od voznega reda, ob slovenskem tudi v enem od tujih jezikov;
- na ureditev območja proge na področju, kjer se formira pot prečkanja, da bo prečkanje proge onemogočeno;
- na nadgradnjo obstoječega zavarovanje nivojskega prehoda z dodatnima polzapornicama, ki bi fizično preprečevali prehod pešcem in ožjim enoslednim vozilom (kolesa, mopedi);
- na celostno ureditev varovanja področja proge na širšem območju nivojskega prehoda, s tehničnimi pregradami (primerno ograjo), ki bo onemogočala prehod proge;
- na izobraževanje delavcev v vodenju prometa o predpisanih protokolih, ki se nanašajo na vlakovne vožnje med področji postaj, ki jih krijejo kritni signali;
- na dopolnitev točke 8 Delovnega navodila o organiziranosti in izvajanju notranjega nadzora 925-DN07, ki predpisuje organiziranost in način izvajanja notranjega nadzora v sklopu sistema varnega upravljanje, ki bo predpisovala kontrolo protokolov med osebjem ali osebo, ki opravlja varnostno kritične naloga v vodenju prometa, s posnetki snemalnih naprav za verbalno komuniciranje;
- na odstranitev vseh naprav, ki vplivajo na koncentracijo in motijo delovne procese v vodenju prometa (radijske, televizijske sprejemnike, ipd.), iz prostorov v katerih se izvaja vodenje prometa;
- na nadzor komunikacij med osebjem vleke in osebjem vodenja prometa, v času opravljanja varnostno kritične naloga, s pomočjo snemalnih naprav;

- na izdelavo nabora vprašanj in odgovorov za opravljanje praktičnega dela strokovnega izpita prometnikov, za posamezno vrsto signalno varnostne naprave, na osnovi katerih bi bilo mogoče kakovostneje preveriti znanje kandidata, ki pristopi k opravljanju praktičnega dela strokovnega izpita;
- na vključitev tematike v redno periodično strokovno izobraževanje, o dinamiki vožnje vlaka kadar je SV naprava pokvarjena, razgled pa omejujejo vremenske razmere in ovire ob tiru po katerem vozi vlak;
- na odstranitev poti za pešce in ureditvi gramozne grede ter spodnjega ustroja proge tako, da bo prečkanje proge onemogočeno;
- na izgradnji cestne odbojne ograje med železniško progo in cesto.



Glavni preiskovalec železniških
nesreč in incidentov:

mag. Daniel Lenart, sekretar