



Česká republika
The Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události

Střet vlaku Sp 1716 se zaměstnancem externí firmy v traťové koleji mezi
železničními stanicemi Balkova Lhota a Božejovice

Pondělí, 31. srpna 2020

Accident and incident investigation report

Collision of the regional passenger train No. 1716 with the external worker in the
open line track between Balkova Lhota and Božejovice stations

Monday, 31st August 2020

č. j.: 6-2586/2020/DI

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

1 SHRNU TÍ



Zdroj: Drážní inspekce

Vznik události: 31. 8. 2020, 11:19 h.

Popis události: střet vlaku Sp 1716 s osobou (zaměstnancem cizího právního subjektu) v průjezdném průřezu provozované nevyhloučené traťové koleje.

Dráha, místo: dráha železniční, kategorie regionální, Tábor – Písek, mezi železničními stanicemi Balkova Lhota a Božejovice, km 12,462.

Zúčastnění: Správa železnic, státní organizace (provozovatel dráhy);
České dráhy, a. s. (dopravce vlaku Sp 1716);
Kolejové práce Křižan s. r. o. (cizí právní subjekt);

Následky: 1 usmrčený;
materiální škoda nevznikla.

Bezprostřední příčina:

- nedovolený vstup zaměstnance cizího právního subjektu do průjezdného průřezu provozované nevyhloučené traťové koleje v době, kdy po této koleji projížděl vlak Sp 1716.

Příspějící faktor:

- nebyl Drážní inspekci zjištěn.

Příčina v systému bezpečnosti:

- nebyla Drážní inspekci zjištěna.

Bezpečnostní doporučení:

- nebylo Drážní inspekci vydáno.

SUMMARY

Date and time: 31st August 2020, 11:19 (9:19 GMT).

Occurrence type: an accident to a person caused by a rolling stock in motion.

Description: collision of the regional passenger train No. 1716 with the external worker in the open line track.

Type of train: the regional passenger train No. 1716.

Location: open line track between Balkova Lhota and Božejovice stations, km 12,462.

Parties: Správa železnic, státní organizace (the IM);
České dráhy, a. s. (the RU of the regional passenger train No. 1716);
the external worker.

Consequences: 1 fatality;
total damage CZK 0,-

Causal factor:

- unauthorized entrance of the external worker into the structure gauge of the open line track while the train No. 1716 was moving.

Contributing factor: none.

Systemic factor: none.

Recommendation: not issued.

Obsah

1 SHRnutí.....	3
SUMMARY.....	4
2 ŠETŘENÍ A JEHO SOUVISLOSTI.....	9
2.1 Rozhodnutí o zahájení šetření.....	9
2.2 Odůvodnění rozhodnutí o zahájení šetření.....	9
2.3 Rozsah a omezení šetření včetně příslušného odůvodnění.....	9
2.4 Souhrnný popis technických kapacit a funkcí v týmu vyšetřujících.....	9
2.5. Komunikace a konzultace v průběhu šetření s osobami nebo subjekty, které se na dané události podílely.....	9
2.6 Popis úrovně spolupráce, kterou nabídly zúčastněné subjekty.....	9
2.7 Popis šetření, metod a technik použitých k prokázání skutkového stavu a zjištění uvedených ve zprávě.....	9
2.8 Popis obtíží a konkrétních problémů, které se během šetření vyskytly.....	10
2.9 Interakce se soudními orgány.....	10
2.10 Jakékoli další informace s významem pro šetření.....	10
3 POPIS UDÁLOSTI.....	10
3.1 Popis a základní informace.....	10
3.1.1 Popis typu události.....	10
3.1.2 Datum, přesný čas a místo události.....	10
3.1.3 Popis místa události.....	10
3.1.4 Úmrtí, zranění a materiální škody.....	13
3.1.5 Popis jiných následků, včetně dopadu události na pravidelné činnosti zúčastněných subjektů.....	13
3.1.6 Identifikace osob, jejich funkcí a zúčastněných subjektů.....	13
3.1.7 Popis drážních vozidel a jejich sestav včetně registračních čísel.....	13
3.1.8 Popis příslušných částí infrastruktury a zabezpečovacího systému.....	15
3.1.9 Jakékoli další informace relevantní pro účely popisu události a základních informací.....	15
3.2 Faktický popis události.....	21
3.2.1 Sled skutečností, které vedly k mimořádné události.....	21
3.2.2 Sled skutečností od vzniku mimořádné události do ukončení akcí záchranných služeb.....	22
4 ANALÝZA UDÁLOSTI.....	23
4.1 Úlohy a povinnosti.....	23
4.1.1 Dopravci a provozovatelé drah.....	23
4.1.2 Subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel.....	23
4.1.3 Výrobci drážních vozidel nebo jiní dodavatelé železničních zařízení.....	23
4.1.4 Vnitrostátní bezpečnostní orgány a Agentura Evropské unie pro železnice.....	23
4.1.5 Oznámené subjekty, určené subjekty a subjekty zabývající se posuzováním rizika.....	24
4.1.6 Certifikační subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel.....	24
4.1.7 Jakékoliv jiné osoby nebo subjekty.....	24
4.2 Drážní vozidla a technická zařízení.....	26
4.2.1 Faktory nebo následky vyplývající z konstrukce drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technických zařízení.....	26

4.2.2 Faktory nebo následky vyplývající z instalace a uvedení do provozu drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technického zařízení.....	26
4.2.3 Faktory nebo následky související s výrobcí drážních vozidel nebo jiným dodavatelem železničních produktů.....	26
4.2.4 Faktory nebo následky vyplývající z údržby a úpravy drážních vozidel nebo technických zařízení.....	26
4.2.5 Faktory nebo následky související se subjektem odpovědným za údržbu drážních vozidel, údržbářskými dílnami a jinými poskytovateli údržbářských služeb.....	26
4.2.6 Jiné faktory nebo následky, které se považují za důležité pro účely šetření.....	26
4.3 Lidské faktory.....	26
4.3.1 Lidské a individuální vlastnosti.....	26
4.3.2 Pracovní faktory.....	27
4.3.3 Organizační faktory a úkoly.....	27
4.3.4 Faktory související s pracovním prostředím.....	27
4.3.5 Jiný faktor významný pro účely šetření.....	27
4.4 Mechanismy zpětné vazby a kontrolní mechanismy, včetně řízení rizik a zajišťování bezpečnosti, a postupy sledování.....	27
4.4.1 Příslušné podmínky regulačního rámce.....	27
4.4.2 Postupy, metody, obsah a výsledky činností posuzování rizik a sledování, které provádí kterýkoli ze zúčastněných subjektů.....	27
4.4.3 Systém zajišťování bezpečnosti zúčastněných dopravců a provozovatelů drah.....	27
4.4.4 Systém řízení subjektů odpovědných za údržbu drážních vozidel a údržbářských dílen.....	27
4.4.5 Výsledky dohledu prováděného vnitrostátními bezpečnostními orgány.....	28
4.4.6 Schválení, osvědčení a hodnotící zprávy udělené agenturou, vnitrostátními bezpečnostními orgány nebo jinými subjekty posuzování shody.....	28
4.4.7 Jiné systémové faktory.....	28
4.5 Předchozí události podobné povahy.....	28
5 ZÁVĚRY.....	28
5.1 Shrnutí analýzy a závěry týkající se příčin události.....	28
5.2 Opatření přijatá k předcházení mimořádným událostem.....	29
5.3 Doplnující zjištění.....	29
6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ.....	29
PŘÍLOHY.....	30

Seznam použitých zkratk a symbolů

BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci
CDP	centrální dispečerské pracoviště
COP	Centrální ohlašovací pracoviště
CPS	cizí právní subjekt
ČD	České dráhy, a. s.
DI	Drážní inspekce
DÚ	Drážní úřad
EDIKT	EDIKT a. s.
HDV	hnací drážní vozidlo
IZS	integrovaný záchranný systém
JOP	jednotné obslužné pracoviště
Kolejové práce Křižan	Kolejové práce Křižan s. r. o.
MU	mimořádná událost
O18	Odbor systému bezpečnosti provozování dráhy
PČR	policie České republiky
Pirell	Pirell s. r. o.
PZ	průkaz způsobilosti
RZS	rychlá záchranná služba
SZZ	sdělovací a zabezpečovací zařízení
SŽ	Správa železnic, státní organizace
TPV	traťová poloha vlaku
UTZ	určené technické zařízení
ÚI	Územní inspektorát
ZZ	Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události
ŽKV	železniční kolejová vozidla
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
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
nařízení vlády 168/2002 Sb.	nařízení vlády 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
vnitřní předpis SŽDC D1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽDC D1 Dopravní a návěsní předpis“, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
vnitřní předpis SŽDC (ČD) Z1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽDC (ČD) Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení“, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
vnitřní předpis SŽDC Bp1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci“, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
vnitřní předpis SŽDC Zam1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽDC Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy“, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
vnitřní předpis SŽDC Ob1 díl II	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽDC Ob1 díl II Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných“ ve znění platném v době vzniku mimořádné události
staniční řád žst. Balkova Lhota	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „Staniční řád železniční stanice Balkova Lhota“, ve znění platném v době vzniku mimořádné události

2 ŠETŘENÍ A JEHO SOUVISLOSTI

2.1 Rozhodnutí o zahájení šetření

DI rozhodla o zahájení šetření předmětné MU dne 31. 8. 2020.

2.2 Odůvodnění rozhodnutí o zahájení šetření

Šetřit předmětnou MU se DI rozhodla na základě její závažnosti.

2.3 Rozsah a omezení šetření včetně příslušného odůvodnění

MU byla oznámena na COP DI prvotně dne 31. 8. 2020 v 11:39 h jako střet vlaku Sp 1716 s civilní osobou v místě veřejnosti nepřístupném. V 11:40 h byl na základě těchto informací udělen souhlas s uvolněním dráhy. Ve 12:41 h téhož dne bylo ohlášení doplněno, kdy bylo DI sděleno, že osoba byla usmrcena a jednalo se o zaměstnance CPS pracujícího v provozované nevyložené traťové koleji.

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

2.4 Souhrnný popis technických kapacit a funkcí v týmu vyšetřujících

Šetření DI na místě MU: 2x inspektor ÚI Čechy;

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 dokumentaci pořízenou při šetření 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 mimořádné události včetně zúčastněných drážních vozidel, technických zařízení a infrastruktury dráhy;
- analýza podkladů vyžádaných od provozovatele dráhy, dopravce, Policie ČR;

- analýza dat zaznamenaných registračním rychloměrem zúčastněného drážního vozidla;
- podání vysvětlení zúčastněných zaměstnanců.

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: střet s osobou;

Skupina MU: nehoda.

3.1.2 Datum, přesný čas a místo události

Datum: 31. 8. 2020.

Čas: 11:19 h.

Místo: dráha železniční, kategorie regionální, mezi železničními stanicemi Balkova Lhota a Božejovice, km 12,462.

GPS souřadnice: [49.4499892N, 14.5522658E](#).

3.1.3 Popis místa události

Železniční stanice Balkova Lhota a Božejovice leží na dráze železniční, regionální, Tábor – Písek, jednokolejné neelektrifikované trati. Trať je v místě MU vedena na náspu nad okolním terénem v přímém směru za pravostranným obloukem, okolí trati nebylo porostlé křovinami ani stromy. V místě MU prováděl zaměstnanec CPS nepovolené práce na traťovém svršku.



Obr. č. 1: Schéma místa vzniku MU

Zdroj: www.mapy.cz, úprava DI

Ohledáním místa MU bylo zjištěno:

Jako první byla ohledána souprava vlaku Sp 1716 od čela HDV proti směru jízdy vlaku k jeho konci, následně železniční infrastruktura ve směru jízdy vlaku Sp 1716 a jako poslední SZZ v dopravní kanceláři žst. Balkova Lhota. Vlak Sp 1716 projížděl žst. Balkova Lhota ve směru do žst. Božejovice na povolující návěstní znak na vjezdovém návěstidle L a odjezdovém návěstidle L1. Vlaková cesta byla postavena normální obsluhou SZZ.

Stav drážních vozidel:

Ohledáním druhého stanoviště osoby řídící DV (dále jen strojvedoucího) bylo zjištěno:

- stanoviště včetně ovládacího pultu nejevilo žádné známky deformace ani poškození;
- rukojeť přestavovače režimu brzdění byla v poloze „P“ – osobní;
- na stanovišti strojvedoucího byl umístěn elektronický registrační rychloměr typu UniControls Tramex, výr. č. 113, ukazoval hodnotu 0 km.h⁻¹;
- rukojeť brzdiče přímočinné brzdy byla v poloze úplného zabrzdění;
- rukojeť sdružené páky řídicího kontroléru v poloze „R“ – rychlobrzda;
- ukazatel teploty oleje spalovacího motoru na řídicí obrazovce ukazoval hodnotu 75 °C;
- ukazatel tlaku motorového oleje spalovacího motoru na řídicí obrazovce ukazoval hodnotu 90 kPa;
- ukazatel teploty převodového oleje na řídicí obrazovce ukazoval hodnotu 70 °C;
- ukazatel tlaku vzduchu v hlavním potrubí ukazoval hodnotu 0 bar, v hlavním vzduchojemu 7,8 baru a v brzdovém válci 3,8 baru;
- ovladač směru jízdy byl nastaven na jízdu vzad;
- přepínač režimu jízdy byl nastaven v poloze „A“;

- vřetenová ruční brzda byla v poloze zabrzděno;
- přepínače pozičních světel HDV byly zapnuty;
- na ovládacím pultu se nacházel sešitový jízdní řád trati Tábor – Písek pro vlak Sp 1716;
- na vozidlové radiostanici byl nastaven simplex kanál č. 12, stuha 72, číslo vlaku 1716;
- přepínač vlakového zabezpečovače byl zapnutý v poloze „Provoz“;
- HDV nebylo vykolejené ani poškozené;
- konec vlaku stál v km 12,666;
- rukojeť vypínacího ústrojí byla v poloze „Zapnuto“.

Stav infrastruktury:

- ohledání traťové koleje bylo zahájeno v km 12,300 ve směru jízdy vlaku, kde bylo zjištěno místo, ze kterého strojvedoucí poprvé spatřil osoby pohybující se v traťové koleji;
- dále bylo postupováno do místa vzniku MU v km 12,462, následně pak až do místa zastavení čela vlaku v km 12,691, od km 12,454 do km 12,467 byly na levém kolejnicovém pásu částečně povoleny matice šroubů upevňovacích podložek (16 ks), na šterkovém loži ležely pryžové podložky připravené k montáži;
- v traťové koleji nebyly zjištěny závady, kolejnicové pásy byly bez viditelného poškození a šterkové lože bylo řádně urovnáno;
- usmrčená osoba ležela pod železničním náspem za propustkem vlevo ve směru jízdy vlaku, 5 m od místa střetu.

Stav zabezpečovacího zařízení:

- v žst. Balkova Lhota bylo SZZ 3. kategorie typu ESA 11 doplněné deskou nouzových obsluh, ovládání místně z JOP;
- v době ohledání nebyla na SZZ indikována žádná porucha;
- v Záznamníku poruch na sdělovacím a zabezpečovacím zařízení nebyla dne 31. 8. 2020 zapsána žádná neodstraněná porucha nebo závada;
- na obrazovkách technologických PC s aplikací elektronický dopravní deník a traťová poloha vlaku nebyly postaveny žádné vlakové ani posunové cesty, nebyl prosvětlen žádný závěr jízdní cesty;
- v aplikaci CPS na portálu SŽ nebyl dne 31. 8. 2020 zaveden požadavek na práci v kolejišti;
- výhybky č. 2, 3, 9, 10 a výkolejky Vk1, Vk2, Vk5, Vk6 a Vk7 byly v základní poloze uzamčeny v elektromagnetických zámcích;
- stav počítadel nouzového vybavení, přivolávacích návěstí a evidence odjezdů odpovídal stavu uvedenému v dopravní dokumentaci, plomby na šňůrkách ovládacích tlačítek byly neporušené.

Povětrnostní podmínky: v době vzniku MU bylo počasí jasno s venkovní teplotou 18 °C, viditelnost nesnížena.

Geografické údaje: trať je v místě MU vedena na náspe nad okolním terénem v přímém směru za pravostranným obloukem.

V místě MU byly bezprostředně před jejím vznikem zaměstnancem CPS prováděny opravné práce na železničním svršku, jejichž povolení a zahájení **nebylo projednáno** s odpovědným zaměstnancem provozovatele dráhy (výpravčí žst. Balkova Lhota).

3.1.4 Úmrtí, zranění a materiální škody

Při MU došlo k:

- usmrcení 1 osoby (zaměstnanec CPS).

Škoda na drážních vozidlech, součástech dráhy a životním prostředí nevznikla.

Škoda na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku nevznikla.

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

V důsledku vzniku MU došlo mezi žst. Balkova Lhota a Božejovice k přerušení provozu v traťové koleji od 11:19 h do 15:35 h, kdy byl obnoven provoz v traťové koleji bez omezení.

3.1.6 Identifikace osob, jejich funkcí a zúčastněných subjektů

Zúčastněné osoby za:

Provozovatele dráhy (SŽ):

- výpravčí žst. Balkova Lhota, zaměstnanec SŽ.

Dopravce (ČD):

- strojvedoucí vlaku Sp 1716, zaměstnanec ČD.

Třetí strana:

- CPS, zaměstnanci firmy Kolejové práce Křižan.

Zúčastněné subjekty:

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie regionální, Tábor – Písek, byla Česká republika. Právo hospodařit s majetkem státu vykonávala SŽ, se sídlem Dlážďená 1003/7, Praha 1, PSČ 110 00.

Provozovatelem dráhy železniční, kategorie regionální, Tábor – Písek, byla SŽ.

Dopravcem vlaku Sp 1716 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 20. 1. 2020, s účinností od 23. 1. 2020.

3.1.7 Popis drážních vozidel a jejich sestav včetně registračních čísel

Vlak:	Sp 1716	Sestava vlaku:		Režim brzdění:
Délka vlaku (m):	26	HDV:	95 54 5 842 012 – 7	P

Počet náprav:	4			
Hmotnost (t):	53			
Potřebná brzdící procenta (%):	94			
Skutečná brzdící procenta (%):	100			
Chybějící brzdící procenta (%):	0			
Nejvyšší dovolená rychlost vlaku v místě MU (km.h ⁻¹):	70			
Způsob brzdění:	I.			

Pozn. k vlaku Sp 1716:

- skutečný stav vlaku zjištěný na místě MU odpovídal vlakové dokumentaci;
- držitelem HDV byly ČD;
- výchozí stanicí byla žst. Tábor, konečnou žst. Strakonice.

HDV 95 54 5 842 012-7 mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, ev. č. PZ 9111/98-V.22, vydaný DÚ dne 13. 11. 1998. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 23. 3. 2020 se závěrem: „Vozidlo vyhovuje podmínkám provozu na dráhách a je ve shodě s TP (technické podmínky) k uvedené řadě ŽKV“.

HDV 95 54 5 842 012-7 bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat – typu UniControls Tramex RExx, č. 113.

Ze zaznamenaných dat vyplývá:

- 11:16:00 h průjezd vlaku žst. Balkova Lhota rychlostí 80 km.h⁻¹;
- 11:19:43 h v km 12,365 při rychlosti 70 km.h⁻¹ zadán požadavek na lokomotivní houkačku;
- 11:19:45 h v km 12,415 při rychlosti 70 km.h⁻¹ zadáno ukončení požadavku na lokomotivní houkačku;
- 11:19:47 h průjezd místem MU v km 12,462 rychlostí 70 km.h⁻¹;
- 11:19:48 h v km 12,477 při rychlosti 70 km.h⁻¹ zadán požadavek na rychlobrzdu, samočinnou brzdu a dynamickou brzdu;
- 11:19:49 h v km 12,481 při rychlosti 70 km.h⁻¹ zadán požadavek na doplňkovou brzdu, požadavek na rychlobrzdu a samočinnou brzdu trval;
- 11:19:58 h v km 12,633 při rychlosti 40 km.h⁻¹ trval požadavek na rychlobrzdu, samočinnou brzdu, doplňkovou brzdu a dynamickou brzdu;
- 11:20:03 h v km 12,674 při rychlosti 21 km.h⁻¹ byl ukončen požadavek na rychlobrzdu, samočinnou brzdu, dynamickou brzdu, požadavek na doplňkovou brzdu trval;

- 11:20:08 h zastavení čela vlaku v km 12,691.

Při jízdě vlaku ze žst. Balkova Lhota do místa vzniku MU nebyla strojvedoucím překročena nejvyšší dovolená rychlost vlaku.

Pozn.: rozdíl registrovaného času před reálným časem nebyl zjištěn.

3.1.8 Popis příslušných částí infrastruktury a zabezpečovacího systému

Jednokolejná neelektrifikovaná trať ve směru jízdy vlaku Sp 1716 stoupá 11,10 ‰. Místo MU se nacházelo v km 12,462 na širé trati. Oba kolejové pásy i železniční svršek byly až do místa zastavení bez viditelného poškození. Traťová rychlost v místě MU byla 70 km.h⁻¹.

V žst. Balkova Lhota je instalováno SZZ 3. kategorie – elektrické stavědlo ESA 11, místně ovládané z JOP, s deskou nouzových obsluh, se závislými návěstidly a rychlostní návěstní soustavou. Pro kontrolu volnosti dopravních kolejí a obou zhlaví a záhlaví jsou použity počítače náprav. SZZ mělo platný Průkaz způsobilosti ev. č. 1378/09-E.49, vydaný DÚ dne 7. 7. 2009 s platností na dobu neurčitou. Zpráva o revizi elektrického UTZ č. 0474-15/D-E2.200-A byla provedena ve dnech 14. – 20. 6. 2019.

Výpisem dat ze záznamového zařízení ESA 11 umístěného v žst. Balkova Lhota bylo zjištěno:

- 11:03:45 h udělení souhlasu pro jízdu vlaku Sp 1716 ze žst. Tábor do žst. Balkova Lhota;
- 11:11:36 h postaven vjezd pro vlak Sp 1716 do žst. Balkova Lhota;
- 11:13:12 h postaven odjezd pro vlak Sp 1716 do žst. Božejovice;
- 11:16:40 h vlak Sp 1716 na 1. staniční koleji v žst. Balkova Lhota;
- 11:17:28 h vlak Sp 1716 odjel směrem žst. Božejovice.

Pozn.: rozdíl registrovaného času před reálným časem nebyl zjištěn.

Vlaková cesta pro vlak Sp 1716 byla zabezpečena normální obsluhou zabezpečovacího zařízení, které vykazovalo standardní, bezporuchovou činnost.

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:

- výpravčí žst. Balkova Lhota – Zápis se zaměstnancem:
 - při nástupu do zaměstnání byla v pořádku, směna probíhala bez mimořádností;
 - přibližně v 10:00 h ji telefonicky kontaktoval pán (jméno si už nepamatuje), že potřebuje asi 20 minut na práci v kolejišti v km 12,500 mezi žst. Balkova Lhota a žst. Božejovice;

Přepis zaznamenaného telefonního hovoru mezi výpravčí žst. Balkova Lhota a zaměstnancem firmy Kolejové práce Křižan:

Hovoří	Obsah hovoru
výpravčí žst. Balkova Lhota	„Balkova Lhota“.
zam. firmy Kolejové práce Křižan	„Dobrý den, u telefonu Křižan, prosím Vás, já bych měl nastrkat tady mezi Padařovem a Tábořem pryžovky. Potřeboval bych prostor tak 20 minut“.
výpravčí žst. Balkova Lhota	„Aha, a kdy by to mělo být, teď hned“?
zam. firmy Kolejové práce Křižan	„No teď hned ne, kdy se Vám to hodí, tak kdy je tam taková delší pauza“.
výpravčí žst. Balkova Lhota	„Kdy je delší pauza, no, to je otázka? Velká pauza nevím, ale mezi... ve tři čtvrtě na dvanáct“.
zam. firmy Kolejové práce Křižan	„Jo“.
výpravčí žst. Balkova Lhota	„Pět, deset, patnáct, dvacet pět, no asi půl hodiny je“.
zam. firmy Kolejové práce Křižan	„Jo, ve tři čtvrtě na dvanáct“.
výpravčí žst. Balkova Lhota	„Ve tři čtvrtě na dvanáct“.
zam. firmy Kolejové práce Křižan	„Jak projede vlak, tak bychom mohli, nebo dva projedou“?
výpravčí žst. Balkova Lhota	„Jo, projede tady, měl by, když to nebude mít zpoždění, tak by měl projet v půl dvanácté“.
zam. firmy Kolejové práce Křižan	„V půl dvanácté od Vás od Táboře, nebo...“
výpravčí žst. Balkova Lhota	„Od Božejovic“.
zam. firmy Kolejové práce Křižan	„Jo, od Božejovic, takže k Vám do Táboře“.
výpravčí žst. Balkova Lhota	„Jo, jo, jo“.
zam. firmy Kolejové práce Křižan	„Dobře, takže jak projede v půl dvanácté ten vlak, tak můžeme dělat“.
výpravčí žst. Balkova Lhota	„Jo, no“.
zam. firmy Kolejové práce Křižan	„Dobře, my to zatím připravíme a...“
výpravčí žst. Balkova Lhota	„A ve dvanáct deset pak jede z Táboře zase, u mě ve dvanáct devatenáct, tak do té doby aby to tedy tak nějak bylo hotové“.
zam. firmy Kolejové práce Křižan	„Od tři čtvrtě na dvanáct do půl... do dvanácti patnácti...deseti“.
výpravčí žst. Balkova Lhota	„No, no, tak nějak...jo“.
zam. firmy Kolejové práce Křižan	„Dobře. Tak jo, tak nashle“.
výpravčí žst. Balkova Lhota	„Nashle“.

- po ukončení tohoto telefonického hovoru se podívala do aplikace CPS, jestli je tam zaveden požadavek na práci v kolejišti, ale na den 31. 8. 2020 žádný požadavek nenašla;
- poté se od výpravčí žst. Božejovice dozvěděla, že v čase 11:22 h došlo ke střetnutí vlaku Sp 1716 s osobou;

- vlak Sp 1716 sledovala při průjezdu před výpravní budovou a žádných zvláštností si nevšimla;
- během směny ji nikdo nepožádal o sjednání bezpečnostního štítku;
- výpravčí žst. Božejovice – Zápis se zaměstnancem:
 - do zaměstnání nastoupila v 6:45 h;
 - v průběhu směny pracovali ve stanici zaměstnanci SSZT na údržbě drátovodů, bezpečnostní štítek byl zaveden od 7:30 h do 13:15 h, v km 16,700 pracovali zaměstnanci firmy První SAZ a. s., bezpečnostní štítek byl zaveden od 9:00 h do 10:00 h;
 - žádná jiná firma nebo osoba během směny nepožádala o sjednání práce v traťových úsecích Balkova Lhota – Božejovice – Milevsko;
 - o vzniku MU ji v 11:25 h informoval strojvedoucí vlaku Sp 1716, dále postupovala podle Ohlašovacího rozvrhu;
- strojvedoucí vlaku Sp 1716 – Zápis se zaměstnancem:
 - při nástupu do zaměstnání byl v pořádku;
 - po projetí žst. Balkova Lhota po výjezdu z pravostranného oblouku spatřil tři osoby pracující v kolejišti, ihned dal zvukovou návěst „Pozor“ a zavedl rychločinné brzdění;
 - přesto došlo ke střetu s osobou, po zastavení vlaku a zajištění soupravy proti ujetí šel zpět na místo vzniku MU, aby zjistil, co se stalo, případně poskytl první pomoc;
 - telefonicky oznámil výpravčí žst. Božejovice vznik MU, vlakvedoucí mezitím volala složky IZS a dispečera;
 - o práci v kolejišti nebyl informován rozkazem ani žádným jiným způsobem;
- vrchní mistr tratí – Zápis se zaměstnancem:
 - na opravu mostu a propustku mezi žst. Balkova Lhota a žst. Božejovice byla SŽ najata firma EDIKT, která si najala subdodavatele firmu Pirell, o dalších subdodavatelích nevěděl, na tyto opravy byla sjednána výluka traťové koleje;
 - práce byly ukončeny 6. 8. 2020, toho dne probíhala předávka díla, u které byl účasten;
 - u propustku v km 12,460 byly zjištěny nedostatky provedených prací, konkrétně chybějící pryžové podložky pod patami kolejnic v délce cca 13 m přes propustek;
 - tyto nedostatky se řešily ihned na místě s tím, že zástupce firmy EDIKT přislíbil odstranění těchto nedostatků, termín odstranění nebyl stanoven, protože se nejednalo o závady ohrožující bezpečnost provozu;

- v posledním srpnovém týdnu s ním zástupce firmy EDIKT konzultoval termín provedení prací, dohodli se na tom, že práce budou provedeny v noci, kdy není provoz;
 - 31. 8. 2020 ho v 10:47 h telefonicky kontaktoval pán (jméno si nepamatuje), s dotazem, zda pojede vlak mezi žst. Balkova Lhota a žst. Božejovice, protože chtějí udělat nějaké práce v kolejišti;
 - odpověděl, že informace o jízdách vlaků mu nemůže sdělit, a dal mu telefonní číslo výpravčích v žst. Balkova Lhota, tím komunikace s tímto pánem skončila;
 - žádný souhlas k zahájení práce v kolejišti nedával, v 11:45 h se dozvěděl, že došlo k mimořádné události;
- výpravčí žst. Balkova Lhota – Záznam o podaném vysvětlení DI:
 - při nástupu do zaměstnání byla odpočatá, nevykonávala žádnou fyzicky náročnou práci, na její psychický stav neměly žádný vliv události ze soukromého života;
 - při nástupu do zaměstnání ani v průběhu směny až do vzniku MU nebyla nikým a ničím rozrušena;
 - na výkon služby a její psychický stav neměly vliv žádné události mezi ní a kolegy nebo nadřízenými;
 - jako výpravčí pracuje 12 let, v současné době jen v žst. Balkova Lhota;
 - během směny před vznikem MU se nevyskytly žádné komplikace nebo stresové situace;
 - dne 31. 8. 2020 nebyl v dopravní dokumentaci na tzv. Personálním portálu v jí řízené oblasti zaveden požadavek na práci v kolejišti ani pro práci v provozované traťové koleji pro CPS;
 - v průběhu směny ji nikdo verbálně ani jiným způsobem nežádal o způsob sjednání prací v kolejišti ani o vzájemné sjednání bezpečnosti práce a bezpečnosti provozu – zavedení bezpečnostního štítku pro práci v provozované koleji;
 - přibližně v 10:40 h ji telefonicky kontaktoval pán (jméno si už nepamatuje), že potřebuje asi 20 minut na práci v kolejišti mezi žst. Balkova Lhota a žst. Božejovice, během tohoto hovoru si otevřela aplikaci TPV a sdělila mu nejbližší možný čas od 11:45 h do 12:10 h;
 - z její strany se v žádném případě nejednalo o sjednání ani povolení činnosti na provozované dopravní cestě, pro svůj přehled a v očekávání dalšího požadavku ze strany volajícího na dovolení činnosti v kolejišti se podívala do aplikace CPS, jestli jsou v ní požadavky zadány, nic tam však zadáno nebylo, zahájení činnosti proto neočekávala;
 - správný postup pro sjednání podmínek a udělení souhlasu se zahájením prací na zařízení v provozované nevyhloučené dopravní cestě včetně provedení zápisů stanovených příslušnými předpisy zná, tato situace ale nenastala;

- vlak Sp 1716 projel v žst. Balkova Lhota včas, asi v 11:22 h jí telefonicky sdělila výpravčí ze žst. Božejovice, že tento vlak srazil na trati v km 12,500 nějaké osoby a že jde ohlásit MU podle Ohlašovacího rozvrhu;

Souhrn podaných vysvětlení jiných svědků:

- svědek, první zaměstnanec firmy Kolejové práce Křižan – Úřední záznam o podaném vysvětlení PČR:
 - ve firmě pracuje 4 roky jako traťový dělník, v oboru 19 roků, živnostenské oprávnění má na dokončovací práce;
 - o zakázce na provedení dokončovacích prací spočívajících ve výměně upevňovacích součástí železničního svršku (výměna pryžových podložek) mezi žst. Balkova Lhota a žst. Božejovice se dozvěděl od svého otce několik dnů před samotnou realizací;
 - na práci byli určeni s jeho bratrem a jejich otec jako vedoucí skupiny;
 - termín ukončení práce byl stanoven na 31. 8. 2020, na místo přijeli 31. 8. 2020 okolo 10:00 h a odtud otec volal traťmistrovi, výpravčí (žst. Balkova Lhota) a zaměstnanci firmy Pirell;
 - po ukončení telefonických hovorů mu bylo jasné, že se práce bude provádět dopoledne za provozu, i když od firmy Pirell bylo zadáno, aby se práce dělala v noci, kdy není provoz, z firmy Pirell nebyl na místě nikdo přítomen;
 - o realizaci zakázky jednal jejich otec se zástupcem firmy Pirell, u těchto rozhovorů nebyl přítomen;
 - má doklady o svých školeních a zdravotní způsobilosti, školení o rizicích a bezpečnosti práce probíhalo v jejich firmě ústně;
 - při práci na zakázce měli ruční nářadí a půjčený rázový utahovák zn. Robel;
 - z jeho strany nebylo provedeno žádné opatření k zajištění bezpečnosti, mezi sebou se nedomluvili, kdo bude informovat ostatní o případné jízdě vlaku, všichni tři pracovali na jednom místě;
 - postup práce byl takový, že na jednom kolejovém pásu budou povolovat tři upevňovadla a čtvrté zůstane utažené, což umožnilo nadzvednout kolejnici a vložit pryžové podložky, pak tři upevňovadla utáhli a postupovali dál, během práce se s bratrem střídali v utahování a nadzvedávání kolejnice a otec vkládal podložky, pracovat začali v 11:00 h, opravovaný úsek byl dlouhý 30 m a do vzniku MU stačili opravit úsek 15 m na jedné kolejnici;
 - před vznikem MU stál vně koleje, zády k přijíždějícímu vlaku a utahoval upevňovadlo, otec s bratrem stáli mimo koleje, snažil se vytáhnout utahovák, ale ten se zasekl na matici a nešlo s ním hnout, jeho otec k němu přistoupil a pomáhal mu ho vytáhnout, při tom se postavil blíže ke koleji, utahovák sice uvolnili, ale otec zasáhl jedoucí vlak;
 - pak s bratrem přiběhli k otci, viděli, že má množství těžkých zranění, zavolali RZS a dávali otci první pomoc, na místo se pak dostavili hasiči a záchranáři;

- když na místo přijela PČR, řekli jim s bratrem, co se stalo, a s ohledem na psychický stav jejich matky odjeli domů do Mostu;
- příčin vzniku MU podle jeho názoru bylo několik, především měli práci vykonávat v noci tak, jak bylo předem domluveno, dále si mezi sebou měli určit, kdo bude hlídat jedoucí vlaky, a zaseknutý utahovák měl nechat v kolejišti;
- svědek, druhý zaměstnanec firmy Kolejové práce Křižan – Úřední záznam o podaném vysvětlení PČR:
 - ve firmě pracuje 4 roky jako traťový dělník a praxi v oboru má 10 roků;
 - o zakázce se dozvěděl od svého otce několik dnů před realizací, šlo o doplnění pryžových podložek v kolejišti, vedoucím pracovní skupiny byl určen jejich otec;
 - z toho, co jemu a bratrovi otec sdělil o zakázce, pochopil, že práce bude na pár hodin, o detaily se nezajímal;
 - všechny přijímané zakázky firmy prováděla jejich matka, která je jednatelkou, pro firmu Pirell již v minulosti pracovali;
 - veškerá jednání s firmou Pirell ohledně zakázky řešil jejich otec, s bratrem prováděli předepsané práce a o bližší informace se nezajímal;
 - absolvoval zdravotní prohlídku a potřebná školení, ze strany firmy Pirell byli s bratrem ústně poučeni o možných rizicích, před zahájením práce je jejich otec ústně poučil o bezpečnosti práce v kolejišti, o rizicích práce v kolejišti věděl;
 - před příjezdem na místo volal telefonicky jejich otec výpravčímu z blízké stanice, že zahajují činnost, po ukončení hovoru jim oznámil, že začnou pracovat;
 - později se od pracovníka firmy Pirell dozvěděl, že otec nečekal na zpětný hovor a povolení zahájení práce od výpravčího;
 - před vznikem MU pracoval s bratrem v koleji, otec byl od nich vzdálen několik metrů, najednou vyjel z oblouku vlak a začal houkat, slyšel, jak otec křičí na bratra, aby utahovák pustil, a běžel k bratrovi, aby mu ho pomohl vytáhnout, ale vlak otce zachytil a odhodil;
 - pak společně s bratrem dávali otci první pomoc, po několika minutách přijela RZS a snažili se otce oživovat, po chvíli ho prohlásili za mrtvého;
 - potom předali PČR svoje telefonní čísla a odjeli domů;
 - příčinou vzniku MU bylo podle jeho názoru nevyčkání na povolující telefonní hovor výpravčího, který by jim zajistil potřebný čas k provedení práce;
- projektový manažer – technik firmy Pirell – Zápis se zaměstnancem:
 - v roce 2020 uzavřela jejich firma (Pirell s. r. o.) smlouvu o dílo s firmou EDIKT, a. s., jejíž součástí byla i oprava mostu na trati Tábor – Ražice v km 12,829;
 - tyto práce byly prováděny zaměstnanci firmy Pirell společně s dalšími subdodavateli, jedním z nich byl i zhotovitel prací firma Kolejové práce Křižan;

- o v rámci předání stavby byly zjištěny chybějící gumové podložky pod patami kolejnic, které neohrožovaly bezpečnost provozu, proto byla stavba ze strany SŽ převzata s tím, že ve vhodné přestávce bude tato reklamáce vyřešena;
- o k odstranění nedostatků byla určena firma Kolejové práce Křižan, proto 24. 8. 2020 volal jejímu zaměstnanci a dohodl se s ním, že časový prostor je v době mezi 22:03 h – 3:00 h a práce budou provedeny 31. 8. 2020 po 22:00 h;
- o 31. 8. 2020 mu v 7:00 h volal zaměstnanec firmy Kolejové práce Křižan a chtěl telefonní číslo na traťmistra, byl upozorněn, že práce jsou domluveny po 22:00 h, zaměstnanec firmy Kolejové práce Křižan odpověděl, že si potřebuje připravit nějaké věci, nutné pro montáž, jestli telefonoval traťmistrovi nevěděl;
- o kolem 12:00 h mu volal zaměstnanec firmy EDIKT, že se v místě reklamace stala nějaká nehoda a zda tam má jejich firma nějaké zaměstnance, odpověděl, že ne;
- o volal zaměstnanci firmy Kolejové práce Křižan, ale ten neodpovídal, za několik minut volal jeho syn, že táta je mrtvý;
- o v době telefonní komunikace se zaměstnancem firmy Kolejové práce Křižan byl doma, na místo reklamace chtěl jet tak, aby v předem dohodnutý čas bylo možné zahájit opravné práce na odstranění reklamace.

3.2 Faktický popis události

3.2.1 Sled skutečností, které vedly k mimořádné události

Provozovatel dráhy SŽ oznámil dne 14. 5. 2020 na svém profilu <https://zakazky.szdc.cz> zadání výběrového řízení na veřejnou zakázku s názvem „*Oprava mostu v km 12,829 na trati Tábor – Ražice*“. Na základě tohoto řízení byla pro plnění Veřejné zakázky vybrána jako nejvhodnější nabídka firmy EDIKT. Tato firma uzavřela se SŽ dne 19. 6. 2020 Smlouvu o dílo na zhotovení stavby, název zakázky „*Oprava mostu v km 12,829 na trati Tábor – Ražice*“. Firma EDIKT následně zakázku postoupila firmě Pirell (objednávka č. 20/230/225/20031 ze dne 3. 7. 2020). Firma Pirell na základě celoroční objednávky č. 2020048 ze dne 22. 4. 2020 s upřesněním konkrétního termínu pomocí aplikace Adowo zadala zakázku na provedení dokončovacích prací – výměnu upevňovacích součástí železničního svršku, do které patřila i výměna pryžových podložek pod patami kolejnic, subdodavateli firmě Kolejové práce Křižan.

Provozovatel dráhy SŽ vydal dne 19. 6. 2020 „*Rozkaz o výluce č. 93085*“, v němž byla uvedena část „*Opravné a údržbové práce*“ v traťovém úseku Balkova Lhota – Milevsko. Obsahem prováděných prací byla oprava mostu v km 12,829 a propustku v km 12,462, úprava geometrické polohy koleje a běžná údržba železničního svršku. Plánovaná nepřetržitá výluka traťové koleje mezi žst. Balkova Lhota a Božejovice byla zahájena dne 13. 7. 2020 a ukončena dne 6. 8. 2020.

Po ukončení prací bylo v rámci předání stavby mezi zástupcem firmy EDIKT a provozovatelem dráhy SŽ zjištěno, že chybí gumové podložky pod patami kolejnic nad propustkem v délce cca 13 m. Tato závada bezprostředně neohrožovala bezpečnost drážní dopravy, proto byla stavba ze strany provozovatele dráhy SŽ převzata s tím, že ve vhodné vlakové přestávce bude tato závada odstraněna. Zástupce firmy Pirell se dohodl se zaměstnancem firmy Kolejové práce Křižan na termínu odstranění závady, a to 31. 8.

2020 po 22:00 h. Tento termín nebyl ze strany firmy Kolejové práce Křižan dodržen, práce na železničním svršku začali provádět 31. 8. 2020 okolo 11:00 h. Před zahájením těchto prací proběhl telefonický hovor mezi zaměstnancem firmy Kolejové práce Křižan a výpravčí žst. Balkova Lhota, jehož obsahem bylo zjištění vlakové přestávky v jízdách vlaků mezi žst. Balkova Lhota a žst. Božejovice. Ze strany výpravčí byl po nahlédnutí do TPV sdělen časový údaj od 11:45 h do 12:10 h. V aplikaci CPS na portálu SŽ neměla výpravčí na den 31. 8. 2020 zaveden požadavek na práci v kolejišti. Ze žst. Balkova Lhota odjel v 11:17 h vlak Sp 1716, který se v 11:19 h v mezistaničním úseku mezi žst. Balkova Lhota a Božejovice v km 12,462 střetl se zaměstnancem firmy Kolejové práce Křižan, nacházejícím se v průjezdném průřezu traťové koleje, a na místě ho usmrtil.

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

- 11:19 h vznik MU;
- 11:25 h vlakvedoucí vlaku Sp 1716 aktivovala složky IZS;
- 11:25 h strojvedoucí vlaku Sp 1716 ohlásil vznik MU výpravčí žst. Božejovice;
- 11:26 h výpravčí žst. Božejovice ohlásila vznik MU dle ohlašovacího rozvrhu;
- 11:34 h vedoucí dispečer CDP Praha ohlásil MU na O18 SŽ;
- 11:39 h pověřená osoba O18 SŽ ohlásila vznik MU na COP DI jako střet vlaku s civilní osobou v místě veřejnosti nepřístupném;
- 12:41 h pověřená osoba O18 SŽ ohlásila na COP DI, doplňující informace – usmrcení zaměstnance CPS pracujícího v provozované koleji;
- 14:40 – ohledání místa vzniku MU zaměstnanci DI, SŽ a Policie ČR;
16:45 h
- 15:00 h přítomným inspektorem DI byl udělen souhlas k zahájení odklízovacích prací;
- 15:35 h obnovení provozu.

Plán IZS byl vzhledem k charakteru MU aktivován. Plán IZS aktivovala v 11:25 h, tj. 6 minut po vzniku MU, vlakvedoucí vlaku Sp 1716.

Na místě MU zasahovaly následující složky IZS:

- Policie ČR, Obvodní oddělení Tábor;
- Policie ČR, Služba kriminální policie a vyšetřování Tábor;
- Zdravotnická záchranná služba Tábor;
- Sbor dobrovolných hasičů Jistebnice;
- Hasičský záchranný sbor Tábor;
- Hasičský záchranný sbor SŽ České Budějovice.

4 ANALÝZA UDÁLOSTI

4.1 Úlohy a povinnosti

4.1.1 Dopravci a provozovatelé drah

Provozovatel dráhy má stanoveny technologické postupy týkající se mimo jiné činnosti při zabezpečení vjezdu, odjezdu a průjezdu vlaku a způsob jejich zabezpečení. Tyto technologické postupy vztahující se k místu vzniku MU jsou obsaženy ve vnitřním předpisu SŽDC D1, SŽDC (ČD) Z1 a Staničním řádu žst. Balkova Lhota. Pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP), na základě ustanovení nařízení vlády č. 168/2002 Sb. vydal provozovatel dráhy vnitřní předpis Bp1, který mj. upravuje základní povinnosti zaměstnanců CPS při práci v prostorách SŽ a způsob zajišťování bezpečnosti práce zaměstnanců CPS v provozované nevyložené koleji.

Dopravce je povinen provozovat drážní dopravu podle pravidel provozování drážní dopravy a řídit se udílenými pokyny provozovatele dráhy. Dále je dopravce povinen 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 1716 při jízdě ze žst. Balkova Lhota do žst. Božejovice splnil všechny předepsané povinnosti a nepřekročil nejvyšší dovolenou rychlost.

Při šetření nebylo zjištěno porušení úloh a povinností provozovatele dráhy a dopravce.

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 Drážní úřad, 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 drážních vozidel a určených technických zařízení a projednávání přestupků. Povinností Drážního úřadu je ve lhůtě do 12 měsíců ode dne zveřejnění závěrečné zprávy obsahující jemu určené bezpečnostní doporučení sdělit Drážní inspekci, jaké opatření v souvislosti s tímto bezpečnostním doporučením přijal.

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

Práce prováděné CPS v prostorách provozovatele dráhy SŽ musí být vždy v souladu s právními předpisy, platnými normami a vnitřními předpisy SŽ. CPS smějí v prostorách provozovatele dráhy SŽ pracovat pouze na základě písemně sjednané smlouvy mezi oběma zúčastněnými stranami. Smlouva musí obsahovat, mimo jiné, konkrétní ujednání k zajištění BOZP, stanovení odpovědných osob, způsob kontroly a případné sankce a vzájemnou oboustrannou písemnou informaci o všech rizicích možného ohrožení zdraví a života všech osob. Ve smlouvě musí být též uvedeno, jestli CPS provede zakázku vlastními silami nebo prostřednictvím subdodavatelů. Součástí smlouvy musí být alespoň závazek, že CPS nahlásí odpovědnému zaměstnanci SŽ vedoucího prací nejpozději 24 h před započatím prací. Všechny osoby CPS musí splňovat odbornou způsobilost podle platného předpisu SŽDC Zam1. Povolování ke vstupu do prostor SŽ – vydávání povolení vstupu do míst veřejnosti nepřístupných je upravena předpisem SŽDC Ob1.

Jednatelka firmy Kolejové práce Křižan vystavila „Čestné prohlášení“, ve kterém potvrdila zdravotní a odbornou způsobilost svých zaměstnanců pro potřebu firem, které si najaly zaměstnance firmy Kolejové práce Křižan na provedení subdodavatelských prací. Tyto firmy pak pro výše jmenované zaměstnance požádaly o povolení ke vstupu do provozované železniční dopravní cesty na SŽ, Odbor bezpečnosti a krizového řízení, který po zkontrolování předložených dokladů vystavil povolení ke vstupu do provozované železniční dopravní cesty. Všichni zaměstnanci firmy Kolejové práce Křižan měli v době vzniku MU toto povolení platné.

Smlouva o dílo na zhotovení stavby „*Oprava mostu v km 12,829 na trati Tábor – Ražice*“ uzavřená mezi SŽ a firmou EDIKT obsahovala ve svém ujednání část, že se zhotovitel stavby firma EDIKT seznámil se všemi interními předpisy objednatele SŽ, které se týkaly předmětné zakázky.

CPS je při vykonávání nepravidelných prací v provozované nevyloučené dopravní cestě povinen vždy ohlásit svoji činnost příslušnému dopravnímu zaměstnanci, vždy uposlechnout výzvy zaměstnance SŽ, pohybovat se jen v prostorách, ke kterým má

oprávnění dané průkazem pro CPS, a vykonávat jen práce, které přímo souvisí s jeho činností a na jejichž základě byl vstup do provozované dopravní cesty povolen. Při každé mimořádnosti, která má vliv na plynulost a bezpečnost železniční dopravy i na bezpečnost všech zaměstnanců, musí CPS konzultovat svůj postup s příslušným dopravním zaměstnancem.

Všichni tři zúčastnění zaměstnanci firmy Kolejové práce Křižan splňovali odbornou způsobilost a měli platné povolení ke vstupu do prostor SŽ. Na základě upřesněné celoroční objednávky od firmy Pirell prováděla firma Kolejové práce Křižan práce na výměně upevňovacích součástí železničního svršku v mezistaničním úseku mezi žst. Balkova Lhota a Božejovice. Před výkonem práce v provozované nevyložené dopravní cestě dne 31. 8. 2020 se zaměstnanec firmy Kolejové práce Křižan v telefonickém hovoru uskutečněném v 10:50 h s výpravčí žst. Balkova Lhota dotázal na přestávku ve vlakové dopravě, během níž by bylo možné provést práci na železničním svršku, ale svolení k zahájení činnosti od výpravčí žst. Balkova Lhota neobdržel. Dostal pouze informaci, že prostor pro provedení práce je ve vlakové přestávce od 11:45 h do 12:10 h. Sdělení dopravního zaměstnance – výpravčí žst. Balkova Lhota zaměstnanec firmy Kolejové práce Křižan nerespektoval a nedovoleně s dvěma dalšími zaměstnanci této firmy zahájil práci v traťové koleji v provozované nevyložené dopravní cestě.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právních předpisů, vnitřních předpisů a technických norem, týkající se úloh a povinností CPS, **v příčinné souvislosti se vznikem MU:**

- § 4a odst. 1 zákona č. 266/1994 Sb.:

„Nikdo nesmí bez povolení provozovatele dráhy vykonávat v obvodu dráhy činnosti, které se považují za podnikání, vstupovat na dráhu a v obvodu dráhy na místa, která nejsou veřejnosti přístupná, pokud zvláštní právní předpis nestanoví jinak“;

- § 22 odst. 4 zákona č. 266/1994 Sb.:

„Osoby nacházející se v obvodu dráhy jsou povinny dbát o svoji bezpečnost, dbát pokynů provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti osob a bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a pokynů k zajištění ochrany majetku a veřejného pořádku a jsou povinny zdržet se všeho, co by mohlo rušit nebo ohrozit provozování dráhy a drážní dopravy nebo mít za následek vznik škody na součástech dráhy nebo na drážním vozidle nebo narušit veřejný pořádek“;

- čl. 130 písm. b) vnitřního předpisu SŽDC Bp1:

„Dodržovat ustanovení předpisů SŽDC (pokud jsou pro něj závazná), právních předpisů, technických předpisů, předpisů a norem a smluvních ujednání a tím zajistit bezpečnost a ochranu svého zdraví i zdraví jiných zaměstnanců“;

- čl. 130 písm. e) vnitřního předpisu SŽDC Bp1:

„Vykonávat pouze práce, které přímo souvisí s jeho činností a na jejichž základě byl vstup do provozované dopravní cesty povolen“;

- čl. 131 vnitřního předpisu SŽDC Bp1:

„Při každé mimořádnosti, mající vliv na plynulost a bezpečnost železniční dopravy i na bezpečnost všech zaměstnanců, musí CPS konzultovat svůj postup s příslušným dopravním zaměstnancem“.

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. Zaměstnavatelé (SŽ a ČD) zajistili u zaměstnanců podmínky pro odpočinek před směnou a v průběhu směny.

4.3.3 Organizační faktory a úkoly

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

Zástupce firmy Pirell se dohodl se zaměstnancem firmy Kolejové práce Křižan na termínu odstranění závady, a to 31. 8. 2020 po 22:00 h. Tento termín nebyl ze strany firmy Kolejové práce Křižan dodržen. V rozporu s tímto ujednáním byly práce na železničním svršku zahájeny 31. 8. 2020 již okolo 11:00 h.

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 výsledků 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 přijatém systému zajišťování bezpečnosti provozovatele dráhy a 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

Na základě dožádání výsledků státního dozoru prováděného Drážním úřadem, bylo zjištěno:

V období od 1. 1. 2019 do 31. 8. 2020 vykonal DÚ celkem 368 státních dozorů s obecným zaměřením na bezpečné provozování dráhy a drážní dopravy.

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 šetřila příčiny a okolnosti vzniku, v období od 1. 1. 2010 do doby vzniku předmětné MU na dráhách železničních, kategorie celostátní a regionální celkem u 7 obdobných MU, kdy došlo ke střetu vlaku s osobou – zaměstnancem pracujícím v provozované dopravní cestě, nebo zaměstnancem, který vstoupil do provozované dopravní cesty. Bezprostřední příčinou těchto MU bylo neopuštění a pohyb zaměstnance/ů v provozované koleji, resp. vstup zaměstnance do provozované koleje v době jízdy vlaku. Následkem těchto MU bylo 7 osob usmrceno, 1 osoba utrpěla újmu na zdraví.

5 ZÁVĚRY

5.1 Shrnutí analýzy a závěry týkající se příčin události

Bezprostřední příčinou mimořádné události bylo:

- nedovolený vstup zaměstnance cizího právního subjektu do průjezdného průřezu provozované nevyhloučené traťové koleje v době, kdy po této koleji projížděl vlak Sp 1716.

Prispívající faktor nebyl DI zjištěn.

Systémová příčina nebyla DI zjištěna.

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

Causal factor:

- unauthorized entrance of the external worker into the structure gauge of the open line track while the train No. 1716 was moving.

Contributing factor: none.

Systemic factor: none.

5.2 Opatření přijatá k předcházení mimořádným událostem

Provozovatel dráhy SŽ, DÚ ani dopravce ČD nepřijali a nevydali žádná opatření.

Measures taken since the occurrence

The infrastructure manager SŽ, NSA and the railway undertaking ČD did not take any measures.

5.3 Doplnující zjištění

U provozovatele dráhy SŽ a dopravce ČD nebylo zjištěno.

Additional observations

It was not found at the infrastructure manager SŽ and the railway undertaking ČD.

6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

S ohledem na zjištěné příčiny a okolnosti vzniku mimořádné události Drážní inspekce bezpečnostní doporučení nevydává, protože nebyly zjištěny takové poznatky, které by vydání bezpečnostního doporučení v rámci předcházení vzniku mimořádných událostí opodstatňovaly.

SAFETY RECOMMENDATIONS

The Rail Safety Inspection Office does not issue a safety recommendation in regard of the found causes and circumstances, because we did not find out such knowledge, which would justify issuing of the safety recommendation within prevention of occurrence.

V Plzni dne 5. února 2021

Karel Hora v. r.
inspektor
Územního inspektorátu Čechy

Ing. Petr Mencl v. r.
ředitel
Územního inspektorátu Čechy

PŘÍLOHY



Obr. č. 2: Pohled na částečně povolené matice upevňovacích podložek před místem vzniku MU

Zdroj: DI



Obr. č. 3: Místo, odkud strojvedoucí uviděl osoby v traťové koleji

Zdroj: DI