



Česká republika
The Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události

Střetnutí vlaku Os 14212 s nákladním automobilem na železničním přejezdu
P8251, mezi železniční stanicí Lípa nad Dřevnicí a zastávkou
Želechovice nad Dřevnicí

Pondělí, 13. listopadu 2017

Accident and incident investigation report

Collision of the regional passenger train No. 14212 with a lorry at the level
crossing No. P8251 between Lípa nad Dřevnicí station and
Želechovice nad Dřevnicí railway stop

Monday, 13th November 2017

č. j.: 6-4111/2017/DI



Tato závěrečná zpráva je veřejná a veškeré v ní uvedené skutečnosti jsou podloženy vyšetřovacím spisem.

1 SHRnutí



Zdroj: HZS Zlínského kraje

Skupina události: vážná nehoda.

Vznik události: 13. 11. 2017, 7.34 h.

Popis události: střetnutí vlaku Os 14212 s nákladním automobilem.

Dráha, místo: dráha železniční, kategorie regionální, Vizovice – Otrokovice, mezi železniční stanicí Lípa nad Dřevnicí a zastávkou Želechovice nad Dřevnicí, železniční přejezd P8251 v km 17,427.

Zúčastnění: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (provozovatel dráhy);
České dráhy, a. s. (dopravce vlaku Os 14212);
řidič nákladního automobilu.

Následky: 6 zraněných;
celková škoda 635 300 Kč.

Bezprostřední příčina:

- nedovolený vjezd nákladního automobilu na železniční přejezd P8251 v době, kdy se k němu blížil vlak Os 14212.

Příspějící faktor:

- nebyl Drážní inspekcí zjištěn.

Zásadní příčiny:

- vjetí nákladního automobilu na železniční přejezd P8251 v době, kdy bylo možno vidět přijíždějící vlak Os 14212 a slyšet jeho houkání nebo pískání;

- jednání řidiče nákladního automobilu před železničním přejezdem P8251, kde si nepočínal zvláště opatrně a nepřesvědčil se, zda může železniční přejezd bezpečně přejet.

Příčina v systému bezpečnosti:

- nebyla Drážní inspekcí zjištěna.

Bezpečnostní doporučení:

Drážní inspekce na základě ustanovení § 53e odst. 1 zákona č. 266/1994 Sb. doporučuje s ohledem na předcházení mimořádným událostem:

Drážnímu úřadu:

- přijetí vlastního opatření směřujícího k zajištění realizace všech Drážní inspekcí již dříve vydaných bezpečnostních doporučení, která byla vydána za účelem zvyšování úrovně zabezpečení železničních přejezdů a předcházení mimořádným událostem;
- přijetí vlastního opatření zajišťujícího, aby v rámci své činnosti jako speciálního stavebního úřadu při stavebních řízeních ve věcech železničních přejezdů a dalších staveb mající vliv na bezpečnost na železničních přejezdech, byly při rekonstrukcích a modernizacích tratí v co největší míře nahrazovány železniční přejezdy mimoúrovňovým křížením dráhy železniční a pozemní komunikace nebo byly zcela rušeny, a to za podmínky zajištění odpovídající náhradní trasy pro účastníky provozu na pozemních komunikacích;
- přijetí opatření, které zajistí, že u železničního přejezdu P8251, budou učiněny všechny nezbytné kroky v rámci svěřených pravomocí vedoucí ke zrušení železničního přejezdu při nejbližší rekonstrukci nebo modernizaci tratě, respektive jeho nahrazení na vhodném místě přechodem pro pěší, a to při zajištění odpovídající náhradní trasy pro ostatní účastníky provozu na pozemních komunikacích;
- přijetí opatření, které zajistí, že u železničního přejezdu P8251, zabezpečeného v současné době pouze výstražným křížem, bude dopravní značení na tomto železničním přejezdu bezodkladně zvýrazněno retroreflexním žlutozeleným fluorescenčním podkladem, toto dále bude ze směru od silnice I. třídy č. 49 pro zdůraznění významu umístěno i při levém okraji účelové pozemní komunikace, což výrazně eliminuje možnost jeho přehlédnutí při jízdě na železniční přejezd.

Magistrátu města Zlína, jakožto obecnímu úřadu s rozšířenou působností, který stanovuje místní a přechodnou úpravu provozu na místních a veřejně přístupných účelových komunikacích:

- přijetí opatření, které zajistí, že u železničního přejezdu P8251, zabezpečeného v současné době pouze výstražným křížem, bude dopravní značení na tomto železničním přejezdu bezodkladně zvýrazněno retroreflexním žlutozeleným fluorescenčním podkladem, toto dále bude ze směru od silnice I. třídy č. 49 pro zdůraznění významu umístěno i při levém okraji účelové pozemní komunikace, což výrazně eliminuje možnost jeho přehlédnutí při jízdě na železniční přejezd.

SUMMARY

- Grade: a serious accident.
- Date and time: 13th November 2017, 7:34 (6:34 GMT).
- Occurrence type: a level crossing accident.
- Description: the collision of the regional passenger train No. 14212 with the lorry at the level crossing.
- Type of train: the regional passenger train No. 14212.
- Location: an open line between Lípa nad Dřevnicí station and Želechovice nad Dřevnicí railway stop, the level crossing No. P8251, km 17,427.
- Parties: SŽDC, s. o. (IM);
ČD, a. s. (RU of the regional passenger train No. 14212);
a lorry driver (a level crossing user).
- Consequences: 6 injuries;
total damage CZK 635 300,-
- Direct cause:
- an unauthorized entry of the lorry at the level crossing No. P8251 at the time when it was forbidden.
- Contributory factor: none.
- Underlying cause:
- the entry of the lorry at the level crossing No. P8251 at the time when the arriving regional passenger train No. 14212 could be visible and audible;
 - behavior of the driver in front of the level crossing No. P8251, the lorry driver wasn't careful enough and didn't make sure whether he could safely pass the level crossing.
- Root cause: none.
- Recommendations:
- Addressed to The Czech National Safety Authority (NSA):
- it is recommended to adopt own measure for implementation of previously issued safety recommendations, which were issued to increase safety at the level crossings and to prevent similar accidents;
 - it is recommended to adopt own measure that the level crossings will be replaced with the interchanges or completely cancelled as much as possible during the reconstruction and the upgrading process of the railway lines, while ensuring an adequate alternative routes for other road users;

- to enforce the cancellation of the level crossing No. P8251 and its replacement with the crossing for pedestrians at a suitable place while ensuring an adequate alternative routes for other road users;
- to ensure that the traffic signs of the level crossing No. P8251 will be highlighted by a retroreflective yellow-green fluorescence base to emphasize their importance, which will significantly eliminate the possibility of their oversight while driving over the level crossing.

Addressed to the Municipal Authority of Zlín:

- to ensure that the traffic signs of the level crossing No. P8251 will be highlighted by a retroreflective yellow-green fluorescence base to emphasize their importance, which will significantly eliminate the possibility of their oversight while driving over the level crossing.

Obsah

1 SHRnutí.....	3
SUMMARY.....	5
2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI.....	11
2.1 Mimořádná událost.....	11
2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události.....	11
2.1.2 Popis průběhu mimořádné události a místa vzniku, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby.....	11
2.2 Okolnosti mimořádné události.....	16
2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci.....	16
2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel.....	16
2.2.3 Popis součástí dráhy a zabezpečovacího systému (tj. zejména stav koleje, výhybky, stavědla, návěstidla a vlakového zabezpečovacího zařízení).....	17
2.2.4 Použití komunikačních prostředků.....	17
2.2.5 Práce prováděné na místě a v jeho blízkosti.....	17
2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a návazných postupů.....	18
2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policejních a zdravotnických záchranných služeb a návazných postupů.....	18
2.3 Úmrtí, zranění a způsobená škoda.....	18
2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru.....	18
2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku.....	19
2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dráhy a životním prostředí.....	19
2.4 Vnější okolnosti.....	19
2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje.....	19
3 ZÁZNAM O VYŠETŘOVÁNÍ A PODANÝCH VYSVĚTLENÍCH.....	19
3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob).....	19
3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce včetně osob ve smluvním vztahu.....	19
3.1.2 Jiní svědci.....	20
3.2 Systém zajišťování bezpečnosti.....	20
3.2.1 Rámcová organizace a způsob udělování a provádění pokynů.....	20
3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a uplatňování těchto požadavků.....	21
3.2.3 Postupy vnitřní kontroly bezpečnosti a auditu a jejich výsledky.....	21
3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty dráhy.....	21
3.3 Právní a jiná úprava.....	22
3.3.1 Příslušné vnitrostátní právní předpisy a předpisy Evropské unie.....	22
3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy údržby, použitelné technické normy a další vnitřní předpisy.....	22
3.4 Činnost drážních vozidel a dalších technických zařízení.....	23
3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat.....	23
3.4.2 Součásti dráhy.....	23

3.4.3 Sdělovací a informační zařízení.....	23
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat.....	23
3.5 Dokumentace o provozním systému.....	24
3.5.1 Opatření přijatá zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení a zabezpečení dopravy.....	24
3.5.2 Výměna ústních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí, včetně údajů ze záznamového zařízení.....	24
3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události.....	24
3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky.....	24
3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky mimořádné události.....	24
3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly dopad na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu.....	24
3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo drážního vozidla, které má vliv na jeho ovládání a užívání.....	25
3.7 Předchozí mimořádné události obdobného charakteru.....	25
4 ANALÝZA A ZÁVĚRY.....	26
4.1 Konečný popis mimořádné události.....	26
4.1.1 Vyhotovení závěrů o mimořádné události založených na skutečnostech zjištěných v bodě 3.....	26
4.2 Rozbor.....	26
4.2.1 Zhodnocení skutečností zjištěných v bodě 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb.....	26
4.3 Závěry.....	29
4.3.1 Přímé a bezprostřední příčiny mimořádné události, včetně faktorů, které k ní přispěly, a které souvisely s jednáním zúčastněných osob nebo se stavem drážních vozidel nebo technických zařízení.....	29
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou.....	29
4.3.3 Příčiny mající původ v právním rámci a v používání systému zajišťování bezpečnosti.....	29
4.4 Doplnující zjištění.....	29
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během šetření, které se nevztahují k závěrům o příčinách.....	29
5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ.....	30
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata.....	30
6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ.....	30
7 PŘÍLOHY.....	32

Seznam použitých zkratk a symbolů

COP	Centrální ohlašovací pracoviště
ČD	České dráhy, a. s.
ČSN	Česká technická norma
DI	Drážní inspekce
DKV	Depo kolejových vozidel
DÚ	Drážní úřad
DV	drážní vozidlo, drážní vozidla
Dz	délka rozhledu pro zastavení silničního vozidla
HDV	hnací drážní vozidlo
HZS	hasičský záchranný sbor
IZS	integrováný záchranný systém
JPO	jednotka požární ochrany
Lp	rozhledová délka pro nejpomalejší silniční vozidlo
MU	mimořádná událost
PČR	Policie České republiky
PP	Provozní pracoviště
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
ÚI	Územní inspektorát
VŠ	vlastní šetření
ZZ	Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události
ZZS	Zdravotnická záchranná služba
žst.	železniční stanice

Seznam zkratk použitých právních předpisů, norem a vnitřních předpisů

zákon č. 266/1994 Sb.	zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
zákon č. 262/2006 Sb.	zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
zákon č. 361/2000 Sb.	zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
zákon č. 13/1997 Sb.	zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
vyhláška č. 376/2006 Sb.	vyhláška č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
vyhláška č. 16/2012 Sb.	vyhláška č. 16/2012 Sb., o odborné způsobilosti osob řídících drážní vozidlo a osob provádějících revize, prohlídky a zkoušky určených technických zařízení a o změně vyhlášky Ministerstva dopravy č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
vyhláška č. 101/1995 Sb.	vyhláška č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
vyhláška č. 173/1995 Sb.	vyhláška č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
vyhláška č. 177/1995 Sb.	vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
vyhláška č. 294/2015 Sb.	vyhláška č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
ČSN 73 6380	norma ČSN 73 6380 „Železniční přejezdy a přechody“, ve znění platném v době vzniku mimořádné události

2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

2.1 Mimořádná událost

2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události

Datum: 13. 11. 2017.

Čas: 7.34 h.

Dráha: železniční, kategorie regionální, Vizovice – Otrokovice.

Místo: trať 316B Vizovice – Otrokovice, mezi železniční stanicí Lípa nad Dřevnicí a zastávkou Želechovice nad Dřevnicí, železniční přejezd P8251 v km 17,427.

GPS: 49°13'2.787" N, 17°45'11.733" E.



Obr. č. 1: Pohled na čelo vlaku Os 14212 po vzniku MU Zdroj: HZS Zlínského kraje

2.1.2 Popis průběhu mimořádné události a místa vzniku, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby

Dne 13. 11. 2017 vjel nákladní automobil zn. VOLVO (dále také nákladní automobil) na železniční přejezd P8251, a to ve chvíli, kdy se k železničnímu přejezdu ve směru od žst. Lípa nad Dřevnicí blížil vlak Os 14212. Následovalo střetnutí, při němž vlak narazil do pravé přední strany nákladního automobilu. Nárazem došlo k odhození nákladního automobilu na levou stranu železničního přejezdu (ve směru jeho jízdy), přičemž jeho

přední část se dostala až do prostoru mimo pozemní komunikaci. Čelo vlaku zastavilo v km 17,267, tj. ve vzdálenosti 160 m od železničního přejezdu.



Obr. č. 2: Schéma místa vzniku MU

Zdroj: Mapy.cz, DI

Ohledání místa MU se Drážní inspekce nezúčastnila, neboť o zahájení šetření mimořádné události bylo rozhodnuto dodatečně (viz bod 2.1.3).

Při dodatečném ohledání místa MU bylo ze strany Drážní inspekce zjištěno:

- v místě železničního přejezdu se kříží jednokolejná železniční dráha, kategorie regionální, Vizovice – Otrokovice, s účelovou komunikací, která nese název „Papírenská“. Nejvyšší dovolená traťová rychlost ve směru jízdy vlaku od železniční stanice Lípa nad Dřevnicí byla 60 km.h⁻¹;
- železniční přejezd byl z obou stran označen a zabezpečen dopravními značkami A32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“, které byly doplněny o dopravní značky P6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“; na zadní straně dopravních značek A32a byl přejezd označen samolepkou s číslem přejezdu „P8251“;
- výstražná návěstidla s návěstí „Pískejte“ byla z obou stran železničního přejezdu umístěna v souladu s ČSN 73 6380. Výstražné návěstidlo s návěstí „Pískejte“ bylo ve směru od železniční zastávky Želechovice nad Dřevnicí umístěno 250 m před železničním přejezdem. Výstražné návěstidlo s návěstí „Pískejte“ bylo ve směru od železniční stanice Lípa nad Dřevnicí umístěno 344 m před železničním přejezdem;



Obr. č. 3: Pohled na výstražné návěstidlo s návěstí „Pískejte“, které bylo umístěno ze směru od železniční stanice Lípa nad Dřevnicí

Zdroj: DI

- rozhledové délky „Lp“ byly na železničním přejezdu v souladu s ČSN 73 6380;
- vlevo ve směru jízdy drážních vozidel od zastávky Želechovice nad Dřevnicí byla naměřena rozhledová délka „Lp“ = 229 m. Naměřená hodnota vyhověla stanovené rozhledové délce „Lp“ = 229 m pro traťovou rychlost 40 km.h⁻¹. Vpravo ve směru jízdy drážních vozidel od zastávky Želechovice nad Dřevnicí byla naměřena rozhledová délka „Lp“ = 229 m. Naměřená hodnota vyhověla stanovené rozhledové délce „Lp“ = 229 m pro traťovou rychlost 40 km.h⁻¹;
- vlevo ve směru jízdy drážních vozidel od žst. Lípa nad Dřevnicí byla naměřena rozhledová délka „Lp“ = 344 m. Naměřená hodnota vyhověla stanovené rozhledové délce „Lp“ = 344 m pro traťovou rychlost 60 km.h⁻¹. Vpravo ve směru jízdy drážních vozidel od žst. Lípa nad Dřevnicí byla naměřena rozhledová délka „Lp“ = 344 m. Naměřená hodnota vyhověla stanovené rozhledové délce „Lp“ = 344 m pro traťovou rychlost 60 km.h⁻¹;
- železniční přejezd je křížením dráhy s účelovou komunikací a s nejvyšší dovolenou rychlostí jízdy silničních vozidel přes železniční přejezd 30 km.h⁻¹. Nejmenší předepsaná délka rozhledu pro zastavení silničního vozidla „Dz“ před železničním přejezdem byla 15 m. Skutečně změřená hodnota „Dz“ byla z obou stran minimálně 15 m;



Obr. č. 4: Pohled na označení přejezdu ve směru od silnice I. třídy č. 49, a to na vzdálenost větší než „Dz“=15 m

Zdroj: DI

- pozemní komunikace kříží dráhu pod úhlem 80°. Železniční přejezd je jednokolejný, o šířce 5,9 m;
- přejezdová vozovka je tvořena konstrukcí vytvořenou ze dvou kolejnic, uchycených ve zdvojených podkladnicích. Výplň konstrukce je provedena z asfaltového betonu, druh vozovky s živičným povrchem – asfaltem;
- ochranné klíny byly umístěny z obou stran přejezdu a přejezdová komunikace byla sjízdná bez omezení;
- stav žlábků pro okolek drážního vozidla byl ve vyhovujícím stavu. Upevnění některých částí přejezdové vozovky bylo ve zhoršeném stavu (na tuto skutečnost provozovatel dráhy reagoval a dne 21. 2. 2018 provedl dotažení uvolnění přejezdové konstrukce);
- v prostoru křižovatky a podél silnice I. třídy č. 49 u železničního přejezdu č. P8251, tedy v místě křižovatky ulic Papírenská, Osvobození a Pod Stráží, byly umístěny reklamní poutače (čtyři žluté tabule s nápisem „LPG“), přičemž umístění minimálně dvou reklamních poutačů na výše uvedeném místě (kdy byly umístěny na sloupcích dopravních značek) bylo v rozporu s právními předpisy, konkrétně v rozporu s § 2 odst. 9 vyhlášky č. 294/2015 Sb.

Při MU byl aktivován IZS.



Obr. č. 5: Pohled na reklamní poutač a železniční přejezd č. P8251 ve směru na ulici Papírenská

Zdroj: DI

2.1.3 Rozhodnutí o zahájení šetření, složení týmu odborně způsobilých osob pro šetření a způsob vedení šetření

MU oznámena na COP DI:	13. 11. 2017, v 7.52 h (tj. 18 min po vzniku MU).
Způsob oznámení:	telefonicky.
Oznámeno pověřenou osobou za:	provozovatele dráhy (SŽDC) a dopravce (ČD).
Souhlas DI s uvolněním dráhy:	13. 11. 2017, v 7.53 h (tj. 19 min po vzniku MU), na základě původně oznámených skutečností.

Prvotní oznámení MU za provozovatele dráhy a dopravce bylo v souladu s ustanovením § 49 odst. 3 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb. a § 7 odst. 3 vyhlášky č. 376/2006 Sb. Změna následků MU, tj. počet zraněných, byla Drážní inspekci oznámena až ve vyhodnocení příčin a okolností vzniku mimořádné události, vyhotoveném provozovatelem dráhy a dopravcem.

Rozhodnutí DI o zahájení VŠ:	20. 12. 2017, tedy neprodleně poté, co se Drážní inspekce z obdržení podkladů od provozovatele dráhy dozvěděla a vyhodnotila, že se jedná o vážnou nehodu (viz výše), u které je nutné postupovat v souladu s ustanovením § 53b odst. 3 zákona č. 266/1994 Sb.
------------------------------	--

Šetření DI na místě MU: nebylo bezprostředně provedeno, a to z důvodu oznámeného rozsahu následků (lehké zranění 3 osob a škoda 400 000 Kč, což odpovídalo v té době známým skutečnostem).

Sestavení vyšetřovacího týmu: nebylo nutno sestavovat.

Externí spolupráce: nebyla využita.

Následným šetřením příčin a okolností vzniku MU byl v rámci DI pověřen ÚI Brno.

Při šetření příčin a okolností vzniku MU vycházela DI z vlastních poznatků a zjištění, z vlastní fotodokumentace, z dokumentace pořízené při šetření provozovatelem dráhy, dopravcem, PČR, z podkladů od HZS a ZZS.

Šetření příčin a okolností vzniku MU bylo prováděno podle zákona č. 266/1994 Sb. a vyhlášky č. 376/2006 Sb.

2.2 Okolnosti mimořádné události

2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci

Zúčastněné osoby za:

Dopravce (ČD):

- osoba řídící DV (dále jen strojvedoucí) vlaku Os 14212, zaměstnanec ČD, DKV Olomouc, PP Otrokovice.

Třetí strana:

- řidič nákladního automobilu.

Ostatní osoby, svědci:

- vlakvedoucí vlaku Os 14212.

2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel

Vlak:	Os 14212	Sestava vlaku:		Držitel:
Délka vlaku (m):	28	HDV:	95 54 5 814 003-0	ČD
Počet náprav:	4	DV (řídící vůz):	95 54 5 914 003-9	ČD
Hmotnost (t):	48			
Potřebná brzdící procenta (%):	61			
Skutečná brzdící procenta (%):	102			
Chybějící brzdící procenta (%):	0			
Stanovená rychlost vlaku: (km.h ⁻¹)	60			
Způsob brzdění:	I.			
Režim brzdění:	P			

Pozn. k vlaku Os 14212:

- vlak tvořila dvouvozová motorová jednotka „Regionova“;
- výchozí stanice vlaku byla Vizovice a cílová stanice Otrokovice.

Vzhledem k nepřítomnosti Drážní inspekce na místě MU bezprostředně po jejím vzniku bylo možné vyhodnotit pouze stav zaznamenaný ostatními subjekty přítomnými na místě MU.

2.2.3 Popis součástí dráhy a zabezpečovacího systému (tj. zejména stav koleje, výhybky, stavědla, návěstidla a vlakového zabezpečovacího zařízení)

Jedná se o jednokolejnou neelektrifikovanou trať. V mezistaničním úseku Lípa nad Dřevnicí – Zlín střed je traťové zabezpečovací zařízení 1. kategorie a jízdy vlaků se zabezpečují telefonickým dorozumíváním. Trať je v místě MU ve směru jízdy vlaku vedena v kruhové části pravostranného oblouku o poloměru 800 m a klesá 9 ‰. V místě MU je nejvyšší dovolená traťová rychlost ve směru jízdy vlaku od železniční stanice Lípa nad Dřevnicí $60 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ a ve směru jízdy vlaku od zastávky Želechovice nad Dřevnicí $40 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$; Pozemní komunikace je před železničním přejezdem, ve směru jízdy nákladního automobilu, vedena v přímém směru a odbočuje se na ní ze silnice I. třídy č. 49. Bezprostředně za železničním přejezdem se účelová komunikace dělí do dvou směrů, přičemž jeden pokračuje přímo a další se stáčí a vede souběžně s železniční tratí.

Železniční přejezd v km 17,427 je jednokolejný, má šířku 5,9 m, délku 5,1 m a úhel křížení pozemní komunikace s tratí je 80° . Přejezdová vozovka je tvořena konstrukcí vytvořenou ze dvou kolejnic uložených na zdvojené podkladnici a výplň konstrukce je provedena ze živičného betonu.

2.2.4 Použití komunikačních prostředků

- 7.36 h použil strojvedoucí vlaku Os 14212 služební mobilní telefon k ohlášení vzniku MU osobě řídící drážní dopravu v žst. Lípa nad Dřevnicí;
- 7.36 h osoba řídící drážní dopravu v žst. Lípa nad Dřevnicí přijala ohlášení od strojvedoucího vlaku Os 14212 o vzniku MU a ihned ohlásila její vznik dle ohlašovacího rozvrhu.

Komunikace mezi strojvedoucím vlaku Os 14212 a osobou řídící drážní dopravu v žst. Lípa nad Dřevnicí nebyla zaznamenávána.

2.2.5 Práce prováděné na místě a v jeho blízkosti

V místě MU nebyly bezprostředně před jejím vznikem vlastníkem, provozovatelem dráhy, ani jinými osobami prováděny žádné opravné nebo údržbové práce.

2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a návazných postupů

- 7.34 h vznik MU, střetnutí vlaku Os 14212 s nákladním automobilem;
- 7.34 vznik MU ohlášen na Operační středisko ZZS (přímé volání na linku 155);
- 7.36 h vznik MU ohlášen strojvedoucím vlaku Os 14212 osobě řídící drážní dopravu v žst. Lípa nad Dřevnicí;
- 7.37 h vznik MU ohlášen Hasičskému záchrannému sboru Zlínského kraje;
- 7.41 h vznik MU ohlášen Hasičské záchranné službě SŽDC, JPO Přerov;
- 7.43 h příjezd Zdravotnické záchranné služby Zlínského kraje na místo MU;
- 7.43 h příjezd Hasičského záchranného sboru Zlínského kraje na místo MU;
- 7.52 h MU ohlášena pověřenou osobou „O18“ SŽDC na COP DI, kterým byl na základě oznámených skutečností dán souhlas k uvolnění dráhy v 7.53 h;
- 8.22 h jednotka Hasičské záchranné služby SŽDC, JPO Přerov, dorazila na místo MU;
- 10.55 h obnovení provozu v mezistaničním úseku Lípa nad Dřevnicí – Zlín střed.

2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policejních a zdravotnických záchranných služeb a návazných postupů

Plán IZS vzhledem k charakteru MU byl aktivován v 7.36 h, tj. 2 minuty po vzniku MU, osobou řídící drážní dopravu v žst. Lípa nad Dřevnicí.

Na místě MU zasahovaly následující složky IZS:

- PČR, Krajské ředitelství policie Zlínského kraje, Územní odbor Zlín, Dopravní inspektorát Zlín;
- Zdravotnická záchranná služba Zlínského kraje (2 posádky, které na místě ošetřily 3 osoby, přičemž jedna osoba byla odvezena k vyšetření na úrazovou ambulanci);
- Hasičský záchranný sbor Zlínského kraje (2 družstva, přičemž druhé družstvo provedlo evakuaci 8 cestujících z vlaku Os 14212 a první družstvo zabezpečilo poškozený nákladní automobil a provedlo zachycení provozních kapalin z nákladního automobilu);
- Hasičská záchranná služba SŽDC, JPO Přerov, která provedla odstraňování trosk, resp. následků MU.

2.3 Úmrtí, zranění a způsobená škoda

2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru

Při MU došlo k:

- lehkému zranění řidiče nákladního automobilu;
- újmě na zdraví 5 cestujících.

Při MU nedošlo k újmě na zdraví u zaměstnanců provozovatele dráhy, dopravce ani osob ve smluvním poměru.

2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku

Při MU došlo ke škodě na:

- nákladním automobilu zn. VOLVO 200 000 Kč.

2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dráhy a životním prostředí

Provozovatelem dráhy a dopravcem byla vyčíslena škoda na:

- HDV (vlak Os 14212) 435 300 Kč.
- drážní infrastruktura 0 Kč

Při MU byla škoda vzniklá na drážních vozidlech vyčíslena **celkem na 435 300 Kč.**

2.4 Vnější okolnosti

2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

Povětrnostní podmínky: oblačno, občasné mrholení, + 2 °C, viditelnost nesnížena, bez oslňujícího účinku slunce na řidiče nákladního automobilu, viz bod 4.2.1 této ZZ.

3 ZÁZNAM O VYŠETŘOVÁNÍ A PODANÝCH VYSVĚTLENÍCH

3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob)

3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce včetně osob ve smluvním vztahu

- strojvedoucí vlaku Os 14212 – ze Zázpisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - při jízdě vlaku z žst. Lípa nad Dřevnicí těsně před přejezdem v km 17,427 zaregistroval na vzdálenost asi 100 m nákladní automobil jedoucí po souběžné komunikaci, který odbočoval směrem k přejezdu;
 - nákladní automobil náhle vjel bez zastavení na železniční přejezd;
 - dával návěst „Pozor“ a ihned zahájil rychločinné brzdění;
 - po zastavení vlaku ihned postupoval podle ohlašovacího rozvrhu.

- strojvedoucí vlaku Os 14212 – z Úředního záznamu o podaném vysvětlení PČR vyplývá:
 - při jízdě vlaku k železničnímu přejezdu dával opakovaně návěst „Pozor“;
 - před železničním přejezdem si všiml, že k němu z hlavní silnice odbočuje modrý nákladní automobil, a domníval se, že automobil před železničním přejezdem zastaví;
 - když automobil před přejezdem nezastavil, tak zahájil rychločinné brzdění a před nárazem opustil stanoviště, díky čemuž nebyl následkem nárazu zraněn.
- vlakvedoucí vlaku Os 14212 – z Úředního záznamu o podaném vysvětlení PČR vyplývá:
 - v době vzniku MU byl v zadní části vlaku;
 - ve vlaku bylo kolem 50 cestujících;
 - před vznikem MU slyšel houkání vlaku, následně vlak chvilku brzdil a následoval náraz;
 - po vzniku MU zkontroloval stav strojvedoucího a následně začal pomáhat cestujícím ve vlaku.

3.1.2 Jiní svědci

- řidič nákladního automobilu – z Úředního záznamu o podaném vysvětlení PČR vyplývá:
 - v obci Želechovice nad Dřevnicí popojížděl v koloně vozidel ve směru Zlín;
 - následně odbočoval vpravo, kde je železniční přejezd;
 - špatně si najel a nebyl kolmo ke kolejím tak, aby měl patřičný výhled na případný přijíždějící vlak, proto musel ještě kousek popojet, a to až pravděpodobně do kolejí;
 - podíval se vpravo a v tom viděl přijíždějící vlak;
 - to, že by vlak houkal, neslyšel, i když měl otevřené okénko řidiče;
 - v autě měl zapnuté rádio;
 - jakmile uviděl vlak, ještě se snažil zařadit zpátečku, ale to se mu již nepodařilo a následoval náraz do pravé části kabiny nákladního automobilu;
 - v době nárazu nákladní automobil stál, bylo denní světlo, viditelnost byla dobrá a bez omezení.

3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

3.2.1 Rámcová organizace a způsob udělování a provádění pokynů

Provozovatel dráhy a dopravce mají přijatý systém zajišťování bezpečnosti na základě ustanovení zákona č. 266/1994 Sb.

V přijatém systému zajišťování bezpečnosti provozování dráhy provozovatele dráhy SŽDC, souvisejícím s okolnostmi vzniku předmětné MU, nebyl shledán nedostatek.

V přijatém systému zajišťování bezpečnosti provozování drážní dopravy dopravce ČD, souvisejícím s okolnostmi vzniku předmětné MU, nebyl shledán nedostatek.

3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a uplatňování těchto požadavků

Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce, zejména požadavky na jejich odbornou a zdravotní způsobilost, jsou stanoveny zákonem č. 266/1994 Sb., vyhláškou č. 173/1995 Sb., vyhláškou č. 101/1995 Sb., vyhláškou č. 16/2012 Sb. a vnitřními předpisy provozovatele dráhy a dopravce.

V době vzniku předmětné MU byla osoba dopravce ČD, zúčastněná na MU a provádějící činnosti při provozování drážní dopravy, odborně způsobilá k výkonu zastávané funkce.

3.2.3 Postupy vnitřní kontroly bezpečnosti a auditu a jejich výsledky

Povinnost provádět pravidelné prohlídky a měření železničních přejezdů, včetně kontroly rozhledových poměrů, stanovuje provozovateli dráhy ustanovení § 26 vyhlášky č. 177/1995 Sb. Časový interval prohlídky přejezdů je stanoven v příloze č. 1 této vyhlášky a činí 12 měsíců. V rámci komplexní prohlídky trati, která byla provedena ve dnech 16. 3., 5. 4., 19. 4. a 24. 4. 2017, byl kontrolován i přejezd v km 17,427. Při této kontrole byl zjištěn „špatný stav upevnění a pražců i panelů“. Poslední obchůzku v tomto úseku před vznikem MU vykonal pochůzkář dne 6. 11. 2017, a to bez zjištěných závad. Poslední společná prohlídka železničního přejezdu byla provedena 27. 9. 2017, a to bez zjištěných závad.

Doprovce má zpracovaný plán kontrolní činnosti strojvedoucích. Poslední kontrola strojvedoucího vlaku Os 14212 byla provedena dne 2. 8. 2017 s výsledkem „V pořádku“.

V postupu vnitřní kontroly bezpečnosti provozovatele dráhy a dopravce nebyly zjištěny nedostatky.

3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty dráhy

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie regionální, Vizovice – Otrokovice, je Česká republika. Právo hospodařit s majetkem státu vykonává SŽDC, se sídlem Dlážďená 1003/7, Praha 1, PSČ 110 00.

Provozovatelem dráhy železniční, kategorie regionální, Vizovice – Otrokovice, byla SŽDC.

Dopravcem vlaku Os 14212 byly ČD, se sídlem Nábřeží L. Svobody 1222, Praha 1, PSC 110 15.

Drážní doprava byla provozována na základě smlouvy, uzavřené mezi provozovatelem dráhy SŽDC, s. o., a dopravcem ČD, a. s., dne 21. 8. 2013, ve znění platném ke dni vzniku MU.

V rozhraní mezi zúčastněnými subjekty nebyl zjištěn nedostatek.

3.3 Právní a jiná úprava

3.3.1 Příslušné vnitrostátní právní předpisy a předpisy Evropské unie

Při šetření MU bylo zjištěno porušení těchto právních předpisů:

- § 6 odst. 3 zákona č. 266/1994 Sb.:
„Při křížení železniční dráhy s pozemními komunikacemi v úrovni kolejí má drážní doprava přednost před provozem na pozemní komunikaci.“;
- § 28 odst. 1 zákona č. 361/2000 Sb.:
„Před železničním přejezdem si musí řidič počínat zvláště opatrně, zejména se přesvědčit, zda může železniční přejezd bezpečně přejet.“;
- § 29 odst. 1 písm. d) zákona č. 361/2000 Sb.:
*„Řidič nesmí vjíždět na železniční přejezd, ...
d) je-li již vidět nebo slyšet přijíždějící vlak nebo jiné drážní vozidlo nebo je-li slyšet jeho houkání nebo pískání; toto neplatí, svítí-li přerušované bílé světlo signálu přejezdového zabezpečovacího zařízení,“;*
- § 31 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb.:
„Zřízení a provozování reklamního zařízení v silničním ochranném pásmu podléhá povolení.“;
- § 2 odst. 9 vyhlášky č. 294/2015 Sb.:
„Na dopravních značkách a jejich sloupcích, stojanech nebo konstrukcích nesmí být vyznačeno nebo umístěno nic, co nesouvisí s dopravní značkou, dopravním zařízením nebo zařízením pro dopravní informace.“.

3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy údržby, použitelné technické normy a další vnitřní předpisy

Při šetření MU nebylo zjištěno porušení vnitřních předpisů provozovatele dráhy a dopravce a ustanovení technických norem.

3.4 Činnost drážních vozidel a dalších technických zařízení

3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat

Železniční přejezd P8251 v km 17,427 není vybaven přejezdovým zabezpečovacím zařízením.

3.4.2 Součásti dráhy

Pro zajištění provozuschopnosti dráhy a bezpečnosti drážní dopravy byly před vznikem MU provozovatelem dráhy prováděny prohlídky a měření staveb drah v souladu s § 26 odst. 1 vyhlášky č. 177/1995 Sb. Součásti dráhy nebyly v příčinné souvislosti se vznikem MU.

3.4.3 Sdělovací a informační zařízení

Použití sdělovacích, komunikačních a informačních zařízení nemělo souvislost se vznikem MU.

3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat

HDV 95 54 5 814 003-0 mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, ev. č.: PZ 7231/06-V.22, vydaný DÚ dne 27. 6. 2006. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 17. 10. 2017 s platností 6 měsíců se závěrem, že vozidlo vyhovuje podmínkám provozu na dráhách, resp. bylo v době vzniku MU používáno v technickém stavu, který odpovídal schválené způsobilosti.

DV (řídící vůz) 95 54 5 914 003-9 mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, ev. č.: PZ 10946/06-V.23, vydaný DÚ dne 27. 6. 2006. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 17. 10. 2017 s platností 6 měsíců se závěrem, že vozidlo vyhovuje podmínkám provozu na dráhách, resp. bylo v době vzniku MU používáno v technickém stavu, který odpovídal schválené způsobilosti.

HDV 95 54 5 814 003 -0 bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat – „RExx“, č. 6002.

Ze zaznamenaných dat vyplývá:

- 7.32.45 h odjezd vlaku Os 14212 ze žst. Lípa nad Dřevnicí a následné zvyšování rychlosti na 60 km.h⁻¹;
- 7.34.01 h je registrováno použití lokomotivní houkačky;
- 7.34.15 h je registrováno použití lokomotivní houkačky;
- 7.34.21 h je registrováno zavedení rychločinného brzdění a použití lokomotivní houkačky;

- 7.34.23 h střetnutí vlaku Os 14212 s nákladním automobilem, a to při rychlosti 55 km.h⁻¹;
- 7.34.45 h vlak Os 14212 zastavil na dráze 234 m.

Nedostatky nebyly zjištěny.

3.5 Dokumentace o provozním systému

3.5.1 Opatření přijatá zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení a zabezpečení dopravy

V souvislosti s MU nebyla před jejím vznikem uskutečněna žádná opatření zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce související se vznikem MU.

3.5.2 Výměna ústních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí, včetně údajů ze záznamového zařízení

V souvislosti s MU neproběhla verbální komunikace mající vliv na její vznik.

3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události

V daném případě nemůže Drážní inspekce objektivně posoudit, neboť nebyla na místě mimořádné události přítomna.

3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky

3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky mimořádné události

- strojvedoucí vlaku Os 14212, ve směně od 19.19 h dne 12. 11. 2017, odpočinek před směnou 22.54 h; přestávka na oddech a odpočinek byla čerpána během směny.

Zaměstnavatel zajistil podmínky pro odpočinek před směnou a v průběhu směny, v souladu se zákonem č. 262/2006 Sb., resp. s nařízením vlády č. 589/2006 Sb., kterým se stanoví odchylná úprava pracovní doby a doby odpočinku zaměstnanců v dopravě.

3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly dopad na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu

Zúčastněný zaměstnanec dopravce (strojvedoucí) byl v době vzniku MU zdravotně způsobilý k výkonu zastávané funkce. Šetřením nebylo zjištěno, že by na vznik MU měla vliv osobní situace nebo psychický stav osob zúčastněných na MU.

Zaměstnanec dopravce (strojvedoucí) se podroboval pravidelným lékařským prohlídkám v souladu s ustanovením vyhlášky č. 101/1995 Sb. Zdravotní stav a osobní situace, které by mohly mít vliv na vznik MU, včetně fyzického a psychického stresu, nebyly zjištěny.

3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo drážního vozidla, které má vliv na jeho ovládání a užívání

Uspořádání a vybavení pracoviště zaměstnance dopravce nemělo souvislost se vznikem MU.

3.7 Předchozí mimořádné události obdobného charakteru

Na železničním přejezdu P8251 jsou Drážní inspekcí od roku 2008 evidovány tyto MU:

- dne 25. 7. 2008, kdy došlo ke střetnutí vlaku Os 14215 s osobním automobilem. Při MU nedošlo ke zranění osob, vzniklá škoda byla vyčíslena celkem na 700 400 Kč;
- dne 20. 7. 2009, kdy došlo ke střetnutí vlaku Os 14212 s osobním automobilem. Při MU došlo ke zranění jedné osoby, vzniklá škoda byla vyčíslena celkem na 34 000 Kč;
- dne 9. 11. 2009, kdy došlo ke střetnutí vlaku Mn 81065 s osobním automobilem. Při MU došlo ke zranění jedné osoby, vzniklá škoda byla vyčíslena celkem na 116 460 Kč;
- dne 4. 12. 2010, kdy došlo ke střetnutí vlaku Mn 81062 s osobním automobilem. Při MU došlo ke zranění tří osob, vzniklá škoda byla vyčíslena celkem na 13 000 Kč;
- dne 3. 1. 2011, kdy došlo ke střetnutí vlaku Os 14229 s osobním automobilem. Při MU došlo ke zranění jedné osoby, vzniklá škoda byla vyčíslena celkem na 250 000 Kč;
- dne 6. 1. 2015, kdy došlo ke střetnutí vlaku Os 14231 s osobním automobilem. Při MU nedošlo ke zranění osob, vzniklá škoda byla vyčíslena celkem na 35 000 Kč;
- dne 2. 5. 2016, kdy došlo ke střetnutí vlaku Os 14220 s osobním automobilem. Při MU nedošlo ke zranění osob, vzniklá škoda byla vyčíslena celkem na 167 000 Kč.

4 ANALÝZA A ZÁVĚRY

4.1 Konečný popis mimořádné události

4.1.1 Vyhotovení závěrů o mimořádné události založených na skutečnostech zjištěných v bodě 3

Dne 13. 11. 2017 v 7.34 h došlo mezi žst. Lípa nad Dřevnicí a zastávkou Želechovice nad Dřevnicí na železničním přejezdu P8251 v km 17,427, který je zabezpečen pouze výstražnými kříži, doplněnými dopravní značkou P6 „Stůj, dej přednost v jízdě“, ke střetnutí vlaku Os 14212 s nákladním automobilem. Strojvedoucí vlaku Os 14212 v době, kdy se blížil od železniční stanice Lípa nad Dřevnicí k předmětnému železničnímu přejezdu, dával slyšitelnou návěst „Pozor“ (což vyplývá z rozboru záznamu ze zařízení pro automatické zaznamenávání dat a z podaných vysvětlení), přičemž na vzdálenost přibližně 100 m zaregistroval nákladní automobil jedoucí po souběžné komunikaci, který odbočil směrem k přejezdu a následně na něj vjel. Strojvedoucí vlaku Os 14212 opět použil lokomotivní houkačku a dával slyšitelnou návěst „Pozor“, začal s vlakem rychločinně brzdit, ale i přes to se mu pro krátkou vzdálenost střetnutí nepodařilo zabránit. Ještě před nárazem stihl opustit své stanoviště v čele vlaku. Po střetnutí, při němž vlak narazil do pravé přední strany nákladního automobilu, došlo k odhození nákladního automobilu na levou stranu železničního přejezdu (ve směru jízdy nákladního automobilu), přičemž jeho přední část se dostala až do prostoru mimo pozemní komunikaci. Čelo vlaku zastavilo v km 17,267, tj. ve vzdálenosti 160 m od železničního přejezdu.

Při MU došlo k lehké újmě na zdraví řidiče nákladního automobilu a ke zranění pěti cestujících ve vlaku Os 14212. Škoda na HDV byla při komisionální prohlídce odhadnuta na 435 300 Kč a škoda na nákladním automobilu byla předběžně odhadnuta na 200 000 Kč.

4.2 Rozbor

4.2.1 Zhodnocení skutečností zjištěných v bodě 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb

Dne 13. 11. 2017 v 7.32 h odjel vlak Os 14212 z železniční stanice Lípa nad Dřevnicí směrem k zastávce Želechovice nad Dřevnicí. Během jízdy k železničnímu přejezdu P8251 nedošlo k žádným mimořádnostem, strojvedoucí řídil vlak ze stanoviště HDV 95 54 5 814 003-0 a pozoroval trať, traťová rychlost ($60 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$) ani nejvyšší stanovená rychlost vlaku Os 14212 ($60 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$) nebyla překročena. Strojvedoucí zareagoval na návěstidlo s návěstí „Pískejte“, které bylo umístěno před železničním přejezdem, a opakovaně dával návěst „Pozor“. Na vzdálenost přibližně 100 m zaregistroval nákladní automobil jedoucí po souběžné komunikaci, který odbočil směrem k přejezdu a následně na něj vjel. Vzhledem k bezprostřednímu vjetí nákladního automobilu na železniční přejezd před čelo vlaku, rychlosti vlaku $55 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ a jeho brzdové dráze nemohl strojvedoucí střetnutí zabránit.

Řidič nákladního automobilu přijížděl k železničnímu přejezdu zleva ve směru jízdy

vlaků, od silnice I. třídy č. 49. Ve vzdálenosti větší než 15 m před železničním přejezdem (nejmenší požadovaná vzdálenost pro bezpečné zastavení dle ČSN 73 6380) byl řidiči zajištěn výhled na výstražný kříž. Před železničním přejezdem, na kterém byla umístěna dopravní značka P6 „Stůj, dej přednost v jízdě“, měl řidič nákladního automobilu povinnost zastavit na takovém místě, aby měl dostatečný rozhled na trať do obou stran. Řidiči nákladního automobilu byl zajištěn rozhled vpravo ve směru jeho jízdy (tedy směrem k příjíždějícímu vlaku Os 14212) na vzdálenost 344 m. Vzhledem k době vzniku předmětné MU a nesnížené viditelnosti měl řidič nákladního automobilu možnost železniční přejezd bezpečně přejet na základě zajištěného rozhledu (podle § 28 zákona č. 361/2000 Sb.). Strojvedoucím vlaku Os 14212 mu navíc byla prokazatelně a opakovaně dávana návěst „Pozor“.

S ohledem ke skutečnosti, že se ohledání místa MU dne 13. 11. 2017 DI neúčastnila, bylo nutné prověřit možnost oslnění řidiče nákladního automobilu sluncem. Jak vyplývá z dokumentace PČR a HZS Zlínského kraje pořízené po vzniku MU dne 13. 11. 2017, tak bylo již světlo, ale obloha byla celá zatažená a občas drobně mrholilo. Z tohoto důvodu lze oslnění sluncem u řidiče nákladního automobilu vyloučit.

V prostoru křižovatky a podél silnice I. třídy č. 49 u železničního přejezdu č. P8251, tedy v místě křižovatky ulic Papírenská, Osvobození a Pod Stráží bylo při dodatečném ohledání místa MU zjištěno umístění reklamních poutačů (reklamní zařízení) v kontrastním provedení. Z tohoto důvodu byl osloven a požádán o vyjádření k této věci silniční správní úřad, Krajský úřad Zlínského kraje. Ten následně konstatoval, že tyto reklamní poutače, umístěné u silnice I. třídy č. 49 v obci Želechovice nad Dřevnicí na ulici Osvobození v místě přejezdu P8251, nejsou povoleny v souladu se zákonem č. 13/1997 Sb. a že byly dne 7. 2. 2018 učiněny kroky v souladu s ustanovením § 31 odst. 9 tohoto zákona.

Odhlédne-li se od skutečnosti, že reklamní poutače (reklamní zařízení) nebyly povoleny v souladu s výše uvedeným zákonem a dva z nich byly umístěny i na sloupcích dopravních značek (což je v rozporu s § 2 odst. 9 vyhlášky č. 294/2015 Sb.), tak jejich umístění v rozhledových polích na křižovatce a před železničním přejezdem P8251 značně zneprůhledňovalo dopravní prostředí, což za určitých okolností může vést i k odvedení pozornosti řidiče od dopravního značení na železničním přejezdu, které navíc není provedeno v kontrastním provedení. Z hlediska přehlednosti a s tím související bezpečností provozu na pozemní komunikaci je jakékoliv umístění reklamních poutačů v těchto místech nevhodné. Pokud by bylo nutné reklamní poutače v této oblasti umístit, bylo by nutné je odsunout do větší vzdálenosti od křižovatky a železničního přejezdu. Nicméně vzhledem k vyjádření řidiče nákladního automobilu tato skutečnost neměla vliv na vznik předmětné MU.

V daném případě je nutné se zabývat i umístěním dopravního značení na přejezdu ze směru od silnice I. třídy č. 49. Pokud jede řidič po silnici I. třídy č. 49 ze směru od Vizovic a odbočuje na účelovou pozemní komunikaci a vjíždí následně na železniční přejezd, je dopravní značení přejezdu z této strany značně mimo úhel pohledu řidiče, i když je nutné zdůraznit, že je z pozemní komunikace viditelné na minimální předepsanou vzdálenost. Nicméně pokud se bude jeho viditelnost posuzovat na vzdálenost doporučenou, kdy hodnota „Dz“ je 35 m, tak je dopravní značení na hranici viditelnosti, protože se nachází vpravo na vedlejší komunikaci mimo hlavní úhel pohledu řidiče a pomalu se ztrácí

v dopravním prostředí.

Po zhodnocení situace v místě předmětného železničního přejezdu lze pro zlepšení viditelnosti na něm umístěného dopravního značení doporučit jeho zvýraznění retroreflexním žlutozeleným fluorescenčním podkladem.



Obr. č. 6: Pohled na reklamní poutače a dopravní značení na železničním přejezdu č. P8251 ve směru jízdy osobního automobilu od Vizovic, a to ze vzdálenosti 35 m

Zdroj: DI

Pro zdůraznění významu dopravního značení na železničním přejezdu ze směru od silnice I. třídy č. 49 lze doporučit umístit výstražný kříž i při levém okraji účelové pozemní komunikace. Kombinace těchto opatření výrazně eliminuje možnost jeho přehlédnutí při jízdě osobních nebo nákladních automobilů na železniční přejezd z obou stran a je v souladu s § 1 odst. 4 a § 2 odst. 2 vyhlášky č. 294/2015 Sb.

V této souvislosti byl osloven provozovatel dráhy a požádán o informace, zda v rámci oprav a údržby předmětného železničního přejezdu neplánuje v nejbližší době úpravy, které by se týkaly dopravního značení na železničním přejezdu. Z jeho sdělení vyplynulo, že dne 20. 2. 2018 byla z jeho strany provedena preventivní výměna dopravní značky P6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“ (ze směru od silnice I. třídy č. 49), protože mírně ztrácela své barevné vlastnosti. Dále provozovatel dráhy sdělil, že má v plánu provést zvýraznění dopravního značení na železničním přejezdu retroreflexním žlutozeleným fluorescenčním podkladem.

Další významnou skutečností, která se týká předmětného železničního přejezdu, je příprava modernizace trati Vizovice – Otrokovice, která by mohla být zahájena v roce

2020. V současné době tento projekt obdržel souhlasné závazné stanovisko k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí a probíhají práce na vydání územního rozhodnutí v této věci.

V rámci této modernizace má být předmětný železniční přejezd zrušen, nahrazen přechodem pro chodce a provoz převeden na vedlejší přejezd pomocí nově vybudované pozemní komunikace. Vzhledem k jeho umístění v blízkosti silnice I. třídy č. 49, kdy by ani po jeho případné rekonstrukci nebyla zajištěna dostatečná vzdálenost mezi nebezpečným pásmem přejezdu a hranicí křižovatky, je toto řešení z pohledu bezpečnosti a plynulosti drážní dopravy nejlepší možné.

4.3 Závěry

4.3.1 Přímé a bezprostřední příčiny mimořádné události, včetně faktorů, které k ní přispěly, a které souvisely s jednáním zúčastněných osob nebo se stavem drážních vozidel nebo technických zařízení

Bezprostřední příčinou mimořádné události byl:

- nedovolený vjezd nákladního automobilu na železniční přejezd P8251 v době, kdy se k němu blížil vlak Os 14212.

Přispívající faktory nebyly Drážní inspekcí zjištěny.

4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou

Zásadní příčiny mimořádné události byly:

- vjetí nákladního automobilu na železniční přejezd P8251 v době, kdy bylo možno vidět přijíždějící vlak Os 14212 a slyšet jeho houkání nebo pískání;
- jednání řidiče nákladního automobilu před železničním přejezdem P8251, kde si nepočínal zvláště opatrně a nepřesvědčil se, zda může železniční přejezd bezpečně přejet.

4.3.3 Příčiny mající původ v právním rámci a v používání systému zajišťování bezpečnosti

Nebyly Drážní inspekcí zjištěny.

4.4 Doplnující zjištění

4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během šetření, které se nevztahují k závěrům o příčinách

Reklamní poutače (reklamní zařízení), umístěné u silnice I. třídy č. 49 v obci

Želechovice nad Dřevnicí na ulici Osvobození v místě přejezdu P8251, nebyly povoleny v souladu se zákonem č. 13/1997 Sb. (což je v rozporu s § 31 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb.) a dva z nich byly umístěny i na sloupcích dopravních značek (což je v rozporu s § 2 odst. 9 vyhlášky č. 294/2015 Sb.).

5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata

Dopravce nepřijal a nevydal žádná opatření. Žádná opatření nevydal ani Drážní úřad.

Provozovatel dráhy, ve snaze předcházet dalším mimořádným událostem na předmětném železničním přejezdu, provedl dne 20. 2. 2018 preventivní výměnu dopravní značky P6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“ (ze směru od silnice I. třídy č. 49), protože mírně ztrácela své barevné vlastnosti.

Jak bylo uvedeno v bodu 4.2.1 této ZZ, modernizace trati Vizovice – Otrokovice je v pokročilé fázi přípravy, přičemž v rámci této stavby má být předmětný železniční přejezd dle dosavadních předpokladů zrušen a nahrazen přechodem pro pěší, což by bylo z hlediska bezpečnosti a plynulosti drážní dopravy účinné opatření k předcházení obdobným mimořádným událostem, které lze ze strany provozovatele dráhy přijmout.

6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

Drážní inspekce na základě ustanovení § 53e odst. 1 zákona č. 266/1994 Sb., doporučuje s ohledem na předcházení mimořádným událostem:

Drážnímu úřadu:

- přijetí vlastního opatření směřujícího k zajištění realizace všech Drážní inspekcí již dříve vydaných bezpečnostních doporučení, která byla vydána za účelem zvyšování úrovně zabezpečení železničních přejezdů a předcházení mimořádným událostem;
- přijetí vlastního opatření zajišťujícího, aby v rámci své činnosti jako speciálního stavebního úřadu při stavebních řízeních ve věcech železničních přejezdů a dalších staveb mající vliv na bezpečnost na železničních přejezdech, byly při rekonstrukcích a modernizacích tratí v co největší míře nahrazovány železniční přejezdy mimoúrovňovým křížením dráhy železniční a pozemní komunikace nebo byly zcela rušeny, a to za podmínky zajištění odpovídající náhradní trasy pro účastníky provozu na pozemních komunikacích;
- přijetí opatření, které zajistí, že u železničního přejezdu P8251, budou učiněny všechny nezbytné kroky v rámci svěřených pravomocí vedoucí ke zrušení železničního přejezdu při nejbližší rekonstrukci nebo modernizaci tratě, respektive

jeho nahrazení na vhodném místě přechodem pro pěší, a to při zajištění odpovídající náhradní trasy pro ostatní účastníky provozu na pozemních komunikacích;

- přijetí opatření, které zajistí, že u železničního přejezdu P8251, zabezpečeného v současné době pouze výstražným křížem, bude dopravní značení na tomto železničním přejezdu bezodkladně zvýrazněno retroreflexním žlutozeleným fluorescenčním podkladem, toto dále bude ze směru od silnice I. třídy č. 49 pro zdůraznění významu umístěno i při levém okraji účelové pozemní komunikace, což výrazně eliminuje možnost jeho přehlédnutí při jízdě na železniční přejezd.

Magistrátu města Zlína, jakožto obecnímu úřadu s rozšířenou působností, který stanovuje místní a přechodnou úpravu provozu na místních a veřejně přístupných účelových komunikacích:

- přijetí opatření, které zajistí, že u železničního přejezdu P8251, zabezpečeného v současné době pouze výstražným křížem, bude dopravní značení na tomto železničním přejezdu bezodkladně zvýrazněno retroreflexním žlutozeleným fluorescenčním podkladem, toto dále bude ze směru od silnice I. třídy č. 49 pro zdůraznění významu umístěno i při levém okraji účelové pozemní komunikace, což výrazně eliminuje možnost jeho přehlédnutí při jízdě na železniční přejezd.

Smyslem výše uvedených bezpečnostních doporučení je předcházení vzniku obdobných MU na železničních přejezdech, případně úplné odstranění kolizního místa z prostoru dráhy, což eliminuje vzájemnou negativní interakci drážní a silniční dopravy a související komplikace.

Výše uvedené bezpečnostní doporučení vztahující se konkrétně k železničnímu přejezdu P8251 reaguje na současný stav, kdy je modernizace trati Vizovice – Otrokovice v pokročilé fázi přípravy, nicméně stále není u konce, přičemž je nutné v rámci celého povolovacího procesu předmětné stavby zachovat současný přístup, tak aby došlo k realizaci předmětného záměru a faktickému zrušení předmětného železničního přejezdu a jeho nahrazení přechodem pro pěší. Bezpečnostní doporučení rovněž reaguje na skutečnost, že do zahájení stavebních prací na tomto místě je nutné přijmout patřičné opatření k předcházení vzniku dalších odborných mimořádných událostí.

V Praze dne 18. dubna 2018

Ing. Michal Sívek v. r.
inspektor
Územního inspektorátu Brno

Bc. Josef Dvořák v. r.
ředitel
Územního inspektorátu Brno

7 PŘÍLOHY



Obr. č. 7: Pohled na poškozený nákladní automobil

Zdroj: HZS Zlínského kraje



Obr. č. 8: Pohled na poškození na stanovišti strojvedoucího vlaku Os 14212

Zdroj: HZS Zlínského kraje