



**Česká republika**  
The Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

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

Nedovolená jízda vlaku Lv 54204 za hlavní (odjezdové) návěstidlo S2 a vjetí do postavené jízdní (vlakové) cesty protijedoucího vlaku Nex 54285 v železniční stanici Lipník nad Bečvou

Středa, 11. října 2017

### **Accident and incident investigation report**

Unauthorized movement of the locomotive train No. 54204 behind the main (departure) signal device S2 with signal "Stop" and ride to train road for freight train No. 54285 at Lipník nad Bečvou station

Wednesday, 11<sup>th</sup> October 2017

č. j.: 6-3585/2017/DI

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

## 1 SHRnutí



Zdroj: DI

- Skupina události: incident.
- Vznik události: 11. 10. 2017, 3.43.18 h.
- Popis události: nedovolená jízda vlaku Lv 54204 za hlavní (odjezdové) návěstidlo S2 železniční stanice Lipník nad Bečvou a vjetí do postavené jízdni (vlakové) cesty protijedoucího vlaku Nex 54285.
- Dráha, místo: dráha železniční, kategorie celostátní, Bohumín – Prosenice, železniční stanice Lipník nad Bečvou, staniční kolej č. 2, hlavní (odjezdové) návěstidlo S2, km 199,295.
- Zúčastnění: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (provozovatel dráhy);  
CER Slovakia a. s. (dopravce vlaku Lv 54204);  
Rail Cargo Carrier – Czech Republic, s. r. o. (dopravce vlaku Nex 54285).
- Následky: celková škoda 264 197 Kč.

### Bezprostřední příčina:

- nerespektování návěsti „Stůj“ hlavního (odjezdového) návěstidla S2 železniční stanice Lipník nad Bečvou osobou řídící hnací drážní vozidlo vlaku Lv 54204.

**Přispívající faktor:**

- absence technických prostředků zabezpečení, které by při pochybení (omylu nebo selhání) osoby řídící hnací drážní vozidlo aktivním zásahem do řízení vlaku zabránily nedovolené jízdě vlaku za hlavní návěstidlo, které zakazuje jeho jízdu.

**Zásadní příčina:**

- převzetí přivolávací návěsti, návěstěné hlavním (odjezdovým) návěstidlem S1 železniční stanice Lipník nad Bečvou, osobou řídící hnací drážní vozidlo vlaku Lv 54204, která nebyla pro ni určena.

**Příčina v systému bezpečnosti:**

- nebyla Drážní inspekcí zjištěna.

**Bezpečnostní doporučení:**

- nebylo Drážní inspekcí vydáno.

## SUMMARY

- Grade: incident.
- Date and time: 11<sup>th</sup> October 2017, 3:43 (1:43 GMT).
- Occurrence type: unauthorized movement.
- Description: unauthorized movement of the locomotive train No. 54204 past the main (departure) signal device S2 with signal "Stop" and ride to train road for freight train No. 54285.
- Type of trains: locomotive train No. 54204;  
freight train No. 54285.
- Location: Lipník nad Bečvou station, signal device S2, km 199,295.
- Parties: SŽDC, s. o. (IM);  
CER Slovakia a. s. (RU of the locomotive train No. 54204);  
Rail Cargo Carrier – Czech Republik, s. r. o. (RU of the freight train No. 54285).
- Consequences: 0 fatality, 0 injury;  
total damage CZK 264 197,-
- Direct cause:
- train driver's of the locomotive train No. 54204 operational error (he did not respect signal "Stop" of the main signal device S2 at Lipník nad Bečvou station).
- Contributory factor:
- absence of technical equipment which prevents a train from passing a signal in case of danger.
- Underlying cause:
- train driver took over the calling signal, signaling by the main (departure) signal device S1, which was not intended for the locomotive train No. 54204.
- Root cause: none.
- Recommendation: not issued.

## Obsah

1 SHRnutí.....	3
SUMMARY.....	5
2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI.....	12
2.1 Mimořádná událost.....	12
2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události.....	12
2.1.2 Popis průběhu mimořádné události a místa vzniku, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby.....	12
2.2 Okolnosti mimořádné události.....	17
2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci.....	17
2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel.....	18
2.2.3 Popis součástí dráhy a zabezpečovacího systému (tj. zejména stav koleje, výhybky, stavědla, návěstidla a vlakového zabezpečovacího zařízení).....	20
2.2.4 Použití komunikačních prostředků.....	22
2.2.5 Práce prováděné na místě a v jeho blízkosti.....	22
2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a návazných postupů.....	22
2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policejních a zdravotnických záchranných služeb a návazných postupů.....	23
2.3 Úmrtí, zranění a způsobená škoda.....	23
2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru.....	23
2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku.....	23
2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dráhy a životním prostředí.....	23
2.4 Vnější okolnosti.....	23
2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje.....	23
3 ZÁZNAM O VYŠETŘOVÁNÍ A PODANÝCH VYSVĚTLENÍCH.....	24
3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob).....	24
3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce včetně osob ve smluvním vztahu.....	24
3.1.2 Jiní svědci.....	26
3.2 Systém zajišťování bezpečnosti.....	26
3.2.1 Rámcová organizace a způsob udělování a provádění pokynů.....	26
3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a uplatňování těchto požadavků.....	27
3.2.3 Postupy vnitřní kontroly bezpečnosti a auditu a jejich výsledky.....	27
3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty dráhy.....	27
3.3 Právní a jiná úprava.....	28
3.3.1 Příslušné vnitrostátní právní předpisy a předpisy Evropské unie.....	28
3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy údržby, použitelné technické normy a další vnitřní předpisy.....	29
3.4 Činnost drážních vozidel a dalších technických zařízení.....	30
3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat.....	30
3.4.2 Součásti dráhy.....	34

3.4.3 Sdělovací a informační zařízení.....	34
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat.....	34
3.5 Dokumentace o provozním systému.....	37
3.5.1 Opatření přijatá zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení a zabezpečení dopravy.....	37
3.5.2 Výměna ústních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí, včetně údajů ze záznamového zařízení.....	39
3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události.....	39
3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky.....	39
3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky mimořádné události.....	39
3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly dopad na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu.....	40
3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo drážního vozidla, které má vliv na jeho ovládání a užívání.....	40
3.7 Předchozí mimořádné události obdobného charakteru.....	40
4 ANALÝZA A ZÁVĚRY.....	41
4.1 Konečný popis mimořádné události.....	41
4.1.1 Vyhotovení závěrů o mimořádné události založených na skutečnostech zjištěných v bodě 3.....	41
4.2 Rozbor.....	43
4.2.1 Zhodnocení skutečností zjištěných v bodě 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb.....	43
4.3 Závěry.....	46
4.3.1 Přímé a bezprostřední příčiny mimořádné události, včetně faktorů, které k ní přispěly, a které souvisely s jednáním zúčastněných osob nebo se stavem drážních vozidel nebo technických zařízení.....	46
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou.....	46
4.3.3 Příčiny mající původ v právním rámci a v používání systému zajišťování bezpečnosti.....	46
4.4 Doplnující zjištění.....	46
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během šetření, které se nevztahují k závěrům o příčinách.....	46
5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ.....	47
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata.....	47
6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ.....	47
7 PŘÍLOHY.....	48

## Seznam použitých zkratk a symbolů

AB	automatický autoblok
AVV	automatické vedení vlaku
CDP	Centrální dispečerské pracoviště
CER	CER Slovakia a. s.
COP	Centrální ohlašovací pracoviště
DI	Drážní inspekce
DK	dopravní kancelář
DÚ	Drážní úřad
DV	drážní vozidlo, drážní vozidla
ETCS	European Train Control System
GSM-R	globální systém pro mobilní komunikace na železnici, neveřejná mobilní telekomunikační síť GSM
GTN	Graficko-technologická nadstavba zabezpečovacího zařízení
HDV	hnací drážní vozidlo, hnací drážní vozidla
HZS	hasičský záchranný sbor
IZS	integrováný záchranný systém
JOP	jednotné obslužné pracoviště
JPO	jednotka požární ochrany
KO	kolejový obvod
KÚ	kolejový úsek
Lv	lokomotivní vlak
MU	mimořádná událost
Nex	nákladní expres
ORME	ORME - On Rail - Gesellschaft für Eisenbahnausrüstung und Zubehör mbH
ORWU	On Rail Gesellschaft für Vermietung und Verwaltung von Eisenbahnwaggons mbH
ÖBB	Österreichische Bundesbahnen – Holding AG
PČR	Policie České republiky
PN	Přivolávací návěst
PZZ	přejezdové zabezpečovací zařízení
RCC CZ	Rail Cargo Carrier – Czech Republik, s. r. o.
RCW	Rail Cargo Wagen – Austria GmbH
SK	staniční kolej, staniční koleje
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽDC, s. o.	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TDV	tažené drážní vozidlo, tažená drážní vozidla
TK	traťová kolej, traťové koleje
TTP	tabulky traťových poměrů
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
ÚI	Územní inspektorát
UIC	Mezinárodní železniční unie
UTZ	určené technické zařízení
VŠ	vlastní šetření
VTG	VTG Rail Europe GmbH
VZ	vlakový zabezpečovač
ZZ	Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události



ŽP  
žst.

železniční přejezd  
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 platném v době vzniku MU
zákon č. 266/1994 Sb.	zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění platném v době vzniku MU
vyhláška č. 16/2012 Sb.	vyhláška č. 16/2012 Sb., o odborné způsobilosti osob řídicích drážní vozidlo a osob provádějících revize, prohlídky a zkoušky určených technických zařízení a o změně vyhlášky Ministerstva dopavy č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopavy, ve znění platném v době vzniku MU
vyhláška č. 100/1995 Sb.	vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení), ve znění platném v době vzniku MU
vyhláška č. 101/1995 Sb.	vyhláška č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopavy, ve znění platném v době vzniku MU
vyhláška č. 173/1995 Sb.	vyhláška č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, ve znění platném v době vzniku MU
vyhláška č. 177/1995 Sb.	vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, ve znění platném v době vzniku MU
vyhláška č. 376/2006 Sb.	vyhláška č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopavy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, ve znění platném v době vzniku MU
SŽDC D1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., „SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis“, schválený dne 17. 12. 2012, pod č. j.: 55738/2012-OZŘP, s účinností od 1. 7. 2013, ve znění platném v době vzniku MU
předpis SŽDC (ČD) Z1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., „SŽDC (ČD) Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení“, schválený dne 26. 3. 2007, pod č. j.: 56704/2007, s účinností od 1. 6. 2007, ve znění platném v době vzniku MU
VSP	mezinárodní smlouva „VŠEOBECNÁ SMLOUVA O POUŽÍVÁNÍ NÁKLADNÍCH VOZŮ“, s účinností od 1. 7. 2006, ve znění platném v době vzniku MU

Nakládací směrnice UIC	vnitřní předpis dopravce ČDC, a. s. „Nakládací směrnice UIC, Kodex pro nakládku a zajištění nákladu na vozidlech v železniční nákladní dopravě, Svazek 1, Zásady“, s platností od 1. 4. 2017, ve znění platném v době vzniku MU
CERSK-03	vnitřní předpis provozovatele drážní dopravy CER „Předpis pro provozní personál CER Slovakia, a. s.“, s účinností od 1. 5. 2016, ve znění platném v době vzniku MU
RCC CZ P3	vnitřní předpis provozovatele drážní dopravy RCC CZ „P 3 Předpis pro lokomotivní čety“, ve znění platném v době vzniku MU
RCC CZ P1	vnitřní předpis provozovatele drážní dopravy RCC CZ „P 1 Předpis o znalosti osob, způsobu ověřování znalostí a systému pravidelného školení“, ve znění platném v době vzniku MU
RCC CZ KČ	vnitřní předpis provozovatele drážní dopravy RCC CZ „Směrnice Kontrolní činnost“, ve znění platném v době vzniku MU

## 2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

### 2.1 Mimořádná událost

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

Datum: 11. 10. 2017.

Čas: 3.43.18 h.

Dráha: železniční, kategorie celostátní, Bohumín – Prosenice.

Místo: trať Bohumín – Prosenice, žst. Lipník nad Bečvou, SK č. 2, hlavní (odjezdové) návěstidlo S2, km 199,295.  
Protijedoucí vlaky zastavily na TK č. 2 Drahotuše – Lipník nad Bečvou ve vzájemné vzdálenosti 106 m.

GPS: 49°31'56.7552"N, 17°34'49.6766"E.



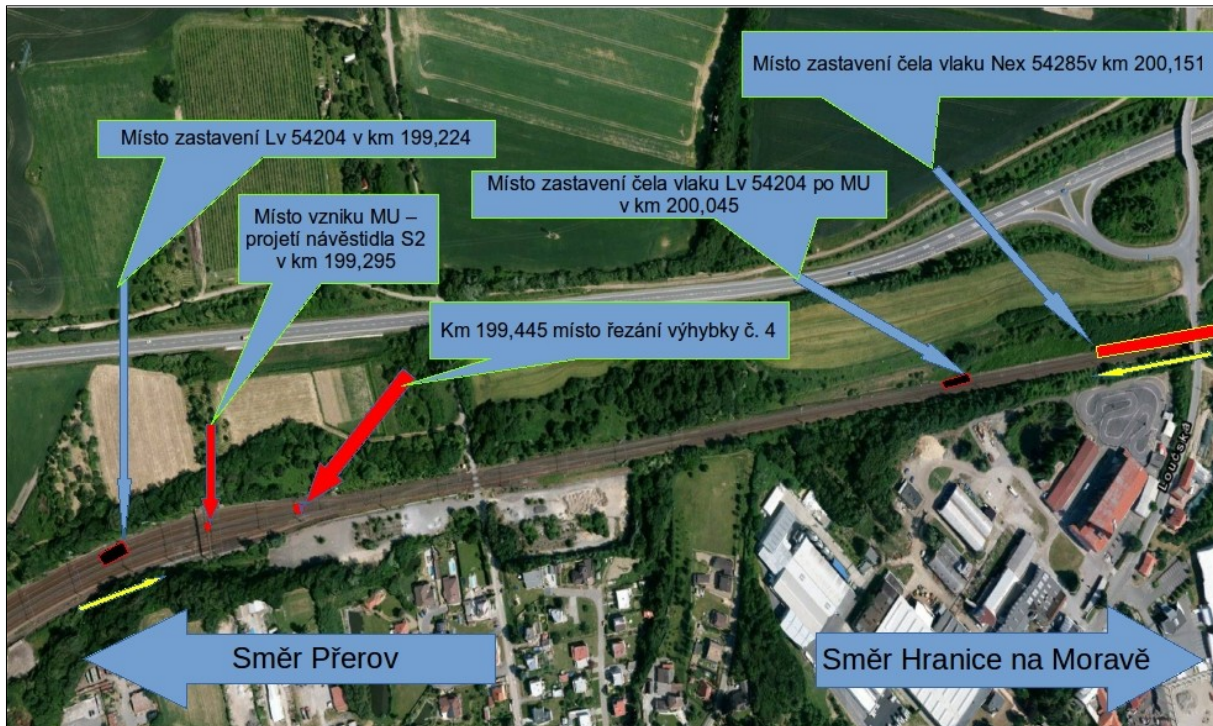
Obr. č. 1: Konečné postavení HDV vlaků Lv 54204 a Nex 54285 na TK č. 2 po MU.

Zdroj: DI

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

Dne 11. 10. 2017 (3.43.18 h) vlak Lv 54204, po předchozím zastavení na SK č. 2 žst. Lipník nad Bečvou (dále jen Lipník n/B.), nedovolenou jízdou vjel za hlavní (odjezdové) návěstidlo S2 žst. Lipník n/B., které návěstilo návěst „Stůj“, a do postavené, zabezpečené, jízdni (vlakové) cesty vlaku Nex 54285. Násilně přestavil (řezal) výhybku č. 4 a pokračoval v jízdě na TK č. 2 Drahotuše – Lipník n/B., kde zastavil. Vlak Nex 54285, jedoucí po TK č. 2 v opačném směru, následkem změny návěsti dovolující jízdou vlaku

(vjezd vlaku do žst. Lipník n/B.), návěstěné hlavním (vjezdovým) návěstidlem 2L žst. Lipník n/B., na TK č. 2 zastavil. Přední čela obou vlaků od sebe v konečném postavení po vzniku MU dělila vzdálenost 106 m.



Obr. č. 2: Schéma místa vzniku MU.

Zdroj: DI s využitím mapového zdroje: <https://mapy.cz>

Ohledáním místa MU bylo zjištěno:

- místo vzniku MU se nacházelo v žst. Lipník n/B., v km 199,295, v úrovni hlavního (odjezdového) návěstidla S2. To bylo umístěné přímo nad SK č. 2, platilo pouze pro tuto SK;
- v km 199,418, tj. 123 m za hlavním (odjezdovým) návěstidlem S2 žst. Lipník n/B., se nacházel konec jednoduché pravé výhybky č. 4. Ta byla orientována hroty jazyků proti záhlaví žst. Lipník n/B. směr Drahotuše, viz Obr. č. 2. Výhybka v km 199,457 nesla stopy násilného přestavení koly DV jedoucího ze SK č. 2. Poškozen byl čelistový závěr výhybky, přestavník EP 600, závěrové háky, úhlové páky, obě kontrolní tyče a spojnice přestavníku, přičemž pravý (přímý) jazyk výhybky (popsáno ve směru jízdy vlaku Lv 54204 do žst. Drahotuše) byl rozevřený a levý (ohnutý) jazyk doléhal na levou opornici;
- výhybka č. 4 byla tvaru J49 1:12-500-Pp-bN na betonových pražcích VPS, vyrobených firmou ŽPSV, a. s., závodem Doloplazy. Pražce byly od výroby osazeny hmoždinkami Plastirail 22-130. Kolejnice byly k pražcům upevněny pružnými sponami „e“;
- ve vzdálenosti 1,5 m za hlavním (odjezdovým) návěstidlem S2 žst. Lipník n/B. byl ve SK č. 2 vevařen lisovaný izolovaný styk (dále jen LIS);
- úplnost a držebnost upevňovadel SK č. 2 a výhybky č. 4 byla dobrá. Kolejnice, vevařený LIS, výhybka č. 4 a jejich součásti (vyjma součástí poškozených násilným přestavením výhybky koly DV, viz níže) byly bez většího opotřebení a vad;

- hlavy temen obou kolejnicových pásů SK č. 2 žst. Lipník n/B. byly suché, neznečištěné biologickými a ropnými látkami;
- SZZ žst. Lipník n/B. bylo dálkově obsluhováno osobou řídící drážní dopravu – traťovým dispečerem 2B CDP Přerov, a to prostřednictvím ovládacích prvků instalovaných na ovládacím panelu JOP CDP Přerov;
- pro vlak Lv 54204 (jedoucí ve směru Hranice na Moravě) byla v žst. Lipník n/B. postavena jízdní (vlaková) cesta z TK č. 2 Lipník n/B. – Prosenice na SK č. 2, a to od hlavního (vjezdového) návěstidla 2S, přes výhybku č. 19 po hrotu přímým směrem, přes výhybku č. 18 proti hrotu přímým směrem a přes výhybku č. 17 proti hrotu přímým směrem na SK č. 2. Jízdní (vlaková) cesta končila v úrovni hlavního (odjezdového) návěstidla S2, které návěstilo návěst „Stůj“;
- návěst „Stůj“, návěstěná hlavním (odjezdovým) návěstidlem S2 žst. Lipník n/B., byla osobě řídící DV (dále jen strojvedoucí) vlaku Lv 54204 předvěstěná návěstí „Výstraha“, návěstěnou hlavním (vjezdovým) návěstidlem 2S žst. Lipník n/B., situovaným vpravo přímo u TK č. 2 Lipník n/B. – Prosenice v km 197,948, ve vzdálenosti 1 347 m před hlavním (odjezdovým) návěstidlem S2;
- SK č. 2 byla ve směru jízdy vlaku Lv 54204 vedena od km 198,588 do km 198,811 v přímém směru, od km 198,811 do km 199,375 byla vedena v pravostranném oblouku o poloměru 765 m s přechodnicemi, kdy hlavní (odjezdové) návěstidlo S2, umístěné v km 199,295 na návěstní lávce, se nacházelo v přechodnici na konci uvedeného pravostranného oblouku. SK od km 199,375 pokračovala přímým směrem, přes zhlaví směr Drahotuše, SK záhlaví, která je pokračováním TK č. 2 směr Drahotuše, a od úrovně hlavního (vjezdového) návěstidla 2L (v km 199,937) na TK č. 2 Lipník n/B. – Drahotuše, která byla až do km 203,213, tj. za tzv. Jezernický viadukt, vedena v přímém směru;
- návěsti návěstěné hlavním (odjezdovým) návěstidlem S2 žst. Lipník n/B. byly při jízdě DV po SK č. 2 viditelné ze vzdálenosti > 400 m. Na žárovce červeného světla tohoto návěstidla bylo naměřeno napětí 10,8 V, optika červeného světla byla čistá;
- vlak Lv 54204 zastavil na SK č. 2 žst. Lipník n/B. před návěstidlem S2, které návěstilo návěst „Stůj“;
- v době vjezdu vlaku Lv 54204 na SK č. 2 žst. Lipník n/B.:
  - byla odstavenými TDV obsazená SK č. 6;
  - po TK č. 2 Drahotuše – Lipník n/B. se k žst. Lipník n/B. blížil vlak Nex 54285 (jedoucí ve směru Přerov);
  - byl prováděn posun ze SK č. 3, přes zhlaví směr Drahotuše, na SK záhlaví, která je pokračováním TK č. 1 směr Drahotuše, a na TK č. 1 Drahotuše – Lipník n/B., a posléze zpět na SK č. 5;
  - byla postavena jízdní (vlaková) cesta pro vlak Pn 52180 (jedoucí ve směru Hranice na Moravě) z TK č. 1 Lipník n/B. – Prosenice na SK č. 1 žst. Lipník n/B. Jízdní (vlaková) cesta končila v úrovni hlavního (odjezdového) návěstidla S1, které návěstilo návěst „Stůj“. Návěstidlo bylo umístěné na návěstní lávce přímo nad SK č. 1, platné bylo pouze pro tuto SK;
- v době obsazení SK č. 2 žst. Lipník n/B. vlakem Lv 54204 byla osobou řídící drážní dopravu v žst. Lipník n/B. nouzově postavena jízdní (vlaková) cesta pro vlak Pn 52180 ze SK č. 1, přes výhybku č. 6 po hrotu přímým směrem, přes výhybku č. 5 proti hrotu přímým směrem a výhybku č. 1 po hrotu přímým směrem, na TK č. 1



- Drahotuše – Lipník n/B. Odjezd vlaku Pn 52180 byl dovolen PN, která byla návěstěna hlavním (odjezdovým) návěstidlem S1;
- k nedovolené jízdě vlaku Lv 54204 za hlavní (odjezdové) návěstidlo S2 žst. Lipník n/B., které nadále návěstilo návěst „Stůj“, došlo v době, kdy hlavní (odjezdové) návěstidlo S1, umístěné na návěstní lávce přímo nad SK č. 1, tzn. vpravo, vedle hlavního (odjezdového) návěstidla S2, návěstilo PN;
  - vlak Lv 54204 nedovolenou jízdou vjel do v té době postavené jízdní (vlakové) cesty pro protijedoucí vlak Nex 54285, a to přes výhybku č. 4, kterou násilně přestavil a projel po hrotu přímým směrem, přes výhybku č. 3 po hrotu přímým směrem (jež spolu s výhybkou č. 5 tvořila dvojici a mj. umožňovala jízdu DV z liché kolejové skupiny žst. Lipník n/B. ve směru do Drahotuš na TK č. 2 Drahotuše – Lipník n/B.) a přes výhybku č. 2 proti hrotu přímým směrem (jež spolu s výhybkou č. 1 tvořila dvojici a při jízdě DV proti hrotu vedlejším směrem doprava umožňovala jízdu ze sudé kolejové skupiny žst. Lipník n/B. ve směru do Drahotuš na TK č. 1 Drahotuše – Lipník n/B.), SK záhlaví, která je pokračováním TK č. 2 směr Drahotuše, na TK č. 2 Drahotuše – Lipník n/B., kde zastavil v km 200,045, tj. 750 m za hlavním (odjezdovým) návěstidlem S2 a 108 m za hlavním (vjezdovým) návěstidlem 2L žst. Lipník n/B., viz také obrázek č. 9 Plánek drahotušského zhlaví a záhlaví žst. Lipník n/B.;
  - následkem nedovolené jízdy vlaku Lv 54204 za hlavní (odjezdové) návěstidlo S2 žst. Lipník n/B. došlo činnostmi SZZ žst. Lipník n/B. ke změně návěstního znaku „Rychlost 60 km/h a očekávejte rychlost 40 km/h“ návěstěného hlavním (vjezdovým) návěstidlem 2L žst. Lipník n/B. (dovolujícího vjezd vlaku Nex 54285), na návěst „Stůj“;
  - vlak Lv 54204 byl tvořen samostatně jedoucím HDV 9180 6189 156-3-D-DISPO Class 189-VM (dále jen 189 156-3). Přední čelo vlaku bylo označené návěstí „Začátek vlaku“ v provedení dvou bílých světelných svítilen ve stejné výši, doplněných třetím bílým světlem ve střední reflektorové svítilně;
  - HDV 189 156-3 jelo vpřed stanovištěm strojvedoucího 1. Strojvedoucí jízdu vlaku řídil ze stanoviště strojvedoucího 1, tj. z pravé strany kabiny strojvedoucího. V době vzniku MU se v kabině nacházel pouze strojvedoucí.  
HDV bylo v době ohledání v provozním stavu. Proti pohybu bylo zajištěno přídatnou brzdou. HDV bylo vybaveno mobilní částí Mirel VZ1, která byla zapnuta. Mobilní částí evropského vlakového zabezpečovače ETCS ani zařízením AVV nebylo HDV vybaveno. Lokomotivní deník (Loktagebuch) HDV 189 156-3 neobsahoval žádný zápis, dávající informaci o poruše (závadě), která měla nebo mohla mít vliv na vznik MU. V kabině strojvedoucího nebylo zjištěno nic, co by mu bránilo nebo jej omezovalo při pozorování trati a návěstí. Ovládací a indikační prvky na stanovišti strojvedoucího byly ergonomicky rozmístěny v souladu s technickou dokumentací;
  - HDV 189 156-3 bylo vybaveno funkční a zapnutou vozidlovou radiostanicí CAB RADIO FXM 25 s funkcí dálkového zastavení vlaku, tzv. adresným nebo generálním stopem [kohout elektropneumatického ventilu mobilní části VZ (stopu) byl ve strojovně otevřen a v této poloze zaplombován]. V technickém stavu HDV nebyly zjištěny nedostatky;
  - vlak Nex 54285 byl tvořen HDV A-ÖBB 9181 1216 226-1 (dále jen 1216 226-1) a 43 loženými TDV řady Shimmns. Přední čelo vlaku bylo označené návěstí

- „Začátek vlaku“, v provedení dvou bílých světel pozičních svítlen ve stejné výši, doplněných třetím bílým světlem ve střední reflektorové svítilně;
- HDV 1216 226-1 jelo vpřed stanovištěm strojvedoucího 1. Strojvedoucí pozoroval trať a návěsti a jízdu vlaku řídil ze stanoviště strojvedoucího 1, tj. z pravé strany kabiny strojvedoucího. V době vzniku MU se v kabině strojvedoucího nacházel pouze strojvedoucí.  
HDV bylo v době ohledání v provozním stavu, při tlaku vzduchu v potrubí průběžné samočinné tlakové brzdy (dále jen hlavní potrubí) 0 bar. Vybaveno bylo mobilní částí Mirel VZ1, která byla zapnuta. Mobilní část evropského vlakového zabezpečovače ETCS ani zařízením AVV nebylo vybaveno. Palubní kniha (Bordbuch) HDV 1216 226-1 neobsahovala žádný zápis, dávající informaci o poruše (závadě), která měla nebo mohla mít vliv na vznik MU. V kabině strojvedoucího nebylo zjištěno nic, co by strojvedoucímu bránilo nebo jej omezovalo při pozorování trati a návěstí. Ovládací a indikační prvky na stanovišti strojvedoucího byly ergonomicky rozmístěny v souladu s technickou dokumentací;
  - HDV 1216 226-1 bylo vybaveno vozidlovou radiostanicí CAB RADIO FXM 25, s funkcí dálkového zastavení vlaku, tzv. adresným nebo generálním stopem. V technickém stavu HDV nebyly zjištěny nedostatky;
  - všechna DV zařazená do vlaku Nex 54285 byla tlakovými spojkami, při otevřených spojkových kohoutech, v době před vznikem MU, zapojena do průběžné samočinné tlakové brzdy;
  - vlak Nex 54285 předním čelem HDV zastavil v km 200,151, tj. 214 m před hlavním (vjezdovým) návěstidlem 2L žst. Lipník n/B.;
  - v konečném postavení po MU dělila od sebe přední čela vlaků Lv 54204 a Nex 54285 vzdálenost 106 m;
  - při brzdění vlaku Nex 54285 došlo k jeho roztžení – násilnému rozpojení mezi 22. a 23. TDV za HDV, a to poškozením – utržením levé tažnice šroubovky 23. TDV Shimmns 35 81 4673 285-6 s následným rozpojením tlakových spojek potrubí průběžné samočinné tlakové brzdy mezi těmito TDV. V konečném postavení po MU byla mezi 22. a 23 TDV za HDV mezera o velikosti 1,24 m.  
Ve svěšení ostatních DV vlaku Nex 54285 nebyly zjištěny nedostatky;
  - na TDV 35 81 4673 285-6 bylo dále zjištěno poškození přední čelní stěny skříně vozu, jenž bylo zapříčiněno nezajištěnými rameny pro zajištění svitku předního lůžka, tzv. „muldy“, sloužící k uložení svitku plechu. TDV nebylo opatřeno žádnou správkovou nálepkou, na které by bylo uvedeno poškození vozové skříně TDV zjištěné před vznikem MU;
  - u strojvedoucího vlaku Lv 54204 a Nex 54285 byla provedena zkouška na požití alkoholu s negativním výsledkem;
  - konce vlaků Lv 54204 a Nex 54285 byly označené návěstí „Konec vlaku“;
  - DV vlaku Pn 52180, resp. posunového dílu, nebyla ohledána, protože nebyla na vzniku dané MU účastna. Vlak Pn 52180 bezprostředně po vzniku MU odjel ze SK č. 1 žst. Lipník n/B. na TK č. 1 Drahotuše – Lipník n/B., a to na PN návěstěnou hlavním (odjezdovým) návěstidlem S1 žst. Lipník n/B.

Při MU byl aktivován IZS. Ze složek IZS na místě zasahovala pouze HZS SŽDC, s. o., JPO Ostrava.



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

MU oznámena na COP DI:	11. 10. 2017, ve 4.23 h (tj. 40 min po vzniku MU).
Způsob oznámení:	telefonicky.
Oznámeno pověřenou osobou za:	provozovatele dráhy (SŽDC, s. o.) a dopravce (RCC CZ a CER).
Souhlas DI s uvolněním dráhy:	11. 10. 2017, v 8.05 h (tj. 4 h 22 min po vzniku MU).

Oznámení MU za provozovatele dráhy a oba dopravce bylo v souladu s ustanovením § 49 odst. 3 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb. a § 7 odst. 3 vyhlášky č. 376/2006 Sb.

Rozhodnutí DI o zahájení VŠ:	11. 10. 2017, a to na základě závažnosti MU a opakování podobných MU.
Šetření DI na místě MU:	3x inspektor ÚI Ostrava.
Sestavení vyšetřovacího týmu:	2x inspektor ÚI Ostrava.
Externí spolupráce:	nebyla využita.

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

Při šetření příčin a okolností vzniku MU vycházela DI z vlastních poznatků a zjištění, z vlastní fotodokumentace, z dokumentace pořízené při šetření provozovatelem dráhy a dopravcem. Šetření příčin a okolností vzniku MU bylo prováděno podle zákona č. 266/1994 Sb. a vyhlášky č. 376/2006 Sb.

## 2.2 Okolnosti mimořádné události

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

Zúčastněné osoby za:

Provozovatele dráhy (SŽDC, s. o.):

- osoba řídící drážní dopravu v žst. Lipník nad Bečvou a v přilehlých mezistaničních úsecích – traťový dispečer CDP Přerov [řídící dispečer 2B CDP Přerov (dále jen traťový dispečer 2B CDP Přerov nebo traťový dispečer CDP Přerov)], zaměstnanec SŽDC, s. o., CDP Přerov.

Doprovce CER:

- strojvedoucí vlaku Lv 54204, zaměstnanec CER.

Doprovce RCC CZ:

- strojvedoucí vlaku Nex 54285, zaměstnanec RCC CZ.

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

Vlak: <b>RCC CZ</b>	<b>Nex 54285</b>	<b>Sestava vlaku:</b>		Držitel:
Délka vlaku (m):	539	HDV:	1216 226-1	ÖBB
Počet náprav:	176	TDV (za HDV):		
Hmotnost (t):	2 971	1.	31 81 4777 145-1	ÖBB
Potřebná brzdící procenta (%):	63	2.	35 81 4677 149-0	RCW
Skutečná brzdící procenta (%):	87	3.	33 80 4670 858-6	VTG
Chybějící brzdící procenta (%):	0	4.	33 80 4672 405-4	ORWU
Stanovená rychlost vlaku (km·h <sup>-1</sup> ):	100	5.	33 80 4670 850-3	VTG
Způsob brzdění:	I.	6.	31 81 4777 060-2	RCW
Režim brzdění:	P	7.	33 80 4670 819-8	VTG
		8.	31 81 4674 059-8	RCW
		9.	31 81 4668 173-5	-“-
		10.	33 80 4672 306-4	ORME
		11.	35 81 4677 035-1	RCW
		12.	31 81 4668 194-1	-“-
		13.	35 81 4673 134-6	-“-
		14.	31 81 4674 105-9	-“-
		15.	31 81 4777 094-1	-“-
		16.	33 80 4670 868-5	VTG
		17.	33 80 4672 380-9	ORME
		18.	31 81 4777 188-1	RCW
		19.	33 80 4672 427-8	ORWU
		20.	33 80 4670 800-8	VTG
		21.	31 81 4674 194-3	RCW
		22.	33 80 4672 384-1	ORWU
		23.	<b>35 81 4673 285-6</b>	RCW
		24.	31 81 4668 354-1	-“-
		25.	31 81 4668 011-7	-“-
		26.	31 81 4777 050-3	-“-
		27.	31 81 4668 191-7	ÖBB
		28.	31 81 4668 184-2	RCW
		29.	35 81 4673 367-2	-“-
		30.	33 80 4672 386-6	ORWU

Vlak: RCC CZ	Nex 54285	Sestava vlaku:		Držitel:
		31.	31 81 4668 357-4	RCW
		32.	33 80 4672 496-3	ORME
		33.	31 81 4777 148-5	RCW
		34.	35 81 4673 333-4	-“-
		35.	31 81 4668 284-0	-“-
		36.	35 81 4673 105-6	-“-
		37.	35 81 4673 320-1	-“-
		38.	35 81 4673 010-8	-“-
		39.	35 81 4673 353-2	-“-
		40.	35 81 4673 360-7	-“-
		41.	31 81 4668 092-7	ÖBB
		42.	31 81 4668 235-2	RCW
		43.	31 81 4668 201-4	-“-

Pozn. k vlaku Nex 54285:

- výchozí stanicí vlaku byla žst. Petrovice u Karviné, kam vlak přijel pod číslem 344072 ze stanice Kraków Nowa Huta (Polská republika). Cílovou stanicí byla Cava Tigozzi (Italská republika);
- TDV Shimmns 35 81 4673 285-6 bylo ložené svitkem plechu, a to v prostředním lůžku – „muldě“. Zbývá 4 lůžka pro uložení svitků plechů, nacházející se po stranách, byla prázdná;
- náklad byl na TDV Shimmns 35 81 4673 285-6 naložen na vlečce ArcelorMittal Poland S. A.;
- technická prohlídka TDV před zařazením do vlaku 344072/Nex 54285 byla provedena na území Polské republiky, a to ve stanici Kraków Nowa Huta, dne 10. 10. 2017 při převězení z vlečky ArcelorMittal Poland S. A. Další technická prohlídka TDV byla provedena v žst. Petrovice u Karviné, na vlaku Nex 54285, v rozsahu přechodové technické prohlídky, a to odborně způsobilou osobou dopravce RCC CZ dne 10. 10. 2017, v době od 20.50 h do 22.30 h;
- strojvedoucí byl prokazatelným způsobem zpraven písemným rozkazem „Všeobecný rozkaz pro vlak Nex 54285“, č. 0000116-208, vydaným dne 10. 10. 2017 v žst. Petrovice u Karviné. Písemný rozkaz neobsahoval žádné informace a pokyny vztahující se k dané MU;
- v žst. Petrovice u Karviné byla dne 10. 10. 2017 na vlaku vykonána úplná zkouška brzdy, která byla ukončena ve 23.10 h. Všechna TDV byla zapnuta do účinku průběžné samočinné tlakové brzdy;
- skutečný stav vlaku zjištěný na místě MU odpovídal vlakové dokumentaci.

Vlak: CER	Lv 54204	Sestava vlaku:		Držitel:
Délka vlaku (m)	19,58	HDV:	189 156-3	Mitsui Rail Capital Europe
Počet náprav:	4			
Hmotnost (t):	87			
Potřebná brzdící procenta (%):	141 98			
Skutečná brzdící procenta (%):	150			
Chybějící brzdící procenta (%):	-			
Stanovená rychlost vlaku (km·h <sup>-1</sup> ):	140			
Způsob brzdění:	I.			
Režim brzdění:	R			

#### Pozn. k vlaku Lv 54204:

- výchozí stanicí vlaku byla žst. Břeclav, kam přijel jako vlak Lv 44782 ze stanice Kúty (Slovenská republika). Cílovou stanicí byla žst. Petrovice u Karviné;
- strojvedoucí byl prokazatelným způsobem zpraven písemným rozkazem „Všeobecný rozkaz pro vlak Lv 54204“, č. 0000177-969, vydaným dne 11. 10. 2017 v žst. Břeclav. Písemný rozkaz neobsahoval žádné informace a pokyny vztahující se k dané MU;
- skutečný stav vlaku zjištěný na místě MU odpovídal vlakové dokumentaci.

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

Žst. Lipník n/B. leží v km 198,645 celostátní dráhy Bohumín – Prosenice, která je v přilehlých mezistaničních úsecích dvoukolejná, elektrifikovaná stejnosměrným napětím 3 kV. Žst. je tvořena dopravními a manipulačními SK, kdy SK č. 1 a č. 2 jsou hlavními (průběžnými) kolejemi, SK č. 3, č. 4 a č. 6, které jsou dopravními kolejemi, a SK č. 5, č. 5a a č. 8, které jsou manipulačními kolejemi, kdy SK č. 5a a č. 8 jsou ukončeny zarážedlem. Stanice je vybavena SZZ 3. kategorie – ESA 11, jenž lze ovládat dálkově prostřednictvím ovládacích prvků, instalovaných na ovládacím panelu JOP CDP Přerov, nebo místně z DK žst. Lipník n/B.

Hlavní (odjezdové) návěstidlo S2 (umístěné na straně drahotušského zhlaví žst. Lipník n/B.) je spolu s hlavními (odjezdovými) návěstidly S1, S4 a S6 umístěné vedle sebe na návěstní lávce v ose přímo nad jednotlivými SK, a to v km 199,295. Jedná se o návěstidla typu AŽD 71, jednostranná, s pěti návěstními svítilnami a jedním světelným (žlutým) vodorovným pruhem. Návěstidla jsou označena červeným označovacím štítkem obdélníkového tvaru s bílým orámováním, obsahující bílý text „S1“, „S2“, „S4“ a „S6“, a označovacím pásem s červenými a bílými pruhy, které jsou kratší délky než červené, umístěným vedle návěstních svítilen. Vpravo přímo u SK č. 3 je v km 199,278 situováno hlavní (odjezdové) návěstidlo S3 a vpravo přímo u SK č. 5 je v km 199,275 situováno hlavní (odjezdové) návěstidlo S5. Návěstidla jsou typu AŽD 71 a svým provedením návěstidly jednostrannými, stožárovými, se šesti návěstními svítilnami, kdy návěstidlo S5

je opatřeno jedním světelným vodorovným pruhem. Návěstidla jsou označena červeným označovacím štítkem obdélníkového tvaru s bílým orámováním, obsahující bílý text „S3“, resp. „S5“, a označovacími pásy s červenými a bílými pruhy stejné délky.

V km 199,937, vpravo přímo u TK č. 2 Drahotuše – Lipník n/B., je situováno hlavní (vjezdové) návěstidlo 2L, typu AŽD 71, které je svým provedením návěstidlem jednostranným, stožárovým, s pěti návěstními svítilnami a jedním světelným (žlutým) vodorovným pruhem. Návěstidlo je označené červeným označovacím štítkem obdélníkového tvaru s bílým orámováním, obsahující bílý text „2L“, a označovacími pásy s červenými a bílými pruhy stejné délky.

Informace o návěstech hlavních návěstidel na vedoucí DV jsou přenášeny ve všech dopravních kolejích, tj. SK č. 1, č. 2, č. 3, č. 4 a č. 6. U výhybkových a bezstykových úseků je přenos informací na vedoucí DV zajištěn pouze při jízdách (vlakových) cestách po hlavních SK, tj. SK č. 1 a č. 2, nesníženou rychlostí.

V postavené jízdni (vlakové) cestě pro vlak Nex 54285 z TK č. 2 Drahotuše – Lipník n/B. na SK č. 4 žst. Lipník n/B. se na drahotušském zhlaví, v km 199,554, nacházel ŽP P 6492. Ten je zabezpečený PZZ-RE, kategorie PZS 3ZBI, tj. PZS doplněným závorovými břevny. Kontrolní a ovládací prvky jsou umístěny na JOP CDP Přerov a v DK žst. Lipník n/B., vč. ovládacích prvků pro jeho nouzové otevření.

Dopravní SK žst. Lipník n/B., výhybkové a bezvýhybkové úseky při jízdách (vlakových) cestách po hlavních SK nesníženou rychlostí, jsou vybaveny stacionární částí VZ pro přenos informací o návěstech hlavních (odjezdových) návěstidel na vedoucí DV, stacionární částí systému pro automatizaci řízení kolejových vozidel AVV, jež aktivně řídí jízdu vlaku, avšak svým charakterem není zabezpečovacím zařízením. Není však vybavena stacionární částí systému evropského vlakového zabezpečovače ETCS.



Obr. č. 3: Pohled na hlavní (odjezdové) návěstidla umístěné na návěstní lávce žst. Lipník n/B.

Zdroj: DI

Mezistaniční úseky Lipník nB. – Prosenice a Drahotuše – Lipník n/B. jsou zabezpečeny TZZ 3. kategorie – elektronický automatický blok AB-E1. Přenos informací o návěstech hlavních návěstidel na vedoucí DV je zajištěn v obou mezistaničních úsecích a v obou TK, a to také při jízdě vlaků proti správnému směru.

Traťová rychlost v žst. Lipník n/B. je od km 197,488 (ve směru jízdy vlaku Lv 54204) do km 198,570, dle dokumentace provozovatele dráhy, obsažené v TTP 305B, Tabulce č. 06b, ve znění Změny č. 36, účinné od 1. 12. 2016, stanovena na hodnotu  $100 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ , od km 198,570 do km 199,386, tj. také kolem hlavního (odjezdového) návěstidla S2, na hodnotu  $110 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  a od km 199,386 na hodnotu  $120 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ , a to až do km 204,186 TK Drahotuše – Lipník n/B. Zábrazdná vzdálenost v předmětném úseku dráhy je stanovena na 1 000 m.

#### 2.2.4 Použití komunikačních prostředků

Komunikační prostředky byly v souvislosti se vznikem MU použity až po jejím vzniku, a to k jejímu ohlášení.

#### 2.2.5 Práce prováděné na místě a v jeho blízkosti

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

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

- 3.44 h traťový dispečer CDP Přerov se, prostřednictvím GSM-R, dotázal strojvedoucího vlaku Lv 54204 na důvod obsazení KO nacházejícího se v jízdni (vlakové) cestě pod úplným závěrem pro vlak Nex 54285. V průběhu této komunikace je strojvedoucí informován o vzniku MU;
- 3.45 h traťový dispečer CDP Přerov služebním telefonem ohlásil vznik MU vedoucímu dispečerovi CDP Přerov;
- 3.49 h traťový dispečer CDP Přerov služebním telefonem ohlásil vznik MU nehodové pohotovosti PO Olomouc;
- 3.51 h vedoucí dispečer CDP Přerov aktivoval IZS – HZS SŽDC, s. o., JPO Ostrava;
- 4.23 h pověřená osoba provozovatele dráhy a dopravců (systémový specialista Územního pracoviště Ostrava, odboru O18 SŽDC, s. o.) oznámila vznik MU na COP DI;
- 6.03 h inspektoři DI započali na místě MU při šetření příčin předmětné MU výkon svých oprávnění, spočívajících v zahájení ohledání místa MU;
- 8.05 h provozovateli dráhy SŽDC, s. o., a dopravcům vlaků Lv 54204 (CER) a Nex 54285 (RCC CZ), udělen na místě MU přítomným inspektorem DI souhlas k uvolnění dráhy.

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

Z plánu IZS byl aktivován HZS SŽDC, s. o., JPO Ostrava, a to ve 3.51 h (tj. 8 min. po vzniku MU) vedoucím dispečerem CDP Přerov.

## **2.3 Úmrtí, zranění a způsobená škoda**

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

Při MU 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 dráhy a životním prostředí**

Provozovatelem dráhy a dopravcem byla vyčíslena škoda na:

- |                            |                |
|----------------------------|----------------|
| • HDV (vlaků Lv 54204)     | 0 Kč;          |
| • DV (TDV vlaku Nex 54825) | 10 000 Kč; *)  |
| • zařízení dráhy           | 254 196,80 Kč; |
| • životním prostředí       | 0 Kč.          |

Při MU byla škoda vzniklá na drážních vozidlech a součástech dráhy vyčíslena celkem na **264 197 Kč**.

\*) Výše škody nebyla ke dni zveřejnění ZZ konečná.

## **2.4 Vnější okolnosti**

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

Povětrnostní podmínky: noční doba, zataženo + 10 °C, viditelnost nebyla snížena povětrnostními vlivy. Místo vzniku bylo osvětleno umělým osvětlením, a to osvětlovacími stožáry. Oslňující účinek tohoto osvětlení na strojvedoucího nebyl zjištěn.

Geografické údaje neměly žádnou souvislost se vznikem MU.

## 3 ZÁZNAM O VYŠETŘOVÁNÍ A PODANÝCH VYSVĚTLENÍCH

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

#### 3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce včetně osob ve smluvním vztahu

- Strojvedoucí vlaku Lv 54204:
  - na směnu nastoupil dne 10. 10. 2017 v žst. Nové Zámky (Slovenská republika), kde na ose převzal HDV 189 156-3, se kterým vezl vlak 58810 do žst. Kúty;
  - z žst. Kúty jel jako vlak Lv 44782 do žst. Břeclav, odkud pokračoval jako vlak Lv 54204 do cílové žst. Petrovice u Karviné;
  - do žst. Lipník n/B. vjížděl z TK č. 2 Lipník n/B. – Prosenice na SK č. 2, kde s vlakem zastavil před hlavním (odjezdovým) návěstidlem S2, které návěstilo návěst „Stůj“;
  - v průběhu jízdy po SK č. 2 žst. Lipník n/B. a po zastavení na této SK svítilo na návěstním opakovači mobilní části VZ červené světlo;
  - po zastavení na SK č. 2 si znovu přečetl písemný rozkaz, kterým byl v žst. Břeclav prokazatelným způsobem zpraven o okamžitých změnách stavebně technických parametrů staveb drah a staveb na dráze, které měly přímý vliv na bezpečnost a plynulost drážní dopravy;
  - poté zjistil, že na návěstním opakovači mobilní části VZ, vyjma modrého světla (HDV bylo zabrzděno přímočinnou brzdou), jiné světlo nesvítí. Současně zjistil, že hlavní (odjezdové) návěstidlo umístěné na návěstní lávce před HDV návěstí PN. Protože se domníval, že hlavní návěstidlo je platné pro SK č. 2, uvedl HDV do pohybu;
  - dálkový reflektor na předním čele HDV měl zhasnutý. Polohy výhybek na drahotušském zhlaví žst. Lipník n/B. si podle svého vyjádření „nevšiml“. Domníval se, že pojedí směrem na TK č. 1 Drahotuše – Lipník n/B., protože na TK č. 2 Drahotuše – Lipník n/B. viděl třemi bílými světly označený začátek protijedoucího vlaku;
  - prostřednictvím GSM-R se ho dotázal traťový dispečer CDP Přerov na důvod obsazení KO nacházejícího se v jízdni (vlakové) cestě protijedoucího vlaku. V průběhu komunikace mu traťový dispečer CDP Přerov ohlásil vznik MU s tím, že PN byla návěstěna hlavním (odjezdovým) návěstidlem S1 pro vlak Pn 52180 jedoucí po SK č. 1;
  - protože zjistil, že s HDV vjel na TK č. 2 obsazenou protijedoucím vlakem, HDV zastavil;
  - byla to jeho 1. směna, kdy řídil HDV po prokazatelném seznámení se s traťovými poměry na tratích a v dopravních mezi žst. Břeclav a Petrovice u Karviné.
- Strojvedoucí vlaku Nex 54825:
  - k žst. Lipník n/B. přijížděl po TK č. 2 Drahotuše – Lipník n/B. Posledním oddílovým návěstidlem AB před hlavním (vjezdovým) návěstidlem 2L žst. Lipník n/B. byla návěstěna návěst „Očekávejte rychlost 60 km/h“, na návěstním opakovači mobilní části VZ svítilo žluté světlo;



- poslední oddílové návěstidlo AB před hlavním (vjezdovým) návěstidlem 2L žst. Lipník n/B. minul rychlostí cca 70 km·h<sup>-1</sup>, kdy na hlavním (vjezdovém) návěstidle 2L žst. Lipník n/B. zjistil 2 žlutá světla, tzn. návěst „Rychlost 40 km/h a výstraha“. Na návěstním opakovači mobilní části VZ začalo svítit žluté mezikruží.  
Pozn.: vzhledem k vzdálenosti, která strojvedoucího dělila od hlavního (vjezdového) návěstidla 2L, nezjistil (nemohl zjistit), že spodní žluté světlo je doplněné žlutým vodorovným pruhem. Návěstidlo ve skutečnosti návěstilo návěst „Rychlost 60 km/h a očekávejte rychlost 40 km/h“, viz bod 3.4.1 této ZZ;
  - ke snížení rychlosti vlaku použil elektrodynamickou brzdu HDV;
  - v průběhu jízdy k hlavnímu (vjezdovému) návěstidlu 2L žst. Lipník n/B. zhaslo na návěstním opakovači mobilní části VZ žluté světlo a rozsvítilo se červené světlo. Současně zjistil, že hlavní (vjezdové) návěstidlo 2L začalo návěstit návěst „Stůj“;
  - na zjištěnou skutečnost reagoval zavedením rychločinného brzdění;
  - po zastavení vlaku zjistil třemi bílými světly označený začátek protijedoucího vlaku, který jel po jím obsazené TK č. 2. Proto se urychleně ukryl ve strojovně HDV;
  - ke srážce vlaků nedošlo. Po návratu do kabiny strojvedoucího ohlásil vznik MU.
- Traťový dispečer CDP Přerov:
    - dne 10. 10. 2017 nastoupil na pracovišti CDP Přerov na noční směnu jako traťový dispečer 2B CDP Přerov. V průběhu směny mj. v žst. Lipník n/B. organizoval na dopravních SK č. 1 a č. 3 a manipulační SK č. 5 posun;
    - protože očekával v žst. Lipník n/B. jízdu vlaku Pn 52180 z TK č. 1 Lipník n/B. – Prosenice na SK č. 1 žst. Lipník n/B., zastavil výše popisovaný rušící posun, tzn. takový posun, který byl vzhledem k jízdě vlaku Pn 52180 zakázán, aby zajistil uvolnění jízdni (vlakové) cesty pro předmětný vlak;
    - po zastavení rušícího posunu zůstal pod závěrem prvek SZZ žst. Lipník n/B. KO V1 (výhybky č. 1), který byl součástí jízdni (posunové) cesty projeté všemi DV rušícího posunového dílu na manipulační SK č. 5. Jeho vybavení provedl obsluhou nouzového vybavení (zrušení) závěru – po zadání tohoto povelu začal pro nouzové vybavení plynout časový soubor s pevně nastaveným časem 3 min.;
    - pro vjezd vlaku Pn 52180 do žst. Lipník n/B. provedl přípravu jízdni (vlakové) cesty a následně obsluhou SZZ žst. Lipník n/B. postavil jízdni (vlakovou) cestu z TK č. 1 Lipník n/B. – Prosenice na SK č. 1 žst. Lipník n/B.;
    - pro vjezd vlaku Lv 54204 do žst. Lipník n/B. provedl přípravu jízdni (vlakové) cesty a následně obsluhou SZZ žst. Lipník n/B. postavil jízdni (vlakovou) cestu z TK č. 2 Lipník n/B. – Prosenice na SK č. 2 žst. Lipník n/B., kde posléze tento lokomotivní vlak zastavil;
    - pro vlak Lv 54204 určil jako vjezdovou kolej SK č. 2. Měl v úmyslu po ukončení rušícího posunu na drahotušském zhlaví provést přípravu jízdni (vlakové) cesty a následně obsluhou SZZ žst. Lipník n/B. postavit jízdni (vlakovou) cestu pro odjezd tohoto vlaku ze SK č. 2 žst. Lipník n/B. na TK č. 1 Drahotuše – Lipník n/B., a to ještě před stejným směrem jedoucím vlakem Pn 52180;

- po vjezdu Lv 54204 na SK č. 2 a po zjištění, že po jízdě rušícího posunu zůstal pod závěrem KO V1 (výhybky č. 1), provedl pro vjezd vlaku Nex 54285 do žst. Lipník n/B. přípravu jízdní (vlakové) cesty a následně obsluhou SZZ žst. Lipník n/B. postavil jízdní (vlakovou) cestu z TK č. 2 Lipník n/B. – Drahotuše na SK č. 4 žst. Lipník n/B. a pro odjezd tohoto vlaku ze žst. Lipník n/B. přípravu jízdní (vlakové) cesty a následně obsluhou SZZ žst. Lipník n/B. postavil jízdní (vlakovou) cestu ze SK č. 4 žst. Lipník n/B. na TK č. 2 Lipník n/B. – Prosenice;
- protože časový soubor pro nouzové vybavení (zrušení) závěru KO V1 (výhybky č. 1) ještě neuplynul, rozhodl se povolit jízdu vlaku Pn 52180 kolem hlavního (odjezdového) návěstidla S1 žst. Lipník n/B., tzn. ze SK č. 1 na TK č. 1 Drahotuše – Lipník n/B., PN. Takovouto obsluhu hlavního (odjezdového) návěstidla S1 provedl, aby nedošlo k zastavení vlaku Pn 52180 na SK č. 1 žst. Lipník n/B. a k jeho následnému rozjezdu;
- chvíli po obslužení PN hlavního (odjezdového) návěstidla S1 žst. Lipník n/B. pro odjezd vlaku Pn 52180 ze SK č. 1 na TK č. 1 Drahotuše – Lipník n/B. SZZ opticky na monitoru JOP začalo indikovat evidenci ztráty šuntu KO na SK č. 2 a následně také opticky a akusticky násilné přestavení výhybky č. 4 žst. Lipník n/B. (rozeznáním zvonku rozřezu);
- na nastalou situaci ihned reagoval navázáním verbální komunikace se strojvedoucím Lv 54204, vedenou prostřednictvím sítě GSM-R, který mu sdělil, že ze SK č. 2 žst. Lipník n/B. odjel na PN, v současné době (pozn. zpracovatele v době hovoru) již vlak zastavil a potvrdil i zastavení protijedoucího vlaku na TK č. 2 Drahotuše – Lipník n/B.;
- ihned po zjištění vzniku MU postupoval podle ohlašovacího rozvrhu provozovatele dráhy SŽDC, s. o.

### 3.1.2 Jiní svědci

Jiné osoby nebyly na MU zúčastněny.

## 3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

### 3.2.1 Rámcová organizace a způsob udělování a provádění pokynů

Provozovatel dráhy a oba na MU zúčastnění dopravci mají přijatý systém zajišťování bezpečnosti na základě ustanovení zákona č. 266/1994 Sb., jehož součástí je mj. rámcová organizace a stanovený způsob udělování a provádění pokynů.

V přijatém systému zajišťování bezpečnosti provozování dráhy provozovatele SŽDC, s. o., a přijatém systému zajišťování bezpečnosti drážní dopravy dopravců RCC CZ a CER, souvisejícími s okolnostmi vzniku předmětné MU, nebyl shledán nedostatek. Nedostatek byl zjištěn v jejich dodržování, viz bod 3.4.1, 3.5.1, 4.1.1 a 4.2.1 této ZZ.

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

Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a obou dopravců, 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 dopravců.

V době vzniku předmětné MU byly všechny osoby provozovatele dráhy SŽDC, s. o., a dopravce RCC CZ a CER, zúčastněné na MU a provádějící činnosti při provozování dráhy a při provozování drážní dopravy, odborně způsobilé k výkonu zastávané funkce.

Strojvedoucí vlaku Lv 54204 seznámení se s traťovými poměry na tratích a v dopravních mezi žst. Břeclav a Petrovice u Karviné dopravci na Kartě znalostí tratě prokazatelným způsobem potvrdil dne 7. 10. 2017, tj. cca 4 dny před vznikem MU. Předmětné seznámení vykonal dle dokumentace dopravce CER v rozsahu 2 denních a 2 nočních 12 h směn, a to ve dnech 4. a 8. 9., 1./2. a 6./7. 10. 2017.

### **3.2.3 Postupy vnitřní kontroly bezpečnosti a auditu a jejich výsledky**

Doprovce CER před vznikem dané MU vnitřní kontrolní činnost zaměřenou na bezpečné provozování drážní dopravy, dodržování vydaných nařízení a jednotných technologických postupů při provozování drážní dopravy strojvedoucím vlaku Lv 54204 na dráze provozované SŽDC, s. o., neprováděl, protože v době vzniku MU se jednalo o 1. směnu strojvedoucího na celostátní dráze provozované tímto provozovatelem, viz bod 3.2.2 této ZZ. Dopravce svými kontrolami strojvedoucího vlaku Lv 54204 provedenými na území Slovenské republiky nezjistil žádné nedostatky.

Dopravce RCC CZ před vznikem dané MU prováděl vnitřní kontrolní činnost zaměřenou na bezpečné provozování drážní dopravy, dodržování vydaných nařízení a jednotných technologických postupů. Činnost strojvedoucího vlaku Nex 54485 naposledy kontroloval dne 23. 8. 2017. Kontrolami dopravce nebyly u daného strojvedoucího zjištěny nedostatky.

Provozovatel dráhy SŽDC, s. o., provedl u traťového dispečera CDP Přerov v rámci kontrolní činnosti se zaměřením na činnosti při provozování dráhy, dodržování vydaných nařízení a technologických postupů v kalendářním roce 2017 celkem 2 kontroly. Těmito kontrolami nezjistil nedostatky.

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

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

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie celostátní, Bohumín – Prosenice, je Česká republika. Právo hospodařit s majetkem státu vykonává SŽDC, s. o., se sídlem Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1.

Provozovatelem dráhy železniční, kategorie celostátní, Bohumín – Prosenice, je SŽDC, s. o.

Dopravcem vlaku Lv 54204 byla CER, se sídlem Mýtna 15, 811 07 Bratislava, Slovenská republika. Drážní doprava byla provozována na základě smlouvy „SMLOUVA

č. PDD 9299/17“, uzavřené mezi provozovatelem dráhy SŽDC, s. o., a dopravcem CER, dne 18. 4. 2017, s účinností ode dne uzavření této smlouvy na dobu neurčitou.

Dopravcem vlaku Nex 54285 byla RCC CZ, se sídlem Žerotínova 1132/34, 130 00 Praha 3. Drážní doprava byla provozována na základě smlouvy „SMLOUVA č. PDD 9289/15“, uzavřené mezi provozovatelem dráhy SŽDC, s. o., a dopravcem RCC CZ, dne 18. 9. 2015, s účinností ode dne uzavření této smlouvy na dobu neurčitou.

V rozhraní mezi zúčastněnými subjekty nebyl zjištěn nedostatek.

### 3.3 Právní a jiná úprava

#### 3.3.1 Příslušné vnitrostátní právní předpisy a předpisy Evropské unie

Při šetření MU bylo zjištěno porušení těchto právních předpisů:

- § 22 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., kde je uvedeno:  
„Provozovatel dráhy je povinen provozovat dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení“;
- § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., kde je uvedeno:  
„Dopravce je povinen provozovat drážní dopravu podle pravidel provozování drážní dopravy, platné licence a smlouvy uzavřené s provozovatelem dráhy o provozování drážní dopravy na dráze“;
- § 35 odst. 1 písm. g) zákona č. 266/1994 Sb., kde je uvedeno:  
„Dopravce je povinen se řídit při provozování drážní dopravy pokyny provozovatele dráhy udílenými při organizování drážní dopravy.“;
- § 15 vyhlášky č. 173/1995 Sb., kde je uvedeno:  
„Činnosti při zabezpečení vjezdu, odjezdu a průjezdu vlaku a způsob zabezpečení jízdy vlaků se řídí technologickými postupy stanovenými provozovatelem dráhy.“
- § 35 odst. 1 písm. f) vyhlášky č. 173/1995 Sb., kde je uvedeno:  
„Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo z vedoucího drážního vozidla pozorovala trať a návěsti a jednala podle zjištěných skutečností“;
- § 35 odst. 1 písm. h) vyhlášky č. 173/1995 Sb., kde je mj. uvedeno:  
„Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo, hnací drážní vozidlo uvedla do pohybu jen na návěst „Odjezd“ nebo na jiné povolení stanovené provozovatelem dráhy ....“;
- čl. 1.1. přílohy č. 1 k vyhlášce č. 173/1995 Sb., kde je uvedeno:  
„před návěstí „Stůj“ musí každý vlak zastavit,“;
- Kapitola 2, bod 2.1 Všeobecné pokyny, Nakládací směrnice UIC, kde je mj. uvedeno:  
„ ... Po nakládce a vykládce je nutno:  
- zajistit ostatní odnímatelné příp. pohyblivé části a zajišťovací prostředky (např. klanice) v určených zařízeních nebo držácích.  
... Jestliže odnímatelné nebo pohyblivé části vozu nezaujímají se souhlasem odesílacího železničního podniku výjimečně svoji normální polohu, musí být zajištěny tak, aby neohrožovaly bezpečnost železničního provozu.“

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

Při šetření MU bylo zjištěno porušení těchto vnitřních předpisů:

- čl. 329, vnitřního předpisu provozovatele dráhy SŽDC D1, kde je mj. uvedeno:  
*„... Zaměstnanec, kterému jsou návěsti určeny, musí zajistit podmínky (může-li je ovlivnit), aby návěsti mohl vnímat a řídit se jimi.“;*
- čl. 652, vnitřního předpisu provozovatele dráhy SŽDC D1, kde je mj. uvedeno:  
*„Návěst dávaná hlavním návěstidlem buď jízdu vlaku zakazuje, nebo dovoluje. Návěst Stůj jízdu vlaku zakazuje, ostatní návěsti (mimo návěst Posun dovolen) jízdu vlaku dovolují a v případech stanovených tímto předpisem i předvěstí návěst následujícího hlavního návěstidla. ...“;*
- čl. 747, vnitřního předpisu provozovatele dráhy SŽDC D1, kde je uvedeno:  
*„Návěst Stůj (červené světlo) zakazuje strojvedoucímu jízdu vlaku. Čelo jedoucího vlaku musí zastavit alespoň 10 m (odhadem) před hlavním návěstidlem. Tam, kde hlavní návěstidlo není přímo u koleje, musí čelo vlaku zastavit před návěstidlem s návěstí Konec vlakové cesty. Vzdáleností 10 m před hlavním návěstidlem je stanoveno obvyklé místo zastavení.“;*
- čl. 998, vnitřního předpisu provozovatele dráhy SŽDC D1, kde je uvedeno:  
*„Jízdu na PN nebo kolem neobsluhovaného návěstidla smí zaměstnanec dovolit jen v případě poruchového stavu zabezpečovacího zařízení, popř. tehdy, je-li to předpokládáno nebo nařízeno některým předpisem, případně VR, nebo vyžádá-li si to udržující zaměstnanec“;*
- čl. 2958, vnitřního předpisu provozovatele dráhy SŽDC D1, kde je mj. uvedeno:  
*„Rozkaz k odjezdu dává výpravčí vždy strojvedoucímu vedoucího hnacího vozidla. Ten uposlechne rozkazu jen tehdy, je-li si jist, že rozkaz platí pro jeho vlak. ...“;*
- čl. 2961, vnitřního předpisu provozovatele dráhy SŽDC D1, kde je mj. uvedeno:  
*„... Zastavil-li vlak ve stanici před návěstidlem zakazujícím jízdu, smí pokračovat v další jízdě po změně návěstního znaku na návěst dovolující jízdu, pokud je tímto návěstidlem dovolena výprava vlaku ...“;*
- čl. 2979 odst. a), vnitřního předpisu provozovatele dráhy SŽDC D1, kde je uvedeno:  
*„Ve stanicích, kde je dovolena výprava vlaků z dopravní koleje návěstí hlavního návěstidla, se dále postupuje podle těchto ustanovení:  
a) vidí-li strojvedoucí, že hlavní návěstidlo platné pro dopravní kolej, na které stojí čelo vlaku, dovoluje odjezd vlaku (nebo tuto skutečnost zjistil z návěsti předchozího hlavního návěstidla, samostatné předvěsti, opakovací předvěsti nebo vlakového zabezpečovače), uvede po provedení dopravcem předepsaných úkonů vlak do pohybu“;*
- čl. 3925 vnitřního předpisu provozovatele dráhy SŽDC D1, kde je uvedeno:  
*„Ve stanici za odjezdu a průjezdu vlaku pozoruje strojvedoucí vedoucího hnacího vozidla, zda příslušná návěstidla dovolují jeho jízdu a je-li odjezdová kolej volná.“.*

### 3.4 Činnost drážních vozidel a dalších technických zařízení

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

Žst. Lipník n/B. je vybavena elektronickým SZZ typu ESA 11 s JOP, pro které vydal DÚ dne 23. 7. 2001 Průkaz způsobilosti UTZ elektrického, s platností na dobu neurčitou. Poslední prohlídka a zkouška UTZ byla provedena dne 10. 6. 2016, s platností 5 let.

Traťový dispečer 2B CDP Přerov řídí dopravní provoz v mezilehlých stanicích v úseku Polom až Přerov (mimo) / Dluhonice (mimo) mimo žst. Hranice na Moravě. SZZ žst. Lipník n/B. je obsluhováno prostřednictvím ovládacích prvků umístěných na JOP CDP Přerov, kdy žst. Lipník n/B. je dálkově řízenou stanicí, a tudíž není v běžném režimu obsazena osobou řídící drážní dopravu (výpravčím). Provozovatel dráhy SŽDC, s. o., má však technologickými postupy stanoveny případy (např. při poruše SZZ, při výlukách apod.), při nichž lze obsluhu SZZ předat na přímou obsluhu – místní řízení stanice. V tomto případě by žst. Lipník n/B. byla obsazena osobou řídící drážní dopravu (výpravčím). Z tohoto důvodu jsou ovládací a indikační prvky SZZ žst. Lipník n/B. rovněž umístěny v DK výpravní budovy žst. Lipník n/B.

Jízda vlaků Lv 54204, Nex 54285 a Pn 52180 byla organizována v oblasti řízené traťovým dispečerem 2B CDP Přerov prostřednictvím dálkově obsluhovaných zabezpečovacích zařízení, ovládaných z JOP, situovaných v dopravním sále č. 2 CDP Přerov. Vstupními stanicemi do výše specifikované řízené oblasti byly pro vlaky Lv 54204 a Pn 52180 žst. Přerov a pro vlak Nex 54285 žst. Polom. V případě jízdy vlaků ze žst. Přerov do žst. Petrovice u Karviné, tzn. vlaku Lv 54204, z oblasti řízené traťovým dispečerem 2B CDP Přerov, se při správné činnosti zabezpečovacích zařízení obsluhovaných z JOP předvídaný odjezd nedává. Dálkové ovládání zabezpečovacích zařízení umožňuje přenos čísel vlaků a je přímo propojeno s elektronickou aplikací GTN, umožňující traťovým dispečerům CDP Přerov elektronické vedení dopravní dokumentace.

Obsluha a činnost SZZ je osobě řídící drážní dopravu zobrazována barevnými monitory s reliéfem kolejíště na JOP. Volba jízdnic (vlakových i posunových) cest se provádí cestovým způsobem. Traťovým dispečerem CDP Přerov zvolená jízdní cesta je takto odeslána do následující úrovně, při níž jsou postupně automaticky přestavovány výhybky, které jsou součástí konkrétní (zvolené) jízdní cesty. Pokud jsou všechny KÚ volné, všechny výhybky, vč. odvratných výhybek, správně přestaveny a v koncové poloze, není postavena žádná zakázaná jízdní cesta a při vjezdové jízdní (vlakové) cestě není hlavní (cestové nebo odjezdové) návěstidlo na konci předmětné jízdní cesty zhaslé, resp. při odjezdových jízdních (vlakových) cestách dovoluje stav TZZ odjezd vlaku na trať, uskuteční se činností SZZ závěr jízdní cesty. Ten znemožňuje obsluhujícímu zaměstnanci přestavování všech pojížděných a odvratných výhybek a stavění všech jízdních cest, které by mohly jízdní (vlakovou) cestu pod závěrem ohrozit. Uskutečněný závěr jízdní (vlakové) cesty je na obrazovce barevného monitoru indikován zobrazením příslušného úseku zelenou barvou a je jednou z podmínek pro rozsvícení návěsti dovolující jízdu vlaku na hlavním návěstidle. Rozsvícení návěsti dovolující jízdu dále závisí na volnosti KÚ, u vjezdových jízdních (vlakových) cest na svícení návěstidla na konci jízdní (vlakové) cesty, u odjezdových jízdních (vlakových) cest na stavu TZZ, popř. PZZ. Uskutečněný závěr jízdní (posunové) cesty je na obrazovce barevného monitoru indikován zobrazením příslušného úseku bílou barvou. Při rozsvícení návěstního znaku dovolujícího jízdu vlaku, resp. posunového dílu, se závěr jízdní cesty změní na úplný závěr jízdní cesty.

V případě nevybavení závěru některého z prvků SZZ, kdy byl KO projet všemi DV a zůstal volný (tzn. neobsazený), musí obsluhující zaměstnanec, tzn. také traťový dispečer 2B CDP Přerov, jeho vybavení (zrušení závěru) provést obsluhou prvku nouzového rušení závěru. V závislosti na druhu uskutečněného závěru jízdní cesty se aktivuje příslušný časový soubor rušení jízdní cesty s pevně nastavenými časy 5 s, 1 min. nebo 3 min. Činnost časových souborů pro nouzové rušení závěrů KO je indikována na obrazovce textového monitoru, přičemž vybavení všech navolených úseků nastane po uplynutí 3 min.

Nelze-li jízdu vlaku kolem hlavního (odjezdového) návěstidla S1 žst. Lipník n/B. dovolit jeho normální obsluhou, dovoluje ji obsluhující zaměstnanec, tzn. traťový dispečer 2B CDP Přerov, PN, **avšak jen v případě poruchového stavu SZZ nebo TZZ instalovaného v přilehlém traťovém úseku**. PN může být povolena jízda vlaku také, je-li to předpokládáno nebo nařízeno některým vnitřním předpisem SŽDC, s. o., případně výlukovým rozkazem, anebo vyžádáním zaměstnance, udržujícího SZZ, resp. TZZ nebo PZZ. Použití PN (dovolení jízdy vlaku PN) je traťovým dispečerem 2B CDP Přerov zaznamenáno v dopravní dokumentaci vedené v elektronické aplikaci GTN.

Analýzou staženého archivu dat SZZ žst. Lipník n/B. a záznamů GTN bylo mj. zjištěno:

- 3.33.39 h – traťový dispečer 2B CDP Přerov obsloužil prvek (zadal povel) SZZ žst. Lipník n/B. k aktivaci (uzavření) PZZ ŽP P6492 v km 199,554. O 1 s později byl ŽP uzavřen (tento stav setrval až do 8.34.30 h, tj. do doby stažení dat zaznamenaných SZZ po vzniku MU);
- 3.33.47 h – normální obsluhou SZZ byla traťovým dispečerem 2B CDP Přerov postavena jízdní (vlaková) cesta od hlavního (vjezdového) návěstidla 2S žst. Lipník n/B. z TK č. 2 Lipník n/B. – Prosenice na SK č. 2 žst. Lipník n/B. pro vjezd vlaku Lv 54204 do žst. Lipník n/B. Hlavní (vjezdové) návěstidlo 2S začalo návěstit návěst „Výstraha“;
- 3.34.29 h – normální obsluhou SZZ byla traťovým dispečerem 2B CDP Přerov postavena jízdní (posunová) cesta od hlavního (odjezdového) návěstidla S3 žst. Lipník n/B. ze SK č. 3 na drahotušské zhlaví po úroveň seřadovacího návěstidla Se6. Hlavní (odjezdové) návěstidlo S3 začalo návěstit návěst „Posun dovolen“;
- 3.34.46 h – normální obsluhou SZZ byla traťovým dispečerem 2B CDP Přerov postavena jízdní (posunová) cesta od seřadovacího návěstidla Se6 žst. Lipník n/B. na SK drahotušské zhlaví, která je pokračováním TK č. 1 směr Drahotuše, po úroveň seřadovacího návěstidla Se1. Seřadovací návěstidlo Se6 začalo návěstit návěst „Posun dovolen“;
- 3.35.21 h – posunový díl odjel ze SK č. 3 žst. Lipník n/B. a jedoucími DV obsadil KO V6-8 (výhybek č. 6 a 8);
- 3.35.27 h – normální obsluhou SZZ byla traťovým dispečerem 2B CDP Přerov postavena jízdní (posunová) cesta od seřadovacího návěstidla Se1 žst. Lipník n/B. na TK č. 1 Drahotuše – Lipník n/B. Seřadovací návěstidlo Se1 začalo návěstit návěst „Posun dovolen“;
- 3.35.59 h – vlak Lv 54204 vjel do žst. Lipník n/B., tzn. projel za úroveň hlavního (vjezdového) návěstidla 2S žst. Lipník n/B.;

- 3.36.16 h – normální obsluhou SZZ byla traťovým dispečerem 2B CDP Přerov postavena jízdní (vlaková) cesta od hlavního (vjezdového) návěstidla 1S žst. Lipník n/B. z TK č. 1 Lipník n/B. – Prosenice na SK č. 1 žst. Lipník n/B. pro vjezd vlaku Pn 52180 do žst. Lipník n/B. Hlavní (vjezdové) návěstidlo 1S začalo návěstit návěst „Výstraha“;
- 3.36.22 h – posunový díl jedoucími DV obsadil KO V1 (výhybky č. 1) žst. Lipník n/B.;
- 3.36.41 h – posunový díl jedoucími DV obsadil KO 1LK, tzn. KÚ za úrovní hlavního (vjezdového) návěstidla 1L, a vjel na TK č. 1 Drahotuše – Lipník n/B.;
- 3.36.59 h – vlak Lv 54204 vjel celý na SK č. 2 žst. Lipník n/B.;
- 3.37.18 h – posunový díl uvolnil KO V6-8 (výhybek č. 6 a 8) a vjel za úroveň seřadovacího návěstidla Se7 žst. Lipník n/B., situovaného na drahotušském zhlaví;
- 3.37.44 h – normální obsluhou SZZ byla traťovým dispečerem 2B CDP Přerov postavena jízdní (posunová) cesta od seřadovacího návěstidla Se7 žst. Lipník n/B. pro jízdu posunového dílu opačným směrem na SK č. 5. Seřadovací návěstidlo Se7 začalo návěstit návěst „Posun dovolen“;
- 3.39.07 h – posunový díl uvolnil KO 1LK, vjel celý z TK č. 1 Drahotuše – Lipník n/B. zpět do žst. Lipník n/B., tzn. za úroveň hlavního (vjezdového) návěstidla 1L;
- 3.39.29 h – **posunový díl uvolnil KO V1 (výhybky č. 1) žst. Lipník n/B., ten však zůstal pod závěrem;**
- 3.39.52 h – posunový díl uvolnil KO V5 (výhybky č. 5) žst. Lipník n/B.;
- 3.39.57 h – traťový dispečer 2B CDP Přerov obsloužil prvek nouzového rušení závěru KO V1 (výhybky č. 1), protože mu bylo již v době jízdy posunového dílu zřejmé, že jeho jízdou, uskutečněnou z TK č. 1 Drahotuše – Lipník n/B. přes záhlaví žst. Lipník n/B. na SK č. 5 žst. Lipník n/B., nedojde k vybavení předmětného KO;
- 3.40.17 h – SZZ žst. Lipník n/B. po zkontrolování správnosti volby, vyplývající z jeho funkcionality, spustilo 3 min. časový soubor pro nouzové zrušení závěru KO V1 (výhybky č. 1);
- 3.40.20 h – posunový díl uvolnil KO V6-8 (výhybek č. 6 a 8) žst. Lipník n/B.;
- 3.40.34 h – celý posunový díl vjel na SK č. 5 žst. Lipník n/B. Všechny KO v jím projeté jízdní (posunové) cestě byly volné, jeho jízdou však nedošlo k vybavení (uvolnění) závěru KO V1 (výhybky č. 1) – viz výše;
- 3.40.56 h – normální obsluhou SZZ byla traťovým dispečerem 2B CDP Přerov postavena jízdní (vlaková) cesta od hlavního (vjezdového) návěstidla 2L žst. Lipník n/B. z TK č. 2 Drahotuše – Lipník n/B. na SK č. 4 žst. Lipník n/B. pro vjezd vlaku Nex 54285 do žst. Lipník n/B. a pro jeho odjezd ze SK č. 4 na TK č. 2 Lipník n/B. – Prosenice. Hlavní



(vjezdové) návěstidlo 2L začalo návěstit návěst „Rychlost 60 km/h a očekávejte rychlost 40 km/h“ a hlavní (odjezdové) návěstidlo L4 začalo návěstit návěst „Rychlost 40 km/h a volno“;

- 3.41.34 h – vlak Pn 52180 vjel do žst. Lipník n/B., tzn. projel za úroveň hlavního (vjezdového) návěstidla 1S žst. Lipník n/B.;
- 3.41.55 h – **traťový dispečer 2B CDP Přerov obsloužil prvek (zadal povel) SZZ žst. Lipník n/B. pro rozsvícení PN na hlavním (odjezdovém) návěstidle S1;**
- 3.42.08 h – **byla na hlavním (odjezdovém) návěstidle S1 rozsvícena PN**, čímž traťový dispečer 2B CDP Přerov dovolil jízdu (odjezd) vlaku ze SK č. 1 žst. Lipník n/B. na TK č. 1 Drahotuše – Lipník n/B.;
- 3.43.17 h – uplynul 3 min. časový soubor spuštěný SZZ žst. Lipník n/B. pro nouzové zrušení závěru KO V1 (výhybky č. 1);
- **3.43.18 h – vznik MU** – vlak Lv 54204 obsadil KO V3-4 (výhybek č. 3 a 4) na drahotušském zhlaví žst. Lipník n/B., tzn. nedovoleně vjel za hlavní (odjezdové) návěstidlo S2 žst. Lipník n/B., které návěstí „Stůj“ jeho jízdu zakazovalo;
- 3.43.19 h – následkem nedovolené jízdy vlaku Lv 54204 byla správnou činností SZZ žst. Lipník n/B. změněna návěst „Rychlost 60 km/h a očekávejte rychlost 40 km/h“ návěstěná hlavním (vjezdovým) návěstidlem 2L žst. Lipník n/B. na návěst „Stůj“;
- 3.43.41 h – vlivem rozříznutí výhybky č. 4 žst. Lipník n/B., tzn. násilného přestavení pohyblivých částí výhybky koly HDV vlaku Lv 54204, k němuž došlo ve 3.43.24 h při jízdě ze směru (ze SK č. 2), do kterého nebyly přestaveny pohyblivé části výhybky, SZZ ztratilo dohled její koncové polohy;
- 3.43.54 h – vlak Lv 54204 nedovolenou jízdou za hlavní (odjezdové) návěstidlo S2 obsadil KO V2 (výhybky č. 2) na drahotušském zhlaví žst. Lipník n/B.;
- 3.44.48 h – vlak Lv 54204 vjel na TK č. 2 Drahotuše – Lipník n/B. obsazenou protijedoucím vlakem Nex 54285;
- 3.44.21 h – vlak Pn 52180, jedoucí po SK č. 1 žst. Lipník n/B., projel za úroveň hlavního (odjezdového) návěstidla S1, které nadále návěstilo PN, a vjel na drahotušské zhlaví žst. Lipník n/B.;
- 3.44.35 h – traťový dispečer 2B CDP Přerov obsloužil prvek (zadal povel) SZZ žst. Lipník n/B. pro ukončení svícení PN na hlavním (odjezdovém) návěstidle S1;
- 3.44.36 h – svícení PN na hlavním (odjezdovém) návěstidle S1 bylo ukončeno, hlavní (odjezdové) návěstidlo S1 začalo návěstit návěst „Stůj“;
- 3.46.51 h – vlak Pn 52180 odjel celý ze žst. Lipník n/B. (opustil SK na drahotušském zhlaví) a celý vjel na TK č. 1 Drahotuše – Lipník n/B.;

- SZZ žst. Lipník n/B., PZZ ŽP P6492 v km 199,554 a TZZ přilehlých traťových úseků vykazovalo normální činnost (bezporuchový stav). Technický stav SZZ, PZZ a TZZ, vč. způsobu jejich obsluhy, nebyl v příčinné souvislosti se vznikem MU.

Byly zjištěny nedostatky.

#### Zjištění:

- vlakem Lv 54204 byla ve 3.43.18 h uskutečněna nedovolená jízda za hlavní (odjezdové) návěstidlo S2 žst. Lipník n/B., které návěstí „Stůj“ jeho jízdu zakazovalo;
- traťový dispečer 2B CDP Přerov dovolil jízdu vlaku Pn 52180 ze SK č. 1 žst. Lipník n/B. PN, návěstěnou hlavním (odjezdovým) návěstidlem S1, aniž by SZZ žst. Lipník n/B. nebo PZZ, resp. TZZ, instalované v přilehlém traťovém úseku, vykazovala poruchový stav. Jízda na PN hlavního (odjezdového) návěstidla S1 v případě dovolení jízdy vlaku Pn 52180 nebyla rovněž vyžádána udržujícím zaměstnancem provozovatele dráhy a ani její použití nebylo předpokládáno nebo nařízeno některým vnitřním předpisem, případně výlukovým rozkazem.

### 3.4.2 Součásti dráhy

Pro zajištění provozuschopnosti dráhy a bezpečnosti drážní dopravy byly před vznikem MU provozovatelem dráhy prováděny prohlídky a měření staveb drah v souladu s § 26 odst. 1 a 2 vyhlášky č. 177/1995 Sb. Součásti dráhy nebyly v příčinné souvislosti se vznikem MU.

Nedostatky nebyly zjištěny.

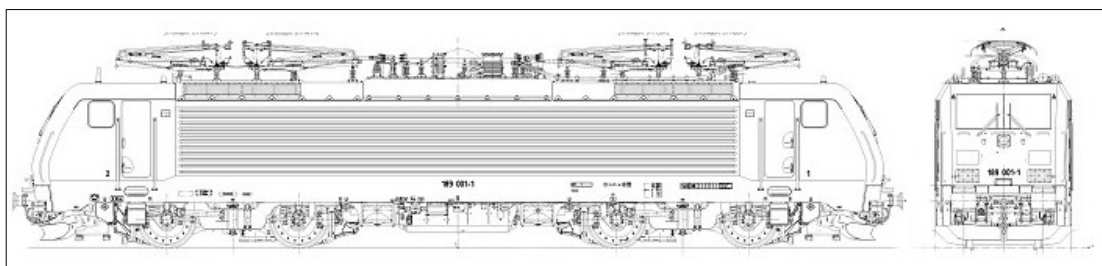
### 3.4.3 Sdělovací a informační zařízení

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

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

HDV řady 189 je čtyřnápravová, čtyřsystémová elektrická lokomotiva určená k používání v osobní a nákladní dopravě na tratích s rozchodem 1 435 mm. Skříň lokomotivy je svařované příhradové konstrukce se dvěma čelními kabinami strojvedoucího a bočnicemi z profilového plechu s výztuhami. Na pravé straně kabin jsou umístěna stanoviště strojvedoucího s ergonomicky rozmístěnými ovládacími a indikačními prvky. Uspořádání kabin a stanovišť strojvedoucího umožňuje strojvedoucímu snadné řízení HDV, nerušené pozorování trati a návěstí, a to v sedě i ve stoje.

Technická způsobilost HDV 189 156-3 byla schválena v jiném členském státě Evropské unie. Pro HDV bylo DÚ vydáno Rozhodnutí o schválení typu DV, č. j.: DUCR 62285/11-2/Kv, ze dne 12. 12. 2011 a Dopravným úřadem Slovenské republiky „DODATOČNÉ POVOLENIE na uvedenie železničných vozidiel do prevádzky“, č.: 11038/2014/OI-003, ze dne 30. 6. 2014. Provádění pravidelných technických kontrol před vznikem MU zajišťoval vlastník HDV, tzn. společnost Siemens, kdy poslední technická kontrola byla vykonána dne 13. 8. 2017. Technický stav HDV v době vzniku MU odpovídal schválené způsobilosti.



Obr.č. 4: Schematický nákres HDV řady 189

Zdroj: Kniha obsluhy čtyřsystémové BR 189

HDV 189 156-3 bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat – typu SIEMENS, které je součástí elektronického systému ovládání HDV. Analýzou dat zaznamenaných tímto zařízením o jízdě vlaku Lv 54204, kdy po zohlednění časových odchylek mezi časem zaznamenaným registračním rychloměrem HDV a časem zaznamenaným SZZ žst. Lipník n/B., jenž je pro potřeby šetření této MU považován za čas vztažný, bylo mj. zjištěno:

- 3.36.59 h vlak vjel na SK č. 2 žst. Lipník n/B.;
- 3.38.00 h vlak zastavil na SK č. 2 žst. Lipník n/B. v km 199,224, předním čelem 71 m před hlavním (odjezdovým) návěstidlem S2. Na návěstním opakovači svítilo červené světlo;
- 3.41.00 h na návěstním opakovači zhaslo červené světlo. Svítilo pouze modré světlo – stojící HDV bylo zabrzděno přídatnou brzdou;
- 3.43.00 h vlak byl z místa zastavení, před úrovní hlavního (odjezdového) návěstidla S1, uveden do pohybu. Zapnutá mobilní část VZ byla strojvedoucím periodicky obsluhovaná tlačítky bdělosti, resp. manipulací s ovládacími prvky HDV. Na návěstním opakovači nesvítilo žádné světlo informující o návěsti hlavního návěstidla;
- 3.43.18 h **vznik MU** – vlak rychlostí  $25 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  minul úroveň hlavního (odjezdového) návěstidla S2 žst. Lipník n/B.;
- 3.43.24 h vlak rychlostí  $25 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  vjel na výhybku č. 4, viz bod 3.4.1 této ZZ;
- 3.44.48 h vlak rychlostí  $28 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  minul úroveň hlavního (vjezdového) návěstidla 2L žst. Lipník n/B.;
- 3.45.00 h vlak zastavil v konečném postavení po vzniku MU;
- nejvyšší dovolená rychlost vlaku nebyla v úseku Břeclav – Lipník n/B. překročena.

Nebyl zjištěn nedostatek.

Technická způsobilost HDV 1216 226-1 byla schválena v jiném členském státě Evropské unie. HDV 1216 226-1 vlaku Nex 54285 mělo platné ROZHODNUTÍ o schválení typu DV, č. j.: DUCR 24098/10-2/Kv, vydané DÚ dne 13. 5. 2010. Provádění pravidelných technických kontrol před vznikem MU zajišťoval držitel HDV, tj. společnost ÖBB Produktion GmbH. Technický stav HDV odpovídal schválené způsobilosti.

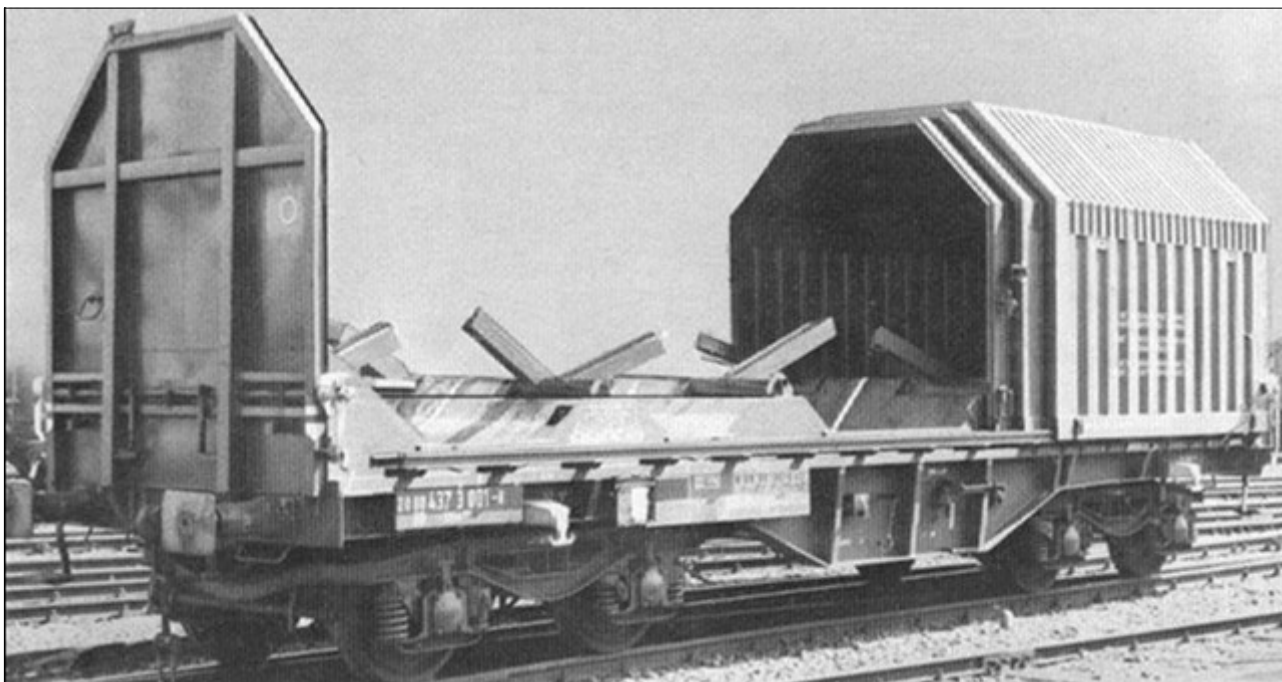
HDV 1216 226-1 bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat – typu SIEMENS, které je součástí elektronického systému ovládání HDV. Analýzou dat zaznamenaných tímto zařízením o jízdě vlaku Nex 54285, kdy po

zohlednění časových odchylek mezi časem zaznamenaným registračním rychloměrem HDV a časem zaznamenaným SZZ žst. Lipník n/B., jenž je pro potřeby šetření této MU považován za čas vztažný, bylo mj. zjištěno:

- 2.19.26 h vlak uveden do pohybu v žst. Petrovice u Karviné;
- 3.39.26 h vlak projel žst. Drahotuše;
- 3.43.21 h strojvedoucí při rychlosti  $53,5 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  zavedl rychločinné brzdění;
- 3.43.42 h vlak zastavil v konečném postavení po vzniku MU;
- nejvyšší dovolená rychlost vlaku nebyla v úseku Petrovice u Karviné – Drahotuše překročena.

Nebyl zjištěn nedostatek.

TDV Shimmns (konstrukční skupina 708) je čtyřnápravovým, krytým TDV s posuvnými kryty. TDV slouží k přepravě svitku plechu, u kterých hrozí nebezpečí jejich převrácení. Ložný prostor TDV je tvořen 5 lůžky pro uložení svitků plechu různých velikostí, tzv. „muldami“, s 12 pevně vestavěnými, bočními upevňovacími zařízeními pro zajištění uložených svitků. Svitky jsou při nakládce ukládány do tvarovaných lůžek – „muld“, a to podélnou osou svitku kolmo k podélné ose TDV.



Obr. č. 5: Ilustrační snímek TDV řady Shimmns.

Zdroj: Příklad nakládání DB Cargo AG

Dne 13. 11. 2017 byla v žst. Břeclav, za účasti zástupců na MU zúčastněných dopravců CER a RCC CZ, provedena komisionální prohlídka poškozeného TDV Shimmns 35 81 4673 285-6, řazeného jako 23. TDV za HDV vlaku Nex 54285. Prohlídkou bylo mj. zjištěno, že středové zajišťovací prostředky (pro zajištění užšího svitku) ve směru jízdy vlaku předního lůžka pro uložení svitku plechu – „muldy“ nebyly sklopeny v přepravní poloze, přičemž svoji horní částí byly vtlačeny (zaraženy) do čelní stěny TDV, viz bod 2.1.2 této ZZ. Příčinou vtlačení (zaražení) zajišťovacích prostředků do čelní stěny TDV bylo jejich nezajištění – nesklopení do přepravní polohy nejpozději po ukončení nakládky TDV

přepravcem ArcelorMittal Poland S. A., v rámci které bylo TDV ložené svitkem plechu do prostředního lůžka – „muldy“, kdy ostatní 4 lůžka – „muldy“ byla ponechána prázdná. Vzhledem k následnému uzavření nakládacího prostoru posuvnými kryty nemohly odborně způsobilé osoby dopravce při technické prohlídce TDV Shimmns 35 81 4673 285-6, před jeho zařazením do vlaku a při nácestné technické prohlídce, nezajištění zajišťovacího prostředku předního lůžka pro uložení svitku plechu – „muldy“, zjistit.

Byl zjištěn nedostatek.

#### Zjištění:

- přepravce ArcelorMittal Poland S. A., po nakládce TDV Shimmns 35 81 4673 285-6 svitkem plechu prostředního lůžka – „muldy“, a to na vlečce ArcelorMittal Poland S. A., v Polské republice, nezajistil, aby nepoužité středové pohyblivé zajišťovací prostředky sloužící k zajištění loženého svitku plechu, ve směru jízdy vlaku Nex 54285, předního neloženého (prázdného) lůžka – „muldy“, byly sklopeny do přepravní polohy nebo byly zajištěny jiným způsobem tak, aby nepoškodily čelní stěnu TDV.  
Vzhledem k příčinám a okolnostem vzniku MU nelze uvedené zjištění posuzovat v příčinné souvislosti s jejím vznikem.

### **3.5 Dokumentace o provozním systému**

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

Jízdní (vlaková) cesta pro vjezd vlaku Lv 54204 z TK č. 2 Lipník n/B. – Prosenice na SK č. 2 žst. Lipník n/B. byla postavena z JOP traťovým dispečerem 2B CDP Přerov normální obsluhou SZZ v souladu s technologickými postupy provozovatele dráhy.

Jízdní (vlaková) cesta pro vjezd vlaku Pn 52180 z TK č. 1 Lipník n/B. – Prosenice na SK č. 1 žst. Lipník n/B. byla postavena z JOP traťovým dispečerem 2B CDP Přerov normální obsluhou SZZ v souladu s technologickými postupy provozovatele dráhy.

Jízdní (posunová) cesta pro posun ze SK záhlaví, která je pokračováním TK č. 1 směr Drahotuše, přes zhlaví směr Drahotuše, na SK č. 5 žst. Lipník n/B., byla postavena z JOP traťovým dispečerem 2B CDP Přerov normální obsluhou SZZ v souladu s technologickými postupy provozovatele dráhy. Po projetí posunového dílu, který celý vjel na SK č. 5, zůstal KO V1 (výhybky č. 1) mezi seřadovacími návěstidly Se6 a Se3 pod závěrem. Na vzniklou situaci reagoval traťový dispečer 2B CDP Přerov obslužením prvku nouzového rušení závěru předmětného KO. Následkem nevybavení (nezrušení) závěru KO V1 (výhybky č. 1) nemohl traťový dispečer 2B CDP Přerov při řízení drážní dopravy jízdu vlaků Lv 54204, Nex 54285 a Pn 52180 organizovat (realizovat) v zamýšleném sledu, a proto normální obsluhou SZZ v souladu s technologickými postupy provozovatele dráhy postavil jízdní (vlakovou) cestu od hlavního (vjezdového) návěstidla 2L žst. Lipník n/B., z TK č. 2 Drahotuše – Lipník n/B., na dopravní SK č. 4 žst. Lipník n/B. pro vjezd vlaku Nex 54285 do žst. Lipník n/B. a zároveň pro jeho odjezd z SK č. 4 na TK č. 2 Lipník n/B. – Prosenice.

Protože se traťový dispečer 2B CDP Přerov obával, že před uplynutím pevně nastaveného časového souboru 3 min. pro nouzové vybavení závěru KO V1 (výhybky č. 1) bude muset vlak Pn 52180 na hlavní SK č. 1 žst. Lipník n/B. mimořádně zastavit, rozhodl se v rozporu s technologickými postupy provozovatele dráhy, ještě před uplynutím

časového souboru pro nouzové vybavení závěru KO V1 (výhybky č. 1), obsloužit prvek SZZ žst. Lipník n/B. pro rozsvícení PN na hlavním (odjezdovém) návěstidle S1 žst. Lipník n/B. a povolit tak jízdu vlaku Pn 52180 kolem tohoto hlavního (odjezdového) návěstidla, ze SK č. 1 na TK č. 1 Drahotuše – Lipník n/B.

Následkem nedovolené jízdy vlaku Lv 54204 za hlavní (odjezdové) návěstidlo S2 žst. Lipník n/B. a uvolnění SK č. 2 začalo SZZ opticky na monitoru JOP CDP Přerov indikovat evidenci ztráty šuntu KO na SK č. 2 a v souladu se svou funkcionalitou změnilo návěst „Rychlost 60 km/h a očekávejte rychlost 40 km/h“ návěstěnou hlavním (vjezdovým) návěstidlem 2L žst. Lipník n/B. na návěst „Stůj“. Vlivem následného násilného přestavení (řezání) výhybky č. 4 začalo SZZ také opticky a akusticky indikovat ztrátu kontroly koncové polohy výhybky č. 4. Na vzniklou situaci traťový dispečer 2B CDP Přerov správně a bezprostředně reagoval navázáním verbální komunikace se strojvedoucím vlaku Lv 54204 vedenou prostřednictvím sítě GSM-R. Tato byla zahájena v době, kdy vlak Lv 54204 pokračoval v nedovolené jízdě, a až poté, co traťový dispečer CDP Přerov ohlásil vznik MU strojvedoucímu, ten vlak zastavil.

Strojvedoucí vlaku Lv 54204 řídil HDV 189 156-3 ze stanoviště strojvedoucího 1, tzn. předního ve směru jízdy vlaku a tedy stanoviště (kabiny) strojvedoucího, z něhož měl nejlepší rozhled. Po vjezdu vlaku na SK č. 2 žst. Lipník n/B. v souladu s právními předpisy a technologickými postupy provozovatele dráhy a dopravce s vlakem zastavil před návěstí „Stůj“ návěstěnou hlavním (odjezdovým) návěstidlem S2 žst. Lipník n/B. V té době nejen hlavní (odjezdové) návěstidlo S2 žst. Lipník n/B., ale také ostatní hlavní (odjezdová) návěstidla na straně drahotušského zhlaví, umístěná vedle sebe na návěstní lávce v ose nad SK č. 6, SK č. 4 a SK č. 1, vč. stožárových hlavních (odjezdových) návěstidel umístěných vpravo SK č. 3 a SK č. 5, návěstí „Stůj“ jízdu (odjezd) vlaků zakazovala. Poté, kdy byla PN, návěstěnou hlavním (odjezdovým) návěstidlem S1 žst. Lipník n/B., dovolena jízda (odjezd) vlaku Pn 52180 ze SK č. 1, tzn. sousední SK, nacházející se ve směru jízdy vlaku Lv 54204 vpravo vedle SK č. 2, převzal strojvedoucí vlaku Lv 54204 tuto návěst a uvedl vlak do pohybu. Minul úroveň hlavního (odjezdového) návěstidla S2, které nadále návěstí „Stůj“ jízdu vlaku zakazovalo, vjel do postavené a zabezpečené jízdní (vlakové) cesty vlaku Nex 54285, na výhybku č. 4 postavenou pro jízdu DV (vlaku Nex 54285) vedlejším směrem na SK č. 4, kterou železničními koly HDV 189 156-3 násilně přestavil pro jízdu přímým směrem, projel zhlaví směr Drahotuše, SK záhlaví, která je pokračováním TK č. 2 směr Drahotuše, a vjel na TK č. 2 Drahotuše – Lipník n/B. (do traťového oddílu), v té době obsazenou protijedoucím vlakem Nex 54285.

Strojvedoucí vlaku Lv 54204 od uvedení vlaku do pohybu v žst. Lipník n/B. nepoužil osvětlení dálkovým reflektorem, protože na trati před sebou viděl dvěma bílými světly pozičních svítilen ve stejné výši, doplněných bílým světlem ve střední reflektorové svítilně, označený začátek protijedoucího vlaku. V průběhu této jízdy polohu výhybek nesledoval (tato povinnost mu za jízdy vlaku není uložena). Nejistil pro jeho jízdu nesprávné postavení výhybky č. 4, vč. jejího následného násilného přestavení, a že výhybkou č. 2 (tvořící společně s výhybkou č. 1 dvojicí výhybek umožňující při jízdě vedlejšími směry jízdu DV ze žst. Lipník n/B. na TK č. 1 a opačně) s HDV projel proti hrotu přímým směrem ve směru na TK č. 2, v té době obsazenou jim již dříve zjištěným protijedoucím vlakem. Přitom stále očekával, že jeho jízdní cesta bude pokračovat na vedlejší TK č. 1. Když strojvedoucí z verbální komunikace vedené s traťovým dispečerem 2B CDP Přerov zjistil vznik MU a že se s HDV nachází na TK obsazené protijedoucím vlakem, použitím přídavné brzdy zastavil v km 200,045, a to 750 m za úrovní hlavního (odjezdového) návěstidla S2 žst. Lipník n/B. a 108 m za úrovní hlavního (vjezdového) návěstidla 2L žst. Lipník n/B.

Strojvedoucí vlaku Nex 54285 řídil HDV 1216 226-1, pozoroval trať a návěsti, ze stanoviště strojvedoucího 1, tzn. předního ve směru jízdy vlaku a tedy stanoviště (kabiny) strojvedoucího, z něhož měl nejlepší rozhled. Při jízdě po TK č. 2 Drahotuše – Lipník n/B., v traťovém oddílu mezi posledním oddílovým návěstidlem AB před hlavním (vjezdovým) návěstidlem 2L a hlavním (vjezdovým) návěstidlem 2L žst. Lipník n/B., zjistil změnu návěsti dovolující jízdu (vjezd do žst. Lipník n/B.) jím řízeného vlaku na návěst „Stůj“. Na zjištěnou skutečnost reagoval zavedením rychločinného brzdění vlaku. Po zastavení vlaku v km 200,151 zjistil, že na jím obsazené TK č. 2 jede protijedoucí vlak. Na vzniklou situaci reagoval urychleným ukrytím se ve strojovně HDV. Protože ke srážce vlaků nedošlo, vrátil se zpět do kabiny strojvedoucího, odkud ohlásil vznik MU.

Byly zjištěny nedostatky.

#### Zjištění:

- strojvedoucí vlaku Lv 54204 nedovoleně uvedl HDV 189 153-6 na SK č. 2 žst. Lipník n/B. do pohybu, bez návěsti „Odjezd“ nebo jiného povolení stanoveného provozovatelem dráhy, kdy převzal PN návěstěnou hlavním (odjezdovým) návěstidlem platným pro vedlejší SK č. 1. Následně uskutečnil nedovolenou jízdu za hlavní (odjezdové) návěstidlo S2 žst. Lipník n/B., které návěsti „Stůj“ jízdu vlaku Lv 54204 zakazovalo, viz také bod 3.4.1 této ZZ;
- traťový dispečer 2B CDP Přerov dovolil jízdu vlaku Pn 52180 ze SK č. 1 žst. Lipník n/B. PN návěstěnou hlavním (odjezdovým) návěstidlem S1, aniž by SZZ žst. Lipník n/B. nebo PZZ, resp. TZZ, instalované v přilehlém traťovém úseku, vykazovala poruchový stav, viz také bod 3.4.1 této ZZ.

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

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

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

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 mimořádné události**

- Strojvedoucí vlaku Lv 54204, ve směně dne 10. 10. 2017 od 22.00 h, odpočinek před směnou 72 h. Přestávka na jídlo a oddech byla od doby nástupu na směnu do vzniku MU strojvedoucí čerpána v žst. Kúty v době od 0.50 h do 1.10 h dne 11. 10. 2017 a v žst. Břeclav v době od 1.40 h do 2.05 h téhož dne. Délka odpracované směny byla 5.43 h.

- Strojvedoucí vlaku Nex 54285, ve směně dne 10. 10. 2017 od 19.00 h, odpočinek před směnou 13 h. Přestávka na jídlo a oddech byla od doby nástupu na směnu do vzniku MU čerpána v žst. Petrovice u Karviné, a to v době od 0.50 h do 1.20 h dne 11. 10. 2017.
- Traťový dispečer 2B CDP Přerov, ve směně dne 10. 10. 2017 od 17.50 h, odpočinek před směnou více jak 12 h. Přestávka na jídlo a oddech byla čerpána průběžně v době dopravním klidu.

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

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

Zúčastnění zaměstnanci provozovatele dráhy a obou dopravců byli v době vzniku MU zdravotně způsobilí k výkonu zastávané funkce. Šetřením nebylo zjištěno, že by na vznik MU měla vliv osobní situace nebo psychický stav osob zúčastněných na MU.

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

Uspořádání a vybavení pracoviště zaměstnance provozovatele dráhy a obou dopravců nemělo souvislost se vznikem MU.

## **3.7 Předchozí mimořádné události obdobného charakteru**

DI v období od 1. 1. 2015 do doby vzniku předmětné MU eviduje na dráhách železničních, kategorie celostátní a regionální, celkem 19 obdobných MU, z nichž:

- ve 12 případech vlak po zastavení ve stanici před hlavním (cestovým, odjezdovým) návěstidlem, které návěstilo návěst „Stůj“, byl bez povolení stanoveného provozovatelem dráhy nedovoleně uveden do pohybu s následnou nedovolenou jízdou za úroveň daného hlavního návěstidla, které návěstí „Stůj“ jízdu vlaku stále zakazovalo,
- v 7 případech vlak při jízdě k hlavnímu (cestovému, odjezdovému) návěstidlu, které návěstí „Stůj“ jízdu vlaku zakazovalo, před tímto návěstidlem nezastavil a nedovoleně pokračoval v jízdě za úroveň tohoto hlavního návěstidla,

jejichž příčinou bylo strojvedoucím vlaku převzetí návěsti dovolující jízdu vlaku nebo PN, která byla návěstěná hlavním (cestovým, odjezdovým) návěstidlem platným pro jinou (sousední, vedlejší) SK, tzn. umístěným přímo nad nebo u jiné (sousední, vedlejší) SK.

Následkem těchto nedovolených jízd vznikla celková škoda ve výši 2 416 921 Kč, přičemž k újmě na zdraví osob nedošlo.



## 4 ANALÝZA A ZÁVĚRY

### 4.1 Konečný popis mimořádné události

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

Žst. Lipník n/B. je tvořená dopravními a manipulačními SK, kdy SK č. 1 a č. 2 jsou hlavními (průběžnými) kolejemi, SK č. 3, č. 4 a č. 6, které jsou dopravními kolejemi a SK č. 5, č. 5a a č. 8, která jsou manipulačními kolejemi, přičemž SK č. 5a a č. 8 jsou ukončeny zarážedlem.

V době před vznikem MU byl traťovým dispečerem 2B CDP Přerov v žst. Lipník n/B. organizován posun, a to na dopravní SK č. 3, na zhlaví směr Drahotuše, na SK záhlaví, která je pokračováním TK č. 1 směr Drahotuše, a na TK č. 1 Drahotuše – Lipník n/B., přičemž po TK č. 2 Lipník n/B. – Prosenice se k žst. Lipník n/B. blížil vlak Lv 54204 (Kúty – Petrovice u Karviné), po TK č. 2 Drahotuše – Lipník n/B. se blížil vlak Nex 54285 (Petrovice u Karviné – Břeclav), a po TK č. 1 Lipník n/B. – Prosenice se blížil vlak Pn 52180 (Lanžhot st. hr. – Petrovice u Karviné st. hr.). Dopravní SK č. 6 byla obsazena odstavenými TDV.

Vzhledem k dopravní situaci v žst. Lipník n/B. měl traťový dispečer 2B CDP Přerov v úmyslu v žst. Lipník n/B. dovolit vjezd vlaku Lv 54204 na hlavní SK č. 2, vjezd vlaku Pn 52180 na hlavní SK č. 1 a po ukončení rušícího posunu, prováděného na drahotušské straně žst., dovolit nejprve odjezd vlaku Lv 54204 z hlavní SK č. 2 na TK č. 1 Drahotuše – Lipník n/B., poté dovolit vjezd vlaku Nex 54285 z TK č. 2 Drahotuše – Lipník n/B. na hlavní SK č. 2 žst. Lipník n/B. a jeho odjezd na TK č. 2 Lipník n/B. – Prosenice a teprve posléze dovolit odjezd vlaku Pn 52180 z hlavní SK č. 1 na TK č. 1 Drahotuše – Lipník n/B., tzn. ve sledu za vlakem Lv 54204.

Pro vjezd vlaku Lv 54204 do žst. Lipník n/B. provedl traťový dispečer 2B CDP Přerov přípravu jízdní (vlakové) cesty a následně normální obsluhou SZZ žst. Lipník n/B. postavil jízdní (vlakovou) cestu z TK č. 2 Prosenice – Lipník n/B. na hlavní SK č. 2 žst. Lipník n/B., jež byla ukončena hlavním (odjezdovým) návěstidlem S2 žst. Lipník n/B., které návěstí „Stůj“ další jízdu vlaku zakazovalo. V době, kdy vlak Lv 54204 vjel do žst. Lipník n/B., byla normální obsluhou SZZ traťovým dispečerem 2B CDP Přerov postavena jízdní (vlaková) cesta od hlavního (vjezdového) návěstidla 1S žst. Lipník n/B. z TK č. 1 Lipník n/B. – Prosenice na hlavní SK č. 1 žst. Lipník n/B. pro vlak Pn 52180. Vjezd vlaku do žst. Lipník n/B. byl dovolen návěstí „Výstraha“ návěstěnou hlavním (vjezdovým) návěstidlem 1S žst. Lipník n/B.

V té době již na hlavní SK č. 2 žst. Lipník n/B. vjel vlak Lv 54204, jehož strojvedoucí pozorováním trati a jednáním podle zjištěných skutečností vlak ve 3.38.00 h zastavil 71 m před úrovní hlavního (odjezdového) návěstidla S2, které jeho další jízdu směrem k žst. Drahotuše zakazovalo. Po vjezdu vlaku Lv 54204 na hlavní SK č. 2 provedl traťový dispečer 2B CDP Přerov přípravu jízdní (posunové) cesty a následně ve 3.37.44 h normální obsluhou SZZ žst. Lipník n/B. postavil jízdní (posunovou) cestu od seřadovacího návěstidla Se7 žst. Lipník n/B. pro jízdu posunového dílu opačným směrem, tzn. z TK č. 1 Drahotuše – Lipník n/B., SK záhlaví, která je pokračováním TK č. 1 směr Drahotuše a SK zhlaví směr Drahotuše, obsazených DV posunového dílu, na SK č. 5 žst. Lipník n/B. Jízdu posunového dílu se postupně uvolňovaly KO, které byly projety všemi DV posunového dílu, ale všemi DV posunového dílu projety KO V1 (výhybky č. 1) zůstal ve

3.39.29 h jako jediný pod závěrem. Na tuto situaci reagoval traťový dispečer 2B CDP Přerov ve 3.39.57 h obslužením prvku nouzového rušení závěru KO V1 (výhybky č. 1), protože mu bylo zřejmé, že předmětný KO již nebude jízdou posunového dílu vybaven a zůstane pod závěrem. SZZ žst. Lipník n/B. následně provedlo kontrolu správnosti volby rušení závěru KO V1 (výhybky č. 1) a ve 3.40.17 h spustilo 3 min. časový soubor pro nouzové zrušení závěru daného KO. Ve 3.40.34 h, tj. o 17 s později, celý posunový díl vjel na manipulační SK č. 5, čímž byl rušící posun zastaven (ukončen). Následkem nevybavení (nezrušení) závěru KO V1 (výhybky č. 1) nemohl traťový dispečer 2B CDP Přerov při řízení drážní dopravy jízdu vlaků Lv 54204, Nex 54285 a Pn 52180 organizovat (realizovat) v zamýšleném sledu. Proto ve 3.40.56 h provedl přípravu jízdní (vlakové) cesty a následně normální obsluhou SZZ žst. Lipník n/B. postavil jízdní (vlakovou) cestu od hlavního (vjezdového) návěstidla 2L žst. Lipník n/B., z TK č. 2 Drahotuše – Lipník n/B., na dopravní SK č. 4 žst. Lipník n/B. pro vjezd vlaku Nex 54285 do žst. Lipník n/B. a zároveň pro jeho odjezd ze SK č. 4 na TK č. 2 Lipník n/B. – Prosenice. Jízda vlaku byla povolena návěstí „Rychlost 60 km/h a očekávejte rychlost 40 km/h“ návěstěnou hlavním (vjezdovým) návěstidlem 2L žst. Lipník n/B. a návěstí „Rychlost 40 km/h a volno“ návěstěnou hlavním (odjezdovým) návěstidlem L4 žst. Lipník n/B.

Protože se traťový dispečer 2B CDP Přerov obával, že před uplynutím pevně nastaveného času pro nouzové vybavení závěru KO V1 (výhybky č. 1) bude muset vlak Pn 52180 na hlavní SK č. 1 žst. Lipník n/B. mimořádně zastavit, rozhodl se, ještě před uplynutím časového souboru pro nouzové vybavení závěru KO V1 (výhybky č. 1), obslužit prvek SZZ žst. Lipník n/B. pro rozsvícení PN na hlavním (odjezdovém) návěstidle S1 žst. Lipník n/B. a povolit tak jízdu vlaku Pn 52180 kolem hlavního (odjezdového) návěstidla S1 žst. Lipník n/B., tzn. z hlavní SK č. 1 na TK č. 1 Drahotuše – Lipník n/B. PN se na hlavním (odjezdovém) návěstidle S1, které bylo spolu s hlavními (odjezdovými) návěstidly S6, S4 a S2 umístěno společně ve skupině na návěstní lávce nad příslušnými SK, rozsvítila ve 3.42.08 h, tj. 1 min. 10 s před vznikem MU.

Rozsvícení PN na hlavním (odjezdovém) návěstidle S1, umístěném přímo nad SK č. 1, zaregistroval strojvedoucí vlaku Lv 54204, který v té době stál na hlavní SK č. 2 před hlavním (odjezdovým) návěstidlem S2, umístěném nad SK č. 2, které návěstí „Stůj“ jízdu vlaku Lv 54204 nadále zakazovalo. Přesto vlivem vlastní nepozornosti nabyl přesvědčení, že PN návěstěná hlavním (odjezdovým) návěstidlem S1, umístěném na návěstní lávce vpravo vedle hlavního (odjezdového) návěstidla S2, platí pro jeho vlak. Strojvedoucí uvedl ve 3.43.00 h vlak Lv 54204 nedovoleně do pohybu, aniž by přitom zajistil podmínky správného vnímání návěsti pro něj určené, a ve 3.43.18 h, rychlostí 25 km·h<sup>-1</sup>, minul úroveň hlavního (odjezdového) návěstidla S2 žst. Lipník n/B, které červeným světlem jízdu vlaku stále zakazovalo, a pokračoval v další jízdě. S vlakem posléze vjel do postavené a zabezpečené jízdní (vlakové) cesty protijedoucího vlaku Nex 54285; na výhybku č. 4 postavenou pro jízdu DV (vlaku Nex 54285) vedlejším směrem na SK č. 4, kterou kola HDV 189 156-3 násilně přestavila pro jízdu přímým směrem, projel zhlaví směr Drahotuše, SK záhlaví, která je pokračováním TK č. 2 směr Drahotuše, a ve 3.43.54 h vjel na TK č. 2 Drahotuše – Lipník n/B., v té době obsazenou protijedoucím vlakem.

Následkem nedovolené jízdy vlaku Lv 54204 za hlavní (odjezdové) návěstidlo S2 žst. Lipník n/B. a uvolnění SK č. 2 začalo SZZ, a to v souladu s technickou dokumentací, opticky na monitoru JOP CDP Přerov indikovat evidenci ztráty šuntu KO na hlavní SK č. 2 a ve 3.43.19 h změnilo návěst „Rychlost 60 km/h a očekávejte rychlost 40 km/h“, návěstěnou hlavním (vjezdovým) návěstidlem 2L žst. Lipník n/B., na návěst „Stůj“. Vlivem násilného přestavení (řezání) výhybky č. 4 začalo SZZ ve 3.43.41 h také opticky a akusticky

indikovat ztrátu kontroly koncové polohy výhybky č. 4. Na vzniklou situaci traťový dispečer 2B CDP Přerov **reagoval správně a bezprostředně** navázáním verbální komunikace se strojvedoucím Lv 54204 vedenou prostřednictvím sítě GSM-R. Vzájemná komunikace byla zahájena ve 3.44.31 h, tj. v době, kdy vlak Lv 54204 pokračoval v nedovolené jízdě a nacházel se ještě na drahotušském záhlaví žst. Lipník n/B. V průběhu rozhovoru ve 3.44.52 h traťový dispečer 2B CDP Přerov informoval strojvedoucího o vzniku MU. Vlak se v té době nacházel již na TK č. 2 Drahotuše – Lipník n/B., kde o 8 s později, v km 200,045, zastavil.

Strojvedoucí protijedoucího vlaku Nex 54285, jedoucího po TK č. 2 Drahotuše – Lipník n/B., v traťovém oddílu mezi posledním oddílovým návěstidlem AB před hlavním (vjezdovým) návěstidlem 2L a hlavním (vjezdovým) návěstidlem 2L žst. Lipník n/B., pozorováním trati a návěstí zjistil změnu návěstí dovolující jízdu (vjezd do žst. Lipník n/B.) jím řízeného vlaku na návěst „Stůj“. Na zjištěnou skutečnost bezprostředně zareagoval ve 3.43.21 h, při rychlosti 53,5 km·h<sup>-1</sup>, zavedením rychločinného brzdění vlaku. To mělo za následek vznik podélného rázu ve vlaku, násilné rozpojení (roztržení) vlaku, a to mezi 22. a 23. TDV za HDV, a poškození přední čelní stěny vozové skříň TDV Shimmns 35 81 4673 285-6, řazeného jako 23. TDV za HDV. Tato byla poškozena nezajištěnými rameny předního prázdného lůžka – „muldy“, pro uložení svítku plechu.

Po zastavení vlaku Nex 54285 na trati, v km 200,151, strojvedoucí zjistil, že na jím obsazené TK č. 2 jede protijedoucí vlak. Na vzniklou situaci reagoval urychleným ukrytím se ve strojovně HDV. Protože ke srážce vlaků nedošlo, vrátil se zpět do kabiny strojvedoucího, odkud ohlásil vznik MU na ohlašovací pracoviště provozovatele dráhy. Přední čela vlaků Lv 54204 a Nex 54285 se v konečném postavení po MU nacházela ve vzájemné vzdálenosti 106 m.

Při MU k újmě na zdraví osob nedošlo. Celková zjištěná škoda činí 264 197 Kč, přičemž výše škody nebyla ke dni zveřejnění ZZ konečná.

## 4.2 Rozbor

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

Jízda vlaku Nex 54285 z žst. Drahotuše do žst. Lipník n/B. byla zabezpečena v souladu s právními předpisy a technologickými postupy provozovatele dráhy SŽDC, s. o. Jízdní (vlaková) cesta pro předmětný vlak byla postavena odborně způsobilou osobou provozovatele dráhy, a to normální obsluhou SZZ žst. Lipník n/B., typu ESA 11, v souladu s právními předpisy a technologickými postupy provozovatele dráhy, z TK č. 2 Drahotuše – Lipník n/B. na SK č. 4 žst. Lipník n/B., a ze SK č. 4 na TK č. 2 Lipník n/B. – Prosenice.

Jízda vlaku Pn 52180 z žst. Prosenice do žst. Lipník n/B. a v žst. Lipník n/B. po SK č. 1 byla zabezpečena v souladu s právními předpisy a technologickými postupy provozovatele dráhy SŽDC, s. o. Jízdní (vlaková) cesta pro předmětný vlak byla postavena odborně způsobilou osobou provozovatele dráhy, a to normální obsluhou SZZ žst. Lipník n/B., typu ESA 11, v souladu s právními předpisy a technologickými postupy provozovatele dráhy, z TK č. 1 Lipník n/B. – Prosenice na SK č. 1 žst. Lipník n/B., po hlavní (odjezdové) návěstidlo S1, které návěstí „Stůj“ další jízdu vlaku zakazovalo. Důvodem byl neukončený rušící posun, resp. neuplynutí 3 min. časového souboru pro nouzové vybavení (zrušení) závěru KO V1 (výhybky č. 1), který zůstal pod závěrem po projetí všemi DV rušícího posunu ze SK záhlaví, která je pokračováním TK č. 1 směr

Drahotuše, přes zhlaví směr Drahotuše, na manipulační SK č. 5 žst. Lipník n/B. Ještě před vjezdem vlaku Pn 52180 na SK č. 1 do žst. Lipník n/B. byla jeho další jízda povolena PN, viz bod 3.4.1, 3.5.1 a 4.4.1 této ZZ.

Jízda vlaku Lv 54204 z žst. Prosenice do žst. Lipník n/B. a v žst. Lipník n/B. byla zabezpečena v souladu s právními předpisy a technologickými postupy provozovatele dráhy SŽDC, s. o. Jízdní (vlaková) cesta pro předmětný vlak byla postavena odborně způsobilou osobou provozovatele dráhy, a to normální obsluhou SZZ žst. Lipník n/B., typu ESA 11, v souladu s právními předpisy a technologickými postupy provozovatele dráhy, z TK č. 2 Lipník n/B. – Prosenice na SK č. 2 žst. Lipník n/B., a to po hlavní (odjezdové) návěstidlo S2, které návěstí „Stůj“ další jízdu vlaku zakazovalo.

Návěst „Stůj“, návěstěná hlavním (odjezdovým) návěstidlem S2 žst. Lipník n/B., byla strojvedoucímu vlaku Lv 54204 předvěstěna v souladu s právními předpisy a technologickými postupy provozovatele dráhy SŽDC, s. o., návěstí hlavního (vjezdového) návěstidla 2S žst. Lipník n/B., které návěstilo návěst „Výstraha“. Toto návěstidlo bylo umístěno ve vzdálenosti 1 347 m před hlavním (odjezdovým) návěstidlem S2, tj. ve vzdálenosti o 347 m větší, než byla provozovatelem dráhy stanovená zábrzdňá vzdálenost.

O návěsti „Stůj“, návěstěné hlavním (odjezdovým) návěstidlem S2 žst. Lipník n/B., byl strojvedoucí vlaku Lv 54204, při jízdě za úrovní hlavního (vjezdového) návěstidla 2S žst. Lipník n/B. (3.36.54 h), po zastavení vlaku na SK č. 2 žst. Lipník n/B. 71 m před úrovní hlavního (odjezdového) návěstidla S2 a po dobu stání do času 3.41.00 h, tj. do doby 2 min. 22 s před vznikem MU, informován také červeným světlem na panelu návěstního opakováče mobilní části VZ.

Hlavní (odjezdové) návěstidlo S2, typu AŽD 71, bylo svým provedením návěstidlem jednostranným, s pěti návěstními svítilnami a jedním světelným (žlutým) vodorovným pruhem, platným pro vlak i posun. Návěstidlo bylo umístěno na návěstní lávce nad SK č. 2, a to v její ose, spolu s hlavními (odjezdovými) návěstidly S1, S4 a S6 umístěnými vedle nad příslušnými SK tak, že jeho návěsti byly v souladu s § 7 odst. 1 vyhlášky č. 173/1995 Sb. viditelné ze stanoviště strojvedoucího vedoucího DV jedoucího nejvyšší dovolenou rychlostí  $110 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$  po dobu více než 13 s, a to ze vzdálenosti  $> 400 \text{ m}$ .

I přes odpovídající viditelnost návěsti předmětného návěstidla umístěného na drahotušském zhlaví ve skupině hlavních (odjezdových) návěstidel na návěstní lávce má na nepochybné zjištění platnosti návěsti pro příslušnou kolej (v tomto případě SK č. 2) negativní vliv směrové uspořádání kolejiště stanice, které je ve směru jízdy vlaku Lv 54204 vedeno v pravostranném oblouku. To má za následek zvýšené nároky na pozorování tratě a návěstí strojvedoucími, protože při jízdě nebo stání DV v oblouku před úrovní daných návěstidel žst. Lipník n/B. může snadno dojít k převzetí návěsti návěstěné hlavním (odjezdovým) návěstidlem umístěným nad sousední SK. **Uvedené však nelze považovat za nedostatek či porušení právních předpisů a technologických postupů**, protože strojvedoucí podle technologických postupů provozovatele dráhy a v souladu s právními předpisy smí uposlechnout pokyn (rozkazu) jen tehdy, je-li si jist, že pokyn (rozkaz) platí pro jím řízené DV (vlak) a zároveň musí zajistit podmínky, aby pokyn (návěsti) mohl správně vnímat a řídit se jimi, přičemž s výše uvedeným uspořádáním stanice musí být podle § 35 odst. 1 písm. a) vyhlášky č. 173/1995 Sb. prokazatelně seznámen dříve, než bude na dané trati, dopravně, řídit DV (vlak).

V době vzniku předmětné MU byly všechny osoby provozovatele dráhy SŽDC, s. o., a dopravců RCC CZ a CER, zúčastněné na MU a provádějící činnosti při provozování dráhy a při provozování drážní dopravy, odborně způsobilé k výkonu zastávané funkce.

Strojvedoucí vlaku Lv 54204 byl v době vzniku MU odborně způsobilý k výkonu zastávané funkce. S traťovými poměry na trati a v dopravních mezi žst. Břeclav a Petrovice u Karviné, tzn. také v žst. Lipník n/B., byl v souladu s právními předpisy a jednotnými technologickými postupy dopravce CER (čl. 36 a 37 vnitřního předpisu CERSK-03), prokazatelným způsobem seznámen ještě před jízdou předmětného vlaku.

DV vlaků Lv 54204 a Nex 54285 (ve věci TDV Shimmns 35 81 4673 285-6, řazeného jako 23. TDV za HDV, viz bod 4.4.1 této ZZ) byla v době vzniku MU dopravci CER a RCC CZ, při provozování drážní dopravy, používána v souladu s § 35 odst. 1 písm. d) zákona č. 266/1994 Sb. v technickém stavu, který odpovídal schválené způsobilosti.

Dopravce CER v návaznosti na ustanovení čl. 329, čl. 652, čl. 747, čl. 2958, čl. 2961, čl. 2979 odst. a) a čl. 3925 vnitřního předpisu SŽDC D1 a § 35 odst. 1 písm. f) a h), čl. 1.1. přílohy č. 1 vyhlášky č. 173/1995 Sb., ve smyslu § 35 odst. 1 písm. a) a g) zákona č. 266/1994 Sb., neprovozoval drážní dopravu podle pravidel provozování drážní dopravy, platné licence a smlouvy, uzavřené s provozovatelem dráhy o provozování drážní dopravy a při provozování drážní dopravy se neřídil pokyny provozovatele dráhy udílenými při organizování drážní dopravy tím, že strojvedoucí vlaku Lv 54204 po zastavení na SK č. 2 žst. Lipník n/B., ve vzdálenosti 71 m před hlavním (odjezdovým) návěstidlem S2, které návěstí „Stůj“ jízdu vlaku zakazovalo, uvedl vlak do pohybu, aniž by k tomu dostal pokyn (povolení) stanovený provozovatelem dráhy, a posléze s vlakem uskutečnil nedovolenou jízdu za hlavní (odjezdové) návěstidlo S2 žst. Lipník n/B., které návěstí „Stůj“ jízdu vlaku stále zakazovalo.

Strojvedoucí vlaku Lv 54204 byl v době nástupu na směnu odpočatý. Odpočinek před směnou měl 72 h, přičemž v rámci týdenní pracovní doby před nástupem na směnu odpracoval 33 h. Strojvedoucí HDV 189 156-3 řídil ze stanoviště strojvedoucího 1 v přední kabině HDV ve směru jízdy vlaku, tzn. ze stanoviště, z něhož měl nejlepší rozhled na trať. Je evidentní, že strojvedoucí nejednal s úmyslem vzniku MU. Jeho jednání po zastavení vlaku na SK č. 2 žst. Lipník n/B., ve vzdálenosti 71 m před úrovní hlavního (odjezdového) návěstidla S2, které návěstilo návěst „Stůj“, bylo ovlivněno nevědomou chybou – nepozorností, kdy po rozsvícení PN na hlavním (odjezdovém) návěstidle S1 pro vlak Pn 52180 ve 3.42.08 h, umístěném na návěstní lávce nad sousední SK č. 1, tj. na návěstidle umístěném ve skupině vpravo vedle hlavního návěstidla S2, uvedl ve 3.43.00 h vlak Lv 54204 do pohybu v domnění, že PN je platná pro jim řízený vlak na SK č. 2. Aniž by se v průběhu nedovolené jízdy k hlavnímu (odjezdovému) návěstidlu S2, které nadále návěstí „Stůj“ jízdu jeho vlaku zakazovalo, pohledem znovu přesvědčil o návěsti návěstěné tímto návěstidlem a zajistil tak podmínky správného vnímání návěsti pro něj určené, pokračoval v jízdě.

Nevědomá chyba – nepozornost strojvedoucího při převzetí PN návěstěné hlavním (odjezdovým) návěstidlem S1 žst. Lipník n/B. nebyla zapříčiněna únavou, a to i přes odpracování 5.43 h od nástupu na směnu v noční době, kdy přestávku na jídlo a oddech zaměstnavatel strojvedoucímu poskytl v souladu s § 15d nařízením vlády č. 589/2006 Sb., ani neznalostí poměrů v dopravně, ale omylem – lidskou chybou. Vzhledem k absenci

technických prostředků zabezpečení, a to jak na straně infrastruktury dráhy, tak na straně HDV vlaku Lv 54204, které by při daném omylu – chybě strojvedoucího aktivním zásahem do řízení vlaku zabránily nedovolené jízdě vlaku za hlavní návěstidlo, které jeho jízdu zakazuje, nebylo možné po převzetí PN návěstěné hlavním (odjezdovým) návěstidlem S1 žst. Lipník n/B., platného pouze pro SK č. 1, strojvedoucím vlaku Lv 54204 na SK č. 2, vzniku MU již zabránit.

K činnosti složek IZS na místě MU nemá DI připomínky.

### 4.3 Závěry

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

Bezprostřední příčinou mimořádné události bylo:

- nerespektování návěsti „Stůj“ hlavního (odjezdového) návěstidla S2 železniční stanice Lipník nad Bečvou osobou řídící hnací drážní vozidlo vlaku Lv 54204.

Přispívající faktor:

- absence technických prostředků zabezpečení, které by při pochybení (omylu nebo selhání) osoby řídící hnací drážní vozidlo aktivním zásahem do řízení vlaku zabránily nedovolené jízdě vlaku za hlavní návěstidlo, které zakazuje jeho jízdu.

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

Zásadní příčinou mimořádné události bylo:

- převzetí přivolávací návěsti, návěstěné hlavním (odjezdovým) návěstidlem S1 železniční stanice Lipník nad Bečvou, osobou řídící hnací drážní vozidlo vlaku Lv 54204, která nebyla pro ni určena.

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

Příčiny mimořádné události způsobené právním rámcem a v používání systému zajišťování bezpečnosti nebyly Drážní inspekcí zjištěny.

### 4.4 Doplnující zjištění

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

U provozovatele dráhy SŽDC, s. o.:

- v návaznosti na ustanovení čl. 998 vnitřního předpisu SŽDC D1 a § 13 vyhlášky č. 173/1995 Sb., podle § 22 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., neprovozoval dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení tím, že traťový dispečer 2B CDP Přerov

dovolil jízdu vlaku Pn 52180 ze SK č. 1 žst. Lipník n/B. PN návěstěnou hlavním (odjezdovým) návěstidlem S1, aniž by SZZ žst. Lipník n/B. nebo PZZ, resp. TZZ, instalované v přilehlém traťovém úseku, vykazovala poruchový stav. Jízda na PN hlavního (odjezdového) návěstidla S1 v případě dovolení jízdy vlaku Pn 52180 nebyla rovněž vyžádána udržujícím zaměstnancem provozovatele dráhy a ani její použití nebylo předpokládáno nebo nařízeno některým vnitřním předpisem, případně výlukovým rozkazem.

U přepravce ArcelorMittal Poland S. A.:

- podle ustanovení Kapitoly 2, bod 2.1, Všeobecné pokyny Nakládací směrnice UIC nezajistil, aby po nakládce TDV Shimmns 35 81 4673 285-6 svitkem plechu do prostředního lůžka – „muldy“, byly nepoužité středové pohyblivé zajišťovací prostředky neloženého (prázdného, předního ve směru jízdy vlaku Nex 54285) lůžka – „muldy“, sloužící k zajištění loženého svitku, sklopeny do přepravní polohy nebo byly zajištěny jiným způsobem, aby nepoškodily čelní stěnu TDV.

## 5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

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

Doprovce CER vydal po vzniku MU opatření, spočívající v seznámení všech zaměstnanců v rámci pravidelného školení s příčinami vzniku předmětné MU a ve zvýšení počtů prováděných kontrolních činností vedoucími zaměstnanci.

Provozovatel dráhy SŽDC, s. o., a dopravce RCC CZ, nepřijali a nevydali žádná opatření. Žádná opatření nevydal ani DÚ.

## 6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

S ohledem na zjištěné příčiny a okolnosti vzniku mimořádné události a skutečnost, že dráha železniční, kategorie celostátní, Bohumín – Prosenice, je určená k instalaci a zavedení systému ERTMS „European Rail Traffic Management System“, tj. bude postupováno dle bezpečnostních doporučení dříve a opakovaně Drážní inspekcí vydaných, v daném případě Drážní inspekce bezpečnostní doporučení nevydává.

V Ostravě dne 12. 4. 2018.

Vlastimil Pinkava v. r.  
inspektor  
Územního inspektorátu Ostrava

Robert Kindl v. r.  
inspektor  
Územního inspektorátu Ostrava

Ing. Petr Maikranz v. r.  
ředitel  
Územního inspektorátu Ostrava

## 7 PŘÍLOHY



Obr.č. 6: Nezajištěná ramena přední prázdné „muldy“ TDV Shimms 35 81 4673 285-6.

Zdroj: RCC CZ





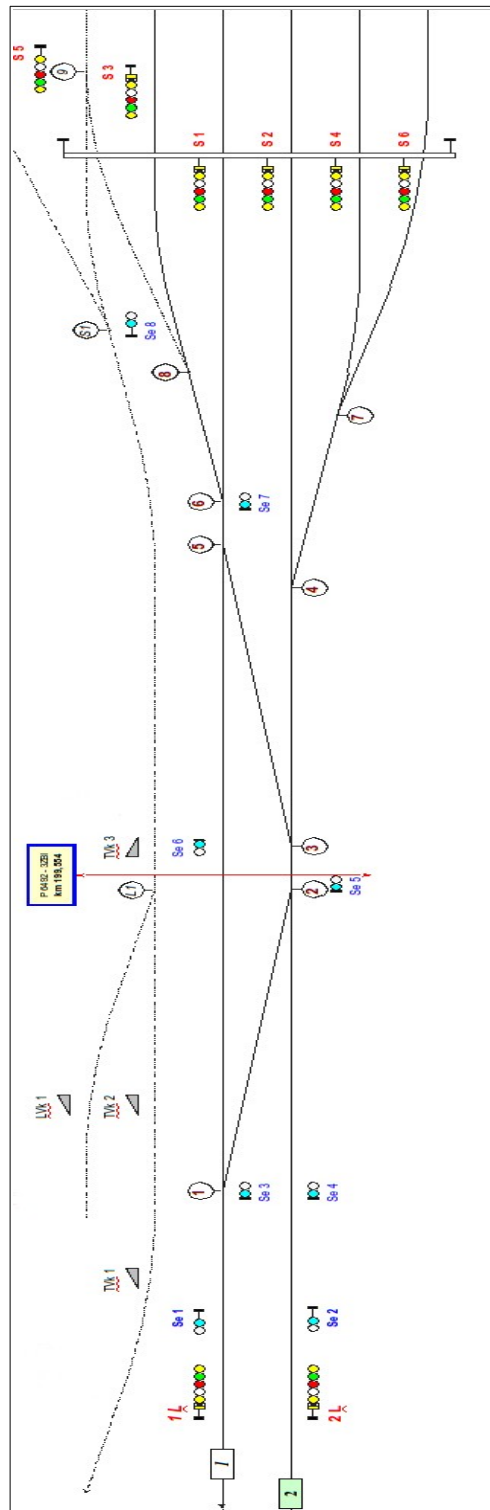
Obr. č. 7: Místo násilného rozpojení mezi 22. a 23. TDV za HDV vlaku Nex 54285.

Zdroj: DI



Obr. č. 8: Poškozená šroubovka TDV Shimmns 35 81 4673 285-6, řazeného jako 23. TDV za HDV vlaku Nex 54285.

Zdroj: DI



Obr. č. 9: Plánek drahotušského zhlaví a záhlaví žst. Lipník n/B.

Zdroj: <http://provoz.szdc.cz/portal>