

Česká republika
The Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události

Střetnutí vlaku Sp 1895 s osobním automobilem na železničním přejezdu P4874
mezi železničními stanicemi Borohrádek a Čermná nad Orlicí

Úterý, 21. května 2024

Accident and incident investigation report

Collision of the regional passenger train No. 1895 with a car at the level crossing
No. P4874 between Borohrádek and Čermná nad Orlicí stations

Tuesday, 21st May 2024

č. j.: 6-1755/2024/DI

Tato závěrečná zpráva je veřejná a veškeré v ní uvedené skutečnosti jsou podloženy vyšetřovacím spisem. Drážní inspekce se při šetření nezabývá odpovědností za trestný čin nebo správní delikt, a proto ji nelze z této závěrečné zprávy dovozovat. Šetření bylo vedeno nezávisle s cílem zjistit příčiny a okolnosti mimořádné události.

1 SHRNU TÍ



Zdroj: Dražní inspekce

- Vznik události: 21. 5. 2024, 17:12 h.
- Popis události: střetnutí vlaku Sp 1895 s osobním automobilem.
- Dráha, místo: dráha železniční, kategorie celostátní, mezi železničními stanicemi Borohrádek a Čermná nad Orlicí, železniční přejezd P4874 v km 12,330.
- Zúčastnění: Správa železnic, státní organizace (provozovatel dráhy); České dráhy, a. s. (dopravce vlaku Sp 1895); řidič osobního automobilu.
- Následky: 2 usmrcené osoby;
celková škoda 484 482 Kč.

Bezprostřední příčina:

- nedovolené vjetí osobního automobilu na železniční přejezd P4874 v době, kdy se k němu blížil vlak Sp 1895, způsobené jednáním řidiče osobního automobilu, který nerespektoval světelnou a zvukovou výstrahu přejezdového zabezpečovacího zařízení a nepřesvědčil se, zda může železniční přejezd bezpečně přejet.

Prispívající faktor nebyl Dražní inspekcí zjištěn.

Systemová příčina nebyla Dražní inspekcí zjištěna.

Bezpečnostní doporučení:

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

Drážnímu úřadu:

- přijetí opatření, které zajistí doplnění železničního přejezdu P4874 zabezpečeného v současné době světelným zabezpečovacím zařízením, o závorová břevna, která z hlediska optické zábrany sníží pravděpodobnost vjezdu řidiče na železniční přejezd při jeho nereagování na světelnou signalizaci železničního přejezdu ve výstraze.

SUMMARY

Date and time: 21st May 2024, 17:12 (15:12 GMT).
Occurrence type: level crossing accident.
Description: collision of the regional passenger train No. 1895 with a car at the level crossing No. P4874.
Type of train: the regional passenger train No. 1895.
Location: open line between Borohrádek and Čermná nad Orlicí stations, the level crossing No. P4874, km 12,330.
Parties: Správa železnic, státní organizace (IM);
České dráhy, a. s. (RU of the regional passenger train No. 1895);
driver of the car (level crossing user).
Consequences: 2 fatalities, 0 injury;
total damage CZK 484 482,-

Causal factor:

- an unauthorized entrance of the car at the level crossing No. P4874 at the time when the regional passenger train No. 1895 was arriving, caused by behavior of the car driver, who did not respect the light and acoustic warning of the level crossing safety equipment and did not make sure whether he could safely pass the level crossing.

Contributing factor:

- none.

Systemic factor:

- none.

Recommendation:

Addressed to the Czech National Safety Authority (NSA):

- to take own measure to ensure addition of the level crossing No. P4874 which is secure by flashing light level crossing warning system to a level crossing system equipped with barriers which with regard to point of view of optical and manual barrier will reduce probability of the driver's entrance at the level crossing when he does not respond to light signalization in the warning state.

Obsah

1 SHRnutí.....	3
SUMMARY.....	5
2 ŠETŘENÍ A JEHO SOUVISLOSTI.....	11
2.1 Rozhodnutí o zahájení šetření.....	11
2.2 Odůvodnění rozhodnutí o zahájení šetření.....	11
2.3 Rozsah a omezení šetření včetně příslušného odůvodnění.....	11
2.4 Souhrnný popis technických kapacit a funkcí v týmu vyšetřujících.....	11
2.5 Komunikace a konzultace v průběhu šetření s osobami nebo subjekty, které se na dané události podílely.....	11
2.6 Popis úrovně spolupráce, kterou nabídly zúčastněné subjekty.....	11
2.7 Popis šetření, metod a technik použitých k prokázání skutkového stavu a zjištění uvedených ve zprávě.....	11
2.8 Popis obtíží a konkrétních problémů, které se během šetření vyskytly.....	12
2.9 Interakce se soudními orgány.....	12
2.10 Jakékoli další informace s významem pro šetření.....	12
3 POPIS UDÁLOSTI.....	12
3.1 Popis a základní informace.....	12
3.1.1 Popis typu události.....	12
3.1.2 Datum, přesný čas a místo události.....	12
3.1.3 Popis místa události.....	12
3.1.4 Úmrtí, zranění a materiální škody.....	18
3.1.5 Popis jiných následků, včetně dopadu události na pravidelné činnosti zúčastněných subjektů.....	18
3.1.6 Identifikace osob, jejich funkcí a zúčastněných subjektů.....	18
3.1.7 Popis drážních vozidel a jejich sestav včetně registračních čísel.....	19
3.1.8 Popis příslušných částí infrastruktury a zabezpečovacího systému.....	19
3.1.9 Jakékoli další informace relevantní pro účely popisu události a základních informací.....	21
3.2 Faktický popis události.....	27
3.2.1 Sled skutečností, které vedly k mimořádné události.....	27
3.2.2 Sled skutečností od vzniku mimořádné události do ukončení akcí záchranných služeb.....	27
4 ANALÝZA UDÁLOSTI.....	28
4.1 Úlohy a povinnosti.....	28
4.1.1 Dopravci a provozovatelé drah.....	28
4.1.2 Subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel.....	31
4.1.3 Výrobci drážních vozidel nebo jiní dodavatelé železničních zařízení.....	31
4.1.4 Vnitrostátní bezpečnostní orgány a Agentura Evropské unie pro železnice.....	31
4.1.5 Oznamované subjekty, určené subjekty a subjekty zabývající se posuzováním rizika.....	32
4.1.6 Certifikační subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel.....	32
4.1.7 Jakékoliv jiné osoby nebo subjekty.....	32
4.2 Drážní vozidla a technická zařízení.....	35
4.2.1 Faktory nebo následky vyplývající z konstrukce drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technických zařízení.....	35

4.2.2 Faktory nebo následky vyplývající z instalace a uvedení do provozu drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technického zařízení.....	35
4.2.3 Faktory nebo následky související s výrobcí drážních vozidel nebo jiným dodavatelem železničních produktů.....	35
4.2.4 Faktory nebo následky vyplývající z údržby a úpravy drážních vozidel nebo technických zařízení.....	36
4.2.5 Faktory nebo následky související se subjektem odpovědným za údržbu drážních vozidel, údržbářskými dílnami a jinými poskytovateli údržbářských služeb.....	36
4.2.6 Jiné faktory nebo následky, které se považují za důležité pro účely šetření.....	36
4.3 Lidské faktory.....	36
4.3.1 Lidské a individuální vlastnosti.....	36
4.3.2 Pracovní faktory.....	36
4.3.3 Organizační faktory a úkoly.....	36
4.3.4 Faktory související s pracovním prostředím.....	36
4.3.5 Jiný faktor významný pro účely šetření.....	36
4.4 Mechanismy zpětné vazby a kontrolní mechanismy, včetně řízení rizik a zajišťování bezpečnosti, a postupy sledování.....	36
4.4.1 Příslušné podmínky regulačního rámce.....	36
4.4.2 Postupy, metody, obsah a výsledky činností posuzování rizik a sledování, které provádí kterýkoli ze zúčastněných subjektů.....	37
4.4.3 Systém zajišťování bezpečnosti zúčastněných dopravců a provozovatelů drah.....	37
4.4.4 Systém řízení subjektů odpovědných za údržbu drážních vozidel a údržbářských dílen.....	37
4.4.5 Výsledky dohledu prováděného vnitrostátními bezpečnostními orgány.....	37
4.4.6 Schválení, osvědčení a hodnotící zprávy udělené agenturou, vnitrostátními bezpečnostními orgány nebo jinými subjekty posuzování shody.....	37
4.4.7 Jiné systémové faktory.....	37
4.5 Předchozí události podobné povahy.....	37
5 ZÁVĚRY.....	38
5.1 Shrnutí analýzy a závěry týkající se příčin události.....	38
5.2 Opatření přijatá k předcházení mimořádným událostem.....	39
5.3 Doplnující zjištění.....	39
6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ.....	40
PŘÍLOHY.....	41

Seznam použitých zkratk a symbolů

COP	centrální ohlašovací pracoviště
ČD	České dráhy, a. s.
DI	Drážní inspekce
DÚ	Drážní úřad
DV	drážní vozidlo
FSČR	Federace strojvůdců České republiky
HDV	hnací drážní vozidlo
HZS	hasičský záchranný sbor
IZS	integrováný záchranný systém
MU	mimořádná událost
OA	osobní automobil
PČR	Policie České republiky
PZS	přejezdové zabezpečovací zařízení světelné, bez závor
PZZ	přejezdové zabezpečovací zařízení
SŽ	Správa železnic, státní organizace
TDV	tažené drážní vozidlo
TK	traťová kolej
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
ÚI	územní inspektorát
UTZ	určené technické zařízení
ZZ	závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události
ZZS	zdravotnická záchranná služba
ŽP	železniční přejezd
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 účinném v době vzniku mimořádné události
zákon č. 361/2000 Sb.	zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění účinném v době vzniku mimořádné události
vyhláška č. 100/1995 Sb.	vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení), ve znění účinném v době vzniku mimořádné události
vyhláška č. 173/1995 Sb.	vyhláška č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, ve znění účinném 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 účinném v době vzniku mimořádné události
vyhláška č. 376/2006 Sb.	vyhláška č. 376/2006 Sb., o zajišťování bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, ve znění účinném v době vzniku mimořádné události
vyhláška č. 104/1997 Sb.	vyhláška č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění účinném 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 účinném v době vzniku mimořádné události
ČSN 73 6380	ČSN 73 6380 „Železniční přejezdy a přechody“, ve znění změny Z1 účinném do 30. 6. 2020
ČSN 34 2650 ed. 2	ČSN 34 2650 ed. 2 „Železniční zabezpečovací zařízení – Přejezdová zabezpečovací zařízení“, ve znění účinném v době vzniku mimořádné události
vnitřní předpis ČD V 2	vnitřní předpis provozovatele drážní dopravy ČD, „ČD V 2 Předpis pro lokomotivní čety dopravce České dráhy, a. s.“, ve znění účinném v době vzniku mimořádné události
vnitřní předpis SŽ S4/4	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ „SŽ S4/4 Železniční přejezdy“, ve znění účinném v době vzniku mimořádné události

- TP 65 Technické podmínky Ministerstva dopravy ČR 65 „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“, ve znění účinném v době vzniku mimořádné události
- TP 169 Technické podmínky Ministerstva dopravy ČR 169 „Zásady pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích“, ve znění účinném v době vzniku mimořádné události

2 ŠETŘENÍ A JEHO SOUVISLOSTI

2.1 Rozhodnutí o zahájení šetření

DI rozhodla o zahájení šetření předmětné MU dne 21. 5. 2024.

2.2 Odůvodnění rozhodnutí o zahájení šetření

Šetřit předmětnou MU se DI rozhodla na základě její závažnosti, opakovanosti tohoto typu MU, dopadů MU na bezpečné provozování dráhy a drážní dopravy, a to na základě oprávnění vyplývajícího z ustanovení § 53b zákona č. 266/1994 Sb.

2.3 Rozsah a omezení šetření včetně příslušného odůvodnění

DI se v rámci šetření předmětné MU nepotýkala s omezeními, která by negativně ovlivnila způsob a postupy v šetření.

2.4 Souhrnný popis technických kapacit a funkcí v týmu vyšetřujících

Šetření DI na místě MU: 2x inspektor ÚI Brno.

Sestavení vyšetřovacího týmu: nebylo nutno sestavovat.

Externí spolupráce: nebyla využita.

2.5 Komunikace a konzultace v průběhu šetření s osobami nebo subjekty, které se na dané události podílely

Při šetření příčin a okolností vzniku MU vycházela DI především z vlastních poznatků, zjištění a z vlastní fotodokumentace. V průběhu šetření si pak DI vyžádala potřebnou dokumentaci od provozovatele dráhy, dopravce a Policie ČR.

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

2.6 Popis úrovně spolupráce, kterou nabídly zúčastněné subjekty

Úroveň spolupráce se zástupci subjektů zúčastněných na MU byla standardní.

2.7 Popis šetření, metod a technik použitých k prokázání skutkového stavu a zjištění uvedených ve zprávě

V rámci šetření MU postupovala DI následovně, resp. použila mj. tyto metody a techniky:

- ohledání místa MU včetně zúčastněného DV, silničního vozidla, technických zařízení a infrastruktury dráhy;
- měření rozhledových poměrů na ŽP;
- ověření správné funkce PZZ;
- prověření výhledových poměrů ze stanoviště strojvedoucího HDV před čelo vlaku;
- analýza dat zaznamenaných registračním rychloměrem zúčastněného HDV;

- analýza podkladů vyžádaných od provozovatele dráhy, dopravce a PČR;
- analýza zpracovaného znaleckého posudku z oboru zdravotnictví, odvětví toxikologie;
- podání vysvětlení zúčastněného zaměstnance dopravce (strojvedoucího vlaku Sp 1895).

2.8 Popis obtíží a konkrétních problémů, které se během šetření vyskytly

V průběhu šetření MU se nevyskytly žádné obtíže ani problémy, které by měly vliv na průběh šetření nebo jeho závěry.

2.9 Interakce se soudními orgány

V průběhu šetření předmětné MU nebyla ze strany DI ani ze strany soudních orgánů iniciována žádná komunikace ani spolupráce.

2.10 Jakékoli další informace s významem pro šetření

Všechny podstatné zjištěné souvislosti týkající se průběhu šetření předmětné MU byly již uvedeny výše.

3 POPIS UDÁLOSTI

3.1 Popis a základní informace

3.1.1 Popis typu události

Druh MU: střetnutí na železničním přejezdu.

Skupina MU: nehoda.

3.1.2 Datum, přesný čas a místo události

Datum: 21. 5. 2024.

Čas: 17:12 h.

Místo: dráha železniční, kategorie celostátní, mezi žst. Borohrádek a Čermná nad Orlicí, ŽP PZS P4874 v km 12,330.

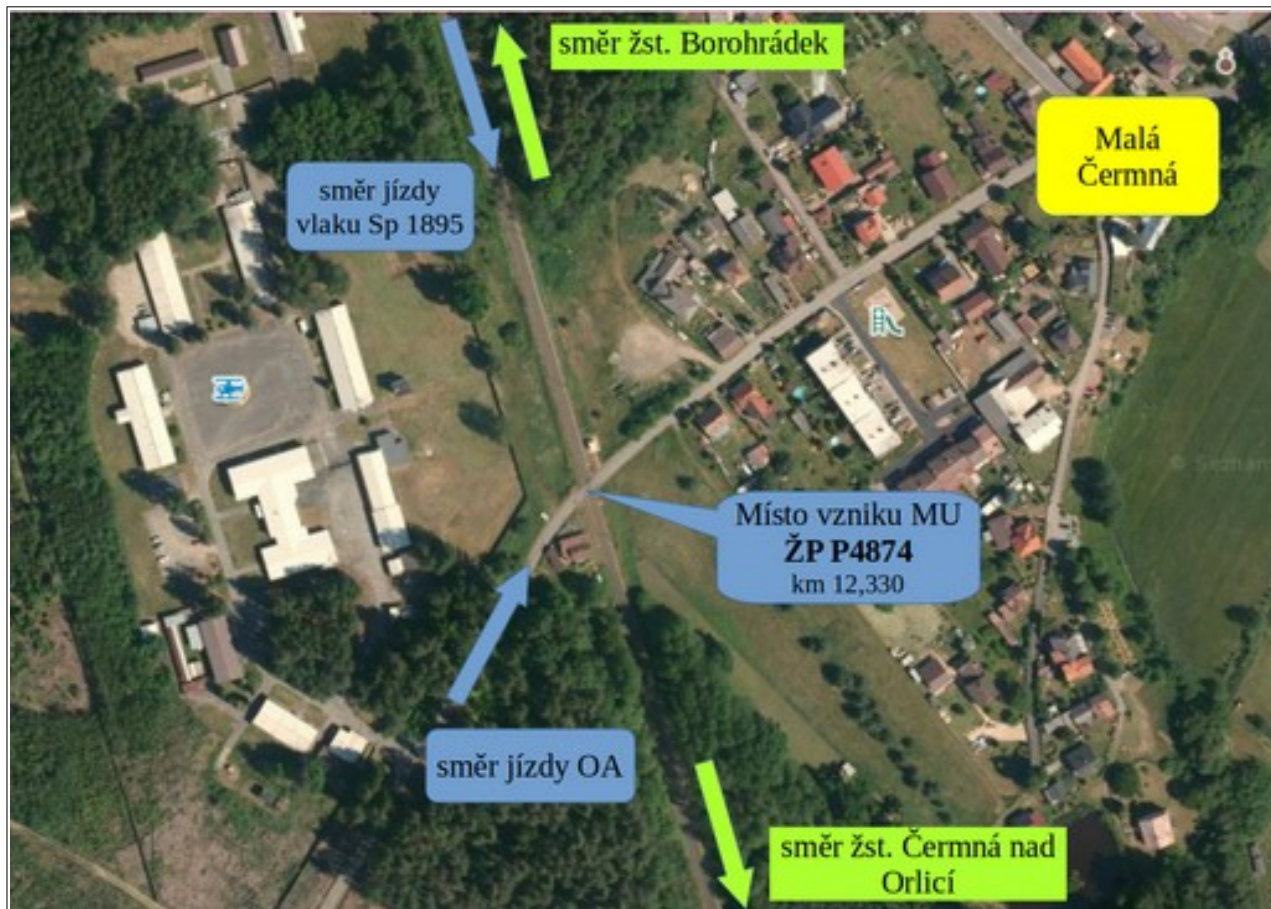
GPS souřadnice: [50.0737353N, 16.1254919E](#).

3.1.3 Popis místa události

ŽP P4874 leží na dráze železniční, kategorie celostátní, Choceň – Týniště nad Orlicí – Velký Osek, na jednokolejné trati mezi žst. Čermná nad Orlicí a Borohrádek v km 12,330 a je zabezpečen PZS bez závor, kategorie 3SBl. Mezi stanicemi Čermná nad Orlicí a Borohrádek není zřízeno TZZ, provoz je zabezpečen telefonickým dorozumíváním.

Dráha a pozemní komunikace se kříží pod úhlem 70° (podle údajů provozovatele dráhy). Pozemní komunikace je účelová, vlastníkem části pozemní komunikace od místní části Malá Čermná je Obec Čermná nad Orlicí a jejím správcem je Obecní úřad Čermná nad

Orlicí. Vlastníkem a správcem části pozemní komunikace ve směru jízdy OA je fyzická osoba.



Obr. č. 1: Schéma místa vzniku MU

Zdroj: mapy.cz, úprava DI

Ohledáním místa MU bylo zjištěno:

Při ohledání bylo postupováno ve třech fázích, kdy v první fázi byla ohledána souprava vlaku Sp 1895 a osobní automobil zaklíněný pod jeho čelem, ve druhé fázi byla ohledána infrastruktura ŽP P4874 a stav jeho zabezpečovacího zařízení a ve třetí fázi pak byla ohledána infrastruktura železniční trati a její bezprostřední okolí od místa střetnutí na ŽP P4874 po místo zastavení vlaku. Po ukončení ohledání na místě MU byl v dopravní kanceláři žst. Čermná nad Orlicí prohlédnut a zadokumentován záznam archivu PZZ.

Dne 29. 5. 2024 za denního světla DI provedla detailní měření a fotodokumentaci rozhledových poměrů na ŽP P4874, kontrolu stavu a správného osazení dopravního značení před uvedeným ŽP včetně všech výstražných křížů a výstražníků. Současně za přítomnosti zaměstnanců provozovatele dráhy v reléovém domku zadokumentovala stav technologie PZZ, včetně uložené technické dokumentace.

Stav drážních vozidel:

- vlak tvořil motorový vůz řady 843 CZ-ČD 95 54 5 843 012-6 (HDV) v čele a přípojný vůz řady Btn⁷⁵³ CZ-ČD 50 54 29 29 008-1 na konci vlaku;

- čelo HDV v místě konečného postavení po MU zastavilo na TK v km 11,925, ve vzdálenosti 405 m za železničním přejezdem P4874;
- k vykolejení drážních vozidel vlaku Sp 1895 při MU nedošlo;
- na stanovišti strojvedoucího na HDV se nacházela zpráva o brzdění pro vlak Sp 1895 ze dne 21. 5. 2024 v 16:00 h. Součástí stanoviště byl elektronický indikační rychloměr se zobrazovací jednotkou zn. Metra;
- spínač řízení byl navolen pro jízdu vpřed, automatická regulace rychlosti byla nastavena na rychlost 100 km.h⁻¹;
- sdružená páka jízdního kontroléru se samočinnou brzdou byla v pozici rychločinného brzdění, ovladač přímočinné brzdy se nacházel v poloze odbrzděno;
- radiostanice byla naladěna na traťový radiový systém (TRS), kanál Simplex 21, Stuha 65, zadáno číslo vlaku 1895;
- na HDV v čele vlaku byla patrná poškození následujících částí: spojkové kohouty průběžného a napájecího potrubí, zásuvka dálkového řízení, oděrky laku na čelním nárazníku, na přechodovém můstku a skříni HDV, vše na pravé straně ve směru jízdy;
- ve spodní části prostřední prosklené plochy zajišťující čelní výhled z HDV byl vylepen leták formátu A4 s textem: „FSČR, NE prodlužování věku pro odchod do důchodu, výpovědi bez udání důvodu“;
- na přípojném osobním vozu řady Btn⁷⁵³ CZ-ČD 50 54 29 29 008-1 nebyla patrná žádná viditelná poškození;
- začátek vlaku byl na čelní straně HDV označen návěstí „Začátek vlaku“ rozsvícením dvou bílých světel ve stejné výši;
- konec vlaku byl na zadní straně posledního vozidla vlaku označen návěstí „Konec vlaku“ rozsvícením dvou červených světel ve stejné výši;
- funkčnost lokomotivní houkačky nebyla vyzkoušena z důvodu poškozeného hlavního vzduchového potrubí;
- v době vzniku MU vlakem Sp 1895 cestovalo 41 cestujících.

Stav osobního automobilu:

Osobní automobil tovární značky Škoda Felicia bílé barvy se nacházel zaklíněný svou levou přední částí pod pravé čelo HDV vlaku Sp 1895. Vozidlo bylo totálně poškozeno, uvnitř něj na sedadle řidiče leželo mrtvé tělo dospělého muže zaklíněné ve zdemolované karoserii vozidla. Přední i zadní dveře na pravé straně osobního automobilu byly otevřeny dokořán. Podél nich leželo na železničním náspu mrtvé mužské tělo přikryté oděvem.

Stav infrastruktury a zabezpečovacího zařízení:

Jednokolejný ŽP P4874 je křížením dráhy s účelovou pozemní komunikací. ŽP byl zabezpečen PZZ světelným bez závor (PZS 3SBI s úplnými závislostmi technologie RE), které bylo v době prvotního ohledání po MU ve výstraze. ŽP byl po obou stranách účelové komunikace ze směru jízdy motorového vozidla označen dopravní značkou A 32a

„Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“ v retroreflexním provedení, vpravo ve vzdálenosti 5,40 m od osy TK, vlevo pak ve vzdálenosti 5,50 m od osy TK.

Výstražníky byly umístěny na výložnicích, vpravo ve vzdálenosti 5,60 m od osy TK, vlevo ve vzdálenosti 5,70 m od osy TK. Z opačné strany od místní části Malá Čermná byl ŽP rovněž označen dopravní značkou A 32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“ v retroreflexním provedení, umístěnou vpravo ve směru jízdy ve vzdálenosti 5,60 m od osy TK, s výstražníkem umístěným na výložníku ve vzdálenosti 5,80 m od osy TK. Všechny výstražníky byly tříznakové (technologie LED), z čelní strany opatřeny upozorněním „POZOR VLAK“ a ze zadní strany čitelným alfanumerickým označením přejezdu. Výstražné kříže i výstražníky byly v době ohledání po MU v dobrém technickém stavu, směřovaly k pozemní komunikaci a na všech výstražnicích byla aktivována signalizace výstrahy (střídavé blikání červených světel + spuštěný přerušovaný zvonek PZS).

Přejezdová vozovka a navazující pozemní komunikace byly s živičným krytem, šířky 4 m, z obou stran se stoupajícím sklonem k přejezdu. Její povrch včetně temen kolejnic byl zvlhlý po dešti. Přejezdový žlábek byl tvořen kolejnicí na upravených podkladnicích, jeho šířka byla na všech měřených místech 80 mm, stav ochranných klínů a povrchu přejezdu byl vyhovující.

Vzdálenost a stav svislého dopravního značení na silnici před ŽP (výstražné dopravní značky – A 30 doplněná o A 31a; dále A 31b a A 31c):

- vpravo ve směru jízdy vlaku (účelová komunikace, po níž přijížděl osobní automobil):
 - A 31a + A 30 – 240 m, stav v pořádku;
 - A 31b – 160 m, stav v pořádku;
 - A 31c – 80 m, stav v pořádku.
- vlevo ve směru jízdy vlaku (účelová pozemní komunikace od místní části Malá Čermná):
 - A 31a + A 30 – 219 m, dopravní značení povrchově popraskáno a osazeno na příliš krátkou vzdálenost;
 - A 31b – 150 m, návěstní deska povrchově popraskána a osazena na příliš krátkou vzdálenost;
 - A 31c – 63 m, návěstní deska povrchově popraskána, osazena na příliš krátkou vzdálenost, vyhnutá ze svislé osy a natočená směrem mimo pozemní komunikaci.



Obr. č. 2: Pohled na popraskané dopravní značení A 30 + A 31a umístěné ve vzdálenosti 219 m před ŽP
Zdroj: DI



Obr. č. 3: Pohled na vyvrácenou a popraskanou návěstní desku A 31c umístěnou ve vzdálenosti 63 m před ŽP
Zdroj: DI

Na trati a v jejím bezprostředním okolí se v úseku od ŽP P4874 (místo střetnutí) až po konečné postavení vaku silničního motorového vozidla po MU nacházely deformované součásti OA, které se od něj oddělily při nárazu vlaku a při následném tlačení OA zaklesnutého pod čelem HDV.

Vedle ŽP na straně přilehlé k místní části Malá Čermná stál reléový domek s technologickým vybavením PZZ. Při dodatečném šetření na místě MU dne 29. 5. 2024 byl za přítomnosti pracovníků provozovatele dráhy v reléovém domku fotograficky zadokumentován stav technologie PZZ. Dále byl v reléovém domku fotograficky zadokumentován záznamník poruch na sdělovacím a zabezpečovacím zařízení, průkazy způsobilosti UTZ, protokol o provedené prohlídce a zkoušce UTZ, zpráva o provedené komplexní prohlídce zabezpečovacího a sdělovacího zařízení, stavební dokumentace, plán údržby a zápisy a protokoly z provozních měření.

Dále bylo na ŽP provedeno detailní měření a dokumentace stavu rozhledových poměrů z pohledu rozhodujících veličin daných normou ČSN 73 6380.

Zjištěné hodnoty:

- délka nerušeného rozhledu pro zastavení vozidla před ŽP (D_z) na účelové komunikaci se sklonem 5 % ze směru jízdy os. automobilu (vpravo ve směru jízdy vlaku) byla vyšší než 30 m – vyhovující stav;
- délka nerušeného rozhledu pro zastavení vozidla před ŽP (D_z) na účelové komunikaci se sklonem 5 % ze směru od místní části Malá Čermná (vlevo ve směru jízdy vlaku) byla vyšší než 30 m – vyhovující stav;
- délka měřená v ose jízdního pruhu pozemní komunikace od úrovně kolmo vzdálené 4 m od osy krajní koleje k hranici nebezpečného pásma na opačné straně ŽP (D_p) = 7 m;
- délka rozhledového pole pro řidiče nejpomalejšího silničního vozidla (L_p) pro případ poruchy či vypnutí PZZ (na rychlost drážního vozidla 10 km.h⁻¹) je ve všech kvadrantech vyšší než 58 m – vyhovující stav;
- vzdálenost měřená v koleji od ŽP proti směru jízdy vlaku pro potřebu zjištění viditelnosti překážky ze stanoviště strojvedoucího: jednalo se o přímý úsek trati po výjezdu z oblouku, kdy bylo na ŽP spolehlivě vidět ze vzdálenosti větší než 300 m.

Povětrnostní podmínky: ohledání proběhlo zčásti v denní a zčásti v noční době, skoro jasno, teplota + 18 °C, po dešti, viditelnost nebyla snížena vlivem povětrnostních podmínek.

Geografické údaje: úsek tratě před a za místem MU byl vedený v přímém směru, v místě MU přibližně v úrovni okolního terénu, rozhledové poměry nebyly narušeny žádnými překážkami.

V místě MU nebyly bezprostředně před jejím vznikem vlastníkem, provozovatelem dráhy ani jinými subjekty prováděny žádné opravné nebo údržbové práce. Provoz v místě MU a jeho okolí byl v běžném režimu.

Světelné poměry v čase a místě vzniku MU vylučovaly oslnění řidiče zúčastněného vozidla intenzivním slunečním zářením před jeho vjezdem na ŽP.

3.1.4 Úmrtí, zranění a materiální škody

Při MU došlo k:

- usmrcení řidiče a spolujezdce v OA.

Provozovatelem dráhy a dopravcem byla vyčíslena škoda na:

- | | |
|----------------------|-------------|
| • HDV (vlak Sp 1895) | 427 000 Kč; |
| • zařízení dráhy | 32 482 Kč; |
| • životním prostředí | 0 Kč. |

Při MU byla škoda vzniklá na drážních vozidlech, součástech dráhy a životním prostředí vyčíslena **celkem na 459 482 Kč.**

Při MU došlo ke škodě na:

- | | |
|-----------------------------------|------------|
| • OA tovární značky Škoda Felicia | 25 000 Kč. |
|-----------------------------------|------------|

Při MU byla škoda vzniklá na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku vyčíslena **celkem na 25 000 Kč.**

3.1.5 Popis jiných následků, včetně dopadu události na pravidelné činnosti zúčastněných subjektů

V důsledku vzniku MU došlo mezi žst. Čermná nad Orlicí a žst. Borohrádek k přerušení provozu od 17:12 h dne 21. 5. 2024 do 00:25 h dne 22. 5. 2024.

3.1.6 Identifikace osob, jejich funkcí a zúčastněných subjektů

Zúčastněné osoby za:

Dopravce (ČD):

- strojvedoucí vlaku Sp 1895, zaměstnanec ČD.

Třetí strana:

- řidič OA.

Ostatní osoby, svědci:

- spolujezdec z OA;
- řidič OA jedoucího za zúčastněným OA;
- 2x spolujezdec z OA jedoucího za zúčastněným OA.

Zúčastněné subjekty:

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie celostátní, Choceň – Týniště nad Orlicí – Velký Osek, byla Česká republika. Právo hospodařit s majetkem státu vykonávala SŽ, se sídlem Dlážďená 1003/7, Praha 1, PSČ 110 00, která byla rovněž provozovatelem této dráhy.

Dopravcem vlaku Sp 1895 byly ČD, se sídlem Nábřeží L. Svobody 1222, Praha 1, PSČ 110 15.

Drážní doprava byla provozována na základě smlouvy uzavřené mezi provozovatelem dráhy SŽ a dopravcem ČD dne 29. 9. 2022, s účinností od 30. 9. 2022.

3.1.7 Popis drážních vozidel a jejich sestav včetně registračních čísel

Vlak:	Sp 1895	Sestava vlaku:		Režim brzdění:
Délka vlaku (m):	45	HDV:	95 54 5 843 012-6	P
Počet náprav:	8	TDV (za HDV):		
Hmotnost (t):	99	1.	50 54 29 29 008-1	R
Potřebná brzdící procenta (%):	101			
Skutečná brzdící procenta (%):	111			
Chybějící brzdící procenta (%):	0			
Nejvyšší dovolená rychlost vlaku v místě MU (km.h ⁻¹):	100			
Způsob brzdění:	I.			

Pozn. k vlaku Sp 1895:

- vlak byl sestaven z motorového vozu řady 843 (HDV) a jednoho osobního vozu řady Btn⁷⁵³;
- HDV bylo strojvedoucím řízeno ze stanoviště č. 2, řazeného v čele vlaku;
- držitelem všech DV byly ČD.

HDV 843.012-6 bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat – typu ELEKTRONICKÁ RYCHLOMĚROVÁ SOUPRAVA METRA LT1, č. 6118.

Ze zaznamenaných dat vyplývá:

- 17:09:28 h vlak odjel ze žst. Borohrádek a postupně zvyšoval svoji rychlost až na 99 km.h⁻¹;
- 17:12:34 h ve vzdálenosti 134 m před ŽP bylo strojvedoucím započato se snižováním rychlosti na zamýšlených 90 km.h⁻¹;
- 17:12:39 h registrováno použití návěsti „Pozor“ dávané lokomotivní píšťalou, ve stejném čase se čelo vlaku na ŽP v rychlosti 97 km.h⁻¹ střetnulo s OA, v důsledku čehož došlo k utržení kohoutů potrubí průběžné brzdy a ztrátě tlaku z 5 na méně než 3 bary (bylo zahájeno brzdění vlaku);
- 17:12:42 h zavedení rychlobrzdy a elektrodynamické brzdy strojvedoucím;
- 17:13:06 h vlak zastavil čelem v km 11,925.

Skutečný stav vlaku zjištěný na místě MU odpovídal vlakové dokumentaci.

3.1.8 Popis příslušných částí infrastruktury a zabezpečovacího systému

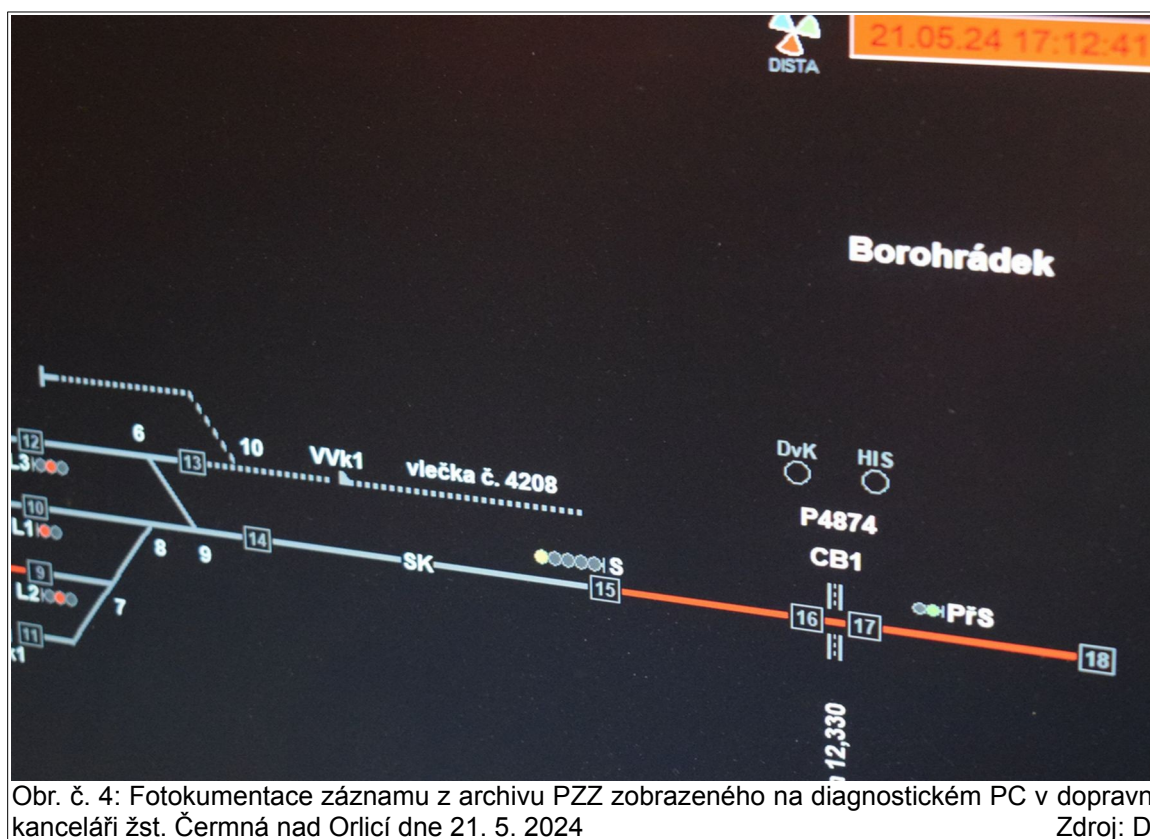
Trať byla v místě MU ve směru jízdy vlaku vedena v přímém směru přibližně v úrovni okolního terénu a stoupala ve sklonu 2,14 ‰. Jednalo se o jednokolejnou elektrifikovanou trať, v místě MU s nejvyšší dovolenou traťovou rychlostí 100 km.h⁻¹.

ŽP P4874 v km 12,330 byl jednokolejný, měl šířku 4,20 m, délku 5,00 m a úhel křížení pozemní komunikace s tratí 70°. Přejezdová konstrukce byla živičná z asfaltového betonu,

druh vozovky byl s živičným krytem – asfaltem. Ochranné klíny byly osazeny v ose koleje z obou stran ŽP, šířky žlábků pro okolek byly ve vyhovujícím stavu.

ŽP P4874 byl zabezpečen PZZ světelným bez závor, kategorie PZS 3SBI technologie RE, v místě MU s nejvyšší povolenou rychlostí silničních vozidel $50 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$. Pozemní komunikace před ŽP ve směru jízdy OA se mírně stáčela doprava a stoupala ve sklonu 5 %. Z obou stran pozemní komunikace byly směrem k ní umístěny výstražné kříže pro ŽP jednokolejný a výstražníky s pozitivním signálem a tabulkami „Pozor vlak“.

PZZ kategorie PZS 3SBI, technologie RE, výrobce Starmon, bylo uvedeno do provozu v roce 2018. DÚ vydal dne 22. 5. 2019 pro PZZ Průkaz způsobilosti UTZ evidenční číslo PZ 0528/19-E.44. PZZ se uvádělo do výstrahy automaticky jízdou vlaku po obsazení přibližovacího úseku ovlivněním snímačů počítačů náprav. Při ohledání místa MU vykazovalo PZZ správnou činnost a v souladu s ustanovením § 4 odst. 3 vyhlášky č. 177/1995 Sb. s dostatečným časovým předstihem uživatele pozemní komunikace červeným přerušovaným světlem a přerušovaným zvukovým signálem varovalo, že se k ŽP blíží vlak nebo DV.



Obr. č. 4: Fotokomentace záznamu z archivu PZZ zobrazeného na diagnostickém PC v dopravní kanceláři žst. Čermná nad Orlicí dne 21. 5. 2024 Zdroj: DI

Analýzou dat diagnostického zařízení PZZ přejezdu P4874 bylo po provedené časové korekci zařízení (- 2 s) zjištěno:

- 17:12:05 h obsazení přibližovacího úseku PZZ (T2CE–BO) vlakem Sp 1895. PZZ přejezdu bylo uvedeno do výstražného stavu;
- 17:12:39 h obsazení vzdalovacího úseku PZZ (T1CE–BO) vlakem Sp 1895;

- 17:12:43 h uvolnění přibližovacího úseku PZZ (T2CE–BO) vlakem Sp 1895;
- 17:12:44 h ukončena výstraha PZZ, zahájeno měření mezní doby anulace;
- 17:17:11 h spuštěna výstraha PZZ po překročení mezní doby anulace.

Na základě rozboru zaznamenaných dat bylo zjištěno, že spouštěcí obvod pro ŽP byl správně ovlivněn vlakem Sp 1895 v 17:12:05 h. PZZ započalo 34 s před vjezdem čela vlaku na přejezd dávat základní výstrahu (dvěma červenými střídavě přerušovanými světly a přerušovaným zvukovým signálem), která probíhala bez přerušení až do průjezdu vlaku ŽP. Tato hodnota odpovídá požadavku schválené a platné tabulky přejezdu (34,53 s). PZZ v době vzniku nevykazovalo poruchový ani nouzový stav a pracovalo bez závad.

Pravidelné prohlídky PZZ přejezdu P4874 byly prováděny dle schváleného plánu údržby. Poslední prohlídka a údržba PZZ ve čtvrtletním a půlročním cyklu byla provedena dne 6. 3. 2024 s výsledkem, že zařízení bylo přezkoušeno a shledáno v provozuschopném stavu. Poslední prohlídka a údržba PZZ v měsíčním cyklu byla provedena dne 7. 5. 2024 s výsledkem, že zařízení bylo přezkoušeno a shledáno v provozuschopném stavu. Poslední pravidelná revize elektroinstalace PZZ proběhla dne 10. 3. 2022 s výsledkem: „Revidované elektrické zařízení je schopné bezpečného provozu ..., a provozně způsobilé dle § 5 odst. 3 vyhl. MD č. 100/95 Sb., ve znění pozdějších předpisů“. Poslední prohlídka a zkouška UTZ dle plánu údržby proběhla dne 15. 3. 2023 se závěrem: „Prohlédnuté a přezkoušené zabezpečovací zařízení uvedené v tomto protokolu nadále plní funkci přímého zajišťování bezpečnosti drážní dopravy a je provozně způsobilé“. Poslední komplexní prohlídka zabezpečovacího a sdělovacího zařízení před vznikem MU byla provedena dne 3. 5. 2023 se závěrem: „Zařízení je udržováno v dobrém technickém stavu a je provozně způsobilé“.

Parametr D_p , potřebný pro výpočet nejmenší hodnoty rozhledové délky pro řidiče nejpomalejšího silničního vozidla L_p dle normy ČSN 73 6380, byl D_l naměřen v délce 7 m. Délka rozhledového pole pro řidiče nejpomalejšího silničního vozidla L_p pro případ poruchy či vypnutí PZZ (na rychlost drážního vozidla $10 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$) byla naměřena ve všech kvadrantech větší než je dle normy ČSN 73 6380 vypočítaná hodnota 58 m.

Po vzniku MU bylo odborně způsobilými osobami provozovatele dráhy provedeno komisionální ohledání PZZ – byla zjištěna bezporuchová činnost PZZ.

Z rozboru stažených dat a z výsledků komisionální prohlídky vyplývá, že PZZ vykazovalo před vznikem MU a v době jejího vzniku bezporuchový stav a jeho technický stav nebyl v příčinné souvislosti se vznikem MU. Z uvedeného vyplývá, že řidič zúčastněného OA byl správnou činností PZZ včas varován, že se k ŽP P4874 blíží vlak.

3.1.9 Jakékoli další informace relevantní pro účely popisu události a základních informací

Souhrn podaných vysvětlení zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce včetně osob ve smluvním vztahu:

- strojvedoucí vlaku Sp 1895 – Zápis se zaměstnancem:
 - dne 21. 5. 2024 v 10:56 h nastoupil službu odpočatý a v psychické pohodě;
 - směna probíhala bez problémů až do vzniku MU při jízdě vlaku Sp 1895;
 - cca 100 m před přejezdem uviděl automobil, který se pomalu blížil k přejezdu;

- vzhledem k jeho pomalé rychlosti usoudil, že před přejezdem zastaví;
- automobil však nezastavil a vjel na přejezd těsně před vlak, střetnutí s ním již nešlo zabránit;
- po střetnutí zavedl rychločinné brzdění a po zastavení vlaku MU nahlásil výpravčímu v Čermné nad Orlicí a strojmistřovi v Trutnově;
- vlaková četa prošla soupravou, zda se nikomu nic nestalo, a telefonicky informovala IZS a regionálního dispečera ČD.
- strojvedoucí vlaku Sp 1895 – Úřední záznam o podaném vysvětlení DI:
 - práci strojvedoucího vykonává samostatně od 1. 3. 2024, předtím od 1. 7. 2023 pracoval jako strojvedoucí v zácviku. Jedná se o jeho první zaměstnání v odvětví drážní dopravy;
 - motorové vozy řady 843 řídí samostatně od 1. 3. 2024, zaučoval se však na nich již v průběhu zácviku;
 - na trati Choceň – Týniště nad Orlicí – Velký Osek jezdí samostatně od 1. 3. 2024, před vznikem MU vykonal odhadem cca 10 samostatných jízd. Během období zácviku jel trať pod dohledem cca 50x;
 - na předmětnou směnu dne 21. 5. 2024 nastoupil v 10:56 h v Náchodě, po volnu mezi směnami v délce 38 h. Byl odpočatý a v psychické pohodě;
 - během předmětné směny čerpal přestávku na jídlo a oddech v době od 13:41 h do 14:11 h v HDV na nádraží v Chocni;
 - směna probíhala bez problémů až do MU při jízdě vlaku Sp 1895;
 - v místě MU po vyjetí z oblouku odhaduje nerušený výhled na ŽP P4874 cca 100 m. Přes přejezd je povolená traťová rychlost 100 km.h⁻¹. V oblouku započal se snižováním rychlosti na 90 km.h⁻¹ z důvodu blížící se návěsti nařizující uvedenou max. traťovou rychlost;
 - nevybavuje si, že by v době, kdy se s vlakem Sp 1895 blížil k ŽP P4874, viděl na tomto přejezdu svítit červená světla či slyšel zvonek PZZ;
 - cca 100 m před přejezdem z pravé strany uviděl přijíždět k ŽP P4874 silniční vozidlo. OA se přibližoval k přejezdu pomalu, z čehož usoudil, že před přejezdem jeho řidič vozidlo zastaví. OA však nezastavil a vjel těsně před průjezdem vlaku na přejezd;
 - bezprostředně před vznikem MU nepoužíval žádné telekomunikační či audiovizuální prostředky;
 - na stanovišti strojvedoucího byl v době vzniku MU sám;
 - po zjištění, že vozidlo před přejezdem nezastavilo a pokračuje v jízdě přes ŽP, nejdříve použil zvukovou návěst „Pozor“ dávanou lokomotivní píšťalou. Po nárazu do OA se zachytil madla před ovládacím pultem a reflexivně se přikrčil. Když uviděl, že vozidlo je zaklíněno pod vlakem a ve vnitřním prostoru stanoviště strojvedoucího není ohrožen, zatáhl za rychlobrzdu;

- není si vědom, že by v průběhu brzdění manipuloval s hlavním jízdním pákovým kontrolérem. Dle jeho názoru páku hlavního jízdního kontroléru uvedl do polohy rychlobrzdy a tato zůstala v této poloze zaaretovaná;
- po zastavení vlaku byl chvíli v šoku, neboť se jednalo o jeho první MU. Na stanoviště strojvedoucího za ním přišla vlakvedoucí, která mu sdělila, že cestující jsou v pořádku, jen dvě dívky utrpěly šok;
- vlakvedoucí ze stanoviště strojvedoucího o vzniku MU telefonicky vyrozuměla složky IZS;
- následně mu volal výpravčí ze žst. Čermná nad Orlicí a ptal se, co se děje. Při té příležitosti výpravčímu ohlásil vznik MU;
- po zastavení vlaku s ohledem na bezpečnost vypnul motor HDV z důvodu úniku provozních kapalin;
- závadu na HDV po vzniku MU neuplatňoval;
- o jiné MU či porušování předpisů řidiči silničních vozidel na uvedeném ŽP neví, za jeho krátkou praxi se mu nic takového nestalo;
- leták Federace strojvůdců ČR na prosklenou čelní plochu HDV vlaku Sp 1895 nevylepil a ani neví, kdo a kdy toto učinil. Ve výhledu z HDV na trať mu leták nebránil;
- zda je vylepení letáku Federace strojvůdců ČR na čelní sklo HDV v souladu s bezpečností drážního provozu a s technologickými postupy dopravce, netušil.

Souhrn podaných vysvětlení jiných svědků:

- svědek, řidič vozidla jedoucím za zúčastněným OA – Úřední záznam o podaném vysvětlení PČR:
 - společně s dlouholetým kolegou pracuje na stavebních zakázkách po celé ČR. Když je potřeba více lidí, najímají si brigádníky;
 - od pondělí 13. 5. 2024 pracovali pro firmu Stating Kostelec nad Orlicí v Čermné nad Orlicí, kde prováděli omítky;
 - dne 21. 5. 2024 na uvedeném místě pracovali společně s kolegou a dalšími třemi brigádníky asi od 7:00 h ráno;
 - práci ukončili v 17:00 h, poté se svými vozidly projeli kontrolou na vrátnici a vyrazili směrem domů;
 - jel společně se svým kolegou a jedním z brigádníků vozidlem značky Škoda Octavia. Při pracovních cestách se v řízení běžně střídají, tentokrát řídil on;
 - na sedadle spolujezdce vedle něj seděl jeho kolega, vzadu seděl brigádník;
 - ve vozidle Škoda Felicia bílé barvy před nimi jeli zbývající dva brigádníci, kteří seděli na předních sedadlech vozidla;
 - z brány vyjeli tedy jako druzí za bílou Felicií a jeli směrem k obci Čermná nad Orlicí;
 - cestou je třeba přejet ŽP, který je vzdálen cca 400 m od objektu. Jeli pár metrů za bílou Felicií rychlostí cca do 30 km.h⁻¹;

- na ŽP bylo aktivováno světelné výstražné znamení – dvě střídavě blikající červená světla, která byla viditelná z dálky, doprovázená zvukovým výstražným znamením. Zároveň viděl, jak se z levé strany přibližoval k přejezdu vlak, jeho rychlost však nedokáže odhadnout. Vlak opakovaně trubil (pozn. DI: návěst „Pozor“ dávaná strojvedoucím lokomotivní houkačkou);
- vnímal, že vozidlo Škoda Felicia jedoucí před nimi nezpomalovalo. Křičeli na své spolupracovníky, co dělají, ať zastaví, ale jejich vozidlo vjelo na ŽP přímo před příjíždějící vlak. Vše se seběhlo velice rychle;
- jakmile došlo k nárazu vlaku do Felicie, zastavili své vozidlo a okamžitě z něj vystoupili. Jeho spolujezdec volal záchrannou službu, přitom sledovali, jak vlak hrnul auto před sebou. Z události byli v šoku;
- následně společně se svými dvěma spolujezdci šli po kolejích za vlakem, přičemž sledovali, zda jejich spolupracovníci z automobilu někde nevytáhli. Když došli až k vlaku, tak mu jeden z kolegů posunkem ruky naznačil, že je to zlé. Poté společně čekali na příjezd záchranářů;
- usmrcení spolupracovníci jezdili s Felicií již delší dobu. Technický stav vozidla nedokáže posoudit, nicméně jeho kolegové si na něj v jeho přítomnosti nikdy nestěžovali;
- že by byl řidič před nimi jedoucího vozidla pod vlivem omamných látek či alkoholu vylučuje, takové věci na pracovišti nestrpí a navíc při vjezdu do areálu jejich pracovníci procházeli pečlivou kontrolou;
- proč jeho kolegové se svým automobilem před přejezdem nezastavili, si nedokáže vysvětlit. Viditelnost byla dobrá a nic je neoslňovalo.
- svědek, spolucestující na předním sedadle ve vozidle jedoucím za zúčastněným OA – Úřední záznam o podaném vysvětlení PČR:
 - od roku 2019 společně se svým dlouholetým kolegou pracuje jako živnostník v oboru zednických prací. Když je potřeba, berou si na výpomoc brigádníky. V současné době jim takto s prací vypomáhali 3 občané Ukrajiny;
 - před časem dostali zakázku od firmy Stating, kdy jako subdodavatelé opravují budovy v Čermné nad Orlicí;
 - toho dne dělali omítky a k tomu si vzali na pomoc uvedené brigádníky;
 - práci toho dne ukončili kolem 17:00 h, kdy po ukončení prací nasedli společně se svým kolegou a jedním z brigádníků do OA svého kolegy. Do druhého OA Škoda Felicia nastoupili zbývající dva brigádníci;
 - poté vyjeli přes vrátnici směrem domů, kdy jako první před nimi jel OA Škoda Felicia se dvěma brigádníky;
 - když příjížděli k ŽP v Čermné nad Orlicí, tak již z dálky viděl svítit výstražná světla a říkal si pro sebe, že pojede vlak a že tedy nemají kam spěchat;
 - před nimi jedoucí OA Škoda Felicia však stále pokračoval v jízdě. Domníval se, že zastaví až těsně před přejezdem, ale to se nestalo;
 - sledoval stále před nimi jedoucí OA a vlaku si všiml až v době, kdy do vozidla narazil a začal ho tlačit před sebou;

- v tu chvíli kolega (řidič jejich vozidla) zastavil, on vystoupil z OA a ihned volal na linku 112, kde oznámil nehodu a nahlásil číslo přejezdu. Následně se vydal směrem k vlaku;
- lidé postupně z vlaku vystupovali, někteří z nich se snažili z deformovaného OA vyprošťovat cestující. Po chvíli přijeli na místo záchranné složky a on z místa odešel;
- během práce nikdo z brigádníků alkohol ani žádné drogy nepožívali, jeden z nich pouze kouřil cigarety;
- od brigádníků nikdy neslyšel, že by si stěžovali na technický stav vozidla. K přejezdu přijížděli před nehodou pomalu, rychlostí cca 20 – 30 km.h⁻¹.
- svědek, spolucestující na zadním sedadle ve vozidle jedoucím za zúčastněným OA – Úřední záznam o podaném vysvětlení PČR:
 - pochází z Ukrajiny, ale již delší dobu žije v České republice, kde se žíví pomocnými stavebními pracemi;
 - v současné době brigádně vypomáhal dvěma českým živnostníkům se zednickými pracemi na údržbě budov v Čermné nad Orlicí;
 - společně s ním na stavbě vypomáhali ještě další dva občané Ukrajiny;
 - během práce rozhodně nepožívali alkohol či jiné omamné látky;
 - kolem 17:00 h skončili s prací s tím, že pojedou domů. On si přisedl dozadu do vozidla ke dvěma českým pracovníkům, zbylí dva ukrajinští brigádníci jeli ve svém vozidle Škoda Felicia před nimi;
 - po vyjetí z objektu přes dvě vrátnice se pomalu blížili k přejezdu, když najednou uslyšel jednoho ze spolupracovníků sedících na předních sedadlech jejich vozidla vykřiknout: „co děláš, zastav“. Na základě toho se mírně vyklonil z vozidla a uviděl, že na přejezdu svítí výstražná světla a současně, jak v tu chvíli přijíždějící vlak zleva narazil do vozidla s jeho krajaný;
 - mezitím jejich vozidlo již zastavilo a on ihned vyskočil z auta a utíkal směrem k vlaku;
 - po cestě k vlaku se díval, zda některý z jeho krajanů nevypadl z auta ven. Vozidlo bylo zaklíněné pod vlakem. Než doběhl ke stojícímu vlaku, dva cestující z vlaku již vytáhli spolujezdce z vozidla a chtěli mu dát první pomoc. Bylo však již pozdě;
 - jelikož na místě již nemohl nijak pomoci, tak se vrátil zpět k jejich vozidlu u přejezdu. To již na místo přijeli hasiči a záchranáři;
 - pokud jde o technický stav vozidla Škoda Felicia, které používali jeho krajané, domnívá se, že toto vozidlo bylo v pořádku, neboť si na žádné závady vozidla v jeho přítomnosti nikdy nestěžovali.

Přepis komunikace výpravčí žst. Čermná nad Orlicí – strojvedoucí vlaku Sp 1895:

Začátek hovoru: 21. 5. 2024, 17:15:22 h

Délka nahrávky: 1 min 36 s

Obsah přepisu: celá nahrávka

strojvedoucí	Halo.
výpravčí	Jo, dobrý den. Černá nad Orlicí, výpravčí. Já se chci zeptat, nějaký problém?
strojvedoucí	Ano, 1895, stojíme. Srazili jsme na přeje, na přejezdu tady u těch, u těch vojáků nám najel člověk, takže jsem nabral auto, je pod náma, je v něm mrtvej člověk.
výpravčí	Střet s autem.
strojvedoucí	Prosím?
výpravčí	Střet s osobním autem, jeden člověk?
strojvedoucí	No. <i>(Komunikace ke třetí osobě: „Je tam jeden jenom prosím Vás?“ Hlas zpozvdálí odpovídá: „Jsou tady dva.“)</i> Jsou tam dva.
výpravčí	Dvě osoby a oba?
strojvedoucí	A oba budou mrtví.
výpravčí	Dobře, dobře. Takže já to stejně jdu nahlásit rychle.
strojvedoucí	My jsme už, no.
výpravčí	Už jste volali?
strojvedoucí	Už tady průvodčí volá tu (nezřetelné).
výpravčí	Dobře, dobře.
strojvedoucí	Jo, a nahlásíte tu událost, nebo?
výpravčí	Jo, jo, já to hlásím, určitě jo.
strojvedoucí	Dobře, takže já už nemusím hlásit nic?
výpravčí	Ne, no já nevím, jestli máte nějaký svůj postup, ale já to normálně oficiálně hlásím.
strojvedoucí	Dobře. Ok. Díky.
výpravčí	Dobrý. Konec.

Tab. č. 1: Přepis komunikace výpravčí žst. Černá nad Orlicí – strojvedoucí vlaku Sp 1895.

Začátek hovoru: 21. 5. 2024, 17:28:47 h		Délka nahrávky: 58 s
Obsah přepisu: celá nahrávka		
strojvedoucí	Tady 1895.	
výpravčí	Jo, ze stanice Černá výpravčí SŽ. Já mám jenom ještě prosbičku, jestli nějaké zranění ve vlaku nebo něco?	
strojvedoucí	No ve vlaku máme dvě děvčata v takovém nějakým šoku trošku, ale jinak ve vlaku je všechno, všichni jsou zdravotně v pořádku.	
výpravčí	Jo, dobře.	
strojvedoucí	Jo, už tady jsou hasiči, přilít vrtulník, to asi víte, takže...	
výpravčí	Jo vím, vím, vím.	

strojvedoucí	Takže čekám. Ale je to teda pod, pod... vlastně auto je zešmelcovaný pod mašinou, tak se to (nesrozumitelné) vyprošťovat.
výpravčí	Dobře, tak jo, tak zatím děkuju.
strojvedoucí	Ano.
výpravčí	Tak jo, konec.

Tab. č. 2: Přepis komunikace výpravčí žst. Čermná nad Orlicí – strojvedoucí vlaku Sp 1895.

3.2 Faktický popis události

3.2.1 Sled skutečností, které vedly k mimořádné události

Dne 21. 5. 2024 v 17:09:28 h odjel vlak Sp 1895 ze žst. Borohrádek na traťovou kolej ve směru do žst. Čermná nad Orlicí. Na dráze 2526 m vlak dosáhl rychlosti 99 km.h⁻¹, kterou strojvedoucí pomocí automatického regulátoru rychlosti udržoval na dráze 1306 m. Cca 100 m před ŽP uviděl strojvedoucí po pravé straně přejezdu OA, který se k němu pomalu přibližoval. Vzhledem k malé rychlosti OA usoudil, že u daného přejezdu zastaví, což se však nestalo a OA vjel na ŽP těsně před projíždějící vlak. Strojvedoucí ihned použil výstražnou návěst „Pozor“ dané lokomotivní píšťalou a v čase 17:12:39 h v rychlosti 97 km.h⁻¹ došlo ke střetnutí s OA. Ten byl nárazem zaklíněn pod pravou čelní část HDV a takto následně vlakem sunut až do místa jeho zastavení. Krátce po střetnutí v čase 17:12:42 h bylo strojvedoucím zahájeno brzdění. Čelo vlaku zastavilo v čase 17:13:06 h v km 11,925, tj. ve vzdálenosti 405 m za místem střetnutí. Vlakový personál zkontroloval aktuální zdravotní stav cestujících, oznámil vznik MU složkám IZS a výpravčímu žst. Čermná nad Orlicí, který dále postupoval podle ohlašovacího rozvrhu.

3.2.2 Sled skutečností od vzniku mimořádné události do ukončení akcí záchranných služeb

- 17:13 h doprovod vlaku provedl kontrolu aktuálního stavu cestujících ve vlaku Sp 1895;
- 17:15 h strojvedoucí vlaku Sp 1895 ohlásil vznik MU výpravčímu žst. Čermná nad Orlicí;
- 17:15 h vlakvedoucí vlaku Sp 1895 ohlásila vznik MU na tísňovou linku IZS;
- 17:17 h výpravčí žst. Čermná nad Orlicí zastavil provoz v úseku Borohrádek – Čermná nad Orlicí;
- 17:19 h výpravčí žst. Čermná nad Orlicí dle ohlašovacího rozvrhu ohlásil vznik MU na tísňovou linku IZS;
- 17:22 h výpravčí žst. Čermná nad Orlicí dle ohlašovacího rozvrhu ohlásil vznik MU na tísňovou linku PČR;
- 17:22 h výpravčí žst. Čermná nad Orlicí dle ohlašovacího rozvrhu ohlásil vznik MU na tísňovou linku HZS;
- 17:24 h vedoucí dispečer Centrálního dispečerského pracoviště Praha ohlásil vznik MU na O18 SŽ;

- 17:33 h pověřená osoba O18 SŽ ohlásila vznik MU na COP DI;
- 20:05 h zahájeno ohledání místa vzniku MU zaměstnanci DI;
- 20:25 h přítomný inspektor DI udělil souhlas s uvolněním dráhy;
- 22:15 h ukončeno ohledání místa vzniku MU zaměstnanci DI;
- 22. 5. 2024 úplné obnovení provozu.
00:25 h

Plán IZS byl vzhledem k charakteru MU aktivován. Plán IZS aktivovala v 17:15 h, tj. 3 min. po vzniku MU, vlakvedoucí vlaku Sp 1895.

Na místě MU zasahovaly následující složky IZS:

- PČR, Krajské ředitelství policie Královéhradeckého kraje, Územní odbor Rychnov nad Kněžnou;
- ZZS Královéhradeckého kraje;
- HZS SŽ Česká Třebová;
- HZS Královéhradeckého kraje, Územní odbor Rychnov nad Kněžnou.

4 ANALÝZA UDÁLOSTI

4.1 Úlohy a povinnosti

4.1.1 Dopravci a provozovatelé drah

Provozovatel dráhy SŽ

Provozovatel dráhy v souladu s ustanoveními § 3 a § 4 vyhlášky č. 177/1995 Sb., provedenými technickou normou ČSN 73 6380, musí ŽP označit podle varianty křížení buď svislou dopravní značkou A 32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“, nebo svislou dopravní značkou A 32b „Výstražný kříž pro železniční přejezd víceokolejný“. Výstražné kříže se umísťují při pravém okraji pozemní komunikace (chodníku) ve směru jízdy vozidel tak, aby žádná část výstražných křížů nebyla vzdálena od osy krajní koleje méně než 4 m. Výstražný kříž musí být viditelný nejméně na vzdálenost délky rozhledu pro zastavení Dz. Není-li možné viditelnost výstražného kříže na tuto vzdálenost zajistit, umístí se další výstražný kříž i při levém okraji pozemní komunikace přibližně na stejné úrovni (vstřícně), popřípadě musí být umístěna značka předběžná. Je-li přejezd vybaven PZS, výstražný kříž se umísťuje nad horní hranu výstražníku PZS.

ŽP zabezpečené PZZ varují účastníky silničního provozu dvěma červenými střídavě přerušovanými světly signálu a přerušovaným zvukem houkačky nebo zvonku PZS, popř. sklopenými závorovými břevny, s dostatečným časovým předstihem, že se k přejezdu blíží DV. Pro umístění výstražníků při okrajích pozemních komunikací platí obdobná pravidla, jako pro umístění výstražných křížů. Výstražníky PZS se doplňují tabulkou s upozorněním „POZOR VLAK“. Všechny svítlny výstražníku musí být umístěny tak, aby jejich světla nerušila jízdu DV. Technické požadavky pro PZZ stanoví ČSN 34 2650 ed. 2.

Dle čl. 6.1.3 a 7.3.1 ČSN 73 6380 musí být u přejezdů vybavených PZZ pro řidiče silničního vozidla zajištěn rozhled na výstražný kříž a výstražník PZS nebo na sklopené závorové břevno, a to na takovou délku, aby mohl řidič spolehlivě zastavit před přejezdem, tj. na délku rozhledu pro zastavení Dz.

Dle evidenčního listu ŽP P4874 činí předepsaná délka rozhledu pro zastavení pro oba směry křížící pozemní komunikace hodnotu $D_z = 40$ m, dle výpočtu DI za využití ČSN 73 6380 (ve znění Z1 účinném do 30. 6. 2020) pak činí předepsaná délka pro oba směry hodnotu $D_z = 30$ m. Provedeným šetřením na místě MU bylo zjištěno, že reálně změřená hodnota délky rozhledu pro zastavení pro oba směry křížící pozemní komunikace bezpečně převyšuje obě výše zmíněné hodnoty D_z .

Dle čl. 7.3.4 ČSN 73 6380 pro případ poruchy nebo vypnutí PZZ musí být zajištěna délka rozhledu pro nejpomalejší silniční vozidlo L_p na drážní vozidlo ze středu jízdního pruhu na pozemní komunikaci v úrovni kolmo vzdálené 4 m od osy krajní koleje. DV má v takovém případě povinnost jet rychlostí do $10 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$.

V evidenčním listu ŽP P4874 není délka rozhledu pro nejpomalejší silniční vozidlo L_p pro případ poruchy nebo vypnutí PZZ uvedena. Dle výpočtu DI v souladu s ČSN 73 6380 (ve znění Z1 účinném do 30. 6. 2020) pak činí předepsaná délka rozhledu pro oba směry křížící pozemní komunikace hodnotu $L_p = 58$ m. Provedeným šetřením na místě MU bylo zjištěno, že reálně změřená hodnota délky rozhledu L_p pro nejpomalejší silniční vozidlo pro případ poruchy nebo vypnutí PZZ je vyšší než 100 m a bezpečně převyšuje vypočtenou vzdálenost.

V případě předmětné MU bylo provedeným šetřením zjištěno, že ŽP P4874 byl řádně označen a zabezpečen a splňoval rozhledové a místní poměry a parametry výstrahy v souladu s vyhláškou č. 177/1995 Sb. a ČSN 73 6380 (bližší rozbor proveden též v kapitolách 3.1.3 a 3.1.8 této ZZ). V daném případě tedy nebylo zjištěno, že by došlo k porušení úloh a povinností provozovatele dráhy.

Dopravce ČD

Dopravce je ve smyslu ustanovení § 35 odst. 1 vyhlášky č. 173/1995 Sb. povinen mj. zajistit, aby strojvedoucí řídil DV jen ze stanoviště, z něhož je nejlepší rozhled, zpravidla z čelní kabiny strojvedoucího ve směru jízdy, z vedoucího DV pozoroval trať a návěsti a jednal podle zjištěných skutečností a za jízdy nepřekročil nejvyšší dovolenou rychlost, stanovenou jízdním řádem nebo nařízenou omezenou rychlost. Strojvedoucí vlaku Sp 1895 řídil DV ze stanoviště, ze kterého měl nejlepší rozhled, při jízdě k ŽP P4874 nepřekročil nejvyšší dovolenou rychlost a na bezprostřední vjezd silničního vozidla před blížící se vlak reagoval prvotně dávkou zvukové návěsti „Pozor“ a následně po střetnutí s vozidlem též zavedením rychločinného brzdění. Při šetření nebylo zjištěno porušení úloh a povinností strojvedoucího vlaku Sp 1895 v příčinné souvislosti s MU, neboť střetnutí vlaku s OA nemohl zabránit.

V průběhu šetření inspektorů DI na místě MU a ohledání DV bylo zjištěno, že ve spodní části prostřední prosklené plochy, zajišťující čelní výhled z HDV, byl vylepen leták formátu A4 s textem: „*FSČR, NE prodlužování věku pro odchod do důchodu, výpovědi bez udání důvodu*“ (viz obr. č. 10 v příloze této ZZ). Dle čl. 122 písm. h) vnitřního předpisu ČD V 2 je lokomotivní četa za jízdy povinna dbát, aby byl zajištěn dobrý a nerušený výhled ze stanoviště strojvedoucího a nedovolit omezování tohoto výhledu. Dle podání vysvětlení zúčastněného strojvedoucího byl předmětný leták na čelním skle HDV vylepen již při přebírání vozidla po jeho nástupu na směnu. Nevěděl, kdo leták na čelní sklo umístil, a ve výhledu z HDV na trať mu údajně nebránil.

Za účelem ověření tohoto tvrzení strojvedoucího byl inspektory DI dne 10. 10. 2024 v době od 13:45 do 14:15 h, v žst. Choceň na stanovišti strojvedoucího HDV č. 843 004-3 (HDV

stejně řady jako zúčastněné na předmětné MU), proveden ověřovací pokus, jehož smyslem bylo ověřit, zda leták formátu A4 vylepený ve spodní části prostřední prosklené plochy čela HDV řady 843 narušuje výhled ze stanoviště strojvedoucího. Za tímto účelem byl zevnitř kabiny strojvedoucího HDV č. 843 004 – 3 vylepen čistý list papíru formátu A4, který byl umístěn shodně jako leták s textem: „FSČR, NE prodlužování věku pro odchod do důchodu, výpovědi bez udání důvodu“ nacházející se v HDV č. 843 012-6 na místě předmětné MU. Následně byla z různých míst kabiny strojvedoucího přítomnými inspektory DI pořízena fotodokumentace a videodokumentace zachycující rozhledové poměry z HDV č. 843 004-3 přes čelní prosklené plochy.



Obr. č. 5: Fotodokumentace z ověřovacího pokusu (výhled vsedě ze stanoviště strojvedoucího před čelo HDV přes list papíru formátu A4 imitující vylepený leták FSČR) Zdroj: DI

Provedeným ověřovacím pokusem bylo zjištěno a ověřeno, že tištěný leták FSČR umístěný ve spodní části prostřední prosklené plochy čela HDV č. 843 012-6 za jízdy vlaku Sp 1895 v době vzniku MU omezoval dobrý a nerušený výhled ze stanoviště strojvedoucího (viz obr. č. 5 a č. 6). S ohledem na skutečnost, že osobní automobil se k ŽP P4874 přibližoval z pravé strany, nebyla a ani nemohla být tato okolnost v příčinné souvislosti se vznikem předmětné MU.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právních předpisů a vnitřních předpisů, týkající se úloh a povinností dopravce, **mimo příčinnou souvislost s MU:**

Nezajištění nerušeného výhledu ze stanoviště strojvedoucího:

- § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.:

„Dopravce je povinen provozovat drážní dopravu podle pravidel provozování drážní dopravy, ...“;

- čl. 122 písm. h) vnitřního předpisu ČD V 2:

„Lokomotivní četa je za jízdy zejména povinna:

- h) dbát, aby byl zajištěn dobrý a nerušený výhled ze stanoviště strojvedoucího a nedovolit omezování tohoto výhledu“.



Obr. č. 6: Fotodokumentace z ověřovacího pokusu (výhled vestoje ze stanoviště strojvedoucího před čelo HDV přes list papíru formátu A4 imitující vylepený leták FSČR) Zdroj: DI

4.1.2 Subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel

Při šetření nebylo zjištěno porušení úloh a povinností subjektů odpovědných za údržbu drážních vozidel.

4.1.3 Výrobci drážních vozidel nebo jiní dodavatelé železničních zařízení

Při šetření nebylo zjištěno porušení úloh a povinností výrobců drážních vozidel nebo jiných dodavatelů železničních produktů.

4.1.4 Vnitrostátní bezpečnostní orgány a Agentura Evropské unie pro železnice

Vnitrostátním bezpečnostním orgánem je DÚ, který je podle zákona č. 266/1994 Sb. správním úřadem, který je podřízen Ministerstvu dopravy. Jeho úlohou je zejména výkon státního dozoru ve věcech drah a ve věcech stavebního úřadu, výkon speciálního stavebního úřadu pro stavby dráhy a stavby na dráze, schvalování nových

a modernizovaných DV a UTZ a projednávání přestupků. Povinností DÚ je ve lhůtě do 12 měsíců ode dne zveřejnění ZZ obsahující jemu určené bezpečnostní doporučení sdělit DI, jaké opatření v souvislosti s tímto bezpečnostním doporučením přijal, toto sdělení činí pravidelně, alespoň jednou ročně, do doby přijetí odpovídajících opatření.

Úlohou Agentury Evropské unie pro železnice je kromě zajišťování v mezích svých pravomocí, aby byla obecně zachována a pokud možno soustavně zvyšována bezpečnost železnic, dále mj. vydávání, obnovování, pozastavování a měnění jednotných osvědčení o bezpečnosti, omezení jejich platnosti nebo jejich zrušení, přičemž v této věci spolupracuje s vnitrostátními bezpečnostními orgány, dále vydává povolení k uvedení železničních vozidel a typů vozidel na trh a je oprávněna obnovovat, měnit, pozastavovat nebo rušit povolení, která vydala. Agentura dále posuzuje návrhy vnitrostátních předpisů apod.

Při šetření nebylo zjištěno porušení úloh a povinností vnitrostátního bezpečnostního orgánu a Agentury Evropské unie pro železnice.

4.1.5 Oznámené subjekty, určené subjekty a subjekty zabývající se posuzováním rizika

Při šetření nebylo zjištěno porušení úloh a povinností oznámených subjektů, určených subjektů a subjektů zabývajících se posuzováním rizika.

4.1.6 Certifikační subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel

Při šetření nebylo zjištěno porušení úloh a povinností certifikačních subjektů odpovědných za údržbu drážních vozidel.

4.1.7 Jakékoliv jiné osoby nebo subjekty

Dle ustanovení § 28 odst. 1 zákona č. 361/2000 Sb. si řidič před ŽP musí počínat zvlášť opatrně, zejména se přesvědčit, zda může železniční přejezd bezpečně přejet. Současně dle ustanovení § 29 odst. 1 písm. a), b) a d) citovaného zákona řidič nesmí vjíždět na ŽP v době, kdy je dáována výstraha dvěma červenými střídavě přerušovanými světly signálu PZZ, výstraha přerušovaným zvukem houkačky nebo zvonku PZZ, anebo je-li již vidět nebo slyšet příjezdící vlak nebo jiné DV nebo je-li slyšet jeho houkání nebo pískání.

Dle zaznamenaných dat PZZ a svědectví osob z vozidla jedoucího za zúčastněným OA řidič zúčastněného OA vjel na ŽP i přes to, že PZS bylo aktivní a dávalo světelnou výstrahu, že se k němu blíží vlak. Ze záznamu dat PZZ vyplývá, že spouštěcí obvod pro ŽP byl správně ovlivněn jízdou vlaku Sp 1895 a PZZ započalo dávat výstrahu (dvěma červenými střídavě přerušovanými světly a přerušovaným zvukovým signálem) 34 s před vjezdem čela vlaku na ŽP, což odpovídá požadavku schválené a platné tabulky přejezdu.

S ohledem na směr jízdy zúčastněného OA a polohu slunce v době vzniku MU nepřicházelo oslnění řidiče vozidla intenzivním slunečním zářením před jeho vjezdem na ŽP v daném případě v úvahu.

Ze znaleckého posudku z oboru zdravotnictví, odvětví toxikologie, zpracovaného Ústavem klinické biochemie a diagnostiky Fakultní nemocnice Hradec Králové dne 22. 5. 2024 vyplývá, že v dodaných vzorcích krve a moči zemřelého řidiče OA nebyla prokázána přítomnost léčiv,

návykových látek ani metabolitů ethanolu. Z uvedeného zjištění vyplývá, že řidič OA se v době své smrti nenacházel pod vlivem některé z uvedených látek a že v posledních několika dnech nepožil významnější množství ethanolu.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právních předpisů, týkajících se úloh a povinností jiných osob – řidiče OA, **v příčinné souvislosti s MU.**

- § 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 pozemních komunikacích“;
- § 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. a) zákona č. 361/2000 Sb.:
„Řidič nesmí vjíždět na železniční přejezd, je-li dávana výstraha dvěma červenými střídavě přerušovanými světly signálu přejezdového zabezpečovacího zařízení,“;
- § 29 odst. 1 písm. b) zákona č. 361/2000 Sb.:
„Řidič nesmí vjíždět na železniční přejezd, je-li dávana výstraha přerušovaným zvukem houkačky nebo zvonku přejezdového zabezpečovacího zařízení,“;
- § 29 odst. 1 písm. d) zákona č. 361/2000 Sb.:
„Řidič nesmí vjíždět na železniční přejezd, je-li již vidět nebo slyšet příjíždějící vlak nebo jiné drážní vozidlo nebo je-li slyšet jeho houkání nebo pískání;“...

Správce pozemní komunikace má povinnost umístit před ŽP dopravní značení A 30 (železniční přejezd bez závor) a podle situace před ŽP návěstní desky č. A 31a (návěstní deska 240 m), č. A 31b (návěstní deska 160 m) a č. A 31c (návěstní deska 80 m) v udaných vzdálenostech. Umístění dopravního značení řeší vyhláška č. 294/2015 Sb., TP 65 a TP 169.

Dopravní značení na účelové komunikaci ze směru jízdy zúčastněného OA bylo viditelné, umístěné na předepsané vzdálenosti a jeho stav byl v pořádku.

Dopravní značení na účelové komunikaci ze směru od místní části Malá Čermná (proti směru jízdy zúčastněného OA) bylo s výjimkou dopravní značky č. A 31c viditelné, ale bylo poškozeno povrchovým popraskáním a umístěno na vzdálenost neodpovídající vyhlášce č. 294/2015 Sb., TP 65 a TP 169. Dopravní značky byly umístěny :

- č. A 30 společně s č. A 31a ve vzdálenosti 219 m před ŽP;
- č. A 31b ve vzdálenosti 150 m před ŽP;
- č. A 31c ve vzdálenosti 63 m před ŽP (návěstní deska byla vyhnuta ze svislé osy a natočená směrem mimo pozemní komunikaci).

Na uvedené skutečnosti byl upozorněn správce pozemní komunikace, Obec Čermná nad Orlicí.

Dle vyjádření obce bylo po prověření stavu rozhodnuto, že dopravní značení na účelové komunikaci od místní části Malá Černá bude vyměněno a umístěno do vzdáleností v souladu s ustanoveními vyhlášky č. 294/2015 Sb. a předpisy TP 65 a TP 169.

Uvedená zjištění ohledně dopravního značení neměla příčinnou souvislost ani vliv na vznik MU.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právních předpisů a technických norem, týkající se úloh a povinností správců dotčených pozemních komunikací, **mimo příčinnou souvislost s MU:**

- § 24 odst. 1 vyhlášky č. 104/1997 Sb.:
„Svislé a vodorovné dopravní značky musí být navrženy, provedeny a umístěny podle zvláštního předpisu.“... (pozn. DI: vyhláška č. 294/2015 Sb.);
- příloha č. 1, část A 31a vyhlášky č. 294/2015 Sb.:
„Návěstní deska (240 m). Značka se umísťuje ve vzdálenosti 240 m před železničním přejezdem, na nějž upozorňuje. Šikmé pruhy směřují ke středu vozovky. Nad značkou se umísťuje dopravní značka „Železniční přejezd se závory“ nebo „Železniční přejezd bez závor“; v případě jejich užití k označení přejezdu na odbočující pozemní komunikaci se mezi tyto značky vloží dodatková tabulka „Směrová šipka“.“;
- příloha č. 1, část A 31b vyhlášky č. 294/2015 Sb.:
„Návěstní deska (160 m). Značka se umísťuje ve vzdálenosti 160 m před železničním přejezdem, na nějž upozorňuje. Šikmé pruhy směřují ke středu vozovky. V případě jejího užití k označení přejezdu na odbočující pozemní komunikaci se nad tuto značku umístí dodatková tabulka „Směrová šipka“.“;
- příloha č. 1, část A 31c vyhlášky č. 294/2015 Sb.:
„Návěstní deska (80 m). Značka se umísťuje ve vzdálenosti 80 m před železničním přejezdem, na nějž upozorňuje. Šikmý pruh směřuje ke středu vozovky. V případě jejího užití k označení přejezdu na odbočující pozemní komunikaci se nad tuto značku umístí dodatková tabulka „Směrová šipka“.“;
- čl. 9.2.1.35 TP 65 – Železniční přejezd bez závor (č. A 30):
„Značky č. A 30 se užívá k upozornění na železniční přejezd bez závor podle stejných zásad, které platí pro umístování značky č. A 29.“...;
Toto ustanovení je třeba dát do souvislosti s ustanovením čl. 9.2.1.34 TP 65 – Železniční přejezd se závory (č. A 29):
... „Značka č. A 29 se umísťuje ve vzdálenosti 240 m před železničním přejezdem se závory nad značkou č. A 31a „Návěstní deska (240 m)“.“...;
... „Stanovená vzdálenost pro umístění značky č. A 29 se vztahuje k úrovni umístění výstražného kříže pro železniční přejezd (č. A 32a nebo č. A 32b).“;
- čl. 9.2.1.36 TP 65 – Návěstní deska (240 m) (č. A 31a):
„Značky č. A 31a se užívá k upozornění na železniční přejezd v kombinaci se značkou č. A 29 nebo č. A 30.“...;

... „Značka č. A 31a se umísťuje pod značkou č. A 29 nebo č. A 30 ve vzdálenosti 240 m od železničního přejezdu.“...;

... „Stanovená vzdálenost umístění značky č. A 31a se vztahuje k úrovni umístění výstražného kříže pro železniční přejezd (č. A 32a nebo A 32b).“;

- čl. 9.2.1.37 TP 65 – Návěstní deska (160 m) (č. A 31b):

„Značka č. A 31b se umísťuje ve vzdálenosti 160 m před železničním přejezdem a užívá se podle stejných zásad, které platí pro značku č. A 31a.“;

- čl. 9.2.1.38 TP 65 – Návěstní deska (80 m) (č. A 31c):

„Značka č. A 31c „Návěstní deska (80 m)“ se umísťuje ve vzdálenosti 80 m před železničním přejezdem a užívá se podle stejných zásad, které platí pro značku č. A 31a.“;

- čl. 9.2.3 TP 169 – Železniční přejezd bez závor:

„Železniční přejezd bez závor se označuje značkou č. A 30. Ostatní zásady týkající se užití a umístění návěstních desek jsou shodné jako v čl. 9.2.2.“;

Toto ustanovení je třeba dát do souvislosti s ustanovením čl. 9.2.2 TP 169 – Železniční přejezd se závorami:

„Železniční přejezd se závorami se označuje značkou č. A 29 umístěnou nad značkou „Návěstní deska (240 m)“ č. A 31a. Vzdálenost 240 m se vztahuje k úrovni umístění výstražného kříže. Šikmé pruhy návěstní desky směřují ke středu vozovky.

160 m před výstražným křížem se umísťuje značka „Návěstní deska (160 m)“ č. A 31b. Šikmé pruhy návěstní desky směřují ke středu vozovky.;

80 m před výstražným křížem se umísťuje značka „Návěstní deska (80 m)“ č. A 31c. Šikmé pruhy návěstní desky směřují ke středu vozovky.“...

4.2 Drážní vozidla a technická zařízení

4.2.1 Faktory nebo následky vyplývající z konstrukce drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technických zařízení

Při šetření nebyly zjištěny faktory vyplývající z konstrukce drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technických zařízení.

4.2.2 Faktory nebo následky vyplývající z instalace a uvedení do provozu drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technického zařízení

Při šetření nebyly zjištěny faktory vyplývající z instalace a uvedení do provozu drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technického zařízení.

4.2.3 Faktory nebo následky související s výrobcí drážních vozidel nebo jiným dodavatelem železničních produktů

Při šetření nebyly zjištěny faktory související s výrobcí drážních vozidel nebo jiným dodavatelem železničních produktů.

4.2.4 Faktory nebo následky vyplývající z údržby a úpravy drážních vozidel nebo technických zařízení

Při šetření nebyly zjištěny faktory vyplývající z údržby a úpravy drážních vozidel nebo technických zařízení.

4.2.5 Faktory nebo následky související se subjektem odpovědným za údržbu drážních vozidel, údržbářskými dílnami a jinými poskytovateli údržbářských služeb

Při šetření nebyly zjištěny faktory související se subjektem odpovědným za údržbu drážních vozidel, údržbářskými dílnami a jinými poskytovateli údržbářských služeb.

4.2.6 Jiné faktory nebo následky, které se považují za důležité pro účely šetření

Při šetření nebyly zjištěny jiné faktory související s drážními vozidly, železniční infrastrukturou nebo technickými zařízeními.

4.3 Lidské faktory

4.3.1 Lidské a individuální vlastnosti

Při šetření nebyly zjištěny faktory související s odbornou přípravou zaměstnanců, zdravotním stavem a osobní situací, včetně fyzického a psychického stresu.

4.3.2 Pracovní faktory

Při šetření nebyly zjištěny faktory související s pracovní náplní nebo pracovní dobou zaměstnanců. Při šetření nebylo u zúčastněných zaměstnanců zjištěno nedodržení podmínek pro odpočinek před směnou a přestávek, resp. přiměřené doby na oddech a jídlo v průběhu směny.

4.3.3 Organizační faktory a úkoly

Při šetření nebyly zjištěny faktory související s organizací práce nebo pracovními úkoly.

4.3.4 Faktory související s pracovním prostředím

Při šetření nebyly zjištěny faktory související s pracovním prostředím.

4.3.5 Jiný faktor významný pro účely šetření

Při šetření nebyly zjištěny jiné faktory související s jednáním zúčastněných osob.

4.4 Mechanismy zpětné vazby a kontrolní mechanismy, včetně řízení rizik a zajišťování bezpečnosti, a postupy sledování

4.4.1 Příslušné podmínky regulačního rámce

Příslušné podmínky regulačního rámce jsou stanoveny v Nařízeních Evropské unie, zákoně č. 266/1994 Sb. a prováděcích vyhláškách.

4.4.2 Postupy, metody, obsah a výsledky činností posuzování rizik a sledování, které provádí kterýkoli ze zúčastněných subjektů

V postupech, metodách, obsahu a výsledcích činností posuzování rizik a sledování, souvisejícím s okolnostmi vzniku předmětné MU, nebyly zjištěny nedostatky.

4.4.3 Systém zajišťování bezpečnosti zúčastněných dopravců a provozovatelů drah

V systému bezpečnosti provozovatele dráhy a v systému zajišťování bezpečnosti drážní dopravy dopravce, souvisejícím s okolnostmi vzniku předmětné MU, nebyly zjištěny nedostatky.

4.4.4 Systém řízení subjektů odpovědných za údržbu drážních vozidel a údržbářských dílen

Systém řízení subjektů odpovědných za údržbu drážních vozidel a údržbářských dílen neměl souvislost se vznikem MU.

4.4.5 Výsledky dohledu prováděného vnitrostátními bezpečnostními orgány

S ohledem na zjištěné faktory a okolnosti vzniku MU nemá dohled bezpečnostního orgánu souvislost s předmětnou MU.

4.4.6 Schválení, osvědčení a hodnotící zprávy udělené agenturou, vnitrostátními bezpečnostními orgány nebo jinými subjekty posuzování shody

Provozovatel dráhy provozoval dráhu na základě platného úředního povolení a osvědčení o bezpečnosti provozovatele dráhy. Dopravce provozoval drážní dopravu na základě platné licence a osvědčení dopravce.

4.4.7 Jiné systémové faktory

Při šetření nebyly zjištěny jiné systémové faktory.

4.5 Předchozí události podobné povahy

DI eviduje na dráhách celostátních a regionálních za období od 1. 1. 2008 do doby vzniku předmětné MU 1 214 obdobných MU, kdy na ŽP zabezpečených PZS bez závorových břeven došlo ke střetnutí DV se silničními motorovými vozidly. Při těchto MU bylo usmrceno 196 osob, újmu na zdraví utrpělo 911 osob a vznikla hmotná škoda na majetku ve výši 811 242 694 Kč.

Na předmětném ŽP P4874 DI v uvedeném období MU neeviduje.

Bezprostřední příčinou vzniku všech výše uvedených MU byl nedovolený vjezd silničního motorového vozidla na ŽP v době, kdy byla dávana světelná i zvuková výstraha PZZ a kdy se k železničnímu přejezdu blížil vlak.

DI od roku 2012 opakovaně doporučovala provozovateli dráhy SŽ (dříve SŽDC) z důvodu zajištění maximální bezpečnosti na dráhách železničních, kategorie celostátní a regionální, zvyšovat úroveň zabezpečení ŽP tak, aby při rekonstrukcích a modernizacích tratí a železničních přejezdů už bylo projektováno a instalováno pouze světelné

přejezdové zabezpečovací zařízení doplněné závorovými břevely. DI současně těmito bezpečnostními doporučeními doporučovala DÚ přijmout vlastní opatření směřující k zajištění realizace výše uvedených bezpečnostních doporučení i u ostatních provozovatelů drah železničních v České republice.

Od 1. 4. 2017, kdy nabyla účinnost novela zákona č. 266/1994 Sb., byla bezpečnostní doporučení podobného charakteru určena v souladu s § 53e zákona č. 266/1994 Sb. pouze DÚ. Důvodem pro vydání těchto doporučení byla skutečnost, že nejvíce střetnutí se silničními vozidly s nejméně závažnými následky se dlouhodobě odehrává na železničních přejezdech zabezpečených přejezdovým zabezpečovacím zařízením bez závor, naopak dlouhodobě z hlediska nehodovosti a následků je nejpříznivějším druhem zabezpečení ŽP právě PZZ doplněné o závorová břevena. Tehdejší provozovatel dráhy SŽDC na tato doporučení reagoval mj. tak, že „v případě náhrady stávajících PZM (přejezdové zabezpečovací zařízení mechanické, pozn. DI) a PZS moderní technologií bude při projektování preferováno budování PZZ se závorami, nebudou-li tomu bránit významné technické nebo provozní překážky. Instalace konkrétního PZZ bude vždy respektovat platné rozhodnutí DÚ o rozsahu a způsobu zabezpečení železničního přejezdu.“. DÚ mj. zaslal jako opatření následující vyjádření: „*Drážní úřad, jako drážní správní úřad tak doporučuje trvale Správě železnic, jako provozovateli dráhy v co nejvyšší míře zařazovat do plánu investic doplnění závorových břeven ke stávajícímu světelnému přejezdovému zabezpečovacímu zařízení. Prioritou by měly být přejezdy s vysokým dopravním momentem a s opakujícími se mimořádnými událostmi.*“.

DI stále podporuje doplňování závorových břeven u železničních přejezdů (prioritně u těch s vyšším dopravním momentem, nepříznivými místními podmínkami a u ŽP, na kterých došlo k mimořádným událostem se závažnými následky), avšak v případě vydávání dalších bezpečnostních doporučení u konkrétních MU zohledňuje specifika daného železničního přejezdu a dané bezpečnostní doporučení tak vydává v konkrétnější podobě – viz bod 6 ZZ.

5 ZÁVĚRY

5.1 Shrnutí analýzy a závěry týkající se příčin události

Bezprostřední příčina:

- nedovolené vjetí osobního automobilu na železniční přejezd P4874 v době, kdy se k němu blížil vlak Sp 1895, způsobené jednáním řidiče osobního automobilu, který nerespektoval světelnou a zvukovou výstrahu přejezdového zabezpečovacího zařízení a nepřesvědčil se, zda může železniční přejezd bezpečně přejet.

Příspěvající faktor nebyl Drážní inspekcí zjištěn.

Systémová příčina nebyla Drážní inspekcí zjištěna.

A summary of the analysis and conclusions with regard to the causes of the occurrence

Causal factor:

- an unauthorized entrance of the car at the level crossing No. P4874 at the time when the regional passenger train No. 1895 was arriving, caused by behavior of the car driver, who did not respect the light and acoustic warning of the level crossing

safety equipment and did not make sure whether he could safely pass the level crossing.

Contributing factor:

- none.

Systemic factor:

- none.

5.2 Opatření přijatá k předcházení mimořádným událostem

Provozovatel dráhy SŽ přijal po vzniku MU následující opatření:

- „Správa železnic organizuje preventivní bezpečnostní kampaně zaměřené na bezpečnost na železničních přejezdech z pohledu účastníků silničního provozu, viz webová prezentace <https://www.spravazeleznice.cz/bezpecna-zeleznice/bezpecnost-na-prejezdech> „Bezpečnost na přejezdech“.“
- „Mimořádná událost bude v termínu do 30. 09. 2024 projednaná na poradě ředitele Oblastního ředitelství Hradec Králové.“
- Předmětný železniční přejezd bude v rámci plánované investiční akce „Modernizace traťového úseku Týniště nad Orlicí (mimo) – Choceň“ doplněn o závorová břevna.

Dopravce ČD nepřijal a nevydal žádná opatření.

Measures taken since the occurrence

The infrastructure manager SŽ took the following measure after the occurrence:

- „SŽ organizes preventive safety campaigns focused on safety at level crossings from the perspective of road users, see the web presentation <https://www.spravazeleznice.cz/bezpecna-zeleznice/bezpecnost-na-prejezdech> „Safety at level crossings“.“
- „The occurrence will be discussed at a meeting of the director of the Hradec Králové Regional Directorate by 30.09.2024.“
- The railway crossing will be supplemented with barrier beams as part of the planned investment project „Modernization of the Týniště nad Orlicí (outside) - Choceň track section.“

The railway undertaking ČD did not take any measures.

5.3 Doplnující zjištění

U dopravce ČD:

- nezajištění nerušeného výhledu ze stanoviště strojvedoucího.

U správce účelové komunikace Obecní úřad Čermná nad Orlicí:

- nevyhovující umístění a stav dopravního značení č. A 30, A 31a – A 31c od místní části Malá Čermná.

Additional observations

At the railway undertaking ČD:

- failure to ensure an uninterrupted view from the train driver's station.

At the Municipality of Čermná nad Orlicí as administrator of purpose-built road:

- unsatisfactory location and condition of traffic signs No. A 30, A 31a – A 31c from the local area of Malá Čermná.

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 opatření, které zajistí doplnění železničního přejezdu P4874 zabezpečeného v současné době světelným zabezpečovacím zařízením, o závorová břevna, která z hlediska optické zábrany sníží pravděpodobnost vjezdu řidiče na železniční přejezd při jeho nereagování na světelnou signalizaci železničního přejezdu ve výstraze.

SAFETY RECOMMENDATIONS

Addressed to the Czech National Safety Authority (NSA):

- to take own measure to ensure addition of the level crossing No. P4874 which is secure by flashing light level crossing warning system to a level crossing system equipped with barriers which with regard to point of view of optical and manual barrier will reduce probability of the driver's entrance at the level crossing when he does not respond to light signalization in the warning state.

V Brně dne 20. ledna 2025

Mgr. Bc. Marek Hubík v. r.
inspektor
Územní inspektorát Brno

Bc. Josef Dvořák v. r.
vedoucí oddělení
Územní inspektorát Brno

PŘÍLOHY



Obr. č. 7: Výhled na výstražné kříže a výstražníky ŽP P4874 z pozemní komunikace ze směru jízdy OA na vzdálenost 40 m Zdroj: DI



Obr. č. 8: Výhled na výstražný kříž a výstražník ŽP P4874 z pozemní komunikace ze směru jízdy OA na vzdálenost 85 m Zdroj: DI



Obr. č. 9: Rozhledové poměry řidiče na trať z pozemní komunikace před vjezdem na ŽP P4874 ze směru jízdy OA vlevo (tj. k místu, odkud k ŽP přijížděl vlak Sp 1895)

Zdroj: DI



Obr. č. 10: Detailní pohled na prosklenou čelní plochu HDV 843 012-6 s vylepeným letákem FSČR (v místě zastavení vlaku Sp 1895 po MU)

Zdroj: DI