

**Česká republika**  
The Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

## **Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události**

Střet vlaku Mn 82720 se zaměstnancem externí společnosti mezi železniční stanicí  
Brno-Maloměřice a Odbočkou Brno-Židenice

Pátek, 6. října 2023

## **Accident and incident investigation report**

Collision of the freight train No. 82720 with the external worker between  
Brno-Maloměřice station and Brno-Židenice junction point

Friday, 6<sup>th</sup> October 2023

č. j.: 6-3430/2023/DI



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

## 1 SHRnutí



Zdroj: Drážní inspekce

- Vznik události: 6. 10. 2023, 19:51 h.
- Popis události: střet vlaku Mn 82720 s osobou (zaměstnanec cizího právního subjektu).
- Dráha, místo: dráha železniční, kategorie celostátní, trať 320B Brno-Horní Heršpice modřické zhlaví – Brno dolní nádraží – Brno-Maloměřice, mezi železniční stanicí Brno-Maloměřice a Odbočkou Brno-Židenice, traťová kolej č. T4, km 158,353.
- Zúčastnění: Správa železnic, státní organizace (provozovatel dráhy);  
ČD Cargo, a. s. (dopravce vlaku Mn 82720);  
CROSSROADS GATE s.r.o. (zaměstnanec cizího právního subjektu).
- Následky: 1 usmrcený;  
materiální škoda nevznikla.

### Bezprostřední příčiny:

- nezajištění bezpečnosti členů pracovní skupiny s následným vstupem zaměstnance cizího právního subjektu do průjezdného průřezu provozované dopravní koleje v době, kdy po ní projížděl vlak Mn 82720;
- nesledování pohybu vozidel v provozované dopravní cestě bezpečnostní hlídkou, která se při střežení zabývala jinou činností.

Prispívající faktor nebyl Drážní inspekcí zjištěn.

Systémová příčina nebyla Drážní inspekcí zjištěna.

Bezpečnostní doporučení nebylo Drážní inspekcí vydáno.

## SUMMARY

- Date and time: 6<sup>th</sup> October 2023, 19:51 (18:51 GMT).
- Occurrence type: an accident to a person caused by a rolling stock in motion.
- Description: collision of the freight train No. 82720 with the external worker.
- Type of train: the freight train No. 82720.
- Location: open line between Brno-Maloměřice station and Brno-Židenice junction point, the line track No. T4, km 158,353.
- Parties: Správa železnic, státní organizace (IM);  
ČD Cargo, a. s. (RU of the freight train No. 82720);  
the external worker (employee of company CROSSROADS GATE s.r.o.).
- Consequences: 1 fatality;  
total damage CZK 0,-
- Causal factors:
- failure to ensure the safety of members of the work group with consequent entrance of the external worker into the structure gauge of operated track while the freight train No. 82720 was moving;
  - the security guard did not watch movement of rolling stocks in operated railway infrastructure and it was engaged in another activity.
- 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.....	14
3.1.5 Popis jiných následků, včetně dopadu události na pravidelné činnosti zúčastněných subjektů.....	14
3.1.6 Identifikace osob, jejich funkcí a zúčastněných subjektů.....	14
3.1.7 Popis drážních vozidel a jejich sestav včetně registračních čísel.....	15
3.1.8 Popis příslušných částí infrastruktury a zabezpečovacího systému.....	16
3.1.9 Jakékoli další informace relevantní pro účely popisu události a základních informací.....	17
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.....	24
4.1.3 Výrobci drážních vozidel nebo jiní dodavatelé železničních zařízení.....	24
4.1.4 Vnitrostátní bezpečnostní orgány a Agentura Evropské unie pro železnice.....	24
4.1.5 Oznamované subjekty, určené subjekty a subjekty zabývající se posuzováním rizika.....	25
4.1.6 Certifikační subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel.....	25
4.1.7 Jakékoliv jiné osoby nebo subjekty.....	25
4.2 Drážní vozidla a technická zařízení.....	31
4.2.1 Faktory nebo následky vyplývající z konstrukce drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technických zařízení.....	31

4.2.2 Faktory nebo následky vyplývající z instalace a uvedení do provozu drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technického zařízení.....	31
4.2.3 Faktory nebo následky související s výrobcí drážních vozidel nebo jiným dodavatelem železničních produktů.....	31
4.2.4 Faktory nebo následky vyplývající z údržby a úpravy drážních vozidel nebo technických zařízení.....	31
4.2.5 Faktory nebo následky související se subjektem odpovědným za údržbu drážních vozidel, údržbářskými dílnami a jinými poskytovateli údržbářských služeb.....	31
4.2.6 Jiné faktory nebo následky, které se považují za důležité pro účely šetření.....	31
4.3 Lidské faktory.....	31
4.3.1 Lidské a individuální vlastnosti.....	31
4.3.2 Pracovní faktory.....	31
4.3.3 Organizační faktory a úkoly.....	32
4.3.4 Faktory související s pracovním prostředím.....	32
4.3.5 Jiný faktor významný pro účely šetření.....	32
4.4 Mechanismy zpětné vazby a kontrolní mechanismy, včetně řízení rizik a zajišťování bezpečnosti, a postupy sledování.....	32
4.4.1 Příslušné podmínky regulačního rámce.....	32
4.4.2 Postupy, metody, obsah a výsledky činností posuzování rizik a sledování, které provádí kterýkoli ze zúčastněných subjektů.....	32
4.4.3 Systém zajišťování bezpečnosti zúčastněných dopravců a provozovatelů drah.....	32
4.4.4 Systém řízení subjektů odpovědných za údržbu drážních vozidel a údržbářských dílen.....	32
4.4.5 Výsledky dohledu prováděného vnitrostátními bezpečnostními orgány.....	32
4.4.6 Schválení, osvědčení a hodnotící zprávy udělené agenturou, vnitrostátními bezpečnostními orgány nebo jinými subjekty posuzování shody.....	32
4.4.7 Jiné systémové faktory.....	32
4.5 Předchozí události podobné povahy.....	33
5 ZÁVĚRY.....	34
5.1 Shrnutí analýzy a závěry týkající se příčin události.....	34
5.2 Opatření přijatá k předcházení mimořádným událostem.....	34
5.3 Doplnující zjištění.....	35
6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ.....	35
PŘÍLOHY.....	36

**Seznam použitých zkratk a symbolů**

BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci
COP	centrální ohlašovací pracoviště
CPS	cizí právní subjekt
ČDC	ČD Cargo, a. s.
DI	Drážní inspekce
DÚ	Drážní úřad
DV	drážní vozidlo
GPS	global positioning system (globální polohový systém)
GSM-R	global system for mobile communication for railway (globální systém mobilní komunikace pro železnici)
HDV	hnací drážní vozidlo
HZS	hasičský záchranný sbor
IZS	integrovaný záchranný systém
JMK	Jihomoravský kraj
JPO	jednotka požární ochrany
MU	mimořádná událost
Odb.	odbočka
PČR	Policie České republiky
ST	správa trati
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽ	Správa železnic, státní organizace (před 1. 1. 2020 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC))
TDV	tažené drážní vozidlo
TK	traťová kolej
TO	traťový okrsek
TRS	traťový rádiový systém
TSI	technické specifikace pro interoperabilitu
ÚI	územní inspektorát
ZZ	závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události
ZZS	zdravotnická záchranná služba
žst.	železniční stanice

**Seznam zkratk použitých právních předpisů, norem a vnitřních předpisů**

zákon č. 262/2006 Sb	zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění účinném v době vzniku MU
zákon č. 266/1994 Sb.	zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění účinném v době vzniku MU
vyhláška č. 173/1995 Sb.	vyhláška č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, ve znění účinném v době vzniku MU
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 MU
Nařízení vlády č. 168/2002 Sb.	Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky, ve znění účinném v době vzniku MU
SŽ Bp1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽ Bp1 Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované státní organizací Správa železnic“, ve znění účinném v době vzniku MU
SŽ D1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽ D1 ČÁST PRVNÍ Dopravní a návěsní předpis pro tratě nevybavené evropským vlakovým zabezpečovačem“, ve znění účinném v době vzniku MU
SŽDC Ob1 díl II	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽDC Ob1 díl II Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných“ ve znění účinném v době vzniku MU
SŽ Zam1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽ Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy“, ve znění účinném v době vzniku MU
SŽDC (ČD) Z1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽDC (ČD) Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení, ve znění účinném v době vzniku MU

## **2 ŠETŘENÍ A JEHO SOUVISLOSTI**

### **2.1 Rozhodnutí o zahájení šetření**

DI rozhodla o zahájení šetření předmětné MU dne 6. 10. 2023.

### **2.2 Odůvodnění rozhodnutí o zahájení šetření**

Šetřit předmětnou MU se DI rozhodla z důvodu její závažnosti, opakovanosti, dopadů MU na bezpečné provozování dráhy a drážní dopravy 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, pracoviště 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 PČR.

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 zúčastněných DV, technických zařízení a infrastruktury dráhy;
- přezkoušení správné funkce přenosných radiostanic;
- účast na komisionální prohlídce zúčastněných drážních vozidel;
- analýza dat zaznamenaných registračním rychloměrem zúčastněného drážního vozidla;

- analýza podkladů vyžádaných od provozovatele dráhy, dopravce a PČR;
- podání vysvětlení zúčastněných osob;
- analýza kamerového záznamu z HDV.

## 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: 6. 10. 2023.

Čas: 19:51 h.

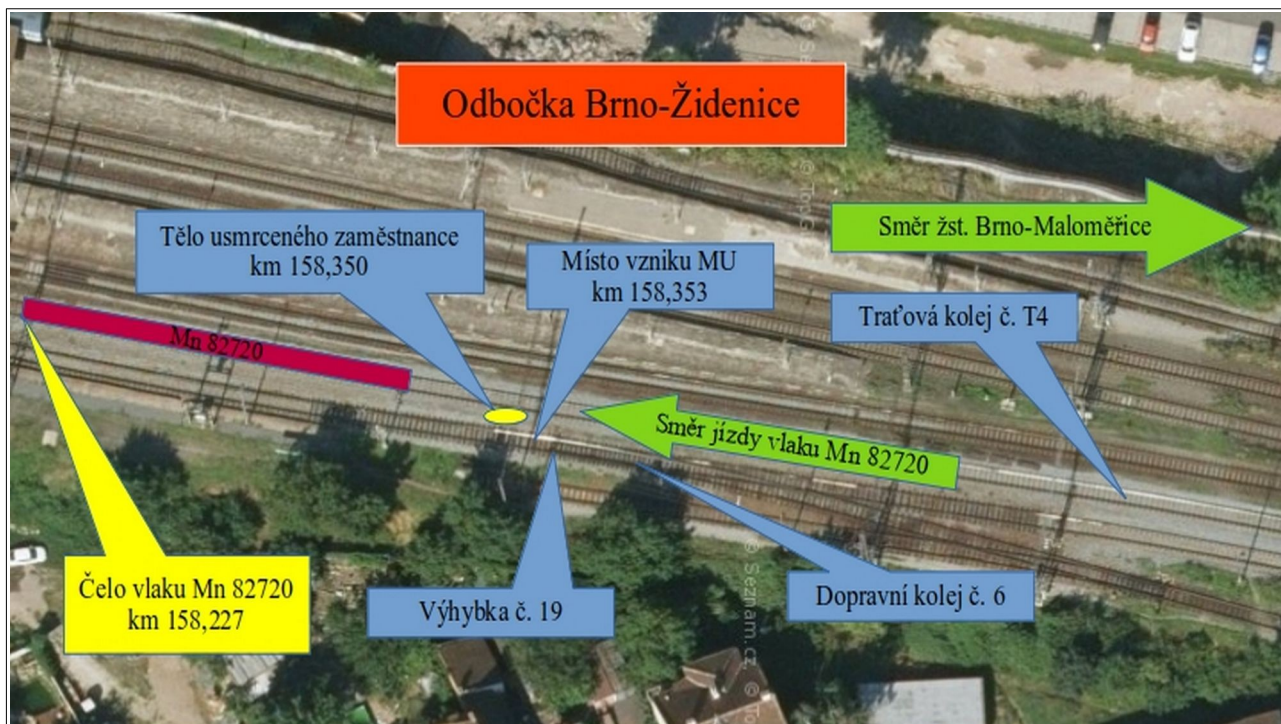
Místo: dráha železniční, kategorie celostátní, trať 320B Brno-Horní Heršpice modřické zhlaví – Brno dolní nádraží – Brno-Maloměřice, mezi železniční stanicí Brno-Maloměřice a Odbočkou Brno-Židenice, TK č. T4, km 158,353.

GPS souřadnice: [49.2054717N, 16.6367172E](https://www.google.com/maps/place/49.2054717N,16.6367172E)

### 3.1.3 Popis místa události

Odb. Brno-Židenice leží v km 158,180 na dráze železniční, kategorie celostátní. Trať je v přilehlých prostorových oddílech dvoukolejná a elektrifikovaná a v místě vzniku MU je vedena částečně na náspu nad okolním terénem ve směru jízdy vlaku v levém oblouku. Okolí trati nebylo porostlé křovinami ani stromy. V místě MU prováděla pracovní skupina zaměstnanců CPS práce na traťovém svršku (výměna pražců) ve výhybce č. 19 v dopravní koleji č. 6 (dále jen kolej č. 6) v obvodu Odb. Brno-Židenice. MU se stala v průjezdném průřezu TK č. T4 v km 158,353, tj. 63 m před vjezdovým návěstidlem č. 4MS umístěným v km 158,290 (pozn. DI: místo vzniku MU se tedy nacházelo mezi žst. Brno-

Maloměřice a Odb. Brno-Židenice v TK č. T4). Po vzniku MU vlak projel kolem vjezdového návěstidla č. 4MS a čelo vlaku se po zastavení již nacházelo na maloměřickém zhlaví Odb. Brno-Židenice v obvodu výhybky č. 16 v km 158,227.



Obr. č. 1: Popis místa MU

Zdroj: mapy.cz, úprava DI

### Ohledáním místa MU bylo zjištěno:

Ohledání místa vzniku MU bylo provedeno po směru jízdy vlaku Mn 82720, od místa střetu v km 153,353 po konečné postavení předního čela hnacího drážního vozidla CZ – ČDC 92 54 2 744 110-8 (dále také HDV 744 110-8) na maloměřickém zhlaví Odb. Brno-Židenice v obvodu výhybky č. 16 v km 158,227, tzn. v konečném postavení po MU.

### Stav infrastruktury:

- ke vzniku MU došlo mezi žst. Brno-Maloměřice a Odb. Brno-Židenice v průjezdném průřezu TK č. T4 v km 158,353. Vlak Mn 82720 jel ve směru ze žst. Brno-Maloměřice do Odb. Brno-Židenice;
- zaměstnanec CPS následkem střetu utrpěl zranění neslučitelná se životem. Tělo usmrceného zůstalo ležet mezi TK č. T4 a kolejí č. 6, ve vzdálenosti 3 m od místa střetu, tj. v km 158,350, ve směru jízdy vlaku Mn 82720. Zaměstnanec CPS měl na sobě výstražnou vestu oranžové barvy;
- zaměstnanci CPS vykonávali práce za provozu v nevyložené koleji na výhybce č. 19, kde přímá větev je v koleji č. 6 a je souběžná s TK č. T4 a odbočná větev je pokračováním koleje č. T8 ve směru do žst. Brno-Maloměřice;
- mezi kolejí č. 6 a TK č. T4 byla v místě vzniku MU osová vzdálenost 4,25 m a mezi kolejí č. 6 a kusou kolejí č. 8a to bylo 5,10 m;

- u výhybky č. 19 v km 158,352 se nacházel mezi kolejí č. 6 a kusou kolejí č. 8a malý bagr a před ním bylo rozloženo drobné nářadí a mechanizace. Mezi TK č. T4 a kolejí č. 6 se nacházely položené 3 dřevěné pražce a vedle nich kleště na přenos pražců;
- čelo vlaku se nacházelo v km 158,227 tj. 126 m za místem vzniku MU. Konec vlaku se nacházel v km 158,345 tj. 8 m za místem vzniku MU a 55 m před návěstidlem č. 4MS;
- bylo zjištěno, že HDV řazené jako první ve vlaku Mn 82720 srazilo svou levou čelní částí zaměstnance CPS, který se nacházel v průjezdném průřezu provozované koleje v době jízdy uvedeného vlaku;
- v TK č. T4 nebyly zjištěny závady, kolejnicové pásy a betonové pražce byly bez viditelného poškození a šterkové lože bylo řádně urovnáno.

#### Stav zabezpečovacího zařízení:

- Odb. Brno-Židenice byla vybavena zabezpečovacím zařízením 3. kategorie – reléové zabezpečovací zařízení s rychlostní návěstní soustavou světelných návěstidel;
- ke zjišťování volnosti úseku koleje sloužily kolejové obvody;
- na reléovém ovládacím pultu byl umístěn bezpečnostní štítek firmy SEŽEV-REKO, a.s., a to v místě, kde probíhaly práce, tedy na výhybce č. 19;
- vlaková cesta byla postavena ze směru od žst. Brno-Maloměřice a dále ve směru Odb. Brno-Černovice a byla stále pod závěrem. Návěstidlo č. 4MS návěstilo návěst „Stůj“;
- plomby tlačítek nebyly porušeny a stav počítadel byl zdokumentován fotografiemi;
- zabezpečovací zařízení vykazovalo správnou činnost a nebylo v příčinné souvislosti se vznikem MU;
- v dopravní kanceláři byla zdokumentována dopravní dokumentace a přezkoušena funkčnost radiostanice;
- v aplikaci „Evidence vstupů CPS“ na portálu SŽ byl zaveden požadavek na provedení práce na výhybce č. 19 a křížení č. 3 – 13 u firmy SEŽEV-REKO, a.s. (pozn. DI: práce probíhaly postupně – nejprve na výhybce č. 19 a poté měly proběhnout na křížení č. 3 – 13);
- v 19:25 h byl proveden zápis v telefonním zápisníku o předání a převzetí Bezpečnostního štítku, kde bylo definováno místo práce, způsob dorozumívání (radiostanice) a čas potřebný pro vyklizení pracoviště (120 s).



Obr. č. 2: Pohled na čelo vlaku Mn 82720

Zdroj: DI

#### Stav drážních vozidel:

- vlak Mn 82720 byl sestaven ze dvou HDV řady 744 zapojených do vícečlenného řízení a šesti TDV, měl délku 118 m, 32 náprav, 296 tun. Potřebná brzdící procenta 50, skutečná brzdící procenta 78. Vlak byl průběžně brzděn prvním způsobem brzdění v režimu „P“;
- strojvedoucí pozoroval trať a návěsti ze stanoviště strojvedoucího HDV 744 110-8, tzn. z čelní kabiny strojvedoucího ve směru jízdy vlaku. V kabině strojvedoucího byl v době vzniku MU přítomen vlakvedoucí;
- ohledáním kabiny a stanoviště strojvedoucího HDV nebylo zjištěno nic, co by strojvedoucímu před vznikem MU bránilo v nerušeném pozorování trati, návěstí a jednání podle zjištěných skutečností;
- na stanovišti strojvedoucího HDV 744 110-8 bylo mj. zjištěno: páka jízdního kontroléru v poloze „0“, přepínač směru jízdy v poloze „vpřed“, ovladač přímočinné brzdy v poloze „úplné odbrzdění“, manometr tlaku vzduchu v hlavním potrubí indikoval hodnotu 0 bar, ovladač samočinné brzdy (vlakové) byl v poloze „R“ – rychločinné brzdění, manometr tlaku vzduchu v brzdových válcích indikoval hodnotu cca 2,9 bar;
- na displeji vozidlové radiostanice byl navolen vlak č. 82720 na síti GSM-R CZ;
- na levé straně HDV na čelníku se nacházely biologické stopy;
- na HDV 744 110-8 byla DI zajištěna vlaková dokumentace;
- začátek i konec vlaku byly označeny předepsanými návěstmi.

**Ostatní:**

- strojvedoucí byl držitelem platné licence vydané DÚ a Osvědčení strojvedoucího vydaného dopravcem ČDC;
- orientační dechová zkouška na alkohol byla provedena PČR u strojvedoucího vlaku Mn 82720 s negativním výsledkem;
- práce dle předložené dokumentace mělo provádět 6 zaměstnanců CPS (podrobnosti viz kap. 3.1.9 a 4.1.7 této ZZ). DI byl na místě předložen dokument „Kniha poučení“ a stavební deník. Vedoucí prací a bezpečnostní hlídka předložili platné průkazy vstupu do kolejíště;
- na místě byla přítomna PČR, Městské ředitelství policie Brno.

Povětrnostní podmínky: noční doba, umělé osvětlení, + 16 °C, viditelnost snížena.

Geografické údaje: trať je v místě MU vedena na náspu nad okolním terénem v levém oblouku.

V místě MU byly bezprostředně před jejím vznikem zaměstnanci CPS prováděny opravné práce na železničním svršku, konkrétně na výhybce č. 19, jejichž povolení a zahájení bylo projednáno s odpovědným zaměstnancem provozovatele dráhy. Práce byly zaevidovány v provozní aplikaci provozovatele dráhy „Evidence vstupů CPS“.

**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 k omezení drážní dopravy mezi Odb. Brno-Židenice a žst. Brno-Maloměřice od 19:51 h do 22:40 h.

**3.1.6 Identifikace osob, jejich funkcí a zúčastněných subjektů**

Zúčastněné osoby za:

Provozovatele dráhy (SŽ):

- výpravčí Odb. Brno-Židenice, zaměstnanec SŽ.

Dopravce (ČDC):

- strojvedoucí vlaku Mn 82720, zaměstnanec ČDC.

Třetí strana:

- zaměstnanec CPS společnosti CROSSROADS GATE s. r. o.

**Zúčastněné subjekty:**

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie celostátní, Brno-Horní Heršpice modřické zhlaví – Brno dolní nádraží – Brno-Maloměřice byla Česká republika. Právo hospodařit s majetkem státu vykonávala SŽ, se sídlem Dlážďená 1003/7, Praha 1, PSČ 110 00, která byla současně provozovatelem dráhy.

Dopravcem vlaku Mn 82720 bylo ČDC, se sídlem Jankovcova 1569/2c, Praha 7 - Holešovice, PSČ 170 00.

Drážní doprava byla provozována na základě smlouvy uzavřené mezi provozovatelem dráhy SŽ a dopravcem ČDC dne 30. 9. 2022 s účinností od 4. 10. 2022.

Na zhotovení veřejné zakázky s názvem „Údržba, opravy a odstraňování závad u ST Brno 2022 – 2023“ byla vybrána firma SEŽEV-REKO, a.s. Tato firma následně zakázku postoupila firmě LEITNER s. r. o., a to na základě Rámcové dohody na provedení stavebních prací. Firma LEITNER s. r. o. měla dále uzavřenou smlouvu o provedení práce s firmou CROSSROADS GATE s. r. o., která byla zaměstnavatelem usmrceného zaměstnance CPS (více viz kap. 3.2.1 ZZ).

**3.1.7 Popis drážních vozidel a jejich sestav včetně registračních čísel**

Vlak:	Mn 82720	Sestava vlaku:		Režim brzdění:
Délka vlaku (m):	118	HDV:	92 54 2 744 110-8	P
Počet náprav:	32		92 54 2 744 120-7	P
Hmotnost (t):	296	TDV (za HDV):		
Potřebná brzdící procenta (%):	50	1.	31 54 5963 692-6	P
Skutečná brzdící procenta (%):	78	2.	31 54 5951 966-8	P
Chybějící brzdící procenta (%):	0	3.	31 54 5963 241-2	P
Nejvyšší dovolená rychlost vlaku v místě MU (km.h <sup>-1</sup> ):	60	4.	31 54 5964 734-5	P
Způsob brzdění:	I.	5.	31 54 5964 699-0	P
		6.	33 56 5423 988-8	P

Pozn. k vlaku Mn 82720:

- skutečný stav vlaku zjištěný na místě MU odpovídal vlakové dokumentaci;
- držitelem HDV a TDV bylo ČDC;
- výchozí stanicí byla žst. Brno-Maloměřice, konečnou žst. Náměšť nad Oslavou.

HDV 744 110-8 bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat – typu UniControls-TRAMEX RE1xx č. 9219.

Zjištěná korekce času (+ 4 s) byla do následujících časů započítána.

Ze zaznamenaných dat vyplývá:

- 19:48:36 h vlak Mn 82720 se rozjel ze žst. Brno-Maloměřice;
- 19:51:02 h v km 153,353 při rychlosti vlaku 40 km.h<sup>-1</sup> došlo ke vzniku MU;

- 19:51:05 h byl registrován při rychlosti 42 km.h<sup>-1</sup> pokles tlaku vzduchu v hlavním potrubí z běžné provozní hodnoty 5 Bar na 0 Bar zadáním povelu strojvedoucího na ovladači do polohy „rychlobrzda“;
- 19:51:18 h vlak Mn 82720 zastavil čelem v km 158,227;
- 22:09:40 h registrováno použití lokomotivní píšťaly (zkouška v rámci ohledání).

HDV bylo během jeho jízdy ovládáno z druhého stanoviště. Nejvyšší dovolená rychlost vlaku nebyla překročena a zařízení pro kontrolu bdělosti strojvedoucího bylo průběžně obsluhováno. Dne 11. 10. 2023 byla na HDV 744 110-8 v rámci komisionální prohlídky ověřena funkčnost lokomotivní houkačky a píšťaly, a to na základě tvrzení strojvedoucího, který v zápisu se zaměstnancem uvedl, že ji před projížděním místem MU použil. Komisionální prohlídka byla bez nedostatků.

HDV 744 110-8 bylo provozováno na základě Rozhodnutí DÚ č. j.: DUCR-77411/22/Fd, vydané DÚ dne 19. 12. 2022. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 24. 7. 2023 se závěrem: „Vozidlo vyhovuje podmínkám provozu na dráhách a je ve shodě s TP (technické podmínky) k uvedené řadě...“.

Skutečný stav vlaku zjištěný na místě MU odpovídal vlakové dokumentaci. Vznik MU nebyl v příčinné souvislosti s technickým stavem DV.

Na čele HDV 744 110-8 byla umístěna kamera, která zaznamenávala jízdu vlaku Mn 82720, ale nezaznamenávala čas. Záznam z kamery je podrobně rozebrán v části 4.1.7 této ZZ.

Předmětné HDV vlaku Mn 82720 na stanovišti strojvedoucího bylo v době MU vybaveno funkční vozidlovou radiostanicí typu T-CZ, která umožňovala spojení strojvedoucího se zaměstnanci provozovatele dráhy v režimu GSM-R a TRS. Vozidlová radiostanice zároveň v režimu TRS umožňovala (ovládáním elektropneumatického ventilu v hlavním potrubí) samočinné zastavení vlaku na základě povelu vyslaného traťovou částí vlakového rádiového zařízení. Dle sdělení dopravce vlaková radiostanice v režimu GSM-R umožňovala přijmout signál „Nouze-vlak“, ale funkcionality samočinného zastavení vlaku nebyla u tohoto HDV zprovozněna. V rádiové síti GSM-R, která je v přilehlých traťových úsecích základním rádiovým spojením proto po aktivaci funkce GENERÁLNÍ STOP, nedojde k automatickému samočinnému zastavení HDV bez zásahu strojvedoucího.

### 3.1.8 Popis příslušných částí infrastruktury a zabezpečovacího systému

Místo MU ve směru jízdy vlaku se nacházelo v TK č. T4 v km 158,353 mezi žst. Brno-Maloměřice a Odb. Brno-Židenice. Trať je před místem MU vedena ve směru jízdy vlaku v levém oblouku na mírném náspu nad okolním terénem. Jednalo se o vícekolejnou, elektrifikovanou trať, v místě MU s nejvyšší povolenou rychlostí 60 km.h<sup>-1</sup>. Železniční svršek byl tvořen kolejnicemi tvaru S49 s žebrovým upevněním a betonovými pražci PB2. Zapuštěné šterkové lože bylo čisté.

Odb. Brno-Židenice je vybavena SZZ 3. kategorie – reléové zabezpečovací zařízení s rychlostní návětní soustavou světelných návěstidel. Ke zjišťování volnosti úseku koleje slouží kolejové obvody. Volnost kolejových úseků je zajišťována pomocí kolejových obvodů o signální frekvenci 275 Hz. SZZ mělo platný Průkaz způsobilosti ev. č. PZ 7542 /96-E.43, vydaný DÚ dne 9. 10. 1996 s platností na dobu neurčitou. Určené technické zařízení bylo způsobené k provozu na základě protokolu č. 805/2019/01-KB ze

dne 12. 12. 2019, vydaného DÚ. Obslužné pracoviště SZZ (ovládací stůl s graficky znázorněným kolejovým plánem dopravy) bylo umístěno v dopravní kanceláři v budově Odb. Brno-Židenice. Výkon dopravní služby v Odb. Brno-Židenice řídil v době vzniku MU výpravčí I, který měl své stanoviště v dopravní kanceláři v budově, ze které organizoval a řídil drážní dopravu. V době ohledání byla umístěna na panelu zabezpečovacího zařízení upamatovací pomůcka – bezpečnostní štítek firmy SEŽEV-REKO, a.s., která upozorňovala výpravčího na přítomnost pracovní skupiny v provozované železniční dopravní cestě. Vlaková cesta pro vlak Mn 82720 byla postavena z TK č. T4 na kolej č. 4 a dále směrem k Odb. Brno-Černovice.



Obr. č. 3: Pohled na reléový pult SZZ

Zdroj: DI

### 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 Mn 82720 – Zápis se zaměstnancem:
  - při jízdě ze žst. Brno-Maloměřice do Odb. Brno-Židenice viděl na vjezdovém návěstidle č. 4MS návěst „Stůj“, proto začal přibrzďovat. Než úplně zastavil, změnila se návěst na „Volno“, a tak začal znovu nabírat rychlost;
  - při vjezdu do Odb. Brno-Židenice si všiml po levé straně skupiny zaměstnanců CPS;
  - dal píšťalou návěst „Pozor“ (pozn. DI: tato informace se nepotvrdila) a jeden ze skupiny zaměstnanců CPS zvedl ruku jako „Převzetí pokynu“;

- když míjel skupinu zaměstnanců CPS, vedoucí posunu na levém stanovišti mu sdělil, že zahlédl v průjezdném profilu nějaký pohyb a aby zastavil;
- použil rychločinné brzdění a s vlakem zastavil;
- vedoucí posunu ho poté informoval, že pracovníci se chaoticky začali shlukovat k jednomu místu;
- informoval výpravčího s dotazem, aby zjistil, zda nikoho nesrazil;
- výpravčí mu oznámil, že došlo ke střetu s osobou;
- MU poté nahlásil ústřednímu dispečerovi do České Třebové a do Brna-Maloměřic.
- strojvedoucí vlaku Mn 82720 – Úřední záznam o podaném vysvětlení PČR:
  - dne 6. 10. 2023 řídil manipulační vlak Mn 82720 ze žst. Brno-Maloměřice do žst. Náměšť nad Oslavou;
  - vlak byl tažen dvěma spřaženým HDV typu 744. Jednalo se o motorová HDV s kabinou pro strojvedoucího umístěnou uprostřed stroje, která je využívána pro oba směry jízdy;
  - nacházel se na prvním HDV, kdy prostor pro strojvedoucího byl situován na pravé straně kabiny ve směru jízdy vlaku;
  - ze žst. Brno-Maloměřice odjel cca v 19:46 h na návěst dovolující jízdu;
  - za necelé dvě minuty vjížděl do Odb. Brno-Židenice rychlostí cca 40 km.h<sup>-1</sup>. Viděl po levé straně pracovat nějaké osoby;
  - na to, že se v Odb. Brno-Židenice pracuje, nebyl upozorněn žádným rozkazem;
  - neviděl, že by osoby přestaly pracovat a sledovaly jízdu vlaku;
  - domnívá se, že použil houkačku, aby zaměstnance CPS upozornil na jízdu vlaku, ale později mu bylo řečeno, že toto není zaznamenáno;
  - ze své pozice na levou stranu HDV při průjezdu kolem zaměstnanců CPS neviděl a ani neslyšel nic, co by naznačovalo střet;
  - na to, že se asi něco stalo, ho upozornil vlakvedoucí, který seděl vedle něho vlevo v kabině a měl na tu stranu lepší výhled;
  - na základě toho použil rychlobrzdu a vlak zastavil;
  - po zastavení vlaku se šel podívat ven z levého okénka, kde viděl u jeho koleje skupinu zaměstnanců CPS;
  - dotázal se výpravčího, zda nedošlo k nějaké nehodě. Ten mu sdělil, že ano;
  - potom vyčkal na místě do příjezdu PČR a vyšetřovatelů;
  - jak přesně ke střetu s osobou došlo, neviděl.
- vlakvedoucí vlaku Mn 82720 – Záznam se zaměstnancem:
  - na vlaku Mn 82720 byl jako vedoucí posunu;
  - seděl na stanovišti strojvedoucího na levé straně;

- při vjezdu vlaku do Odb. Brno-Židenice zahlédl za obloukem skupinu zaměstnanců CPS;
- strojvedoucí je také zahlédl a dal návěst „Pozor“;
- jeden z nich zvedl ruku jako „Převzetí pokynu“;
- když míjeli pracovní skupinu, tak se mu zdálo, že jsou blízko jejich koleje, a proto dal strojvedoucímu pokyn k zastavení vlaku;
- strojvedoucí okamžitě zavedl rychločinné brzdění;
- po zastavení vlaku se vyklonil z okna, aby se přesvědčil, zda se něco nestalo;
- v první moment se zdálo, že se nic nestalo, a tak se strojvedoucí začal znovu rozjíždět;
- poté se pracovníci seběhli k jednomu místu, a tak dal znovu pokyn strojvedoucímu, aby zastavil;
- strojvedoucí zavolal výpravčímu a ten mu oznámil, že došlo ke střetu s osobou.
- výpravčí Odb. Brno-Židenice – Zápis se zaměstnancem:
  - v 19:25 h přišla firma SEŽEV-REKO, a.s., s tím, že začne práci na výhybce č. 19 a na křížení č. 3 – 13;
  - na tato místa byl sepsán a předán bezpečnostní štítek;
  - do času vzniku MU probíhaly práce a informování zaměstnanců bez problémů;
  - při informování zaměstnanců o průjezdu vlaku Mn 82720 mu byla dvakrát potvrzena volnost koleje č. T4 – vyklizení pracovního místa a souhlas s jízdou radiostanicí od zaměstnance SEŽEV-REKO, a.s.;
  - při průjezdu vlaku Mn 82720 mu zaměstnanec nahlásil, ať zavolá záchranku, že vlak srazil zaměstnance.
- zaměstnanec CPS – vedoucí prací – Zápis se zaměstnancem:
  - po pokynu bezpečnostní hlídky dal zaměstnancům příkaz k opuštění pracoviště v koleji č. 6;
  - poté posbírali nářadí a průběžně opouštěli pracoviště na místo určené k vystupování, což byla stezka u koleje č. 6;
  - poškozený opouštěl pracoviště s ostatními a z neznámých důvodů vstoupil do průjezdného průřezu koleje č. 4, kde byl zachycen průjezdem vlaku.
- zaměstnanec CPS – bezpečnostní hlídka – Zápis se zaměstnancem:
  - uvedl, že pracovali v koleji č. 6, na výhybce č. 19;
  - výpravčí nahlásil asi 2 min před průjezdem vlak po 4. koleji z Maloměřic;
  - řekl do vysílačky, že rozumí, a zaměstnancům dal jasný pokyn, že po sousední koleji č. 4 pojede vlak, a také jasný pokyn k opuštění pracoviště v koleji č. 6, což bylo prováděno.

- jednatel firmy LEITNER s. r. o – Zápis o podaném vysvětlení DI:
  - jeho firma prováděla práce na výhybce č. 19 v Odb. Brno-Židenice na základě rámcové smlouvy s firmou SEŽEV-REKO, a.s., a pak na základě konkrétní objednávky na výměnu pražců v obvodu TO Šlapanice v Odb. Brno-Židenice;
  - pracovníci, kteří zde pracovali, byli částečně jeho a zbytek byl objedнан;
  - práce zde mělo provádět 6 zaměstnanců CPS;
  - na otázku, zda může vysvětlit skutečnost, že dle kamerového záznamu z HDV je patrné, že před vznikem MU na pracovním místě provádělo práci 8 zaměstnanců CPS, avšak v knize poučení, která byla DI vedoucím práce předložena, je jich podepsáno pouze 6, odpověděl, že neví a že to není schop říci;
  - na místě pracovali jeho dva zaměstnanci. Vedoucí práce a jeden dělník. Zaměstnanec CPS ve funkci bezpečnostní hlídky pracoval jako osoba samostatně výdělečně činná;
  - dále sdělil, že práce probíhaly v noci proto, že zástupci provozovatele dráhy si to tak přáli;
  - o tom, že práce proběhnou za plného provozu bez výluky, rozhodl on, neboť se to tak dělá běžně. V ten den to bylo naposledy. Ostatní práce již měli hotové;
  - na otázku, zda je běžnou praxí, že se v kolejišti za provozu, bez výluky, pohybuje při pracích v průjezdném průřezu malý bagr, odpověděl, že to zakázané nebylo a že se tak běžně pracuje. Na nebezpečných místech ale s bagrem nepracují;
  - dále uvedl, že provádí kontrolní činnost 2 až 3krát do týdne a také provádí kontrolní činnost provozovatel dráhy;
  - do provozní aplikace provozovatele dráhy „Evidence vstupů CPS“ vkládá informace on a nebo zástupce TO Šlapanice. V ten den to tam zadával zaměstnanec CPS ve funkci bezpečnostní hlídky.
- zaměstnanec CPS – obsluha malého bagru – Úřední záznam o podaném vysvětlení PČR:
  - ten den, kdy se stala MU, se účastnil prací v Odb. Brno-Židenice jako obsluha malého bagru;
  - v době, kdy došlo k MU, seděl v malém bagru, který se nacházel mimo kolej, na které probíhaly práce;
  - před tím, než projížděl vlak po koleji, která sousedila s tou, kde probíhaly práce, tak někdo zakřičel, že kolem opravované koleje projede vlak;
  - kdo to byl, si již nevzpomíná ani to, zda to bylo v českém nebo ukrajinském jazyce;
  - slyšel to v bagru, protože měl otevřené dveře;
  - to proč neodešli pracovníci z kolejiště, neví;

- o vzhledem k poloze stojícího bagru neviděl, jak došlo ke střetu zaměstnance CPS s HDV.

Zaměstnanci CPS ve funkci vedoucího prací, bezpečnostní hlídky a obsluhy malého bagru odepřeli podat vysvětlení pro DI s odkazem na čl. 37 odst. 1 Ústavního zákona č. 2/1993 Sb., kterým se vyhlašuje Listina základních práv a svobod.

## 3.2 Faktický popis události

### 3.2.1 Sled skutečností, které vedly k mimořádné události

Provozovatel dráhy SŽ oznámil dne 14. 2. 2022 na svém profilu <https://zakazky.spravazeleznice.cz> zadání výběrového řízení na veřejnou zakázku s názvem „Údržba, opravy a odstraňování závad u ST Brno 2022 – 2023“. Na základě tohoto řízení byla pro plnění Veřejné zakázky vybrána jako nejvýhodnější nabídka firmy SEŽEV-REKO, a.s. Tato firma uzavřela se SŽ dne 31. 3. 2022 Rámcovou dohodu na provedení stavebních prací „Údržba, opravy a odstraňování závad u ST Brno 2022 – 2023“.

Firma SEŽEV-REKO, a.s., následně zakázku postoupila firmě LEITNER s. r. o., a to na základě Rámcové dohody na provedení stavebních prací ze dne 3. 1. 2023. Na základě objednávky č. OBJ\_108\_223\_003 ze dne 7. 8. 2023 byla firmou SEŽEV-REKO, a.s., objednána u firmy LEITNER s. r. o. výměna pražců v Odb. Brno-Židenice s termínem dodání do konce října 2023. Firma LEITNER s. r. o. měla dále uzavřenou smlouvu o provedení práce s firmou CROSSROADS GATE, s. r. o. Firma SEŽEV-REKO, a.s., se podpisem této smlouvy zavázala dodržovat platné obecně závazné právní předpisy, zákony a vyhlášky ČR a mimo jiné i interní předpisy a směrnice objednavatele, tedy provozovatele dráhy, a byla řádně zavedena v informačním systému „Portál správy železnic, Řízení provozu“. Výměna pražců probíhala i ve dnech předcházejících vzniku MU.

Dne 6. 10. 2023 byl poslední den, kdy se práce měly provádět a měly být vyměněny poslední 4 pražce. Téhož dne byly práce zaevidovány do provozní aplikace provozovatele dráhy „Evidence vstupů CPS“ s uvedením jména vedoucího práce a jeho telefonního kontaktu. V 19:25 h sjednal výpravčí Odb. Brno-Židenice se zaměstnancem CPS (vedoucím práce) podmínky práce na výhybce č. 19 a na křížení 3 – 13 a provedli zápis do telefonního zápisníku. Výpravčí s prací na uvedených místech souhlasil. Způsobem dorozumívání byla určena radiostanice a čas potřebný k vyklizení pracovního místa byl stanoven na 120 sekund. Poté vedoucí předal výpravčímu bezpečnostní štítek, který si výpravčí Odb. Brno-Židenice umístil na ovládací pult releového zabezpečovacího zařízení k označení výhybky č. 19.

V čase 19:26 h bylo oznámeno výpravčímu Odb. Brno-Židenice, že pracovní skupina začíná na výhybce č. 19 pracovat. Výpravčí tuto informaci potvrdil. Následně v čase 19:27 h oznámil radiostanicí výpravčí Odb. Brno-Židenice zaměstnanci CPS ve funkci bezpečnostní hlídky, že po koleji č. 6 projede vlak do žst. Brno-Maloměřice. Tato informace byla bezpečnostní hlídkou potvrzena s tím, že počkají a začnou pracovat až po průjezdu tohoto vlaku. V 19:32 h požádala radiostanicí bezpečnostní hlídka výpravčího Odb. Brno-Židenice o přestavení výhybky č. 19, což výpravčí provedl. Dále probíhala komunikace standardním způsobem. V čase 19:49 h kontaktoval radiostanicí výpravčí Odb. Brno-Židenice bezpečnostní hlídku o tom, že po 4. koleji vedle nich projede nákladní vlak,

s dovětkem, zda jim má hlásit i tuto 4. kolej (pozn. DI: jednalo se o traťovou kolej č. T4). Bezpečnostní hlídka informaci potvrdila a sdělila, ať jim výpravčí hlásí i 4. kolej, neboť pracují občas i blízko této koleje, a následně, že kolej je volná. Ze žst. Brno-Maloměřice odjel v 19:48 h vlak Mn 82720, který se v prostoru traťové koleje v 19:51 h střetl se zaměstnancem CPS nacházejícím se v průjezdném průřezu traťové koleje č. T4, a na místě ho usmrtil.

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

- 19:51 h zaměstnanec CPS ve funkci bezpečnostní hlídky sdělil výpravčímu Odb. Brno-Židenice, aby volal záchranou službu;
- 19:51 h strojvedoucí vlaku Mn 82720 kontaktoval radiostanicí výpravčího Odb. Brno-Židenice s informací, že s největší pravděpodobností došlo ke střetu s osobou;
- 19:52 h výpravčí Odb. Brno-Židenice kontaktoval radiostanicí bezpečnostní hlídku s dotazem, co se stalo;
- 19:53 h výpravčí Odb. Brno-Židenice volal ZZS JMK;
- 19:54 h výpravčí Odb. Brno-Židenice ohlásil vznik MU na HZS SŽ;
- 19:55 h výpravčí Odb. Brno-Židenice ohlásil vznik MU na PČR;
- 19:59 h výpravčí Odb. Brno-Židenice ohlásil vznik MU vedoucímu dispečerovi;
- 20:08 h pověřená osoba O18 SŽ ohlásila vznik MU na COP DI jako střet vlaku Mn 82720 s civilní osobou v místě veřejnosti nepřístupném s jejím následným zraněním;
- 21:01 h pověřená osoba O18 SŽ ohlásila doplňující informace, a to že došlo ke střetu vlaku Mn 82720 se zaměstnancem CPS a jeho usmrcení. Na základě této informace byl odebrán souhlas s uvolněním dráhy a nařízen výjezd inspektora ÚI Brno;
- 21:20 h začátek ohledání místa vzniku MU inspektorem DI;
- 22:40 h přítomný inspektor DI udělil souhlas s uvolněním dráhy;
- dne 7. 10. 2023 v 00:25 h došlo k úplnému obnovení provozu.

Plán IZS byl vzhledem k charakteru MU aktivován. Plán IZS aktivoval výpravčí Odb. Brno-Židenice v 19:53 h, tj. 2 minuty po vzniku MU.

Na místě MU zasahovaly následující složky IZS:

- PČR, Městské ředitelství policie Brno;
- ZZS Jihomoravského kraje;
- HZS SŽ JPO Brno;
- HZS Jihomoravského kraje.

## 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 SŽ D1, SŽDC (ČD) Z1 a Obsluhovacím řádu Odb. Brno-Židenice. Pro zajištění BOZP, na základě ustanovení nařízení vlády č. 168/2002 Sb., vydal provozovatel dráhy vnitřní předpis SŽ Bp1, který mj. upravuje základní povinnosti zaměstnanců CPS při práci v prostorách SŽ a způsob zajišťování bezpečnosti práce zaměstnanců CPS v provozované nevyložené koleji (podrobnosti viz kap. 4.1.7 ZZ).

Bezpečnost osob na pracovním místě v provozované koleji byla v souladu s právními předpisy, technologickými postupy provozovatele dráhy a technologickými postupy zhotovitele zajištěna na základě informací o plánované jízdě vozidel přes pracovní místo od dopravního zaměstnance.

Při šetření nebylo zjištěno porušení úloh a povinností provozovatele dráhy.

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. K varování osob musí dát strojvedoucí návěst „Pozor“ mj. upozoruje-li, že v průjezdném průřezu koleje, po které jede nebo pojedje, se nacházejí osoby.

Strojvedoucí vlaku Mn 82720 při jízdě ze žst. Brno-Maloměřice do Odb. Brno-Židenice splnil všechny předepsané povinnosti a nepřekročil nejvyšší dovolenou rychlost. Také nemusel dávat návěst „Pozor“, neboť v průjezdném průřezu jím pojižděné TK č. T4 se nenacházely osoby a pracovní místo bylo na vedlejší koleji. I když strojvedoucí vlaku Mn 82720 uvedl v zápise se zaměstnancem, že použil lokomotivní píšťalu k dávání návěsti „Pozor“, tak toto jeho tvrzení se nepotvrdilo. Tato skutečnost nebyla rychloměrem zaznamenána.

Dopravce ČDC na vlak Mn 82720 nasadil HDV, jehož technické prostředky neumožňovaly na základě vyslaného povelu v rádiové síti GSM-R realizaci samočinného zastavení vlaku, přestože v úseku Brno-Maloměřice – Odb. Brno-Židenice bylo základní rádiové spojení na síti GSM-R.

Nevybavení DV technickými prostředky k realizaci povelu k samočinnému zastavení DV znamená nutnou přítomnost dalšího mezičláku (strojvedoucího) pro jeho zastavení v případě hrozby nebezpečí. Např. dojde-li k náhlé vážné zdravotní indispozici strojvedoucího, nelze DV (vlak) na síti GSM-R CZ zastavit. I v ostatních případech pak zapojení strojvedoucího do procesu nouzového zastavení DV (vlaku) znamená ztrátu leckdy cenných sekund k odvrácení vážnějších následků.

Technické specifikace pro interoperabilitu nepožadují vybavení DV pro příjem povelu generální stop, jedná se totiž o tzv. „doplňkovou funkci“ a „národní nástavbu“ systému GSM-R. V zahraničí je v síti GSM-R využíváno pouze tzv. nouzové skupinové spojení (Railway Emergency Call; SKP 299), které zajistí přehrání automatické hlasové výzvy k zastavení v radiostanici příslušného vedoucího DV, bez ohledu na aktivaci doplňkových

funkcí, kterými je v České republice použité doplnění o kódovaný příkaz s povelem pro zastavení vlaku (jednosměrné volání JSM 499). DI si je vědoma skutečnosti, že požadavek vyplývající pro systém GSM-R z ustanovení § 71 odst. 5 písm. a) vyhlášky č. 173/1995 Sb. není uveden v technických specifikacích pro interoperabilitu, resp. je jakožto požadavek pro přístup k infrastruktuře nad rámec TSI v rozporu s principem interoperability. Vyhláška č. 173/1995 Sb. však žádné výjimky nepřipouští, což je s ohledem na bezpečnost dle DI správné.

### **Zjištění:**

Při šetření bylo zjištěno porušení právního předpisu a vnitřního předpisu, týkající se úloh a povinností dopravce ČDC, **mimo příčinnou souvislost se vznikem MU:**

- § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.:  
*„Doprovce je povinen provozovat drážní dopravu podle pravidel provozování drážní dopravy, platné licence a smlouvy uzavřené s provozovatelem dráhy o provozování drážní dopravy na dráze,“;*
- § 71 odst. 5 písm. a) vyhlášky č. 173/1995 Sb.:  
*„Doprovce je povinen použít pro provoz na tratích nebo částí tratě s provozovanou traťovou částí systému vlakového rádiového zařízení sloužícího k zajištění řízení drážní dopravy nebo pro přenos povelů, signálů, hlášení či datový přenos drážní vozidlo vybavené kompatibilní funkční mobilní částí rádiového zařízení; umožňuje-li traťová část vlakového rádiového zařízení vyslat povel k samočinnému zastavení drážního vozidla, musí být drážní vozidlo vybaveno technickými prostředky pro jeho realizaci.“*

#### **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 drážních vozidel a určených technických zařízení a projednávání přestupků. Povinností DÚ je ve lhůtě do 12 měsíců ode dne zveřejnění závěrečné zprávy 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**

Činnost CPS v prostorách SŽ nebo na dráze provozované SŽ včetně podmínek práce na zařízení v provozované železniční dopravní cestě a pravidel BOZP jsou uvedena v předpise provozovatele dráhy SŽ Bp1.

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 započítáním prací. Všechny osoby CPS musí splňovat odbornou způsobilost podle platného předpisu SŽ Zam1. Povolování ke vstupu do prostor SŽ – vydávání povolení vstupu do míst veřejnosti nepřístupných je upravena předpisem SŽDC Ob1 díl II. Zaměstnanci CPS jsou tak povinni mít, dle podmínek uvedených v tomto předpisu, „Vstup do provozované železniční dopravní cesty“, tedy povolený vstup do částí, v nichž je provozování dráhy a drážní dopravy prováděno.

Zaměstnanci CPS pracující v den vzniku MU v Odb. Brno-Židenice byli před zahájením práce proškoleni a informováni mimo jiné o přístupových cestách na pracoviště, práci a pohybu zaměstnanců v kolejišti, práci za snížené viditelnosti, práci pod vedením vysokého napětí, práci s jeřábem a v jeho blízkosti, o zákazu požívání alkoholických nápojů, o zákazu opuštění pracoviště bez vědomí vedoucího prací a také byli seznámeni s technologickými předpisy pro výměnu pražců na výhybce č. 19 s poučením o vystupování mimo kolej. Toto poučení podepsalo na tiskopise „Kniha poučení“ šest zaměstnanců CPS včetně zaměstnance CPS, kterému následně byla způsobena újma.

Dle předložených materiálů byl těmto 6 zaměstnancům CPS vyřízen a povolen vstup do provozované dopravní cesty.

Šetřením bylo dále zjištěno, že vedoucí práce byl zaměstnancem firmy LEITNER, s. r. o., a zaměstnanec CPS ve funkci bezpečnostní hlídky pracoval jako osoba samostatně výdělečně činná. Zaměstnanec CPS, kterému byla způsobena újma, byl zaměstnancem firmy CROSSROADS GATE, s. r. o. Tito zaměstnanci byli odborně a zdravotně způsobilí i pro pracovní činnosti související s výměnou pražců ve výhybce č. 19 včetně znalosti rizik s provozováním dráhy a drážní dopravy. Dle kamerových záznamů pracovalo v blízkosti místa vzniku MU 8 zaměstnanců CPS. Kdo byli zbylí dva zaměstnanci, nebyl zástupce firmy LEITNER s. r. o. schopen říci. Tuto skutečnost také neobjasnil jednatel firmy CROSSROADS GATE, s. r. o. Vzhledem k tomu, že zaměstnanci CPS ve funkci bezpečnostní hlídky a vedoucí prací odmítli podat DI vysvětlení, se šetřením nepodařilo zjistit, kdo byli tito dva pracovníci.

CPS je dále při vykonávání činností v provozované nevyložené 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.

Případné práce na zařízení v provozované nevyložené dopravní cestě a její zabezpečení musí probíhat podle jednotlivých ustanovení vnitřního předpisu provozovatele dráhy SŽ Bp 1. Z pohledu BOZP musí probíhat v těchto rovinách:

- sjednání podmínek práce na zařízení;
- zajišťování bezpečnosti pracovního místa;
- zajišťování bezpečnosti osob na pracovním místě;
- odhlášení práce na zařízení.

Před výkonem práce v provozované nevyložené dopravní cestě dne 6. 10. 2023 se zaměstnanec CPS ve funkci vedoucí práce ohlásil v dopravní kanceláři Odb. Brno-Židenice a s dopravním zaměstnancem sjednal podmínky práce na zařízení a předal mu bezpečnostní štítek. Nutno podotknout, že předáním bezpečnostního štítku se vedoucí práce nezbavil odpovědnosti za bezpečnost svou, případně odpovědnosti za zajištění bezpečnosti osob na pracovním místě. Šetřením nebylo zjištěno porušení článků předpisu při sjednávání podmínek na zařízení včetně zápisu do Telefonního zápisníku. Bezpečnost pracovního místa byla zajištěna na základě informací od bezpečnostní hlídky o jízdě vozidel, a to prostřednictvím telekomunikačního zařízení, konkrétně radiostanicí.

Bezpečnostní hlídka je jeden nebo více zaměstnanců určených ke střežení ostatních zaměstnanců pracujících v provozované dopravní cestě, resp. v blízkosti provozované nevyložené koleje. Bezpečnostní hlídka střežící zaměstnance má zakázáno zabývat se jinou činností. Při pracích na zařízení je povinna neustále sledovat pohyb vozidel v provozované dopravní cestě a varovat včas a spolehlivě střežené zaměstnance. Dále bezpečnostní hlídka smí vstupovat a pohybovat se v kolejišti jen za účelem výkonu práce, a to se zvýšenou pozorností na provoz, přičemž je povinna dbát o svoji bezpečnost a před jízdou DV zaujmout takové postavení, aby nebyla zachycena uvolněným nákladem, kladkami, řetězy, provazy, otevřenými dveřmi nebo jinými částmi DV, dbát pokynů provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti osob a bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a zdržet se všeho, co by mohlo rušit nebo ohrozit provozování dráhy a drážní dopravy. Bezpečnostní hlídka dává informace o jízdě DV tak, aby odpovědný

zaměstnanec mohl dát včas pokyn k vyklizení pracovního místa, resp. varovat střežené zaměstnance o jízdě DV.

Veškeré práce byly v době vzniku MU zhotovitelem realizovány v provozované nevyložené koleji č. 6 v Odb. Brno-Židenice. Bezpečnostní hlídku určil vedoucí prací a tvořil ji jeden zaměstnanec CPS, který komunikoval s výpravčím Odb. Brno-Židenice. Převzetí funkce bezpečnostní hlídky si nechal vedoucí práce písemně potvrdit. Komunikace s výpravčím Odb. Brno-Židenice a zaměstnancem CPS ve funkci bezpečnostní hlídky probíhala v pořádku.

Za zajišťování bezpečnosti osob na pracovním místě odpovídá vždy vedoucí prací. Ten musí zajistit, aby před očekávaným průjezdem drážních vozidel pracovníci zaujali takové postavení, při kterém nebude ohrožena jejich bezpečnost, a určit bezpečné místo, kam mají zúčastnění zaměstnanci vystoupit před blížícími se vozidly. Musí zajistit bezpečnost zaměstnanců tak, že blížili-li se vozidlo, dá vedoucí prací (bezpečnostní hlídka) včas návěstí dané předpisem SŽ D1 k vyklizení pracovního místa a přesvědčí se, zda je zachován průjezdný průřez pro jízdu vozidla. Vedoucí prací dá pokyn ke vstupu do provozované koleje, až když se přesvědčí, že celé vozidlo projelo a že za ním nejede další vozidlo. Na vícekolejné trati, na souběžně vedených tratích a **ve stanici musí vedoucí prací pozorovat i sousední koleje na obě strany.**

V případě, že kdokoliv zjistí, že se k pracovnímu místu blíží vozidla a bezpečnostní hlídka tuto skutečnost nenávěstí nebo tuto skutečnost návěstí, ale dávaná návěst, včetně návěstí „Urychleně vyklidte pracovní místo“ nebyla zpozorována, případně hrozí-li jakékoli nebezpečí z prodlení při jízdě vozidel k pracovnímu místu, je povinen okamžitě se postarat o zajištění informování osob na pracovním místě o potřebě vyklizení pracovního místa nebo se musí pokusit zastavit vozidla všemi prostředky.

To, jak konkrétně probíhala komunikace a dodržování výše uvedených povinností na pracovním místě mezi zaměstnanci CPS, se DI nepodařilo zjistit i proto, že zaměstnanci CPS odmítli DI podat vysvětlení, a objasnit tak některé skutečnosti. Při šetření vycházela DI z vysvětlení zaměstnanců pro PČR a zaměstnavatelům a především z kamerových záznamů umístěných na HDV vlaku zúčastněného na MU.

Rozborem záznamu rychloměru HDV bylo zjištěno, že vlak Mn 82720 odjížděl ze žst. Brno-Maloměřice. Za 16 s od začátku záznamu projížděl vlak kolem odjezdového návěstidla s návěstí „Rychlost 40 km/h a výstraha“. Záznam je dále z důvodů nedostatečného osvětlení špatně zřetelný. Za 2 min a 9 s od začátku záznamu vjížděl vlak do osvětlené části Odb. Brno-Židenice. V čase 2 min a 20 s od začátku záznamu projel kolem dvou osob, které pracovaly v sousední levé koleji (z pohledu strojvedoucího). Za touto dvojicí zaměstnanců CPS byla na stejné koleji další skupina 5 zaměstnanců CPS, kteří zde pracovali (nacházeli se ve výhybce č. 19). Dvě osoby pracovaly ve výhybce a třetí osoba stála mezi kolejí, kde byly prováděny práce, a kolejí, po které jel vlak, a **sledovala práci těchto dvou osob otočena zády k příjíždějícímu vlaku a na jeho jízdu nijak nereagovala.** Za nimi v prostoru mezi kolejí č. 6 a č. 8 byl umístěn malý bagr, který byl v pohybu svým ramenem.

Další dvě osoby z této skupinky se nacházely cca 2 m za ostatními. Táhly přes kolej, na které pracovaly, směrem ke kolejí, po které jel vlak, nějaký předmět. Osoba, která byla z dvojice jako první, byla v dynamickém pohybu směrem ke kolejí, po které jel vlak, a byla natočena levým bokem ke kolejí s příjíždějícím vlakem a obličejovou částí byla otočena do směru příjíždějícího vlaku (jedná se o osobu, které byla způsobena újma). Svůj pohyb nepřerušila a stále šla ke kolejí s jedoucím vlakem mírně do protisměru. Měla nataženou levou ruku před tělo ke kolejí, po které projížděl vlak. Dále ze záznamu není zřejmé, zda

osoba svůj pohyb ke koleji s jedoucím vlakem zastavila, ale svoji levou ruku měla nataženu před tělo směrem ke koleji s jedoucím vlakem. V čase 2 min 24 s čelo HDV vlaku 82720 projíždělo kolem výše popsané osoby, kdy byla vidět její natažená levá ruka do značné blízkosti nad levým kolejnicovým pásem koleje s projíždějícím vlakem. To, jak došlo ke střetu vlaku s touto osobou, již není na záznamu vidět. Vlak Mn 82720 dále pokračoval v jízdě a minul vjezdové návěstidlo č. 4MS a v čase 2 min 43 s od začátku záznamu zastavil.

Podrobnějším rozbořením situace výše popsaných kamerových záznamů bylo DI zjištěno, že zaměstnanci CPS neopustili pracovní místo v koleji č. 6 a v době průjezdu vlaku Mn 82720 po vedlejší koleji evidentně pracovali. První dva zaměstnanci, které se nepodařilo DI identifikovat, s největší pravděpodobností strojně manipulovali se šrouby nebo vrtulemi za srdcovkou výhybky, ve vzdálenosti cca 30 m před hlavní skupinou pěti zaměstnanců, šestý obsluhoval malý bagr. Dva z této hlavní skupiny byli v pohybu, jako by odhrnovali šterk ručním nářadím ve výhybce. Jedním z těchto dvou pracujících zaměstnanců byl vedoucí prací, který tak nezajistil bezpečnost členů pracovní skupiny. Třetí zaměstnanec, který stál mezi kolejí č. 6, kde byly prováděny práce, a TK č. T4, po které projížděl vlak, a sledoval, otočen zády k projíždějícímu vlaku, práci těchto dvou zaměstnanců, byl zaměstnanec určený vedoucím prací do funkce bezpečnostní hlídky. Tento zaměstnanec ve funkci bezpečnostní hlídky nijak nesledoval a nereagoval na jízdu vlaku Mn 82720 po sousední koleji, **tzn. nesledoval pohyb vozidel v provozované dopravní cestě**. Nesledoval ani případný pohyb vozidel přímo v provozované koleji s pracovním místem. Za nimi byl v prostoru mezi kolejí č. 6 a č. 8 umístěn malý bagr, který byl při průjezdu vlaku Mn 82720 v pohybu svým pracovním ramenem.

Když se blížil vlak Mn 82720 k této skupince zaměstnanců pracujících ve výhybce č. 19, byli v pohybu i dva zaměstnanci, kteří táhli přes kolej č. 6 v ručních kleštích pražec. Jeden z nich byl o krok napřed, s obličejem natočeným ve směru přijíždějícího vlaku, ale dle všeho sledoval pražec, který táhli. Tento zaměstnanec se při práci ocitl v průjezdném průřezu vedlejší TK č. T4 a v obrysu přijíždějícího HDV, kterým byl vzápětí sražen a usmrčen.

Tvrzení zaměstnance CPS ve funkci bezpečnostní hlídky, který uvedl v Zápisu se zaměstnancem, že poté, co mu výpravčí Odb. Brno-Židenice nahlásil průjezd vlaku po TK č. T4 od žst. Brno-Maloměřice, zaměstnancům dal jasný pokyn, že „*po sousední koleji č. 4 pojede vlak, a také jasný pokyn k opuštění pracoviště v koleji č. 6, což bylo prováděno*“, je kamerovým záznamem z HDV zcela vyvráceno. Ve skutečnosti nikdo, ani on sám, pracoviště vůbec neopustil, dál setrval v prostoru mezi kolejemi a střežení pracovního místa v době příjezdu vlaku po sousední koleji neprováděl.

Vedoucí prací rovněž uvedl, že po pokynu od bezpečnostní hlídky dal zaměstnancům CPS příkaz k opuštění pracoviště na místo určené k vystupování (stezka u koleje č. 6). Pracovní místo ale sám neopustil, evidentně důsledně netrval na jeho opuštění a dál pokračoval v práci, stejně tak jako i všichni ostatní pracovníci. Jeho tvrzení v Zápisu se zaměstnancem, že „*posbírali nářadí a průběžně opouštěli pracoviště na místo určené k vystupování, což byla stezka u koleje č. 6, a poškozený opouštěl pracoviště s ostatními a z neznámých důvodů vstoupil do průjezdného průřezu koleje č. 4, kde byl zachycen průjezdem vlaku*“, je kamerovým záznamem z HDV opět zcela vyvráceno.

To, zda skutečně informaci o projíždějícím vlaku a pokyn k opuštění pracoviště předal zaměstnanec CPS ve funkci bezpečnostní hlídky vedoucímu prací a ostatním zaměstnancům, a tím zajistil včasné předání této informace směrem k pracovnímu místu, nemůže DI vyvrátit ani potvrdit. Nicméně tvrzení zaměstnance CPS ve funkci

bezpečnostní hlídky, že pokyn k opuštění pracoviště byl prováděn, kamerový záznam z HDV jednoznačně vyvrací (viz analýza záznamu výše). Práce prokazatelně přerušeny nebyly a skupina zaměstnanců CPS je prováděla dál i přesto, že po sousední koleji projížděl vlak Mn 82720, bezpečnostní hlídka se nalézala mezi kolejemi otočená zády k vlaku.

Vedoucí prací nezajistil, aby pracovníci zaujali takové postavení, při kterém nebude ohrožena jejich bezpečnost, a také se nepřesvědčil, zda je zachován průjezdný průřez TK č. T4 pro jízdu vlaku Mn 82720. Tímto svým nedůsledným jednáním umožnil zaměstnancům CPS v době jízdy vlaku Mn 82720 od žst. Brno-Maloměřice jejich vstup do průjezdného průřezu provozované TK č. T4 Brno-Maloměřice – Odb. Brno-Židenice v době jízdy vlaku Mn 82720. Ze záznamu kritických chvil blízkého se a kolem pracovního místa projíždějícího vlaku je zřejmé, že ho nikdo neregistroval, nekontroloval vystoupení z koleje a dodržení průjezdného průřezu a všichni pokračovali v práci.

### **Zjištění:**

Při šetření **bylo** zjištěno porušení právních předpisů a vnitřních předpisů, týkající se úloh a povinností jiných osob (CPS) **v příčinné souvislosti se vznikem MU**.

- § 106 odst. 4 zákona č. 262/2006 Sb.:  
*„Každý zaměstnanec je povinen dbát podle svých možností o svou vlastní bezpečnost, o své zdraví...“;*
- § 106 odst. 4 písm. c) zákona č. 262/2006 Sb.:  
*„dodržovat právní a ostatní předpisy a pokyny zaměstnavatele k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, s nimiž byl řádně seznámen, a řídit se zásadami bezpečného chování na pracovišti a informacemi zaměstnavatele“;*
- § 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. 3 písm. a) Nařízení vlády č. 168/2002 Sb.:  
*„Zaměstnavatel je povinen zajistit způsob organizace práce a pracovních postupů při provozování dráhy, drážní dopravy a dráhy průmyslové tak, aby zaměstnanec  
a) nevstupoval, pohyboval se a pracoval v kolejišti jen za účelem výkonu práce, a to se zvýšenou pozorností na provoz, ...“;*
- čl. 3 bod 6 vnitřního předpisu SŽ Bp1:  
*„Všichni zaměstnanci jsou povinni podle svých možností dbát o svou vlastní bezpečnost, o své zdraví i o bezpečnost a zdraví fyzických osob, kterých se bezprostředně dotýká jejich jednání.“;*
- čl. 6 bod 8 vnitřního předpisu SŽ Bp1:  
*„Před očekávaným průjezdem drážních vozidel musí zaměstnanci zaujmout takové postavení, při kterém nebude ohrožena jejich bezpečnost.“;*

- čl. 6 bod 9 vnitřního předpisu SŽ Bp1:  
*„Osoby nesmějí při jízdě vozidel pobývat ani v sousední koleji a tuto kolej používat pro další chůzi.“;*
- čl. 6 bod 15 vnitřního předpisu SŽ Bp1:  
*„Při činnostech v provozované dopravní cestě je zakázáno:  
a) vstupovat do provozované dopravní cesty bez soustředění se na provoz, zdržovat se v provozované dopravní cestě bez důvodu přímo souvisejícího s pracovními povinnostmi osob a přecházet koleje bez rozhlédnutí se na obě strany,“;*
- čl. 6 bod 25 písm. b) vnitřního předpisu SŽ Bp1:  
*„Povinnosti osob vykonávající činnosti v provozované dopravní cestě:  
b) zaujmout takové postavení před jízdou vozidel, aby nebyli zachyceni uvolněným nákladem, kladkami, řetězy, provazy, otevřenými dveřmi nebo jinými částmi vozidel; je-li to možné, jsou povinni stát čelem k předpokládané jízdě a po dobu průjezdu sledovat projíždějící vozidla, ...“;*
- čl. 12 bod 19 vnitřního předpisu SŽ Bp1:  
*„Hlavním smyslem bezpečnostní hlídky (předsunutá bezpečnostní hlídka) je sledovat úsek tratě před začátkem střeženého úseku pracovním místem, zjišťovat, zda se k pracovnímu místu neblíží drážní vozidlo a zajistit včasné předání této informace směrem k pracovnímu místu.“;*
- čl. 13 bod 3 vnitřního předpisu SŽ Bp1:  
*„Za zajištění bezpečnosti členů pracovní skupiny na pracovním místě odpovídá vždy vedoucí prací.“;*
- čl. 13 bod 4 písm. d) vnitřního předpisu SŽ Bp1:  
*„Vedoucí prací dále zajistí: bezpečnost zaměstnanců tak, že blíží-li se vozidlo, dá vedoucí prací (bezpečnostní hlídka) včas návštěi dané předpisem SŽ D1 ČÁST PRVNÍ k vyklizení pracovního místa a přesvědčí se, zda je zachován průjezdný průřez pro jízdu vozidla. Vedoucí prací dá pokyn ke vstupu do provozované koleje, až když se přesvědčí, že celé vozidlo projelo a že za ním nejede další vozidlo. Na vícekolejné trati, na souběžně vedených tratích a ve stanici musí vedoucí prací pozorovat i sousední koleje na obě strany.“;*
- čl. 13 bod 9 písm. b) vnitřního předpisu SŽ Bp1:  
*„Bezpečnostní hlídka a předsunutá bezpečnostní hlídka střežící zaměstnance při pracích na zařízení v nevyločených kolejích je povinna:  
.....  
b) neustále sledovat pohyb vozidel v provozované dopravní cestě; při střežení je zakázáno se zabývat jinou činností,“.*

## **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 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 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 šetřila příčiny a okolnosti v období od 1. 1. 2010 do doby vzniku předmětné MU na dráhách železničních, kategorie celostátní a regionální těchto obdobných MU:

- ze dne 20. 10. 2010 v úseku mezi [žst. Prackovice a Lovosice](#), kde došlo ke střetu vlaku EC 175 se dvěma osobami (zaměstnanci firmy Viamont DSP, a. s.). Bezprostřední příčinou vzniku MU bylo neoprávněné vstoupení těchto dvou zaměstnanců do průjezdného průřezu provozované 1. traťové koleje v době, kdy po této koleji projížděl vlak EC 175;
- ze dne 11. 10. 2013 v [žst. Karlov pod Ještědem](#), kde došlo ke střetu vlaku Sv 101155 s osobou. Bezprostřední příčinou vzniku MU bylo nepřerušení pracovní činnosti zaměstnance zhotovitele v provozované nevyložené koleji v době, kdy po této koleji projížděl vlak Sv 101155, z důvodu jeho neupozornění na jízdu vlaku bezpečnostní hlídkou;
- ze dne 6. 9. 2017 v úseku mezi [žst. Jaroměř a Česká Skalice](#), kde došlo ke střetu vlaku R 925 s osobou (zaměstnancem CPS), který vstoupil do průjezdného průřezu provozované koleje, přestože měl vykonávat práce v obvodu dráhy veřejnosti přístupném. Bezprostřední příčinou vzniku MU byl nedovolený vstup zaměstnance externí společnosti do průjezdného průřezu nevyložené traťové koleje. Zásadní příčinou MU byla nepozornost zaměstnance externí společnosti při vzdálení se z určeného pracovního místa za účelem telefonického hovoru;
- ze dne 26. 3. 2018 v [žst. Rudoltice v Čechách](#), kde došlo ke střetu vlaku Ex 1007 s osobou. Bezprostřední příčinou vzniku MU bylo provádění práce, bez jejíhož dokončení nesměla být ukončena výluka, v prostoru provozované koleje po ukončení výluky bez zajištění bezpečnosti pracovního místa;
- ze dne 8. 2. 2020 v úseku mezi [žst. Lichkov a Lichkov státní hranice](#), kde došlo ke střetu vlaku Pn 44251 se zaměstnancem externí firmy, pracujícím v provozované dopravní cestě. Bezprostřední příčinou vzniku MU byl vstup zaměstnance externí firmy do průjezdného průřezu projíždějícího vlaku kolem pracovního místa;
- ze dne 28. 2. 2020 v [žst. Tábor](#), kde došlo ke střetu vlaku Os 18402 se zaměstnancem provozovatele dráhy. Bezprostřední příčinou vzniku MU byl pohyb zaměstnance provozovatele dráhy na provozované dopravní cestě a neopuštění průjezdného průřezu před jízdou vlaku Os 18402;
- ze dne 18. 6. 2020 v úseku mezi [žst. Lysá nad Labem a Čelákovice](#), kde došlo ke střetu vlaku Os 9143 nebo Os 9419 se zaměstnancem externí společnosti (bezpečnostní hlídkou) střežící pracovní místo nacházející se v neprovozované vyložené traťové koleji. Bezprostřední příčinou vzniku MU byl nedovolený vstup zaměstnance vykonávajícího činnost bezpečnostní hlídky do průjezdného průřezu provozované traťové koleje v době jízdy vlaku Os 9143 nebo Os 9419;
- ze dne 31. 8. 2020 v úseku mezi [žst. Balkova Lhota a Božejovice](#), kde došlo ke střetu vlaku Sp 1716 (Tábor – Strakonice) se zaměstnancem CPS pracujícím v kolejišti. Bezprostřední příčinou vzniku MU byl nedovolený vstup zaměstnance cizího právního subjektu do průjezdného průřezu provozované nevyložené traťové koleje v době, kdy po této koleji projížděl vlak Sp 1716;

- ze dne 3. 10. 2023 v úseku mezi [žst. Bělčice a Blatná](#), kde došlo ke střetu vlaku Sv 98034 se čtyřmi zaměstnanci provozovatele dráhy. Bezprostřední příčinou vzniku MU bylo provádění prací na zařízení zaměstnanci provozovatele dráhy v provozované nevyložené traťové koleji bez zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a to konkrétně bez sjednání podmínek práce na zařízení, bez zajištění bezpečnosti pracovního místa a bez zajištění bezpečnosti osob na pracovním místě.

## 5 ZÁVĚRY

### 5.1 Shrnutí analýzy a závěry týkající se příčin události

Bezprostředními příčinami mimořádné události bylo:

- nezajištění bezpečnosti členů pracovní skupiny s následným vstupem zaměstnance cizího právního subjektu do průjezdného průřezu provozované dopravní koleje v době, kdy po ní projížděl vlak Mn 82720;
- nesledování pohybu vozidel v provozované dopravní cestě bezpečnostní hlídkou, která se při střežení zabývala jinou činností.

Prispívající 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 factors:

- failure to ensure the safety of members of the work group with consequent entrance of the external worker into the structure gauge of operated track while the freight train No. 82720 was moving;
- the security guard did not watch movement of rolling stocks in operated railway infrastructure and it was engaged in another activity.

Contributing factor: none.

Systemic factor: none.

### 5.2 Opatření přijatá k předcházení mimořádným událostem

Provozovatel dráhy SŽ přijal po vzniku MU následující opatření:

- příčiny a okolnosti vzniku MU budou projednány na poradním sboru ředitele Oblastního ředitelství Brno v termínu do 31. 1. 2024;
- společnosti SEŽEV-REKO, a.s. bude zaslán dopis s výzvou k důslednému dodržování předpisu SŽ Bp1 při provádění stavebních prací dle Rámcové dohody „Údržba, opravy a odstraňování závad u ST Brno 2022–2023“ v termínu do 31. 12. 2023.“.

Dopravce ČDC nepřijal a nevydal žádná opatření.

## Measures taken since the occurrence

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

- causes and circumstances of this occurrence will be discussed at meeting of the director of the Regional directorate Brno (in the term of 31.01.2024);
- it will be send a letter to company SEŽEV-REKO, a.s. with appeal to consistent observance of the internal regulation SŽ Bp1 during perform building according to general contract „Maintenance, repair and removal of defects at Railway Administration Brno 2022-2023“ (in the term of 31.12.2023).

The railway undertaking ČDC did not take any measures.

## 5.3 Doplnující zjištění

U dopravce ČDC:

- činné HDV 744 110-8 zařazené v čele vlaku Mn 82720 nebylo vybaveno technickými prostředky pro realizaci vyslaného povelu k samočinnému zastavení v síti GSM-R.

## Additional observations

At the railway undertaking ČDC:

- the active locomotive 744 110-8 at the head of freight train No. 82720 was not equipped with technical means to implement the sent command to stop automatically in the GSM-R network.

## 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

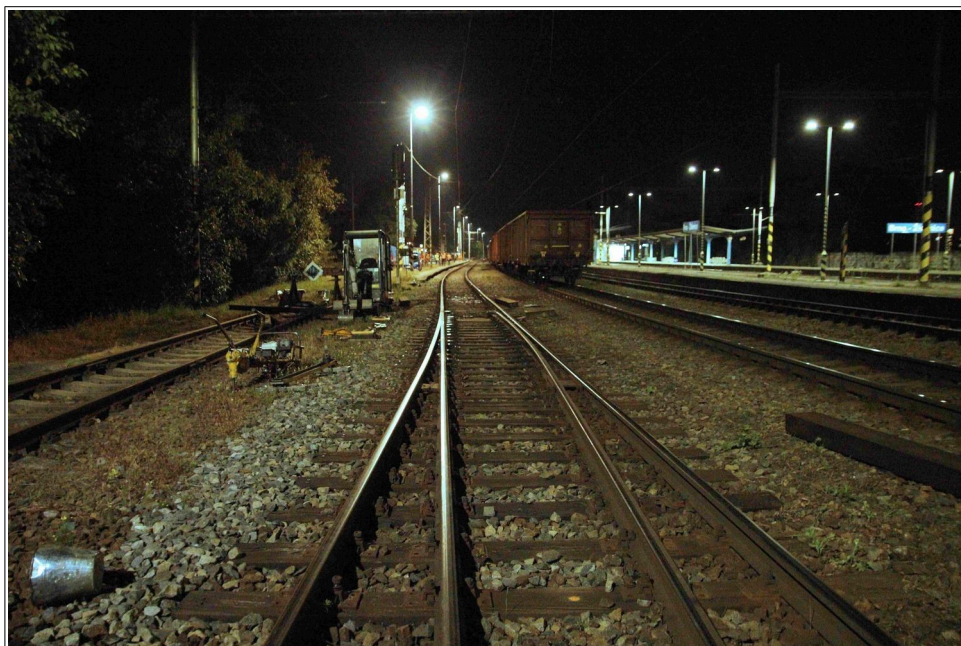
The Rail Safety Inspection Office does not issue a safety recommendation in regard of the found causes and circumstances, because we did not find out such knowledge, which would justify issuing of the safety recommendation within prevention of occurrence.

V Brně dne 20. srpna 2024

Ing. Jaromír Hlaváč v. r.  
inspektor  
Územního inspektorátu Brno

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

## PŘÍLOHY



Obr. č. 4: Pohled na místo MU

Zdroj: DI



Obr. č. 5: Pohled na čelo HDV vlaku Mn 82720

Zdroj: DI