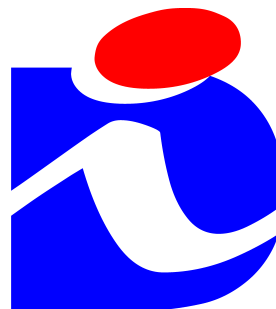


**Česká republika**  
Czech Republic



**Drážní inspekce**  
The Rail Safety Inspection Office

## **Zpráva o výsledcích šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události**

Srážka osobního vlaku Os 4112 se speciálním hnacím vozidlem na dráze  
železniční, celostátní, v železniční stanici Blažovice

Sobota, 17. listopadu 2012

### **Investigation Report of Railway Accident**

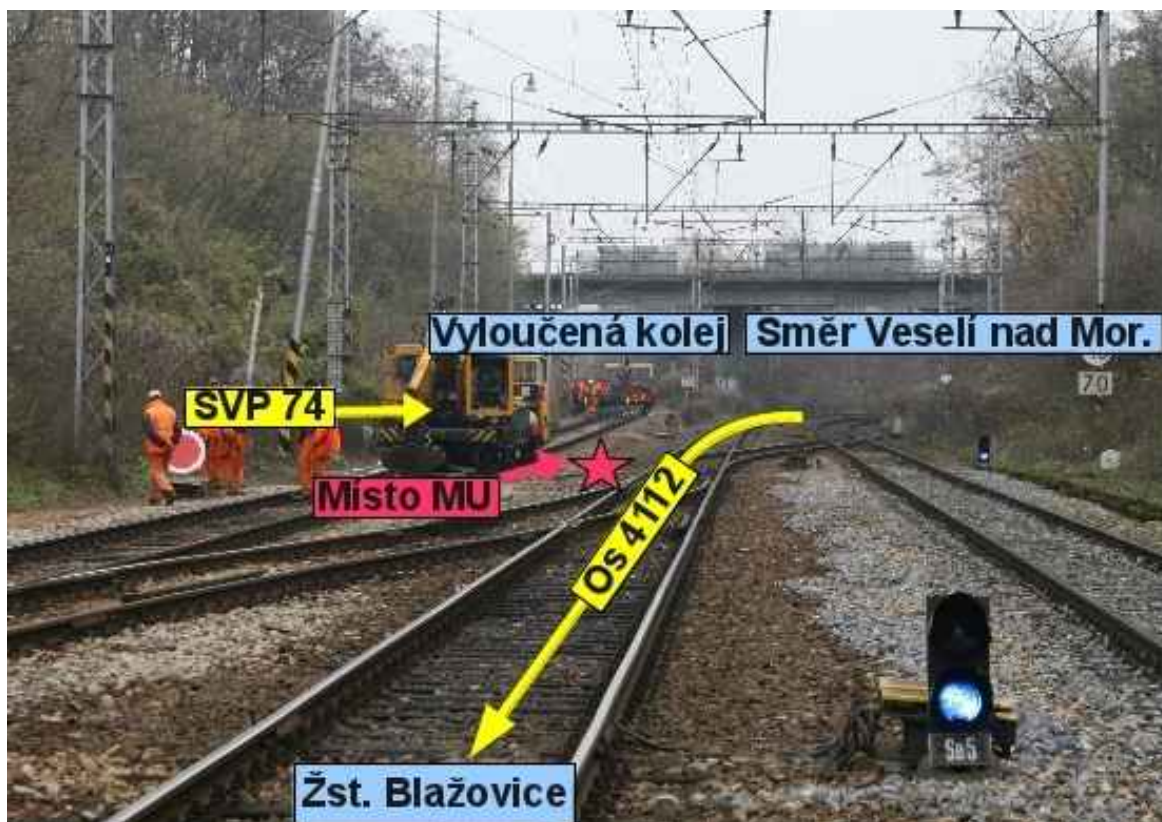
Collision of the regional passenger train No. 4112 with working  
machine – excavator, Blažovice station

Saturday, 17<sup>th</sup> November 2012

č. j.: 6-4034/2012/DI

Tato závěrečná zpráva je veřejná a veškeré dokumenty a skutečnosti jsou podloženy vyšetřovacím spisem.

## 1 SOUHRN



Obrázek 1: Místo MU

Zdroj: Dražní inspekce

- Skupina události: nehoda.
- Vznik události: 17. 11. 2012, 11:21 h.
- Popis události: srážka vlaku Os 4112 s pracovním ramenem speciálního hnacího vozidla, pracujícím v sousední koleji.
- Dráha, místo: dráha celostátní, železniční stanice Blažovice, zhlaví 2. koleje, km 16,998.
- Zúčastnění: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (provozovatel dráhy);  
České dráhy, a. s. (dopravce vlaku Os 4112).
- Následky: bez zranění;  
celková škoda 299 400 Kč.
- Bezprostřední příčiny:
- narušení průjezdného průřezu provozované koleje částí pracovního stroje.

## Přispívající faktor:

- bezpečnostní hlídka opustila své stanoviště v době, kdy nedošlo k přerušení nebo skončení prací.

## Zásadní příčiny:

- nedodržení technologických postupů provozovatele dráhy, jimiž se řídí činnosti při zajišťování bezpečnosti na pracovním místě.

## Příčiny v systému bezpečnosti:

- nebyly Drážní inspekci zjištěny.

## Bezpečnostní doporučení:

- nebylo Drážní inspekci vydáno.

## SUMMARY

Grade: accident.

Date and time: 17<sup>th</sup> November 2012, 11:21 (10:21 GMT).

Occurrence type: trains collision with an obstacle.

Description: collision of the regional passenger train No. 4112 with working machine – excavator which was working in side track.

Type of train: regional passenger train No. 4112.

Location: Blazovice station, station line No. 2, km 16,998.

Parties: SŽDC, s. o (IM);  
ČD, a. s. (RU of the regional passenger train).

Consequences: 0 fatality;  
0 injury;  
total damage CZK 299 400,-

Direct cause disruption of through cross section of the railway track by working machine – excavator.

Contributory factor: human factor – security guard left the working place at the time when the work of excavator was not interrupted or ended.

Underlying cause: failure to respect of technological procedures of IM.

Root cause: none.

Recommendations: none.

## Obsah

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 Souhrn .....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>Summary .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>2 Údaje týkající se mimořádné události .....</b>  | <b>13</b> |
| 2.1 Mimořádná událost .....  | 13        |
| 2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události .....   | 13        |
| 2.1.2 Popis mimořádné události a místa nehody, včetně činnosti integrovaného<br>záchranného systému a záchranné služby .....                                       | 13        |
| 2.1.3 Rozhodnutí zahájit zjišťování příčin a okolností vzniku, sestava týmu odborně<br>způsobilých osob a způsob vedení zjišťování příčin a okolností vzniku ..... | 14        |
| 2.2 Okolnosti mimořádné události .....   | 15        |
| 2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, osoby ve smluvním<br>poměru a další zúčastnění a svědci .....   | 15        |
| 2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel .....  | 15        |
| 2.2.3 Popis součástí dopravní cesty dráhy, zabezpečovacího systému (tj. zejména<br>stav kolejí, výhybek, stavědel, návěstidel a vlakového zab. zařízení) .....     | 15        |
| 2.2.4 Použití komunikačních prostředků .....   | 16        |
| 2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti .....   | 16        |
| 2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a sled událostí .....  | 16        |
| 2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policie a zdravotnické<br>záchranné služby a sled událostí .....   | 17        |
| 2.3 Úmrtí, zranění a materiální škody .....  | 17        |
| 2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce,<br>včetně osob ve smluvním poměru .....  | 17        |
| 2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku .....  | 17        |
| 2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dopravní cesty a na životním prostředí ....  | 17        |
| 2.4 Vnější okolnosti .....   | 17        |
| 2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje .....  | 17        |
| <b>3 Záznam o podaných vysvětleních .....</b>  | <b>18</b> |
| 3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob) .....   | 18        |
| 3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním<br>poměru .....  | 18        |

|   |           |
|---|-----------|
| 3.1.2 Jiné osoby .....  | 19        |
| 3.2 Systém zajišťování bezpečnosti .....  | 19        |
| 3.2.1 Rámcová organizace a způsob, jakým jsou udíleny a prováděny pokyny .....  | 19        |
| 3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování .....  | 19        |
| 3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky .....   | 19        |
| 3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty ...  | 20        |
| 3.3 Právní a jiná úprava .....  | 20        |
| 3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy .....  | 20        |
| 3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy pro údržbu, platné technické normy a další vnitřní předpisy ..... | 21        |
| 3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení .....   | 22        |
| 3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat .....                           | 22        |
| 3.4.2 Součásti dráhy .....  | 23        |
| 3.4.3 Komunikační prostředky .....  | 23        |
| 3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat .....   | 23        |
| 3.5 Dokumentace o provozním systému .....   | 24        |
| 3.5.1 Opatření učiněná zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení, signalizaci a zabezpečení dopravy .....    | 24        |
| 3.5.2 Výměna verbálních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí včetně dokladů ze záznamového zařízení .....                  | 25        |
| 3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události .....   | 25        |
| 3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky .....   | 25        |
| 3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky události .....                               | 25        |
| 3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly vliv na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu .....      | 25        |
| 3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo vozidla, které má vliv na jeho ovládání a užívání .....                        | 26        |
| 3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru .....   | 26        |
| <b>4 Analýzy a závěry .....</b>   | <b>27</b> |
| 4.1 Konečný popis mimořádné události .....  | 27        |
| 4.1.1 Konečný popis mimořádné události na základě zjištěných skutečností v bodě 3 .....   | 27        |
| 4.2 Rozbor .....  | 27        |
| 4.2.1 Zhodnocení zjištěných skutečností podle bodu 3 a uvedení závěrů o příčině   |           |

|  |           |
|--|-----------|
| mimořádné události a činnosti záchranných služeb .....   | 27        |
| <b>4.3 Závěry .....</b>  | <b>28</b> |
| 4.3.1 Bezprostřední příčiny mimořádné události, včetně faktorů, které k ní přispěly<br>a které souvisely s jednáním zúčastněných osob nebo se stavem drážních<br>vozidel nebo technických zařízení ..... | 28        |
| 4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou .....   | 29        |
| 4.3.3 Příčiny, které jsou způsobeny předpisovým rámcem a v používání systému<br>zajišťování bezpečnosti .....  | 29        |
| <b>4.4 Doplnující zjištění .....</b>   | <b>29</b> |
| 4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během zjišťování příčin a okolností vzniku<br>mimořádné události, které však nejsou významné pro závěry o příčinách .....  | 29        |
| <b>5 Přijatá opatření .....</b>  | <b>30</b> |
| 5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata<br>.....  | 30        |
| <b>6 Bezpečnostní doporučení .....</b>   | <b>31</b> |
| <b>7 Přílohy .....</b>   | <b>32</b> |
| Foto 1: Poškozené HDV vlaku Os 4112 .....  | 32        |
| Foto 2: Poškozené rameno SHV SVP 74 .....  | 32        |

Zdroj: Drážní inspekce

Zdroj: Drážní inspekce



## Seznam použitých zkratk a symbolů

|      |   |
|------|---|
| COP  | Centrální ohlašovací pracoviště                     |
| ČD   | České dráhy, a. s.                                  |
| DI   | Dražní inspekce                                     |
| DK   | dopravní kancelář                                   |
| DKV  | Depo kolejových vozidel                             |
| DÚ   | Dražní úřad   |
| HDV  | hnací dražní vozidlo                                |
| HZS  | Hasičská záchranná služba                           |
| IZS  | integrovaný záchranný systém                        |
| JPO  | jednotka požární ochrany                            |
| MU   | mimořádná událost                                   |
| OMU  | odbor šetření mimořádných událostí                  |
| OOP  | obvodní oddělení policie                            |
| OŘ   | oblastní ředitelství                                |
| PČR  | Policie České republiky                             |
| PZ   | průkaz způsobilosti                                 |
| ROV  | rozkaz o výluce                                     |
| SHV  | speciální hnací vozidlo                             |
| SK   | staniční kolej                                      |
| ST   | správa tratí  |
| SZZ  | staniční zabezpečovací zařízení                     |
| SŽDC | Správa železniční dopravní cesty, státní organizace |
| TK   | traťová kolej                                       |
| TRS  | traťové rádiové spojení                             |
| TZZ  | traťové zabezpečovací zařízení                      |
| ÚI   | územní inspektorát                                  |
| VI   | vrchní inspektor                                    |
| VŠ   | vlastní šetření                                     |

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

|                          |   |
|--------------------------|---|
| zákon č. 266/1994 Sb.    | zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, v platném znění   |
| zákon č. 262/2006 Sb.    | zákoník práce, v platném znění  |
| vyhláška č. 376/2006 Sb. | vyhláška č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku MU na drahách, v platném znění  |
| vyhláška č. 173/1995 Sb. | vyhláška č. 173/1995 Sb., dopravní řád drah, v platném znění  |
| vyhláška č. 177/1995 Sb. | vyhláška č. 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah, v platném znění  |
| vyhláška č. 101/1995 Sb. | vyhláška č. 101/1995 Sb., Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, v platném znění   |
| vyhláška č. 16/2012 Sb.  | vyhláška č. 16/2012 Sb., o odborné způsobilosti osob řídících drážní vozidlo a osob provádějících revize, prohlídky a zkoušky určených technických zařízení a o změně vyhlášky Ministerstva dopravy č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, v platném znění |
| vyhláška č. 100/1995 Sb. | vyhláška č. 100/1995 Sb., Řád určených technických zařízení, v platném znění  |
| předpis SŽDC (ČD) D2     | vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., SŽDC (ČD) D2 Předpis pro organizování a provozování drážní dopravy, schváleno rozhodnutím generálního ředitele Českých drah dne 13. března 1997, č. j.: 55079/97-O11, účinnost od 28. 12. 1997   |
| předpis S 8/3            | vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., SŽDC S 8/3, Předpis pro provoz speciálních vozidel podle typů  |
| předpis S 8              | vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., SŽDC S 8, Provoz, údržba a opravy speciálních vozidel  |
| předpis D 2/81           | vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., SŽDC (ČD) D2/81 Doprava speciálních vozidel podle typů   |
| předpis SŽDC (ČD) Op16   | vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., SŽDC (ČD) Op 16 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci + Výnos č. 1 k tomuto předpisu  |

## 2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

### 2.1 Mimořádná událost

#### 2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události

Datum: 17. 11. 2012.

Čas: 11:21 h.

Dráha: železniční, celostátní.

Místo: trať 318A Veselí nad Moravou – Brno hlavní nádraží, 2. kolej, zhlaví žst. Blažovice, km 16,998.

GPS: 49°9'57.9742"N, 16°48'29.5668"E

#### 2.1.2 Popis mimořádné události a místa nehody, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby



Obrázek 2: Plánek místa vzniku MU

Zdroj: Mapy.cz

Dne 17. 11. 2012 v 11:21 h narazil vlak Os 4112, jedoucí ze žst. Veselí nad Moravou do žst. Brno hlavní nádraží, v prostoru zhlaví žst. Blažovice, v km 16,998, do pracovního ramene SHV SVP 74 č. 88 (dále také SVP 74), pracujícího v sousední koleji.

Ohledáním místa MU bylo zjištěno, že v době vzniku MU probíhala výuka TK Holubice – Blažovice, vyloučená kolej byla krytá přenosnou návěstí „Stůj“. Místo vzniku MU (pracovní místo) se nacházelo na souběhu tratí 315D Holubice – Blažovice a 318A Veselí nad Moravou – Brno hl. n., na zhlaví žst. Blažovice, v km 16,998 (v prostoru mezi

výhybkami č. 2 a 3). Vpravo od pracovního místa (ve směru jízdy vlaku Os 4112) stál osvětlovací stožár a stožár staničního rozhlasu, které tvořily překážku pro otáčení pracovní nástavby SVP 74 a vlevo, v osově vzdálenosti 4,83 m, byla provozovaná kolej (zhlaví 2. TK Veselí nad Moravou – Brno hl. n.). Na této koleji nebyla okolo pracovního místa zavedena pro vlaky pomalá jízda a ve vzdálenosti 2,2 m od osy koleje nebyla umístěna pevná páska výrazné barvy. SVP 74 měl namontované nakládací zařízení a byl ukotvený ke koleji pomocí hydraulických upínadel. Trakční vedení nad pracovním místem v době vzniku MU nebylo vypnuto.

V DK žst. Blažovice nebyl umístěn bezpečnostní štítek, jeho předání vedoucím práce výpravčímu nebylo zapsané v telefonním zápisníku. Na záznamovém zařízení ReDat nebyl zaznamenán žádný hovor mezi výpravčím a pracovním místem.

Na vlaku Os 4112 bylo poškozeno čelo HDV, na SVP 74 bylo poškozeno hydraulické rameno a sklo kabiny strojníka. Byl poškozen osvětlovací stožár a stožár rozhlasu, stojící vpravo od SVP 74.

IZS aktivován nebyl.

### **2.1.3 Rozhodnutí zahájit zjišťování příčin a okolností vzniku, sestava týmu odborně způsobilých osob a způsob vedení zjišťování příčin a okolností vzniku**

MU ohlášena na COP DI dne: 17. 11. 2012, 12:12 h (tj. 00:51 h po vzniku MU).

Způsob ohlášení: telefonicky.

Ohlášeno pověřenou osobou za: provozovatele dráhy (SŽDC) a dopravce (ČD).

Souhlas DI s uvolněním dráhy: 17. 11. 2012, 13:23 h (tj. 02:02 h po vzniku MU).

Ohlášení MU za provozovatele dráhy a dopravce bylo v souladu s ustanovením § 49 odst. 3 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb. a § 8 vyhlášky č. 376/2006 Sb.

Složení VI DI na místě MU: 1x VI ÚI Brno.

Sestavení vyšetřovacího týmu: nebylo nutno realizovat.

Externí spolupráce: nebyla využita.

Následným zjišťováním příčin a okolností vzniku MU byl v rámci DI pověřen ÚI Brno. Při zjišťování příčin a okolností vzniku MU vycházela DI z vlastních poznatků a zjištění, vlastní fotodokumentace a z dožádané dokumentace pořízené při šetření provozovatelem dráhy a dopravcem.

Zjišťování příčin a okolností vzniku MU bylo prováděno v souladu s ustanovením § 53b zákona č. 266/1994 Sb. a § 11 vyhlášky č. 376/2006 Sb.

## 2.2 Okolnosti mimořádné události

### 2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci

Zúčastněné osoby za:

Dopravce (ČD):

- strojvedoucí vlaku Os 4112, zaměstnanec ČD, DKV Brno.

Provozovatele dráhy (SŽDC):

- vedoucí práce, zaměstnanec SŽDC, OŘ Brno;
- strojník – řidič SHV, zaměstnanec SŽDC, OŘ Brno;
- bezpečnostní hlídka, zaměstnanec SŽDC, OŘ Brno.

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

| Vlak:                            | Os 4112 | Sestava vlaku:         | Vlastník: |
|----------------------------------|---------|------------------------|-----------|
| Délka vlaku (m):                 | 74      | HDV: 95 54 5 854.222-7 | ČD, a. s. |
| Počet náprav:                    | 12      | 1. 50 54 20-29 225-0   | ČD, a. s. |
| Hmotnost (t):                    | 146     | 2. 50 54 80-29 306-5   | ČD, a. s. |
| Potřebná brzdící %:              | 94      |                        |           |
| Skutečná brzdící %:              | 107     |                        |           |
| Chybějící brzdící %:             | 0       |                        |           |
| Stanovená rychlost vlaku: (km/h) | 120     |                        |           |
| Způsob brzdění:                  | I.      |                        |           |
| Brzdy v poloze:                  | P       |                        |           |

Pracovní stroj SVP 74 č. 88, ev. číslo 99 54 9 628 273-3 ve vlastnictví SŽDC, s. o. měl 2 nápravy a hmotnost 13,5 t.

Pozn. k vlaku Os 4112:

Strojvedoucí vlaku Os 4112 nebyl zpraven o jízdě kolem pracovního místa v obvodu žst. Blažovice.

### 2.2.3 Popis součástí dopravní cesty dráhy, zabezpečovacího systému (tj. zejména stav kolejí, výhybek, stavědel, návěstidel a vlakového zab. zařízení)

Místo vzniku MU se nacházelo v místě souběhu tratí 315D Holubice – Blažovice a 318A Veselí nad Moravou – Brno hl. n., v prostoru mezi výhybkami č. 2 a 3, na zhlaví žst. Blažovice. Trať ve směru jízdy vlaku je vedena od vjezdového návěstidla do žst. Blažovice po 2. TK v levostranném oblouku o poloměru  $R = 300$  m a dále k místu MU v délce cca 120 m na záhlaví a zhlaví žst. Blažovice v přímém směru v zářezu a stoupá 7,4 ‰.

#### 2.2.4 Použití komunikačních prostředků

- 11:25 h použil strojvedoucí vlaku Os 4112 TRS k ohlášení vzniku MU výpravčímu žst. Blažovice.
- komunikace mezi strojvedoucím vlaku Os 4112 a výpravčím žst. Blažovice byla zaznamenávána.

#### 2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti

Dne 17. 11. 2012 probíhala mezi žst. Holubice a žst. Blažovice výluka traťové koleje dle ROV č. 33080, zavedená depeší č. 2012-11-000859, ze dne 7. 11. 2012. Vzhledem k tomu, že plánované práce na vyloučené koleji byly provedeny v předstihu, rozhodl se vedoucí práce k provedení dodatečných prací na nevyločeném záhlaví v km 16,998 v žst. Blažovice. Z důvodu práce na záhlaví stanice nepředal výpravčímu žst. Blažovice bezpečnostní štítek, ale střežení pracovního místa zajistil prostřednictvím bezpečnostní hlídky. Před zahájením prací seznámil vedoucí práce strojníka SVP 74 s postupem prací a určil na pracovišti bezpečnostní hlídku, což zapsal do služební knížky. Během práce však bezpečnostní hlídku odvolal z důvodu vykonání jiné práce, aniž by na to upozornil strojníka SVP 74 a přerušil jeho práci. V době, kdy se vlak Os 4112 blížil k pracovnímu místu, prováděl strojník SVP 74 dosypávání šterku do mezipražcových prostor způsobem, při kterém se musel otáčet ramenem do průjezdného průřezu sousední provozované koleje. Protože nebyl na jízdu vlaku Os 4112 bezpečnostní hlídkou upozorněn, nestihl včas přerušit práci a došlo k nárazu čela HDV projíždějícího vlaku Os 4112 do pracovního ramene SVP 74.

#### 2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a sled událostí

- 11:25 h ohlášení vzniku MU výpravčímu žst. Blažovice;
- 11:28 h MU ohlášena výpravčím dle ohlašovacího rozvrhu dispečerovi;
- 11:45 h ohlášena dispečerem na OMU;
- 12:12 h ohlášeno pověřenou osobou OMU na COP DI;
- 13:00 h ohledání místa vzniku MU DI, PČR a zaměstnanci OMU;
- 13:24 h přítomným VI DI udělen souhlas s uvolněním dráhy;
- 13:25 h zahájení odklizovacích prací;
- 14:23 h došlo k úplnému obnovení provozu.

Na místě MU byli rovněž přítomni i vedoucí zaměstnanci jednotlivých organizačních složek provozovatele dráhy a dopravce.

Za účasti VI DI bylo provedeno komisionální ohledání místa MU, včetně vyhotovení zápisu.

### **2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policie a zdravotnické záchranné služby a sled události**

MU ohlásil: strojvedoucí vlaku Os 4112 výpravčímu žst. Blažovice.

Na místo MU se dostavily složky IZS:

- HZS SŽDC, JPO Brno;
- PČR, OOP Šlapanice.

## **2.3 Úmrtí, zranění a materiální škody**

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

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

### **2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku**

Škoda na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku nevznikla.

### **2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dopravní cesty a na životním prostředí**

Provozovatelem dráhy a dopravcem byla vyčíslena škoda na:

- |                      |             |
|----------------------|-------------|
| • HDV (vlak Os 4112) | 290 150 Kč; |
| • SHV SVP 74         | 9 250 Kč.   |

Při MU byla škoda vzniklá na drážních vozidlech, součástech dráhy a jiném majetku vyčíslena **celkem na: 299 400 Kč.**

## **2.4 Vnější okolnosti**

### **2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje**

Povětrnostní podmínky: zataženo, + 10 °C, klid, viditelnost nesnížená.

### 3 ZÁZNAM O PODANÝCH VYSVĚTLENÍCH

#### 3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob)

##### 3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru

- strojvedoucí vlaku Os 4112, ČD, a. s. – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
  - jízda vlaku Os 4112 probíhala bez problémů až po úsek trati mezi zastávkou Křenovice dolní nádraží a žst. Blažovice, km 16,998, kde došlo ke srážce s ramenem traťového mechanismu, který prováděl údržbu v sousední koleji;
  - k otočení ramene mechanismu došlo těsně před čelem vlaku, takže než došlo k nárazu, stačil strojvedoucí pouze krátce použít lokomotivní houkačky a lehnout si na podlahu levé strany stanoviště.
- mistr, SŽDC, s. o., ST Brno – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
  - dne 17. 11. 2012 byl pověřen vedením práce na výluce dle ROV č. 33080 mezi žst. Holubice a Blažovice;
  - plánované práce na výluce byly provedeny v předstihu, proto se rozhodl, že provede opravu místa na záhlaví žst. Blažovice, které vyloučeno nebylo;
  - je si vědom toho, že zapomněl odevzdat výpravčímu žst. Blažovice bezpečnostní štítek pro práci v obvodu stanice;
  - strojníka SVP 74 seznámil s postupem práce;
  - určil bezpečnostní hlídku a způsob dorozumívání s výpravčím a strojníkem SVP 74;
  - odvolal bezpečnostní hlídku z důvodu odstranění vibračního pěchu z kolejiště;
  - vzhledem ke zhoršenému signálu dorozumívání neslyšeli hlášení výpravčího o blížícím se vlaku Os 4112 a v době, kdy byla bezpečnostní hlídka odvolaná, došlo ke vzniku MU.
- Výpravčí žst. Blažovice, SŽDC, s. o. – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
  - před zahájením výluky se dostavil vedoucí práce, provedl zápis o připravenosti k výluce a odešel na místo výluky;
  - při posunu mechanizace na vyloučenou kolej dostal vysílačkou informaci, že pracovníci na výluce budou pracovat i na záhlaví;
  - o tom, že při práci bude zasahováno do průjezdného průřezu provozované koleje, informován nebyl;
  - bezpečnostní štítek vedoucí práce nepředal;
  - informace o jízdách vlaků v provozované koleji nebyly vedoucím práce požadovány.
- Strojník SVP 74, SŽDC, s. o., ST Brno – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
  - dne 17. 11. 2012 pracoval se strojem SVP 74 dle pokynů vedoucího práce;



- o tom, že se k pracovnímu místu blíží vlak, nebyl bezpečnostní hlídkou informován.
- Bezpečnostní hlídka, SŽDC, s. o., ST Brno – ze Zázpisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
  - v době vzniku MU byl z bezpečnostní hlídky u SVP 74 odvolán na provádění jiné práce a dopravní situaci nesledoval.

### 3.1.2 Jiné osoby

Jiné osoby vysvětlení DI nepodaly.

## 3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

### 3.2.1 Rámcová organizace a způsob, jakým jsou udílány a prováděny pokyny

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

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

V přijatém systému zajišťování bezpečnosti dopravce ČD, související s okolnostmi vzniku předmětné MU nebyl shledán nedostatek.

### 3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování

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

V době vzniku předmětné MU byly všechny osoby provozovatele dráhy SŽDC zúčastněné na MU a provádějící činnosti při provozování dráhy a drážní dopravy odborně způsobilé k výkonu zastávané funkce.

V době vzniku předmětné MU byl strojvedoucí dopravce ČD zúčastněný na MU odborně způsobilý k výkonu zastávané funkce.

### 3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky

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

### 3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie celostátní, Veselí nad Moravou – Brno hl. n. je Česká republika v právu hospodaření Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, se sídlem Dlážděná 1003/7, Praha 1 Nové město, PSČ 110 00.

Provozovatelem dráhy železniční, kategorie celostátní, Veselí nad Moravou – Brno hl. n., je SŽDC, s. o., se sídlem Dlážděná 1003/7, Praha 1 – Nové Město, PSČ 110 00, na základě Úředního povolení vydaného DÚ dne 29. 5. 2008, č. j.: 3-4277/07-DÚ/Le, ev. č.: ÚP/2008/9002.

Dopravcem vlaku Os 4112 byly ČD, a. s., se sídlem Nábřeží L. Svobody 1222, Praha 1, PSČ 110 15, na základě Licence dopravce udělené rozhodnutím DÚ dne 29. 5. 2008, č. j.: 3-2169/03-DÚ/Bp, ev. č.: L/2003/9000.

Dopravce byl držitelem Osvědčení dopravce, vydaného DÚ dne 2. 3. 2011, č. j.: DUCR-2366/10/Cd, ev. č.: OSD/2008/028, s platností do 25. 3. 2013.

Drážní doprava byla provozována na základě smlouvy „SMLOUVA číslo 001 / 09 o provozování drážní dopravy na železniční dopravní cestě celostátní dráhy a regionálních drah ve vlastnictví České republiky“, uzavřené mezi provozovatelem dráhy a dopravcem dne 30. 6. 2009, s účinností od 1. 7. 2009, v platném znění.

V rozhraní mezi zúčastněnými subjekty nebyl zjištěn nedostatek.

## 3.3 Právní a jiná úprava

### 3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy

Při šetření MU bylo zjištěno porušení těchto právních předpisů:

- § 22 odst. (1) písm. a), zákon č. 266/1994 Sb.:  
*„Provozovatel dráhy je povinen  
a) provozovat dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení“;*
- § 22 odst. (1) písm. c), zákon č. 266/1994 Sb.:  
*„Provozovatel dráhy je povinen  
c) zajistit, aby provozování dráhy prováděly osoby, které jsou zdravotně a odborně způsobilé“;*
- § 22 odst. (2) písm. d), zákon č. 266/1994 Sb.:  
*„Provozovatel dráhy celostátní nebo dráhy regionální je dále povinen  
d) zavést systém zajišťování bezpečnosti provozování dráhy a zajistit jeho dodržování“.*

### 3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy pro údržbu, platné technické normy a další vnitřní předpisy

Při šetření MU bylo zjištěno porušení těchto vnitřních předpisů:

- čl. 26, vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC (ČD) Op 16:  
*„Bezpečnost zaměstnanců pracovní skupiny zajistí vedoucí práce osobně nebo prostřednictvím určeného střežícího zaměstnance (bezpečnostní hlídky).“;*
- čl. 44, vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC (ČD) Op 16:  
e) *„Bezpečnostní hlídky musí zaujmout své místo dříve, než pracovní četa zahájí práci. Pokud práce nebyla přerušena nebo skončena a kolej vyklizena, nesmějí bezpečnostní hlídky své stanoviště opustit.“;*
- čl. 119, vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC (ČD) Op 16:  
*„Veškeré práce na trati a ve stanici se musí vykonávat pod dozorem vedoucího práce, který práci organizuje, řídí a odpovídá za bezpečnost zaměstnanců. Povinnosti vedoucího práce a bezpečnostní hlídky na trati a ve stanici jsou uvedeny v části druhé, kapitole III a IV tohoto předpisu. Vedoucí práce dále zajistí: ...  
b) informování se před začátkem práce i v průběhu prací na dopravní situaci. Sledování vlaků nebo vozidel, jedoucích z obou stran k pracovnímu místu, a učinit včas všechna opatření k zajištění bezpečnosti svých zaměstnanců,  
c) bezpečnost zaměstnanců tak, že blíží-li se vozidlo, dá vedoucí práce (bezpečnostní hlídka) včas návěst „Vlak se blíží“ a poté návěst „Vyklidte pracovní místo“ a přesvědčí se, zda-li je zachován průjezdný průřez. Vedoucí práce dá pokyn ke vstupu do koleje, až když se přesvědčil, že celý vlak projel a že za ním nejede další vozidlo. Na více kolejné trati a ve stanici musí vedoucí práce pozorovat i sousední koleje na obě strany.“;*
- čl. 129, vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC (ČD) Op 16:  
*„Vedoucí pracoviště – stroje je zaměstnanec, který je určen jako vedoucí práce k provedení výkonu (vrchní mistr, mistr). Odpovídá za bezpečnost zaměstnanců obsluhujících stroj z hlediska železničního provozu.“;*
- čl. 132, vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC (ČD) Op 16:  
*„c) Ve vzdálenosti 2200 mm od osy nejbližší koleje (zvětšené v oblouku o rozšíření) musí být ve výši 1000 mm nad temenem kolejnice umístěna pevná páska výrazné barvy;  
d) Po dobu průjezdu vlaku po sousední koleji musí být práce strojů přerušena.“;*
- písm. b), třetí odrážka části D5 Výnosu č. 1 k předpisu SŽDC (ČD) Op 16:  
*„sjednané podmínky pro výkon práce a způsob vzájemné komunikace zapíše dopravní zaměstnanec do telefonního zápisníku a oba zápis podepíše“;*
- čl. 16, vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC (ČD) S8/3:  
*„Při průjezdu vlaku po sousední koleji je jakákoli činnost v prostoru mezi kolejí, na které stroj pracuje a provozovanou kolejí zakázána. Další neopominutelná ustanovení, která se musí z hlediska bezpečnosti železničního provozu dodržet při pracovní činnosti speciálního vozidla, jsou uvedena v příslušných přílohách předpisu ČD D2/81.“;*

- čl. 86, vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC S8:  
*„Při práci SV na dvoukolejných, vícekolejných a souběžných tratích odpovídá strojvedoucí SHV za včasné odstranění pracovních částí SV z průjezdného průřezu sousední koleje (sousedních kolejí). Za způsob zajištění bezpečnosti dopravy, za postavení bezpečnostních hlídek a včasnou informovanost o jízdách vlaků odpovídá vedoucí práce.“;*
- čl. 87, vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC S8:  
*„Vedoucí práce smí dovolit zasahování pracovních částí SV do průjezdného průřezu sousední koleje pouze v případě, bude-li zajištěna bezpečnost dopravy. Na základě dopravní situace, místních a traťových poměrů určí vedoucí práce způsob podávání informací o jízdách vlaků. V případě, že není možné bezpečnost provozu z různých důvodů plně zajistit, musí být sousední kolej vyloučena.“;*
- čl. 11, příloha VI/1, vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC (ČD) D2/81:  
*„Nutnost výluky koleje, případně napěťové výluky ...  
b) Stroj smí pracovat v přestávkách mezi vlaky nebo na vyloučené koleji; na elektrizované trati smí pracovat pouze za napěťové výluky a to s namontovaným přídatným zařízením kosícím, vrtacím a nakládacím. Podél pracoviště stroje smí jet vlaky po sousední koleji rychlostí nejvýše 50 km.h<sup>-1</sup>.“;*
- čl. 13, příloha VI/1, vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC (ČD) D2/81:  
*„Ostatní údaje ...  
c) se strojem je zakázáno pracovat při průjezdu vlaku po sousední koleji.“;*
- čl. 66, vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC (ČD) D2:  
*„Pro nerušený průjezd vozidel na trati i ve stanici musí být zachován stanovený volný prostor – průjezdný průřez.....“;*
- čl. 67, vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC (ČD) D2:  
*„Každý zaměstnanec na trati nebo v kolejišti musí dbát, aby neporušil průjezdný průřez. Poruší-li jej, musí se postarat o odstranění překážky. Nemůže-li průjezdný průřez uvolnit, anebo zjistí-li jeho porušení, musí jednat tak, aby se předešlo mimořádné události nebo aby se její následky zmírnily. Vedoucí pracovní skupiny odpovídá při práci skupiny za uvolnění průjezdného průřezu nebo za krytí místa.“.*

### 3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení

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

SZZ/TZZ vykazovalo normální činnost, a technický stav SZZ/TZZ a způsob jeho obsluhy nebyl v příčinné souvislosti se vznikem MU.

Nedostatky nebyly zjištěny.

### 3.4.2 Součásti dráhy

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

Součásti dráhy nebyly v příčinné ani mimo příčinnou souvislost se vznikem MU.

Nedostatky nebyly zjištěny.

### 3.4.3 Komunikační prostředky

Použití komunikačních prostředků nemělo souvislost se vznikem MU

Nedostatek nebyl zjištěn.

### 3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat

HDV 854.222-7 mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla ev. č.: PZ 1389/05-V.22, vydaný DÚ dne 15. 11. 2005. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 7. 11. 2012 s platností do 7. 5. 2013. HDV bylo dopravcem ČD používáno v technickém stavu, který odpovídá schválené způsobilosti.

HDV 854.222-7 bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat – typu Unicontrols-Tramex.

Ze zaznamenaných dat vyplývá:

- 11:17:43 h, vlak Os 4112 odjíždí ze zastávky Křenovice dolní nádraží;
- 11:21:25 h, po dobu 2 s je registrována návěst „Pozor“, ve vzdálenosti 64 m od místa MU;
- 11:21:27 h, dochází ke srážce se SVP 74, při rychlosti 68 km.h<sup>-1</sup>;
- 11:21:42 h, je registrováno použití rychlobrzdy;
- 11:21:55 h, vlak zastavuje z rychlosti 68 km.h<sup>-1</sup> na dráze 106 m, v km 16,557.

Nejvyšší dovolená rychlost vlaku Os 4112 v místě vzniku MU 80 km.h<sup>-1</sup> nebyla překročena.

Speciální HDV SVP 74 mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla ev. č.: PZ 5211/97-V.34, vydaný DÚ dne 15. 5. 1997. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 19. 10. 2011 s platností do 19. 10. 2013. SVP 74 bylo SŽDC, s. o., používáno v technickém stavu, který odpovídá schválené způsobilosti.

Nedostatky nebyly zjištěny.

### 3.5 Dokumentace o provozním systému

#### 3.5.1 Opatření učiněná zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení, signalizaci a zabezpečení dopravy

Střežení pracovního místa bylo zajištěno prostřednictvím bezpečnostní hlídky a výpravčímu žst. Blažovice nebyl předán bezpečnostní štítek, nebylo tedy jeho povinností informovat pracovní místo o jízdách vlaků pomocí přenosných radiostanic, a proto ani nebyla na pracovní místo informace o jízdě vlaku Os 4112 podána. Tento postup je při práci na záhlaví dopravní přípustný v souladu s ustanovením Výnosu č. 1 k předpisu SŽDC (ČD) Op 16, částí D5, písm. b), druhou odrážkou, druhou pomlčkou, kde je mimo jiné uvedeno: „... v případě, že pracovní místo bude v dopravně neobsazené dopravním zaměstnancem, na širé trati nebo na záhlaví dopravní, může sjednat vedoucí práce s dopravním zaměstnancem, že střežení pracovního místa zajistí sám, případně prostřednictvím bezpečnostní (předsunuté bezpečnostní) hlídky.“

Výluka byla zavedena depeší č. 2012-11-000859 a vyloučeny byly kromě jiného na den 17. 11 2012: dle ROV 33080 A traťová kolej mezi dopravami Holubice a Blažovice, dále dle ROV 33080 A1 napětí mezi dopravami Holubice a Blažovice a dle ROV 33080 C napětí na záhlaví traťové koleje ze směru Blažovice v dopravě Holubice. Výluka napětí na záhlaví traťové koleje ze směru Holubice v dopravě Blažovice nebyla.

Bezpečnost na pracovním místě zajistil vedoucí práce prostřednictvím bezpečnostní hlídky. Bezpečnostní hlídku ale před průjezdem vlaku Os 4112 odvolal na provedení jiné práce, aniž by před jejím odvoláním práce přerušil. Proto v době, kdy vlak Os 4112 projížděl kolem pracovního místa, nemohl být strojník SVP 74 o této skutečnosti informován a včas neuvolnil průjezdný průřez sousední provozované koleje.

Práce byly prováděny SVP 74 s nakládacím zařízením, aniž by byla zavedena výluka trakčního vedení.

Byly zjištěny nedostatky.

#### Zjištění:

- vedoucí práce tím, že před jízdou vlaku Os 4112 odvolal bezpečnostní hlídku za účelem vykonání jiné práce (v době vzniku mu nebyla postavena bezpečnostní hlídka), nezajistil bezpečnost svých zaměstnanců (porušení čl. 26 předpisu SŽDC (ČD) Op16);
- bezpečnostní hlídka opustila své stanoviště, aniž by byly práce přerušeny nebo ukončeny (porušení čl. 44 předpisu SŽDC (ČD) Op16);
- vedoucí práce povolil práci, při které zasahovaly části SHV SVP 74 do průjezdného průřezu sousední provozované koleje v době průjezdu vlaku Os 4112 po sousední koleji (porušení čl. 66 a čl. 67 předpisu SŽDC (ČD) D2, čl. 119 písm. b) a c) a čl. 129 předpisu SŽDC (ČD) Op16, čl. 16 předpisu SŽDC (ČD) S8/3, čl. 86 a 87 předpisu SŽDC (ČD) S8, čl. 11 a 13, přílohy VI/1 předpisu SŽDC (ČD) D2/81);
- ve vzdálenosti 2,2 m od osy provozované koleje nebyla umístěna pevná páska výrazné barvy a po dobu průjezdu vlaku po sousední koleji nebyly práce přerušeny (porušení čl. 132 písm. c) a d) předpisu SŽDC (ČD) Op16 a čl. 16 předpisu SŽDC

(ČD) S8/3 a čl. 13, přílohy VI/1 předpisu SŽDC (ČD) D2/81);

- během práce nebyly vlaky projíždějící po provozované sousední koleji zpravovány o maximální povolené rychlosti  $50 \text{ km.h}^{-1}$  (porušení čl. 11, přílohy VI/1 předpisu SŽDC (ČD) D2/81);
- vedoucí práce povolil práci SHV SVP 74 s namontovaným nakládacím zařízením na elektrizované trati bez napěťové výluky (porušení čl. 11, přílohy VI/1 předpisu SŽDC (ČD) D2/81).

### **3.5.2 Výměna verbálních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí včetně dokladů ze záznamového zařízení**

Poslechem záznamového zařízení hovorů ReDat v žst. Blažovice nebyl zjištěn žádný záznam, týkající se komunikace mezi výpravčím a pracovníkem, střežícím pracovní místo.

### **3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události**

Místo MU bylo pověřenou odborně způsobilou osobou provozovatele dráhy a dopravce zabezpečeno v souladu s vyhláškou č. 376/2006 Sb.

## **3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky**

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

- strojvedoucí vlaku Os 4112, ve směně dne 17. 11. 2012 od 03:54 h, odpočinek před směnou 29:18 h;
- strojník SVP 74, ve směně dne 17. 11. 2012 od 06:30 h, odpočinek před směnou 12 h, přestávka během směny vzhledem k době nástupu nebyla čerpána;
- vedoucí práce, ve směně dne 17. 11. 2012 od 06:30 h, odpočinek před směnou 12 h, přestávka během směny vzhledem k době nástupu nebyla čerpána;
- bezpečnostní hlídka, ve směně dne 17. 11. 2012 od 06:30 h, odpočinek před směnou 12 h, přestávka během směny vzhledem k době nástupu nebyla čerpána.

Zaměstnavatel zajistil podmínky pro odpočinek před směnou v souladu s § 90 zákona č. 262/2006 Sb., resp. § 14 odst. 2 nařízení vlády č. 589/2006 Sb., kterým se stanoví odchylná úprava pracovní doby a doby odpočinku zaměstnanců v dopravě.

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

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

Zúčastnění zaměstnanci provozovatele dráhy (strojník SVP 74 a bezpečnostní hlídka) byli v době vzniku MU zdravotně způsobilí k výkonu zastávané funkce. Zúčastněný zaměstnanec provozovatele dráhy (vedoucí práce) nebyl v době vzniku MU pro vykonávanou práci zdravotně způsobilý. Šetřením nebylo zjištěno, že by na vznik MU měla vliv osobní situace nebo psychický stav osob zúčastněných na MU.

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

Byl zjištěn nedostatek.

#### Zjištění:

- zdravotní způsobilost požadovaná dle vyhlášky č. 101/1995 Sb. nebyla pro činnosti vykonávané vedoucím prací doložena. Doložena byla pouze zdravotní způsobilost dle § 15 – ostatní, jinde nezařazení.

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

Uspořádání a vybavení pracoviště zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce nemělo souvislost se vznikem MU.

### **3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru**

Dne 15. 9. 2009 v 8:34 h došlo ke srážce vlaku R 753 s bagrem, zasahujícím lžící do průjezdného průřezu sousední provozované koleje, na dráze železniční, celostátní, v železniční stanici Rokycany.

Dne 8. 4. 2010 v 15:05 h došlo při jízdě vlaku po 2. staniční koleji v žst. Mosty u Jablunkova ke srážce vlaku Vn 48771 se stavebním strojem - silničním válcem.

Dne 11. 7. 2011 v 8:49 h došlo v žst. Olomouc při jízdě vlaku Pn 67261 na vyloučenou kolej (výhybku č. 89), ke srážce s překážkou - svařovacím agregátem.

Dne 10. 11. 2012 v 9:40 h došlo za vjezdu vlaku R 734 z 1. traťové koleje od žst. Prosenice na 3N. staniční kolej v žst. Přerov, ke kontaktu DV s pracovním strojem (bagrem), který zasahoval do průjezdného průřezu poježděné koleje.



## 4 ANALÝZY A ZÁVĚRY

### 4.1 Konečný popis mimořádné události

#### 4.1.1 Konečný popis mimořádné události na základě zjištěných skutečností v bodě 3

Dne 17. 11. 2012 probíhala mezi žst. Holubice a Blažovice výluka traťové koleje dle ROV č. 33080, zavedená depeší č. 2012-11-000859, ze dne 7. 11. 2012. Vzhledem k tomu, že plánované práce na vyloučené koleji byly provedeny v předstihu, rozhodl se vedoucí práce k provedení dodatečných prací v pokračování traťové koleje, na nevyloženém záhlaví v km 16,998 v žst. Blažovice. Práce sestávaly v dosypávání štěrku pomocí nakládacího zařízení SVP 74. O tom, jaké práce bude na místě provádět a o způsobu dorozumívání se zaměstnancem, v jehož obvodu zjišťování volnosti vlakové cesty měly práce probíhat (výpravčím), se nedomluvil, bezpečnostní štítek mu nepředal a ani si od něj nevyžádal podávání informací o jízdách vlaků, bezpečnost na pracovním místě měla být zajištěna prostřednictvím bezpečnostní hlídky. Před zahájením prací seznámil vedoucí práce strojníka SVP 74 s postupem prací a určil na pracovišti bezpečnostní hlídku. Během práce však bezpečnostní hlídku odvolal z důvodu vykonání jiné práce a strojník SVP 74 nemohl být zpraven o zastavení práce z důvodu jízdy vlaku Os 4112 po sousední koleji. V 11:21 h vyjel ze směru od žst. Slavkov u Brna z levostranného oblouku vlak Os 4112 a strojvedoucí uviděl na vzdálenost cca 120 m vpravo ve směru jízdy otáčející se rameno pracovního stroje zasahující do průjezdného průřezu jím poježděné koleje. Pro velmi krátkou vzdálenost nestihl vlak před překážkou zastavit a čelem HDV narazil do ramene pracovního stroje. Po nárazu se rameno pracovního stroje otočilo kolem své osy vpravo, kde narazilo do osvětlovacího stožáru a stožáru staničního rozhlasu. Strojvedoucí vlaku Os 4112 ohlásil vznik MU prostřednictvím TRS výpravčímu žst. Blažovice, který dále postupoval dle Ohlašovacího rozvrhu. Při MU bylo poškozeno HDV vlaku Os 4112 a SHV SVP 74.

IZS nebyl aktivován.

### 4.2 Rozbor

#### 4.2.1 Zhodnocení zjištěných skutečností podle bodu 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb

Žst. Blažovice je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie (reléovým zabezpečovacím zařízením); zaměstnancem pro zjišťování volnosti vlakové cesty je v celém obvodu stanice výpravčí; pracovní místo se nacházelo na záhlaví, tedy v obvodu zjišťování volnosti vlakové cesty výpravčího žst. Blažovice.

Protože se pracovní místo nacházelo na záhlaví stanice, mohl zajistit vedoucí práce bezpečnost na pracovním místě prostřednictvím bezpečnostní hlídky. V tomto případě výpravčímu bezpečnostní štítek předávat nemusel a nebylo povinností výpravčího žst. Blažovice informovat pracovní místo o jízdách vlaků.

Sjednané podmínky pro výkon práce a způsob vzájemné komunikace vedoucí práce a dopravní zaměstnanec nezapsali do telefonního zápisníku a zápis nepodepsali.

Pracovní místo se nacházelo na nevyloučeném záhlaví traťové koleje Holubice – Blažovice, v osově vzdálenosti 4,83 m od sousední provozované koleje. Kolem pracovního místa nebyla ve vzdálenosti nejméně 2,2 m od osy koleje umístěna pevná páska výrazné barvy. Okolo pracovního místa nebyla zavedena pro vlaky pomalá jízda 50 km.h<sup>-1</sup>.

Vedoucí práce před zahájením prací seznámil strojníka SVP 74 s postupem prací a pro zajištění bezpečnosti na pracovním místě určil bezpečnostní hlídku. Během dosypávání šterku do mezipražcových prostor v místě, které zasahovalo do průjezdného průřezu provozované koleje, na kterou vjížděl vlak Os 4112, odvolal z důvodu vykonání jiné práce bezpečnostní hlídku. O této skutečnosti nebyl strojník SVP 74 informován a rovněž nebyl informován i o skutečnosti, že v sousední provozované koleji projede vlak, a proto nepřerušil práci stroje v době průjezdu vlaku po sousední koleji a včas neuvolnil její průjezdný průřez.

Bezpečnostní hlídka opustila své stanoviště, aniž by se předtím přesvědčila, že práce na pracovním místě byly zastaveny nebo přerušeny. Nebyla tak zajištěna bezpečnost zaměstnanců pracovní skupiny a ani zaměstnance obsluhujícího pracovní stroj z hlediska železničního provozu.

Vlak Os 4112 odjel ze zastávky Křenovice dolní nádraží v 11:17 h. Po výjezdu z levostranného oblouku uviděl strojvedoucí na vzdálenost cca 120 m vpravo ve směru jízdy pracovní mechanismus, který se před vjíždějícím vlakem (v 11:21 h je ve vzdálenosti 64 m od místa srážky registrována po dobu 2 s návěst „Pozor“) otočil pracovním ramenem do průjezdného průřezu jím pojížděné koleje a došlo k nárazu čela HDV do pracovního ramene SVP 74. Po použití rychlobrzdy zastavilo čelo vlaku Os 4112 na 2. SK v km 16,557, tj. 441 m od místa srážky.

Vedoucí práce nebyl pro vykonávanou činnost zdravotně způsobilý a umožnil práci SHV SVP 74 s namontovaným nakládacím zařízením na elektrizované trati bez napěťové výluky.

Provozovatel dráhy tak neprovozoval dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení v rozporu s ustanovením § 22 odst. (1) písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.

Provozovatel dráhy má zavedený systém zajišťování bezpečnosti, ale jak vyplývá z výsledků šetření předmětné MU, jeho dodržování nezajistil v rozporu s § 22 odst. (2) písm. d) zákona č. 266/1994 Sb.

## 4.3 Závěry

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

Bezprostřední příčinou mimořádné události bylo:

- narušení průjezdného průřezu provozované koleje částí pracovního stroje. Jedná se o nedodržení ustanovení čl. 66 a čl. 67 předpisu SŽDC (ČD) D2 v návaznosti na ustanovení § 22 odst. (1) písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.

Přispívající faktor:

- bezpečnostní hlídka opustila své stanoviště v době, kdy nedošlo k přerušení nebo ukončení prací.

Jedná se o nedodržení čl. 44 vnitřního předpisu provozovatele dráhy SŽDC (ČD) Op 16 v návaznosti na ustanovení § 22 odst. (1) písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.

#### **4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou**

Zásadní příčinou mimořádné události bylo:

- nedodržení technologických postupů provozovatele dráhy, jimiž se řídí činnosti při zajišťování bezpečnosti na pracovním místě.

Jedná se o nedodržení ustanovení:

- čl. 26, čl. 119 odst. b), c), čl. 129, čl. 132 odst. d) předpisu SŽDC (ČD) Op 16;
- čl. 16 předpisu SŽDC (ČD) S8/3;
- čl. 86 a čl. 87 předpisu SŽDC S8;
- čl. 11 odst. b) a čl. 13, odst. c), přílohy VI/1 předpisu SŽDC (ČD) D2/81 v návaznosti na ustanovení § 22 odst. (1) písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.

#### **4.3.3 Příčiny, které jsou způsobeny předpisovým rámcem a v používání systému zajišťování bezpečnosti**

Nebyly DI zjištěny.

### **4.4 Doplnující zjištění**

#### **4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události, které však nejsou významné pro závěry o příčinách**

U provozovatele dráhy SŽDC, s. o.:

- porušení čl. 11 přílohy VI/1 vnitřního předpisu SŽDC (ČD) D2/81 - provádění prací SHV SVP 74 s namontovaným nakládacím zařízením na elektrizované trati bez napěťové výluky;
- porušení § 2 písm. a) vyhlášky č. 101/1995 Sb. - vedoucí práce nebyl pro vykonávanou činnost zdravotně způsobilý;
- porušení ustanovením písm. b), třetí odrážky části D5 Výnosu č. 1 k předpisu SŽDC (ČD) Op 16 - sjednané podmínky pro výkon práce a způsob vzájemné komunikace vedoucí práce a dopravní zaměstnanec nezapsali do telefonního zápisníku a zápis nepodepsali;
- porušení ustanovením čl. 11 přílohy VI/1 předpisu SŽDC (ČD) D2/81 - okolo pracovního místa nebyla zavedena pro vlaky pomalá jízda;
- porušení ustanovením čl. 132 odst. d) předpisu SŽDC (ČD) Op 16 - ve vzdálenosti 2,2 m od osy koleje nebyla umístěna pevná páska výrazné barvy.

## 5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

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

Provozovatel dráhy SŽDC, s. o., vydal po vzniku MU následující opatření:

Vedoucímu práce byla na základě zjištěných skutečností pověřenou osobou pozastavena odborná způsobilost k výkonu funkce, do doby řádného nového získání odborné a zdravotní způsobilosti.

Provozovatel dráhy přijal opatření, které je součástí Vyhodnocení příčin a okolností vzniku MU, č. j.: 1865/2013-OSB:

- „Provést nejméně 5x kontrolní činnost nad zajištěním bezpečnosti pracovních míst vedoucím pracoviště stroje na vícekolejném úseku a o výsledku provést zápis, v termínu do 30. 6. 2013.“;
- Seznámit s průběhem, příčinou a následky této mimořádné události, tj. zařadit do náplně nejbližšího pravidelného školení zaměstnanců OŘ Brno, kteří v rozsahu své odborné způsobilosti a uložených povinností zajišťují bezpečnost pracovního místa jako vedoucí pracoviště stroje“.

## **6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ**

S ohledem na zjištěné příčiny a okolnosti vzniku mimořádné události Drážní inspekce bezpečnostní doporučení nevydává.

V Brně dne 20. května 2013.

Jaroslav Kalus v. r.  
vrchní inspektor  
Územního inspektorátu Brno

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

## 7 PŘÍLOHY



Foto 1: Poškozené HDV vlaku Os 4112

Zdroj: Dražní inspekce



Foto 2: Poškozené rameno SHV SVP 74

Zdroj: Dražní inspekce