



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO IN PROSTOR

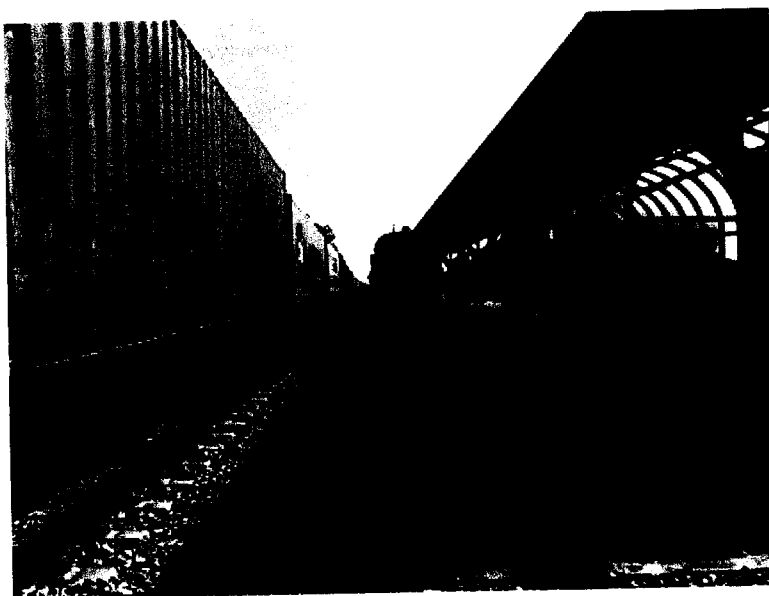
SLUŽBA ZA PREISKOVANJE NESREČ

Langusova ulica 4, 1535 Ljubljana

T: 01 478 80 00
F: 01 478 81 89
E: gp.mzp@gov.si
www.mzip.gov.si

Številka: 275-29/2011/10
Sig. znak: 00031020

**KONČNO POROČILO O PREISKAVI NESREČE V ŽELEZNIŠKEM PROMETU – UVOZEČI
TOVORNI VLAK ŠT. 42030 JE NA TIRU ŠT. 1 POSTAJE ORMOŽ, DNE 23.09.2011,
POVOZIL POTNIKA**



LJUBLJANA, 11.12.2012

KAZALO

1	POVZETEK	2
1.1.	Poročilo o nesreči s priporočili prejmejo	3
2	NEPOSREDNA DEJSTVA V ZVEZI Z DOGODKOM	4
2.1	Datum, točen čas in kraj dogodka.....	4
2.2	Opis dogodka in kraja nesreče	4
2.3	Organ, ki je vpeljal preiskovalni postopek	5
2.4	Odločitev o uvedbi preiskave, sestavi skupine preiskovalcev in vodenju preiskave	5
2.5	Ozadje dogodka	5
2.5.1	<i>Udeleženo osebje</i>	<i>6</i>
2.5.2	<i>Vlaki in njihova sestava, vključno z registrskimi številkami posameznih enot vpletenih voznih sredstev</i>	<i>6</i>
2.5.3	<i>Opis infrastrukture in sistema signalizacije (vrsta tirov, kretnice, zapornice, signali, varovanje vlaka).....</i>	<i>6</i>
2.5.4	<i>Komunikacijska sredstva</i>	<i>7</i>
2.5.5	<i>Gradbena dela na kraju nesreče ali v njeni bližini.....</i>	<i>8</i>
2.5.6	<i>Sprožitev načrta ukrepov za primer nesreče in v njem predvidenih dogodkov.....</i>	<i>8</i>
2.5.7	<i>Sprožitev načrta ukrepov za primer nesreče javnih reševalnih služb, policije in zdravstvenih storitev ter v načrtu predvidenih dogodkov.....</i>	<i>8</i>
2.6	Smrtne žrtve, poškodbe in materialna škoda	8
2.7	Zunanje okoliščine.....	8
3	EVIDENCA O PREISKAVAH IN POIZVEDOVANJIH	9
3.1	Povzetek pričevanj.....	10
3.2	Sistem varnega upravljanja.....	10
3.3	Predpisi in določila	11
3.4	Delovanje voznih sredstev ter tehničnih objektov in naprav	11
3.5	Dokumentacija o operacijskem sistemu	11
3.6	Vmesnik med človekom, tehničnimi sredstvi ter organizacijo.....	11
3.7	Prejšnji dogodki podobne vrste	11
4	ANALIZE IN UGOTOVITVE	12
4.1	Končna presoja o nizu dogodkov	12
4.2	Razprava	12
4.3	Presoja.....	13
4.4	Dodatne ugotovitve.....	13
4.5	Sprejeti ukrepi.....	13
4.6	Priporočili	13
5	LITERATURA	14

1 POVZETEK

Dne 23.09.2011 je ob 10.42 uri, na tiru št. 1 postaje Ormož, v km 040+323, uvozeči tovorni vlak št. 42030 povozil potnika, ki je po izstopu iz vlaka št. 3833 nepravilno zapuščal otočni peron med tiroma št. 2 in 3 preko postajnih tirov št. 2 in 1 v istem nivoju, namesto po zato namenjenem podhodu, ki zagotavlja najvišji nivo varnosti.

Postaja Ormož je cepna postaja na progi Pragersko – Središče državna meja (proga 40) ter za smer Murska Sobota – Hodoš državna meja (proga 41). Obe progi sta glavni enotirni Pragersko – Središče državna meja z oznako E-69; Ormož – Murska Sobota – Hodoš državna meja pa z oznako T-69. Progi nista elektrificirani.

Mednarodni tovorni vlak št. 42030 je vozil na relaciji Koper tovarna Hodoš državna meja. Vlak v postaji Ormož nima predvidenega postanka.

Potniški vlak št. 3833 s katerim se je v postajo Ormož pripeljal v nesreči tragično preminul potnik je vozil na relaciji Središče ob Dravi – Ormož. Vlak je iz Središča odpeljal redno ob 10:30 uri. V nesreči preminul potnik je vstopil na vlak na postajališču Obrež ob 10:34 uri. Vlak je prispel v postajo Ormož v času vozno - rednega prihoda ob 10:41 uri. Po izstopu iz potniškega vlaka se je v nesreči tragično preminul potnik napotil proti postajni zgradbi. Otočni peron št. 1, ob katerem tečeta tira št. 2 in 3 je nameraval zapustiti tako, da bi prečkal tira št. 1 in 2 v istem nivoju in ne z uporabo izven nivojskega podhoda, ki je v ta namen zgrajen. Potnik, ki se je po otočnem peronu napotil proti postajnemu poslopju je med hojo uporabljal mobilni telefon, ki ga je imel prislonjenega na uho.

Strojevodja in pomočnik uvozečega tovornega vlaka št. 42030 sta med približevanjem kraju nesreče zaznala namero potnika šele, ko je le ta stopil iz otočnega perona na tir št. 2 zato sta v tistem trenutku s strojno piščalko oddala signalni znak 63: »Pazi«. Potnik, ki se je v trenutku oddanega signalnega znaka nahajal na sredini tira št. 2 je zaradi odboja zvoka od čela potniške garniture, ki je stala 6 m od stopnišča podhoda na tem tiru, reagiral tako, da je pogledal proti čelu stoječe dizel motorne garniture ter odskočil proti tiru št. 1 neposredno pred čelo vlaka št. 42030, ki je vozil proti njemu.

Dogodek se po kategorizaciji uvršča v nesrečo.



Slika št. 1: rdeča puščica prikazuje pot potnika, ki je namesto uporabe podhoda prečkal tir št. 2 ter zaradi odboja zvoka, ki ga prikazuje zelena puščica skočil pred vlak št. 42030

Vzroki:

Neposredni vzrok, da je tovorni vlak št. 42030 na tiru št. 1 postaje Ormož povozil potnika je mogoče pripisati nepravilnemu sestopu potnika iz otočnega perona, ki je namesto uporabe podhoda izbral pot po kateri bi moral prečkati tira št. 2 in 1 v istem nivoju.

Posredni vzrok za nesrečo je mogoče pripisati infrastrukturi, ki potnikom omogoča preveč enostavno in **neovirano** pot med postajnim poslopjem in otočnim peronom tirov št. 2 in 3 v istem nivoju.

Priporočili:

Priporočila se proučitev možnosti za povečanje varnosti uporabnikov javnega potniškega prometa na poti med otočnim peronom tirov št. 2 in 3 ter dohodnimi potmi postaje Ormož z izdelavo bolj poudarjenih označb, ki bi uporabnike javnega potniškega prometa usmerjale proti stopnišču podhoda in opozorilnimi napisi, ki bi uporabnike odvrčali od namere prečkanja tirov št. 2 in 1 v isti ravnini.

Priporočila se proučitev možnosti, da se med tiroma 1 in 2 izdela fizična ovira, ki bi uporabnike odvrčala od izbire možnosti poti med otočnim peronom in postajno zgradbo s prečkanjem tirov.

1.1. Poročilo o nesreči s priporočili prejmejo

SŽ – Infrastruktura d.o.o.
Kolodvorska ulica 11
1000 Ljubljana

Republika Slovenija
Ministrstvo za infrastrukturo in prostor
Minister Zvone Černač
Langusova 4
1000 Ljubljana

SŽ – Potniški promet, d.o.o.
Kolodvorska ulica 11
1000 Ljubljana

SŽ – VIT d.o.o.
Poslovna enota Vleka
Zaloška cesta 219
1000 Ljubljana

SŽ – Tovorni promet, d.o.o.
Kolodvorska ulica 11
1000 Ljubljana

Javna agencija za železniški promet RS
Kopitarjeva 5
2000 Maribor

Ministrstvo za notranje zadeve
Policijska uprava Maribor
Policijska postaja Ormož
Dobravska ulica 5a
2270 Ormož

ERA – European Railway Agency
160 boulevard Harpignies
BP 20392
F-59307 VALENCIENNES Cedex

2 NEPOSREDNA DEJSTVA V ZVEZI Z DOGODKOM

Postaja Ormož je opremljena s podhodom, ki izven nivojsko povezuje otočni peron postajnih tirov št. 2 in 3 ter postajno zgradbo z okolico od koder je iz njene zadnje strani dohod na postajno območje. V nesreči tragično preminul potnik ni uporabil podhoda, ki je zgrajen za varno prečkanje tirov 2 in 1 postaje Ormož.

Na tiru št. 2 je v času dogodka stala dizel motorna garnitura 711-003/004 oddaljena s čelom od stopnišča v podhod za 6 m.

Otočni peron je visok 35 cm od gornjega roba tirnice.

V nesreči tragično preminul potnik je med zupuščanjem otočnega perona v roki držal mobilni telefon, ki ga je prislanjal na uho.

Zvok oddanega zvočnega signalnega znaka 63: »Pazi« se je odbil od čela stoječe garniture na tiru št. 2, ki je zaradi tega deloval tako kot da prihaja iz te smeri.

2.1 Datum, točen čas in kraj dogodka

Nesreča v kateri je mednarodni tovorni vlak št. 42030 na tiru št. 1 postaje Ormož povozil potnika, ki je zupuščal otočni peron postajnih tirov št. 2 in 3 po izstopu iz vlaka št. 3833, ki je prispel na tir št. 3 se je zgodila dne 23.09.2011 je ob 10:42 uri.

2.2 Opis dogodka in kraja nesreče

Dne 23.09.2011 se je potnik starosti 18 let in 10 mesecev s potniškim vlakom št. 3833 ob 10:41 uri pripeljal v postajo Ormož. Na vlak je vstopil na postajališču Obrež. V postaji Ormož je potnik iz dizel motorne garniture (DMG) 813/814-128 pravilno izstopil na otočni peron tirov 2 in 3 pri desnih vratih v smeri prihoda. Med hojo po peronu je v roki držal mobilni telefon, ki ga je prislanjal na uho. Otočni peron je nameraval zapustiti v smeri postajnega poslopja po najkrajši poti tako, da bi prečkal tira 2 in 1 v isti ravnini. Na tiru št. 2 je v tem času stala dizel motorna garnitura (DMG) 711-003/004, ki je bila od stopnic podhoda z nadstreškom oddaljena 6 m. Med hojo proti tiru št. 1 sta strojevodja in pomočnik postala pozorna na smer poti potnika, ki je bila usmerjena proti tiru št. 2 in ne proti stopnicam. Ko je potnik iz perona stopil na tir 2, sta spoznala, da namerava otočni peron zapustiti s prečkanjem tirov 2 in 1 in ne po varni poti z uporabo podhoda. Takoj nato sta skoraj istočasno oddala signalni znak 63: »Pazi« z namenom, da bi ga opozorila, da po tiru št. 1 vozi vlak. Potnik, ki se je v trenutku oddanega signalnega znaka nahajal na sredini tira št. 2 je zaradi odboja zvoka od čela potniške garniture, ki je stala 6 m od stopnišča podhoda na tem tiru, reagiral tako, da je pogledal proti čelu stoječe dizel motorne garniture ter odskočil proti tiru št. 1 neposredno pred čelo vlaka št. 42030, ki je vozil proti njemu.

Vlak št. 42030 je potnika zbil v km 40+322. Truplo potnika je obležalo v medtirju tira št. 1, v km 040+353, pred zadnjim podstavnim vozičkom sedmega vagona št. 33874541683-8 od čela vlaka.

Postaja Ormož je cepna postaja na progi Pragersko – Središče državna meja (proga 40) ter za smer Murska Sobota – Hodoš državna meja (proga 41). Obe progi sta glavni enotirni Pragersko – Središče državna meja z oznako E-69; Ormož – Murska Sobota – Hodoš državna meja pa z oznako T-69. Progi nista elektrificirani.

Postaja ima med tiroma št. 2 in 3 zgrajen peron dolžine 250 m in širine 6,3 m, ki je od gornjega roba tirnice tira št. 2 visok 35 cm. Za varno zupuščanje perona v smeri postajne zgradbe je, gledano iz smeri začetka proti končni točki proge, na začetku perona zgrajen podhod.



Slika št. 2: rdeča puščica prikazuje mesto izstopa potnika in smer poti

2.3 Organ, ki je vpeljal preiskovalni postopek

Preiskovalni postopek varnostne preiskave je vpeljal glavni preiskovalec železniških nesreč in incidentov, Službe za preiskovanje nesreč, Ministrstva za infrastrukturo in prostor Republike Slovenije.

Slovenske železnice, d.o.o. so vpeljale komisijски preiskovalni postopek ugotavljanja vzrokov in odgovornosti za nesrečo.

Po določilih Zakona o kazenskem postopku so izvedli preiskavo delavci Policijske postaje Ormož Policijske uprave Maribor.

Preiskovalni postopki so bili vodeni ločeno.

2.4 Odločitev o uvedbi preiskave, sestavi skupine preiskovalcev in vodenju preiskave

Bivši Sektor za preiskovanje železniških nesreč in incidentov, bivšega Ministrstva za promet RS, sedanje Službe za preiskavo nesreč, Ministrstva za infrastrukturo in prostor je vpeljal preiskavo nesreče v kateri je dne 10.10.2011 mednarodni tovorni vlak št. 42030 na tiru št. 1 postaje Ormož povozil potnika, ki je nepravilno zapuščal otočni peron s prečkanjem postajnih tirov št. 2 in 1 namesto z uporabo podhoda, zaradi ugotovitve vseh neposrednih in posrednih vzrokov, s ciljem zagotoviti pomembne informacije, za kreiranje varnostnih priporočil, na osnovi katerih je mogoče izboljšati varnost potnikov, med sestopanjem iz otočnega perona postaje Ormož.

Glavni preiskovalec železniških nesreč in incidentov, Ministrstva za infrastrukturo in prostor Republike Slovenije je varnostno preiskavo opravil in vodil sam.

2.5 Ozadje dogodka

Potnik, ki se je v nesreči smrtno ponesrečil je imel med hojo na uho prislonjen mobilni telefon, kar je bistveno zmanjšalo njegovo koncentracijo in usmerjenost na osebno varnost.

Potnik je bil mlajša oseba starosti 18 let in 10 mesecev. V Ormož se je pripeljal od doma z namenom odpeljati praktično uro vožnje za opravljanje izpita v cestnem prometu B kategorije.



Slika št. 3: v črnem krogu je mobilni telefon, ki je potniku ob trčenju izpadel iz roke, v zelenem pa pokrivalo, ki ga je potnik imel na glavi

2.5.1 Udeleženo osebje

V dogodku sta bila udeležena 34 letni strojevodja mednarodnega tovornega vlaka št. 42030, SŽ-Centralne delavnice d.o.o., Poslovna enota vleka, Sekcija za vleko Maribor, Delovna enota Maribor in 34 letni strojevodja na delovnem mestu pomočnik strojevodje mednarodnega tovornega vlaka št. 42030, SŽ-Centralne delavnice d.o.o., Poslovna enota vleka, Sekcija za vleko Maribor, Delovna enota Maribor.

2.5.2 Vlaki in njihova sestava, vključno z registrskimi številkami posameznih enot vpletenih voznihi sredstev

Mednarodni tovorni vlak št. 42030 je bil sestavljen iz dizel električnega vlečnega vozila št. 92 79 2 664 113-9 in 14 Sgs, 6 Sggrs ter 2 Lgss vagonov naloženih z zabojniki skupne mase 976 t, 104 osi in skupne dolžine 506 m.

Potniški vlak št. je bil sestavljen iz dizel motorne garniture z vlečno enoto 95 79 8 813 128-1 in potniško enoto 95 79 8 814 128-0 skupne mase 77 t, 8 osi in skupne dolžine 44 m.

Dizel motorna garnitura, ki je stala na tiru št. 2 z vlečnima enotama 95 79 7 711 003-1 in 95 79 7 711 004-9 skupne mase 89 t 8 osi in dolžine 48 m.

2.5.3 Opis infrastrukture in sistema signalizacije (vrsta tirov, kretnice, zapornice, signali, varovanje vlaka)

Postaja Ormož je daljinsko vodena postaja. Postaja je cepna za glavne enotirne proge:

- Pragersko – Ormož;
- Ormož – Središče državna meja in
- Ormož – Hodoš državna meja.

Vse navedene proge so opremljene z napravami za daljinsko vodenje prometa. Proga Pragersko – Ormož je opremljena tudi z napravami avtomatskega progovnega bloka (APB), progi Ormož – Središče in Ormož – Hodoš pa z napravami medpostajne odvisnosti (MO).

Promet vlakov se na teh progah ureja daljinsko, vodi ga progovni prometnik iz centra vodenja prometa v Mariboru, omogočeno pa je tudi lokalno - krajevno vodenje. Z glavnimi signali, kretnicami in napravami za zavarovanje prometa na nivojskih prehodih, ob daljinskem vodenju prometa upravlja progovni prometnik iz centra vodenja prometa Maribor, ob lokalnem pa prometnik posamezne postaje.

V postaji Ormož je uvozni signal A1 vgrajen v km 039+785. Z njim se dovoljujejo uvozi vlakov iz smeri Pragersko na tire 1/101, 2, 3, 4, 104 ali 6. Uvozni signal A1 predsignalizira signalne znake tirnih izvoznih signalov 12, 22, 32, 42 ali 62 in je od prve uvozne kretnice št. 1 postaje Ormož oddaljen 244 metrov. Predvozni signal z oznako PA1 predsignalizira uvozni signal A1 in je od njega oddaljen 999 m.

Uvozni signal B1 je vgrajen v km 001+082. Z njim se dovoljujejo uvozi vlakov iz smeri Hodoša državna meja na tire 1, 101, 2, 3, 4, 104 ali 106. Uvozni signal B1 predsignalizira signalne znake tirnih izvoznih signalov 21, 31, 41 ali skupinskega izvoznega signala S11 ter je od prve uvozne kretnice št. 15 postaje Ormož oddaljen 336 metrov. Predvozni signal z oznako PB1 predsignalizira uvozni signal B1 in je od njega oddaljen 999 m.

Uvozni signal B3 je vgrajen v km 041+359. Z njim se dovoljujejo uvozi vlakov iz smeri Središče državna meja na tire 1, 101, 2, 3, 4, 104 ali 106. Uvozni signal B3 predsignalizira signalne znake tirnih izvoznih signalov 21, 31, 41 ali skupinskega izvoznega signala S11 ter je od prve uvozne kretnice št. 16 postaje Ormož oddaljen 339 metrov. Predvozni signal z oznako PB3, predsignalizira uvozni signal B3 in je od njega oddaljen 998 m.

Postaja Ormož ima vgrajene naslednje izvozne signale:

- skupinski izvozni signal S11 v km 040+085 s katerim se dovoljujejo izvozi vlakov iz tira št. 1/101 ali iz tira št. 6 v smeri Pragersko;
- tirni izvozni signal 21 v km 040+126 s katerim se dovoljujejo izvozi vlakov iz tira št. 2 v smeri Pragersko;
- tirni izvozni signal 31 v km 040+277 s katerim se dovoljujejo izvozi vlakov iz tira št. 3 v smeri Pragersko;
- tirni izvozni signal 41 v km 040+318 s katerim se dovoljujejo izvozi vlakov iz tira št. 4/104 v smeri Pragersko;
- tirni izvozni signal 12 v km 040+804 s katerim se dovoljujejo izvozi vlakov iz tira št. 101 v smeri Hodoš in Središče;
- tirni izvozni signal 22 v km 040+869 s katerim se dovoljujejo izvozi vlakov iz tira št. 2 v smeri Hodoš in Središče;
- tirni izvozni signal 32 v km 040+840 s katerim se dovoljujejo izvozi vlakov iz tira št. 3 v smeri Hodoš in Središče;
- tirni izvozni signal 42 v km 040+840 s katerim se dovoljujejo izvozi vlakov iz tira št. 104/4 v smeri Hodoš in Središče in
- tirni izvozni signal 62 v km 040+804 s katerim se dovoljujejo izvozi vlakov iz tira št. 6/106 v smeri Hodoš in Središče.

Med postajama tiroma 2 in 3 je zgrajen otočni peron dolžine 253 m, širine 6,3 m in višine 35 cm nad gornjim robom tirnice. Ob tiru 106 je zgrajen peron dolžine 150 m, širine 3,4 m in višine 35 cm nad gornjim robom tirnice.

V km 040+308 je zgrajen podhod, ki povezuje dohodne poti postajne zgradbe z otočnim peronom med tiroma 2 in 3. Stopnišče podhoda je na otočni peron tirov 2 in 3 priključeno na čelni strani iz smeri Pregrersko.

Dohodna pot do postajne zgradbe potekata po cesti Kolodvorske ulice. Neposredno pred postajno zgradbo se razcepi tako, da je omogočen dostop pred in za zgradbo, kjer se nato tudi zaključi.

Dohodna pot do perona ob tiru 106 in do otočnega perona med tiroma 2 in 3 zaradi podhoda omogoča neoviran vlakovni promet. Potnike, ki sestopajo iz otočnega perona med tiroma 2 in 3 zaradi podhoda ni potrebno posebej varovati. Dohodna pot iz perona ob tiru 106 pa se na dohodno pot do postajne zgradbe navezuje tako, da ni potrebno prečkati nobenega tira.

2.5.4 Komunikacijska sredstva

Postaja Ormož je opremljena s telekomunikacijskim pultom (PTS) tipa Neumann, ki se nahaja na delovnem mestu prometnika. V prometnem uradu se nahajata še železniški avtomatski telefon (ŽAT) ter pomožni telefon SD1.

Delovno mesto prometnika postaje Ormož je opremljeno tudi z osebnim računalnikom, ki je vezan v računalniško mrežo Slovenskih železnic. Računalnik je opremljen s programom za sprejem in oddajo elektronske pošte, preko aplikacije MPC je mogoča vključitev v informacijski

sistem za spremljanje železniškega prometa (ISSŽP). Osebni računalnik je opremljen s programsko opremo MS Office, odjemalcem MPC za program Mapper, programom Roman Anywhere za prikaz elektronskega grafikona prometa vlakov, intranetom in urejevalnikom – Adobe Reader.

Za sporazumevanje pri opravljanju prometne službe in vzdrževanju infrastrukture na postaji Ormož se uporablja UKV sistem radijskih zvez. Postaja Ormož ima vgrajene tri stabilne radijske postaje:

- UKV1; (na ročni radijski postaji kanal 5), vstopa v PTS omrežje s selektivnim pozivom;
- UKV2; (na ročni radijski postaji kanal 6), vstopa v PTS omrežje s selektivnim pozivom;
- UKV3; (na lokomotivski radijski postaji kanal 42 RDZ C), vstopa v PTS omrežje direktno s SQ signalom.

2.5.5 Gradbena dela na kraju nesreče ali v njeni bližini

V času nastanka nesreče se na postaji Jesenice niso izvajala nikakršna vzdrževalna dela na varnostni napravi niti na drugi železniški infrastrukturi.

2.5.6 Sprožitev načrta ukrepov za primer nesreče in v njem predvidenih dogodkov

Nesreča se je pripetila v postaji Ormož ob uvozu prevozečega mednarodnega tovornega vlaka št. 42030 po tiru št. 1. Načrt ukrepov za primer nesreče je takoj po povoženju sprožil prometnik postaje Ormož, ki je o nesreči telefonsko obvestil Regijski center za obveščanje. Prometnik je obvestil tudi nadrejene in vse ostale službe, ki so navedene v Postajnem poslovnem redu I. del in načrtu obveščanja za primer nesreče.

2.5.7 Sprožitev načrta ukrepov za primer nesreče javnih reševalnih služb, policije in zdravstvenih storitev ter v načrtu predvidenih dogodkov

Prometnik postaje Ormož je obvestil center za obveščanje.

Regijski center je takoj po prejemu obvestila sprožili postopke za reševanje v nesreči poškodovane osebe. Delavci reševalne postaje, ki so prispeli na kraj dogodka so ugotovili smrt ponesrečenca.

2.6 Smrtne žrtve, poškodbe in materialna škoda

V nesreči se je smrtno ponesrečil mlajši potnik starosti 18 let in 10 mesecev.

Poškodb na infrastrukturnih objektih in voznih sredstvih v nesreči ni nastalo.

Nastali so le stroški nadomestnih avtobusnih prevozov v skupnem znesku 195,30€.

2.7 Zunanje okoliščine

Vremenske razmere v času nastanka nesreče: jasno, +20°C, vidljivost ni bila ovirana.

3 EVIDENCA O PREISKAVAH IN POIZVEDOVANJIH

Dne 23.09.2011 je glavni preiskovalec železniških nesreč, takratnega Ministrstva za promet, opravil ogled kraja nesreče.

Dne 29.09.2011 je bila prejeta Prijava izrednega dogodka št. 27/2011, Slovenskih železnic d.o.o., Sekcije za vodenje prometa Maribor, Nadzorna postaja Ormož z dne 24.09.2011.

Dne 26.10.2011 je bilo Slovenskim železnicam, d.o.o. posredovano zaprosilo za preiskovalno gradivo o nesreči št. 375-29/2011/2.

Dne 26.10.2011 je bilo Policijski postaji Ormož, Policijske uprave Maribor posredovano zaprosilo za preiskovalno gradivo o nesreči, št. 375-29/2011/3.

Dne 27.10.2011 je bilo prejeto Komisijsko poročilo o preiskavi izrednega dogodka št. 27/2011, Slovenskih železnic d.o.o., Poslovne enote vodenje prometa Ljubljana, Sekcije za vodenje prometa Maribor z dne 27.10.2011.

Dne 10.11.2011 je bil prejet dopis št. 2212-59/2011/13 (3F698-20) Policijske postaje Ormož, Policijska uprava Maribor.

Dne 23.11.2011 je Sektor za preiskovanje železniških nesreč in incidentov prejel preiskovalno gradivo Slovenskih železnic d.o.o., Sekretariata - Notranji nadzor, št. 1.0./4.-31-1523-2/11 z dne 21.11.2011:

- Spremni dopis Sekcije za vodenje prometa Maribor, št. 2.1.5.-2437-I/2 z dne 08.11.2011;
- Poročilo o izrednosti Centra vodenja prometa Maribor (CVP – Maribor) z dne 23.09.2011;
- Uporabno dovoljenje za rekonstrukcijo železniške proge Pragersko – Ormož, št. 35106-36/2009 SR z dne 01.02.2010;
- Uporabno dovoljenje za SV naprave na odseku proge Ormož – Hodoš med postajama Ormož - Murska Sobota, št. 2611-12/2004/243-0006104 z dne 24.11.2009;
- Spremni dopis Sekcije za vleko Maribor št. 2.5-2626-2011 z dne 15.11.2011;
- Komisijsko poročilo o preiskavi izrednega dogodka št. 27/2011;
- Zapisnik o pregledu zapisa na registrirnem traku merilnika hitrosti vlečnega vozila 664-113 z dne 23.09.2011 na postaji Ormož, pri vlaku 42030, št. 2.5/2011 z dne 05.10.2011;
- Kopija zapisa registrirnega traku merilnika hitrosti vlečnega vozila 664-113 z dne 23.09.2011 na postaji Ormož, pri vlaku 42030;
- Kopijo knjige dizel vozila 664-113 od 18.12.2008 do 29.03.2011;
- Kopija Naročilnice EV-63 za lokomotivo 664-113 z dne 07.09.2011;
- Kopija Evidence poznavanja prog EV-41, strojevodij Sekcije za vleko Maribor, v letu 2011;
- Kopija Pregleda opravljanja periodičnih izpitov Ž-9 v nesreči udeleženega strojevodje vlaka št. 42030;
- Kopija Izvida obdobjnega zdravniškega pregleda ZS-2a v nesreči udeleženega strojevodje vlaka št. 42030, št. 998 z dne 18.02.2011;
- Kopija Pregleda opravljanja periodičnih izpitov Ž-9 v nesreči udeleženega pomočnika strojevodje vlaka št. 42030;
- Kopija Zdravniškega spričevala v nesreči udeleženega pomočnika strojevodje vlaka št. 42030, št. 1071 z dne 14.04.2010;
- Računalniški izpis Evidence dela strojevodje v nesreči udeleženega vlaka št. 42030 za mesec september 2011;
- Računalniški izpis Evidence dela pomočnika strojevodje v nesreči udeleženega vlaka št. 42030 za mesec september 2011;

Dne 01.12.2011 je bilo Okrožnemu državnemu tožilstvu na Ptuj posredovano zaprosilo za preiskovalno gradivo o nesreči, št. 375-29/2011/7.

Dne 09.12.2011 je bil prejet dopis Okrožnega državnega tožilstva na Ptuj, št. Ktr 581/11/MB-sš z dne 06.12.2011;

Dne 10.01.2012 je bil na Okrožnem državnem tožilstvu na Ptuj opravljen vpogled v spis št. 581/11, pridobljene so bile fotokopije dokumentov spisa.

3.1 Povzetek pričevanj

Strojevodja v nesreči udeleženega tovornega vlaka št. 42030 je v: »Uradnem zaznamku o zbranih obvestilih, policijske postaje Ormož«, št. 2212-59/2011/4 (3F698-54) z dne 23.09.2011, navaja, da je upravljal tovorni vlak št. 42030 iz smeri Pragersko v smeri Hodoš. Ko se je približeval železniški postaji Ormož je opazil, da je iz perona številka 2, na tir št. 2, kjer je stal potniški vlak, skočil moški, kateri se je pogovarjal po mobilnem telefonu. Ker je sklepal, da bo pot nadaljeval preko tira št. 1, po katerem je vozil tovorni vlak, je z zvočnimi signali skušal opozoriti moškega na nevarnost. Vendar je moški po zvočnem signalu pogled usmeril v potniški vlak ter odskočil na tir št. 1. V tem trenutku pa je po tiru pripeljal tovorni vlak in kljub močnemu zaviranju zadel moškega.

Pomočnik strojevodja v nesreči udeleženega tovornega vlaka št. 42030 je v: »Uradnem zaznamku o zbranih obvestilih, policijske postaje Ormož«, št. 2212-59/2011/5 (3F698-54) z dne 23.09.2011, navaja, da se je kot pomočnik strojevodji vozil v tovornem vlaku št. 42030 iz smeri Pragersko v smeri Hodoš. Ko se je približeval železniški postaji Ormož je opazil, da je iz perona številka 2, na tir št. 2, kjer je stal potniški vlak, skočil moški, kateri se je pogovarjal po mobilnem telefonu. Ker je sklepal, da bo pot nadaljeval preko tira št. 1, po katerem je vozil tovorni vlak, je z zvočnimi signali skušal opozoriti moškega na nevarnost. Vendar je moški po zvočnem signalu pogled usmeril v potniški vlak ter odskočil na tir št. 1. V tem trenutku pa je po tiru pripeljal tovorni vlak in kljub močnemu zaviranju zadel moškega.

Progovna prometnica Centra vodenja prometa Maribor je v: »Poročilo o izrednosti P-7« navedla, da je v postaji Ormož ob 10.42 prišlo do povoženja neznane osebe, pri prevozu vlaka 42030 po tiru 1 (ena). Ker vlak ni sprostil uvozne izolirke je bila proga Ormož – Moškanjci zaprta do 14.22 ure. Organiziran je bil nadomestni avtobusni prevoz Ormož – Ptuj – Ormož za vlake 3820, 3854, 3861. Vlak 3219 ni vozil v sled pomanjkanja DMG in avtobusa.

3.2 Sistem varnega upravljanja

Železniški promet v postaji Ormož redno vodi progovni prometnik daljinsko iz centra vodenja prometa v Mariboru. Ob potrebi po krajevnem vodenju se v postaji aktivira delovno mesto prometnika.

Sočasni uvozi vlakov so dovoljeni in mogoči:

- iz smeri Ivanjkovci ali Središča na tir št. 3 ali št. 4/104 ter istočasno iz smeri Cvetkovci na tir št. 1/101, št. 2 ali št. 1/6;
- iz smeri Ivanjkovci ali Središče na tir št. 101 do M11 (kratek uvoz) ali št. 106 ter istočasno iz smeri Cvetkovci na tir št. 3 ali št. 4/104.

Za varen izhod potnikov iz otočnega perona med tiroma št. 2 in 3 je poskrbljeno s podhodom.



Slika št. 4: rumena puščica označuje varno pot, rdeča pa postajno zgradbo

3.3 Predpisi in določila

54. člen Zakona o varnosti v železniškem prometu (uradno prečiščeno besedilo) (ZVZelP-UPB1, Uradni list RS, št. 36/2010 z dne 4. 5. 2010) predpisuje urejenost dostopov do vlakov in prometnih mest:

- na postajah in postajališčih s povprečnim letnim dnevnim prometom 500 odpravljenih potnikov in najmanj 70 vlakov morajo biti dostopi do vlakov izvedeni tako, da potniki ne hodijo čez tire (izven-nivojski prehodi, čelni peroni idr.);
- prostori in mesta za sprejemanje, zadrževanje in odpravljanje potnikov, prtljage in pošiljk v železniškem prometu morajo biti urejeni tako, da zagotavljajo varnost potnikov in drugih oseb ter cestnih vozil;
- pri novogradnjah in nadgradnjah postaj mora biti zagotovljen izvennivojski dostop do peronov;
- na postajah in postajališčih morajo biti dostopi do potniških vlakov narejeni tako, da omogočajo čim lažji dostop potnikom in osebam z omejenimi gibalnimi sposobnostmi;
- postaje in postajališča morajo imeti perone povezane s prehodi pod progo ali nad njo ali z dohodnimi potmi v nivoju;
- postajališča na dvotirnih progah, razen postajališč z otočnimi peroni ali kritnimi signali, morajo imeti med tiri ograjo.

3.4 Delovanje voznih sredstev ter tehničnih objektov in naprav

V nesreči udeležen mednarodni tovorni vlak št. 42030 je dne 23.09.2011 vozil na relaciji Koper tovarna - Hodoš državna meja. Zavorni sistem vlaka št. 42030 je dne 23.09.2011 deloval brezhibno saj se je vlak, ki je vozil s hitrostjo 48 km/h ustavil v dolžini cca 140 m.

Podhod, ki povezuje dohodno pot do postaje z otočnim peronom tirov 2 in 3 je bil v času nesreče prehodni brez posebnosti.

3.5 Dokumentacija o operacijskem sistemu

Postaja Ormož je zavarovana z elektronsko signalnovarnostno napravo (ELSVN), ki se lahko upravlja krajevno na postaji ali pa daljinsko iz centra vodenja prometa v Mariboru. Prometniku postaje Ormož ali progovnemu prometniku iz centra vodenja prometa Maribor varnostna naprava omogoča ravnanje z glavnimi signali, kretnicami in napravami za zavarovanje prometa na nivojskih prehodih.

Operacijski sistem je z določili Pravilnika o ugotavljanju skladnosti in o izdajanju dovoljenj za vgradno elementov, naprav in sistemov v železniško infrastrukturo, Ur. l. RS št. 82 z dne 02.08.2006.

3.6 Vmesnik med človekom, tehničnimi sredstvi ter organizacijo

Strojevodje vlakov za zmanjševanje hitrosti in ustavitve nimajo vgrajenih posebnih varnostnih naprav. Z vozili se upravlja neposredno z dodajanjem in odvzemanjem vlečne moči ter posluževanjem zavornih sistemov.

Zavorni sistemi na železniških vozilih so pnevmatski, ki za pričetek učinka potrebuje čas med 3,5 in 4. sekundami zaradi česar se podaljšuje zavorna pot.

Za upravljanje z lokomotivo serije 664-113 je imel strojevodja vlaka št. 42030, ki je bil udeležen v železniški nesreči na tiru št. 2 postaje Ormož, v km 040+322, dne 23.09.2011 ob 10:42 uri, opravljene vse predpisane strokovne izpite, psihofizično je bil sposoben za opravljanje dela, med zadnjima delovnima izmenama mu je bil zagotovljen predpisan počitek, časa dela v izmeni ni prekoračil. Izpit za strojevodjo dizel vlečnih vozil je opravil 09.01.1985.

Potnik, ki je v nesreči podlegel poškodbam je za sestopanje iz otočnega perona tirov št. 2 in 3 .

3.7 Prejšnji dogodki podobne vrste

Nesreče, ki bi v postaji Ormož nastala zaradi podobnega vzroka, nepravilno sestopanje potnika iz otočnega perona tirov št. 2 in 3 proti postajni zgradbi preko tirov št. 2 in 1 v istem nivoju, namesto z uporabo za to namenjenega podhoda, ob dejstvu, da je za podhod izdano uporabno dovoljenje z dnem 01.02.2010, se do časa nesreče še ni zgodila.

4 ANALIZE IN UGOTOVITVE

Analiza zapisa registrirnega traku merilnika Hasler RT 91, A 16i, pojasnjuje, da je bila hitrost vlaka št. 42030 vse od potrditve tipke budnosti avto-stop naprave (AS) pri preduvoznem signalu do uporabe ročice hitrega zaviranja 38 km/h. Vlak se je po uporabi ročice hitrega zaviranja ustavil na dolžini cca 140 m iz česar je mogoče sklepati, da je zavorni sistem vlaka deloval brezhibno.

Za varno pot med otočnim peronom tirov št. 2 in 3 ter postajnim poslopjem postaje Ormož mora potnik uporabiti podhod. Podhod ima iz obeh strani stopnišče, ki ob premagovanju predstavljajo fizični napor za uporabnika. Fizično manj naporno pot za uporabnike predstavlja zapuščenje otočnega perona tirov št. 2 in 3 s prečkanjem tirov št. 2 in 1 v istem nivoju, saj je v tem primeru potrebno premagati le dve višini med peronom tira št. 1 ter otočnim peronom tira št. 2 in 3 in zgornjim nivojem proge. Slednja pot pa prenekateremu mladostniku, ki zaradi svoje razigranosti pogosto pozabi na osebno varnost, čisto predstavlja primernejšo možnost. Z veliko gotovostjo je moč sklepati, da je bil potnik zaradi svoje razigranosti izpostavljen pasti, ki jo je plačal z življenjem.



Slika št. 5: rumena puščica prikazuje pot zaviranja tovornega vlaka št. 42030

4.1 Končna presoja o nizu dogodkov

Neposredni vzrok, da je tovorni vlak št. 42030 na tiru št. 1 postaje Ormož povozil potnika je mogoče pripisati nepravilnemu sestopu potnika iz otočnega perona, ki je namesto uporabe podhoda izbral pot po kateri bi moral prečkati tira št. 2 in 1 v istem nivoju.

Posredni vzrok za nesrečo je mogoče pripisati infrastrukturi, ki potnikom omogoča preveč enostavno in **neovirano** pot med postajnim poslopjem in otočnim peronom tirov št. 2 in 3 v istem nivoju.

4.2 Razprava

Glede vzrokov in posledic nesreče je potekala razprava na več strokovnih nivojih. Razprave so potekale tako individualno kot skupinsko s strokovnjaki iz področja železnic ter zunanjimi sodelavci. Razpravljalo se je o vzrokih za nastalo nesrečo ter kreiranju varnostnih priporočil, da do podobnih nesreč ne bi več prihajalo.

Dne 17.10.2012 je v prostorih ministrstva za infrastrukturo in prostor potekal sestanek v zvezi z izdanimi priporočili na katerem se je med drugim razpravljalo tudi o vzrokih in priporočilih, ki bi bila potrebna za povečanje varnosti potnikov na poti med postajnim poslopjem in otočnim peronom tirov št. 2 in 3 postaje Ormož.

4.3 Presoja

V primeru bolj poudarjene označitve smeri poti varnega zapuščanja otočnega perona ter opozoril o nevarnosti v primeru prečkanja tirov v isti ravnini in ovir na poti v istem nivoju s tiri, bi uporabniki javnega železniškega potniškega prometa lažje sprejeli pravilno odločitev in za pot uporabili izbiro z uporabo podhoda, ki je najvarnejša, čeprav ta posledično zahteva porabo več energije in časa.

4.4 Dodatne ugotovitve

V preiskovalnem postopku ni bilo dodatnih ugotovitev.

4.5 Sprejeti ukrepi

Evidence o že prej sprejetih posebnih ukrepih ali sprejetih ukrepih na podlagi nastale nesreče v kateri je vlak št. 42030 povozil potnika, ki je dne 23.09.2011 nepravilno sestopal iz otočnega perona tirov 2 in 3 postaje Ormož, preko tirov 2 in 1 v istem nivoju, namesto po zato namenjenem podhodu, ni.

4.6 Priporočili

Priporoča se proučitev možnosti za povečanje varnosti potnikov na poti med otočnim peronom tirov št. 2 in 3 ter dohodnimi potmi postaje Ormož z bolj poudarjenimi označbami, ki bi uporabnike javnega potniškega prometa usmerjale proti stopnišču podhoda in opozorilnimi napisi, ki bi uporabnike odvrčali od namere prečkanja tirov št. 2 in 1 v isti ravnini.

Priporoča se tudi proučitev možnosti, da se med tiroma 1 in 2 izdelava fizična ovira, ki bi uporabnika odvrčala od izbire možnosti poti med otočnim peronom in postajno zgradbo s prečkanjem tirov.

Št. priporočila:	Priporočilo:	Namenjeno:
1.	Priporoča se proučitev možnosti za povečanje varnosti uporabnikov javnega potniškega prometa na poti med otočnim peronom tirov št. 2 in 3 ter dohodnimi potmi postaje Ormož z izdelavo bolj poudarjenih označb, ki bi uporabnike javnega potniškega prometa usmerjale proti stopnišču podhoda in opozorilnimi napisi, ki bi uporabnike odvrčali od namere prečkanja tirov št. 2 in 1 v isti ravnini.	Upravljavcu infrastrukture
2.	Priporoča se proučitev možnosti, da se med tiroma 1 in 2 izdelava fizična ovira, ki bi uporabnike odvrčala od izbire možnosti poti med otočnim peronom in postajno zgradbo s prečkanjem tirov.	Upravljavcu infrastrukture

5 LITERATURA

Zakon o varnosti v železniškem prometu (uradno prečiščeno besedilo) (ZVZelP-UPB1), Uradni list RS, št. 36/2010 z dne 4. 5. 2010;
Prometni pravilnik, Uradni list RS št. 50/2011 z dne 27.06.2011;
Signalni pravilnik, Uradni list RS št. 123/2007 z dne 28.12.2007;
Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Signalnega pravilnika, Uradni list RS, št. 18/2011 z dne 15.3.2011;
Pravilnik o zavorah, varnostnih napravah in opremi železniških vozil, Uradni list RS, št. 122/2007 z dne 28.12.2007;
Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o zavorah, varnostnih napravah in opremi železniških vozil, Uradni list RS, št. 30/2009 z dne 17.04.2009;
Pravilnik o postopkih preverjanja duševne in telesne zmožnosti izvršilnih železniških delavcev Uradni list RS št. 79/2009 z dne 9.10.2009;
Pravilnik o opremljenosti železniških postaj in postajališč Uradni list RS št. 72/2009 z dne 18.9.2009;
Navodilo za ravnanje z merilniki hitrosti 202.03 z dne 14.12.2008;
Postajni poslovni red I. del postaje Ormož z dne 01.12.2010;
Postajni poslovni red II. del postaje Ormož z dne 11.12.2010;
Tehnološki proces dela postaje Ormož z dne 11.12.2010.

Daniel Lenart, podsekretar
Glavni preiskovalec železniških
nesreč in incidentov

