

Česká republika
The Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události

Vykolejení drážního vozidla za jízdy vlaku Os 21221 v dopravně
D3 Kamenice nad Lipou

Pátek, 15. února 2019

Accident and incident investigation report

Derailment of the rolling stock of the regional passenger train No. 21221 at
Kamenice nad Lipou operating control point

Friday, 15th February 2019

č. j.: 6-595/2019/DI



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

1 SHRNU TÍ



Zdroj: DI

Skupina události: incident.

Vznik události: 15. 2. 2019, 4.49 h.

Popis události: vykolejení drážního vozidla za jízdy vlaku Os 21221.

Dráha, místo: dráha železniční, kategorie regionální, Jindřichův Hradec – Obrataň, dopravní úseček D3 Kamenice nad Lipou, výhybka č. 2, km 20,244.

Zúčastnění: Jindřichohradecké místní dráhy, a. s. (provozovatel dráhy a dopravce vlaku Os 21221).

Následky: bez zranění;
celková škoda 53 809 Kč.

Bezprostřední příčina:

- neodstranění prostředku pro zajištění drážního vozidla proti ujetí – zarážky z kolejnice před uvedením drážních vozidel vlaku Os 21221 do pohybu.

Příspějící faktor:

- nebyl Drážní inspekci zjištěn.

Zásadní příčina:

- porušení technologických postupů provozovatele dráhy a drážní dopravy.

Příčina v systému bezpečnosti:

- nebyla Drážní inspekcí zjištěna.

Bezpečnostní doporučení:

- nebylo Drážní inspekcí vydáno.

SUMMARY

- Grade: incident.
- Date and time: 15th February 2019, 4:49 (3:49 GMT).
- Occurrence type: train derailment.
- Description: derailment of one rolling stock of the regional passenger train No. 21221.
- Type of train: the regional passenger train No. 21221.
- Location: Kamenice nad Lipou operating control point, switch No. 2, km 20,244.
- Parties: Jindřichohradecké místní dráhy, a. s. (IM and RU of the regional passenger train No. 21221).
- Consequences: 0 fatality, 0 injury;
total damage CZK 53 809,-
- Direct cause:
- not remove of device for securing the rolling stock against uncontrolled movement – the rail skate from the rail before the movement of the rolling stocks of the regional passenger train No. 21221.
- Contributory factor: none.
- Underlying cause:
- failure to technological procedures of the IM and RU.
- Root cause: none.
- Recommendation: not issued.

Obsah

1 SHRnutí.....	3
SUMMARY.....	5
2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI.....	11
2.1 Mimořádná událost.....	11
2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události.....	11
2.1.2 Popis průběhu mimořádné události a místa vzniku, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby.....	11
2.2 Okolnosti mimořádné události.....	16
2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci.....	16
2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel.....	16
2.2.3 Popis součástí dráhy a zabezpečovacího systému (tj. zejména stav koleje, výhybky, stavědla, návěstidla a vlakového zabezpečovacího zařízení).....	17
2.2.4 Použití komunikačních prostředků.....	17
2.2.5 Práce prováděné na místě a v jeho blízkosti.....	18
2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a návazných postupů.....	18
2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policejních a zdravotnických záchranných služeb a návazných postupů.....	18
2.3 Úmrtí, zranění a způsobená škoda.....	18
2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravy, včetně osob ve smluvním poměru.....	18
2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku.....	19
2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dráhy a životním prostředí.....	19
2.4 Vnější okolnosti.....	19
2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje.....	19
3 ZÁZNAM O VYŠETŘOVÁNÍ A PODANÝCH VYSVĚTLENÍCH.....	19
3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob).....	19
3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce včetně osob ve smluvním vztahu.....	19
3.1.2 Jiní svědci.....	21
3.2 Systém zajišťování bezpečnosti.....	21
3.2.1 Rámcová organizace a způsob udělování a provádění pokynů.....	21
3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a uplatňování těchto požadavků.....	22
3.2.3 Postupy vnitřní kontroly bezpečnosti a auditu a jejich výsledky.....	22
3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty dráhy.....	23
3.3 Právní a jiná úprava.....	23
3.3.1 Příslušné vnitrostátní právní předpisy a předpisy Evropské unie.....	23
3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy údržby, použitelné technické normy a další vnitřní předpisy.....	24
3.4 Činnost drážních vozidel a dalších technických zařízení.....	24
3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat.....	24
3.4.2 Součásti dráhy.....	24

3.4.3 Sdělovací a informační zařízení.....	25
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat.....	25
3.5 Dokumentace o provozním systému.....	26
3.5.1 Opatření přijatá zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení a zabezpečení dopravy.....	26
3.5.2 Výměna ústních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí, včetně údajů ze záznamového zařízení.....	26
3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události.....	26
3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky.....	26
3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky mimořádné události.....	26
3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly dopad na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu.....	27
3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo drážního vozidla, které má vliv na jeho ovládání a užívání.....	27
3.7 Předchozí mimořádné události obdobného charakteru.....	27
4 ANALÝZA A ZÁVĚRY.....	28
4.1 Konečný popis mimořádné události.....	28
4.1.1 Vyhotovení závěrů o mimořádné události založených na skutečnostech zjištěných v bodě 3.....	28
4.2 Rozbor.....	29
4.2.1 Zhodnocení skutečností zjištěných v bodě 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb.....	29
4.3 Závěry.....	31
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.....	31
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou.....	31
4.3.3 Příčiny mající původ v právním rámci a v používání systému zajišťování bezpečnosti.....	31
4.4 Doplnující zjištění.....	31
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během šetření, které se nevztahují k závěrům o příčinách.....	31
5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ.....	31
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata.....	31
6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ.....	32

Seznam použitých zkratek a symbolů

CDP	Centrální dispečerské pracoviště
COP	Centrální ohlašovací pracoviště
DI	Drážní inspekce
DÚ	Drážní úřad
DV	drážní vozidlo, drážní vozidla
GŘ	Generální ředitelství
HDV	hnací drážní vozidlo
IZS	integrováný záchranný systém
JHMD	Jindřichohradecké místní dráhy, a. s.
MU	mimořádná událost
OŘP	Oddělení operativního řízení provozu
PZZ	přejezdové zabezpečovací zřízení
SJŘ	sešitový jízdní řád
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TDV	tažené drážní vozidlo
ÚI	Územní inspektorát
ZZ	Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události
ŽP	železniční přejezd
žst.	železniční stanice

Seznam zkratk použitých právních předpisů, norem a vnitřních předpisů

zákon č. 262/2006 Sb.	zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
zákon č. 266/1994 Sb.	zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
vyhláška č. 16/2012 Sb.	vyhláška č. 16/2012 Sb., o odborné způsobilosti osob řídících drážní vozidlo a osob provádějících revize, prohlídky a zkoušky určených technických zařízení a o změně vyhlášky Ministerstva dopravy č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
vyhláška č. 101/1995 Sb.	vyhláška č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
vyhláška č. 173/1995 Sb.	vyhláška č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
vyhláška č. 177/1995 Sb.	vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
vyhláška č. 376/2006 Sb.	vyhláška č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
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 mimořádné události
SŽDC D3	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., „SŽDC D3 Předpis pro zjednodušené řízení drážní dopravy“,

	<p>schválený dne 17. 12. 2012, pod č. j.: 55996/2012-OZŘP, s účinností od 1. 7. 2013, ve znění platném v době vzniku mimořádné události</p>
JHMD Dopravní předpis	<p>vnitřní předpis provozovatele dráhy a dopravce Jindřichohradecké místní dráhy, a. s., „JHMD Dopravní předpis“, s účinností od 16. 10. 2017, ve znění platném v době vzniku mimořádné události</p>
PND3	<p>vnitřní předpis provozovatele dráhy a dopravce Jindřichohradecké místní dráhy, a. s., „Prováděcí nařízení pro trať D3 Jindřichův Hradec – Obrataň“, schválený dne 14. 11. 2018, s účinností od 1. 12. 2018, ve znění platném v době vzniku mimořádné události</p>
Smlouva PČV 044/17	<p>„Smlouva číslo PČV 044/17 o vykonávání vybraných činností souvisejících s provozováním dráhy regionální Jindřichův Hradec – Obrataň a Jindřichův Hradec – Nová Bystřice“, uzavřena dne 13. 10. 2017, s účinností od 16. 10. 2017, včetně Dodatku č. 1, č. j. 42735/2017-SŽDC-GŘ-O18, uzavřeného dne 16. 11. 2017</p>
Smlouva o spolupráci	<p>„Smlouva o spolupráci při šetření mimořádných událostí v drážní dopravě a v případech smrtelných pracovních úrazů“, č. j. 11695/2017-SŽDC-GŘ-O18, uzavřena dne 10. 4. 2017, s účinností od 10. 4. 2017, včetně Dodatku č. 1, č. j. 42735/2017-SŽDC-GŘ-O18, uzavřeného dne 16. 11. 2017</p>

2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

2.1 Mimořádná událost

2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události

Datum: 15. 2. 2019.

Čas: 4.49 h.

Dráha: železniční, kategorie regionální, Jindřichův Hradec – Obrataň.

Místo: trať Jindřichův Hradec – Obrataň, dopravně D3 Kamenice nad Lipou, výhybka č. 2, km 20,244.

GPS: 49.2947067N, 15.0749433E.

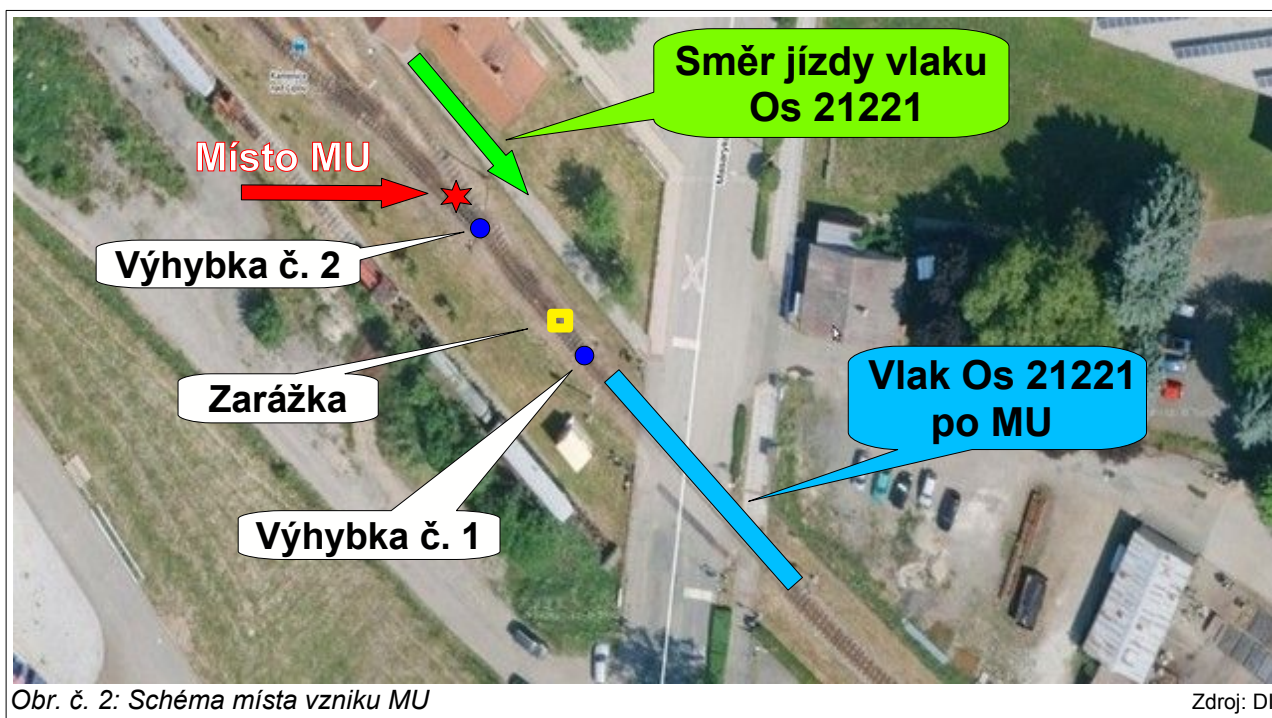


Obr. č. 1: Vykolejený přední podvozek TDV

Zdroj: DI

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

Dne 15. 2. 2019 ve 4.49 h došlo za jízdy vlaku Os 21221 k vykolejení obou náprav předního podvozku TDV přes zarážku na výhybce č. 2 v dopravně D3 Kamenice nad Lipou.



Obr. č. 2: Schéma místa vzniku MU

Zdroj: DI

Ohledáním místa MU bylo zjištěno:

Při ohledání bylo postupováno ve dvou fázích, kdy v první fázi byl ohledán vlak Os 21221 od čela HDV proti směru jízdy vlaku k jeho konci a ve druhé fázi byla ohledána infrastruktura ve směru jízdy vlaku Os 21221, tj. od výhybky č. 2 k ŽP P9035 v km 20,192.

Stav drážních vozidel:

- vlak Os 21221 byl sestaven z HDV č. 90 54 3 705 905-8 (dále také HDV 705.905-8) a TDV řady Balm/ú č. 635 (dále také TDV 635);
- čelo vlaku Os 21221 se v místě konečného postavení po MU nacházelo v km 20,180, tj. 64 m za bodem „0“;
- **HDV 705.905-8** bylo řízeno ze II. stanoviště, kde byla umístěna zobrazovací jednotka elektronického registračního rychloměru typu MSV elektronika;
- ohledáním stanoviště osoby řídící DV (dále jen strojvedoucího) bylo zjištěno:
 - stanoviště včetně ovládacího pultu nejevilo žádné známky deformace ani poškození;
 - rukojeť brzdíče přídatné přímočinné brzdy DAKO BP byla v poloze úplného odbrzdění;
 - rukojeť brzdíče DAKO-BSE nepřímocinné brzdy byla v poloze „Z“ – „závěr“;
 - ukazatel tlaku vzduchu v brzdovém válci ukazoval hodnotu 3,8 baru, v hlavním vzduchojemu 7,6 baru a v hlavním potrubí hodnotu 0 bar;
 - hlavní jízdní páka byla nastavena v poloze „0“;
 - směrová páka byla v poloze „0“;
 - spínač řízení nastaven v poloze „1“;
 - přepínače pozičních světel HDV byly v poloze „0“;
 - elektronický rychloměr ukazoval hodnotu 0 km·h⁻¹;
 - na ovládacím pultu se nacházel SJŘ trati Jindřichův Hradec – Obrataň pro vlak

Os 21221 a souprava hlavních klíčů označených písmenem „D“ včetně pageru k dálkovému ovládní PZZ ŽP;

- HDV nebylo vykolejené ani poškozené;
- **TDV 635:**
 - přední podvozek, který vykolejil 1. i 2. nápravou vlevo ve směru jízdy vlaku Os 21221, se nacházel v prostoru ŽP P9035 v km 20,195, tj. 49 m za bodem „0“;
 - levá kola obou náprav předního podvozku stála na přejezdové vozovce, pravé kolo 1. nápravy předního podvozku stálo na levém kolejnicovém pásu (viz obr. č. 3) a pravé kolo 2. nápravy předního podvozku stálo vedle levého kolejnicového pásu;



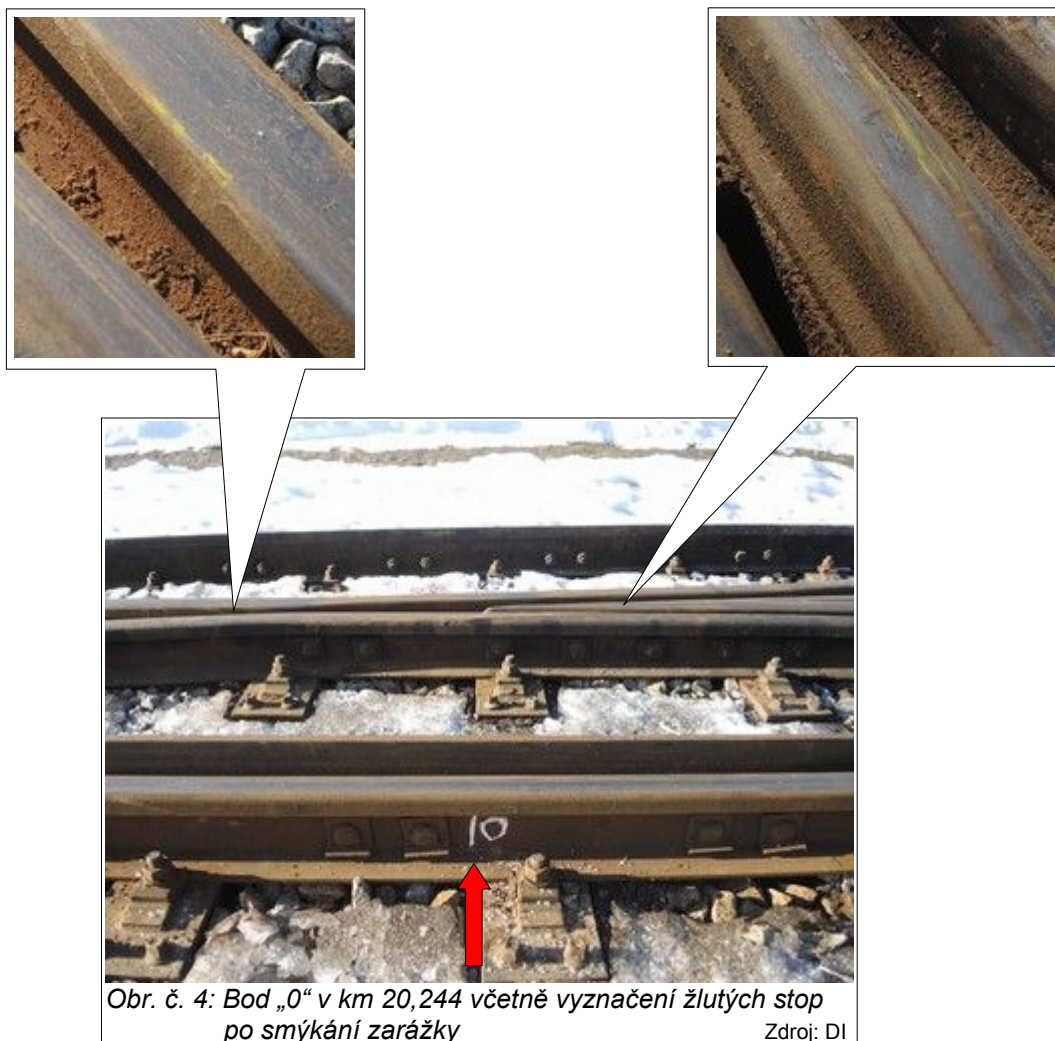
Obr. č. 3: Vykolejená náprava předního podvozku Zdroj: DÍ

- obě nápravy zadního podvozku nebyly vykolejené ani poškozené;
- následkem MU došlo k poškození spřáhla, ohnutí vnějšího plechu skříně v místě spřáhla a poškození vozové pružnice;
- konec vlaku Os 21221 stál v km 20,207, tj. 37 m za bodem „0“.

Stav infrastruktury:

- výhybka č. 2 v km 20,230:
 - ručně přestavovaná s hákovým výměnovým závěrem;
 - zabezpečena výměnovým zámkem a vybavena závažím výměníku a výhybkovým návěstidlem;
 - na návěstním tělese výhybky byla návěst „Jízda přímým směrem“;
 - pojížděna vlakem Os 21221 přímým směrem po hrotu;
 - přestavena pro jízdu na kolej č. 1 a uzamčena výměnovým zámkem – výhybka správně přestavena pro danou jízdní cestu a v předepsané koncové poloze;
 - v km 20,270, tj. 26 m před bodem „0“, byl na temeni pravého kolejnicového pásu ve směru jízdy vlaku Os 21221 nalezen začátek stopy po smýkání zarážky;
 - v srdcovce výhybky v km 20,244 byl určen bod „0“, kde došlo k vykolejení obou

náprav předního podvozku TDV 635 vlevo ve směru jízdy vlaku Os 21221 (viz obr. č. 4);



Obr. č. 4: Bod „0“ v km 20,244 včetně vyznačení žlutých stop po smýkání zarážky

Zdroj: DI

- v srdcovce výhybky byly patrné žluté stopy po otěru a smýkání zarážky (viz obr. č. 4);
- jízdou TDV ve vykolejeném stavu došlo k poškození krytu výměnového zámku pro odbočný (vedlejší) směr, ohnutí spojovací tyče, naražení přídržnice vpravo ve směru jízdy vlaku Os 21221 a poškození upevňovadel;
- výhybka č. 1 v km 20,211:
 - ručně přestavovaná s hákovým výměnovým závěrem;
 - zabezpečena výměnovým zámekem a vybavena závažím výměníku a výhybkovým návěstidlem;
 - na návěstním tělese výhybky byla návěst „Jízda přímým směrem“;
 - pojížděna vlakem Os 21221 přímým směrem po hrotu;
 - přestavena pro jízdu na kolej č. 1 a uzamčena výměnovým zámekem – výhybka správně přestavena pro danou jízdní cestu a v předepsané koncové poloze;
 - ve výměnové části výhybky v km 20,222 se nacházela zarážka (viz obr. 5);

- jízdou TDV ve vykolejeném stavu došlo k poškození upevňovadel.



Obr. č. 5: Pohled na zarážku

Zdroj: DI

Při MU byl aktivován IZS.

Na místě MU byli rovněž přítomni i vedoucí zaměstnanci jednotlivých organizačních složek provozovatele dráhy a dopravce JHMD a dále šetřením MU pověřená osoba SŽDC na základě Dodatku č. 1 ke Smlouvě o spolupráci. Za účasti DI bylo provedeno komisionální ohledání místa MU, včetně vyhotovení zápisu.

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

MU oznámena na COP DI: 15. 2. 2019, v 5.19 h (tj. 30 min po vzniku MU).

Způsob oznámení: telefonicky.

Oznámeno pověřenou osobou za: provozovatele dráhy a dopravce (JHMD).

Souhlas DI s uvolněním dráhy: 15. 2. 2019, v 9.20 h (tj. 4 h 31 min po vzniku MU).

Oznámení MU za provozovatele dráhy a 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 šetření: 15. 2. 2019, a to na základě závažnosti mimořádné události.

Šetření DI na místě MU: ředitel ÚI Čechy, 1x inspektor ÚI Čechy.

Sestavení vyšetřovacího týmu: nebylo nutno sestavovat.

Externí spolupráce: nebyla využita.

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

Při šetření příčin a okolností vzniku MU vycházela DI z vlastních poznatků a zjištění, z vlastní fotodokumentace a 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 – operátora Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, který na základě Smlouvy PČV 044/17 vykonává vybrané činnosti související s provozováním regionální dráhy Jindřichův Hradec – Obrataň, tj. organizování a řízení drážní dopravy (dále jen operátor SŽDC):

- osoba řídící drážní dopravu (dále jen dirigující dispečer) žst. Jindřichův Hradec, zaměstnanec operátora SŽDC, Oblastní ředitelství Plzeň, Provozní obvod Tábor.

Dopravce (JHMD):

- strojvedoucí vlaku Os 21221, zaměstnanec JHMD;
- vedoucí obsluhy vlaku (dále jen vlakvedoucí) Os 21221, zaměstnanec JHMD.

Třetí strana:

- nebyla zúčastněna.

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

Vlak:	Os 21221	Sestava vlaku:		Režim brzdění:
Délka (m):	27,5	HDV:	90 54 3 705 905 – 8	P
Počet náprav:	8	TDV:	Balm/ú 635	P
Hmotnost (t):	46			
Potřebná brzdící procenta (%):	61			
Skutečná brzdící procenta (%):	76			
Chybějící brzdící procenta (%):	-			
Nejvyšší dovolená rychlost v místě MU: (km.h ⁻¹)	40			
Způsob brzdění:	I.			

Pozn. k vlaku Os 21221:

- v době vzniku MU vlakem necestovali žádní cestující;
- vlak dopravce JHMD;
- výchozí stanicí byla dopravná D3 Kamenice nad Lipou, konečnou žst. Jindřichův Hradec;
- při MU poškozené a vykolejené DV je žlutě podbarveno.

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

Dopravná D3 Kamenice nad Lipou leží na železniční dráze regionální v km 20,265 jednokolejné trati Jindřichův Hradec – Obrataň.

Dle PND3 pro trať Jindřichův Hradec – Obrataň jsou koleje č. 1 a 3 v dopravně D3 Kamenice nad Lipou dopravní koleje a koleje č. 2, 5, 7, 9 a 9a manipulační koleje. Užitečná délka koleje č. 1 je vymezena polohou námezníků výhybek č. 2 a 8 a činí 115 m. Nejnejpříznivější spád koleje č. 1 je 5,3 ‰ ve směru k dopravně D3 Nová Včelnice.

Výhybky č. 1 a 2 jsou jednoduché výhybky s hákovými výměnovými závěry a jsou opatřeny (zabezpečeny) jednoduchými výměnovými zámky. Základní poloha obou výhybek je přímým směrem, tj. v poloze pro jízdu na/z koleje č. 1, a obě výhybky jsou přestavovány ručně přímo zaměstnanci.

Nejvyšší dovolená rychlost vlaků v dopravně D3 Kamenice nad Lipou byla provozovatelem dráhy stanovena na 40 km·h⁻¹ a pro posun na 30 km·h⁻¹. Dále provozovatel dráhy stanovil nejvyšší dovolenou rychlost při jízdě přes výhybky v dopravnách jiným než přímým směrem na 25 km·h⁻¹.

Trať Jindřichův Hradec – Obrataň není vybavena traťovou částí vlakového zabezpečovače. Přilehlý prostorový oddíl ve směru jízdy vlaku Os 21221 Kamenice nad Lipou – Nová Včelnice není vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením. Drážní doprava je organizována zjednodušeným řízením dirigujícím dispečerem se sídlem v žst. Jindřichův Hradec.

2.2.4 Použití komunikačních prostředků

- 4.51 h strojvedoucí vlaku Os 21221 prostřednictvím služebního mobilního telefonu ohlásil vznik MU dirigujícímu dispečerovi žst. Jindřichův Hradec;
- 4.51 h dirigující dispečer žst. Jindřichův Hradec přijal ohlášení o vzniku MU od strojvedoucího vlaku Os 21221, následně ohlásil její vznik dle Ohlašovacího rozvrhu a aktivoval IZS.

Komunikace mezi strojvedoucím vlaku Os 21221 a dirigujícím dispečerem žst. Jindřichův Hradec nebyla zaznamenávána.

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

- 4.51 h – ohlášení vzniku MU strojvedoucím vlaku Os 21221 dirigujícímu dispečerovi žst. Jindřichův Hradec;
- 5.09 h – ohlášení vzniku MU dirigujícím dispečerem žst. Jindřichův Hradec dle Ohlašovacího rozvrhu vedoucímu dispečerovi CDP Praha – OŘP pro oblast Praha;
- 5.16 h – ohlášení vzniku MU vedoucímu dispečerem CDP Praha – OŘP pro oblast Praha na O18 SŽDC;
- 5.17 h – ohlášení vzniku MU dirigujícím dispečerem žst. Jindřichův Hradec na IZS;
- 5.19 h – oznámení vzniku MU pověřenou osobou O18 SŽDC na COP DI;
- 8.43 h – ohledání místa vzniku MU zaměstnanci DI, SŽDC a JHMD;
- 9.20 h – udělení souhlasu s uvolněním dráhy přítomným inspektorem DI;
- 12.20 h – nakolejení TDV;
- 12.55 h – obnovení provozu.

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

Plán IZS byl vzhledem k charakteru MU aktivován. Plán IZS aktivoval v 5.17 h, tj. 28 minut po vzniku MU, dirigující dispečer žst. Jindřichův Hradec.

Na místě MU zasahovaly následující složky IZS:

- Hasičská záchranná služba SŽDC, jednotka požární ochrany České Budějovice;
- Policie České republiky, Krajské ředitelství policie Jihočeského kraje, Obvodní oddělení Kamenice nad Lipou.

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 (vlak Os 21221) | 0 Kč; |
| • TDV (vlak Os 21221) | 33 809 Kč; |
| • zařízení dráhy | 20 000 Kč; |
| • životním prostředí | 0 Kč. |

Při MU byla škoda vzniklá na drážních vozidlech, součástech dráhy a jiném majetku vyčíslena **celkem na 53 809 Kč.**

2.4 Vnější okolnosti

2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

Povětrnostní podmínky: zataženo, - 5 °C, noční doba – tma, viditelnost nebyla snížena povětrnostními vlivy.

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

- dirigující dispečer žst. Jindřichův Hradec – ze Zázpisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - dne 15. 2. 2019 probíhala směna bez komplikací;
 - přibližně ve 4.45 h provedl zkoušku telefonického spojení s vlakem Os 21221;
 - téměř okamžitě se ozval strojvedoucí vlaku Os 21221, zkouška spojení byla v pořádku;
 - strojvedoucí následně zažádal o svolení k odjezdu vlaku Os 21221 z dopravní Kamenice nad Lipou do dopravní Horní Skrýchov s odjezdem ve 4.49 h a dirigující dispečer mu souhlas udělil;
 - přibližně ve 4.50 h mu strojvedoucí vlaku Os 21221 oznámil, že na výhybce č. 2 v dopravní Kamenice nad Lipou došlo k vykojení TDV a vlak Os 21221 stojí na železničním přejezdu P9035 v km 20,192;
 - následně činil úkony dle Ohlašovacího rozvrhu;

- strojvedoucí vlaku Os 21221 – ze Zázpisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - dne 15. 2. 2019 ve 4.38 h přijeli s vlakem Os 21220 do dopravní D3 Kamenice nad Lipou na kolej č. 1, kde pravidelně otáčí soupravu na vlak Os 21221;
 - dirigujícímu dispečerovi žst. Jindřichův Hradec ohlásil příjezd do dopravní a současně požádal o svolení k posunu;
 - svolení k posunu obdržel a tuto skutečnost oznámil vlakvedoucímu;
 - následně vlakvedoucí odvěsil TDV, s HDV objeli soupravu po koleji č. 3 a zajeli zpět na kolej č. 1;
 - po přivěšení TDV provedli jednoduchou zkoušku brzdy a dirigujícímu dispečerovi oznámil ukončení posunu;
 - poté mu dirigující dispečer volal zpět a strojvedoucí požádal o souhlas k odjezdu s vlakem Os 21221 do dopravní D3 Horní Skrýchov;
 - v čase pravidelného odjezdu provedli s vlakvedoucím výpravu vlaku Os 21221 a rozjel se;
 - krátce po rozjezdu dostal radiostanicí od vlakvedoucího pokyn k okamžitému zastavení, použil rychlobrzdu a vlak zastavil;
 - poté mu vlakvedoucí oznámil, že došlo k vykolejení TDV přes neodstraněnou zarážku;
 - vznik MU ohlásil dirigujícímu dispečerovi žst. Jindřichův Hradec;

- vlakvedoucí vlaku Os 21221 – ze Zázpisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - ve 4.38 h přijeli s vlakem Os 21220 na kolej č. 1 v dopravní D3 Kamenice nad Lipou, kde pravidelně otáčí soupravu na vlak Os 21221;
 - po zastavení a vystoupení cestujících zajistil TDV proti ujetí zarážkou a po informaci od strojvedoucího, že mají souhlas k posunu, tento vůz vyvěsil;
 - po objetí s HDV po koleji č. 3 na druhou stranu přivěsil HDV k TDV;
 - poté šel rozsvítit koncová světla, ale zjistil, že jsou v poruše;
 - opravoval světla a při té práci zapomněl odstranit zarážku, která zajišťovala TDV proti ujetí;
 - v době pravidelného času odjezdu vlaku Os 21221 provedl výpravu vlaku, v té době byl v přívěsném voze;
 - po rozjetí vlaku uslyšel drhnutí a snažil se okamžitě pomocí radiostanice zastavit vlak;
 - než se ale dovolal strojvedoucímu, TDV vykolejilo;
 - uvědomil si, že neodstranil zarážku zajišťující DV proti ujetí;

- vlakvedoucí vlaku Os 21221 – ze Záznamu o podaném vysvětlení DI vyplývá:
 - po zastavení vlaku Os 21220 v dopravní Kamenice nad Lipou ohlásil strojvedoucí dirigujícímu dispečerovi v žst. Jindřichův Hradec příjezd a zažádal o svolení k posunu;
 - standardně objíždí s HDV odstavené TDV po koleji č. 3;
 - od strojvedoucího dostal ústně pokyn k provedení tohoto posunu;
 - nejdříve podložil TDV zarážkou a následně odvěsil HDV;
 - stoupl si na stupačku HDV vpředu ve směru jízdy a vyjeli za výhybku č. 8;
 - seskočil ze stupačky, přestavil výhybku č. 8 pro jízdu na kolej č. 3 a dal strojvedoucímu pokyn k jízdě;
 - když HDV minulo výhybku č. 8, přestavil ji zpět do základní polohy, uzamkl výměnovým zámekem;

- opět si stoupl na přední stupačku HDV a přešli k výhybce č. 2;
- postup byl opět stejný, nakonec výhybku přestavil do základní polohy, uzamkl výměnovým zámkem a najeli na odstavené TDV;
- v průběhu najíždění na TDV si všiml, že jedno z koncových světel nesvítí;
- následně svítil DV a tuto skutečnost oznámil strojvedoucímu;
- vnitřkem vozu přešel na stranu k dopravní budově, protože z této strany provádí jednoduchou zkoušku brzdy, aniž však odstranil zarážku;
- provedli zkoušku brzdy, která byla v pořádku;
- poté šel zkontrolovat zadní koncová světla vlaku a zjistil, že ani jedno světlo nesvítí;
- odstranil postupně oba kryty, očistil kontakty žárovek a po jejich namontování zpět obě světla již svítily;
- blížil se čas odjezdu, otočil směrové tabule na voze pro správný směr jízdy;
- v době času pravidelného odjezdu vlaku komunikoval spolu se strojvedoucím a sdělil mu, že vlak Os 21221 je připraven k odjezdu;
- strojvedoucí následně obsloužil železniční přejezd, slyšel zvuk výstražného zařízení i viděl svícení výstražných světel;
- v tu dobu svítily na návěstidle Sk návěst „Stůj“, která se následně změnila na návěst „Volno“;
- strojvedoucímu dal z přední stupačky TDV návěst „Souhlas k odjezdu“, zavřel dveře a poté se vlak rozjel;
- náhle uslyšel skřípavý zvuk, následovaly rázy, a proto okamžitě použil vysílačku a dával strojvedoucímu pokyny k zastavení vlaku;
- po zastavení vystoupil z TDV a zjišťoval, co se stalo;
- pohledem na spráhlo zjistil, že je zkřížené, proto poklekl a spatřil, že došlo k vykolejení celého předního podvozku TDV;
- strojvedoucímu sdělil, že došlo k vykolejení;
- uvažoval, proč k tomu mohlo dojít, a zamyslel se, zda odstranil zarážku;
- nebyl si jistý, šel proto k místu, odkud odjeli, a ve výhybce č. 1 spatřil zarážku;
- v tom okamžiku mu byla známá příčina vykolejení.

3.1.2 Jiní svědci

Jiné osoby nepodávaly k příčinám a okolnostem vzniku této MU vysvětlení.

3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

3.2.1 Rámcová organizace a způsob udělování a provádění pokynů

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

V přijatém systému zajišťování bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy provozovatele dráhy a dopravce JHMD, souvisejícím s okolnostmi vzniku předmětné MU, nebyl shledán nedostatek.

Operátor SŽDC, který na základě Smlouvy PČV 044/17 vykonává vybrané činnosti

související s provozováním regionální dráhy Jindřichův Hradec – Obrataň, má přijatý systém zajišťování bezpečnosti na základě ustanovení zákona č. 266/1994 Sb.

V přijatém systému zajišťování bezpečnosti provozování dráhy operátora SŽDC, souvisejícím s okolnostmi vzniku předmětné MU, nebyl shledán nedostatek.

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

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

V době vzniku předmětné MU byla osoba operátora SŽDC (dirigující dispečer žst. Jindřichův Hradec) zúčastněná na MU provádějící činnosti při provozování dráhy odborně způsobilá k výkonu zastávané funkce.

V době vzniku předmětné MU byly osoby dopravce JHMD (strojvedoucí a vlakvedoucí vlaku Os 21221) zúčastněné na MU provádějící činnosti při provozování drážní dopravy odborně způsobilé k výkonu zastávané funkce.

3.2.3 Postupy vnitřní kontroly bezpečnosti a auditu a jejich výsledky

Provozovatelem dráhy JHMD byly před vznikem MU ve smyslu vyhlášky č. 173/1995 Sb. a vnitřních předpisů JHMD Předpis pro provádění předepsaných prohlídek a měření na tratích JHMD a Železniční svršek úzkorozchodných drah prováděny pravidelné prohlídky a měření staveb dráhy.

Poslední obchůzka trati před vznikem MU byla provedena dne 30. 1. 2019. Při obchůzce nebyly zjištěny žádné viditelné zdroje ohrožení provozování dráhy.

Poslední kontrolní jízda na HDV před vznikem MU byla provedena dne 22. 1. 2019. Následně dne 4. 2. 2019 byla provedena mimořádná kontrolní jízda zaměřena na prostorovou průchodnost trati z důvodu sněžení a polomů. Při obou kontrolních jízdách nebyly zjištěny žádné viditelné zdroje ohrožení provozování dráhy.

Poslední čtvrtletní prohlídka výhybek v dopravně D3 Kamenice nad Lipou před vznikem MU byla provedena ve dnech 6. – 7. 12. 2018. Při prohlídce nebyly zjištěny žádné závady.

Poslední měření výhybky č. 2 bylo provedeno v rámci čtvrtletní prohlídky ve dnech 6. – 7. 12. 2018 s výsledkem, že všechny naměřené hodnoty se pohybují v rozmezí tolerancí a západková zkouška vyhověla u všech výhybek v dopravně D3 Kamenice nad Lipou.

Poslední komplexní prohlídka trati, konkrétně traťového úseku Nová Včelnice – Včelnička včetně dopravní D3 Kamenice nad Lipou, tj. místa vzniku MU, byla provedena dne 23. 5. 2018. Při komplexní prohlídce nebyly zjištěny žádné viditelné zdroje ohrožení provozování dráhy.

Dopravce JHMD má přijatý systém kontroly bezpečnosti provozování drážní dopravy. Kontrolní činnost je prováděna dle zpracovaného plánu kontrolní činnosti. Strojvedoucí zúčastněný na MU byl kontrolován vedoucím provozu a provozním ředitelem ve dnech 26. 3. 2018, 12. 10. 2018, 21. 1. 2019 a 25. 1. 2019 se zaměřením na přímý výkon služby. Dále byl strojvedoucí v období od 1. 1. 2018 do vzniku MU, tj. do 15. 2. 2019, kontrolován 3x na požití alkoholu. Všechny provedené kontroly vyhodnotil dopravce jako výkon služby bez závad.

Vlakvedoucí zúčastněný na MU byl kontrolován vedoucím provozu a provozním ředitelem ve dnech 15. 5. 2018 a 12. 10. 2018 se zaměřením na přímý výkon služby. Dále byl vlakvedoucí v období od 1. 1. 2018 do vzniku MU, tj. do 15. 2. 2019, kontrolován 1x na požití alkoholu. Všechny provedené kontroly vyhodnotil dopravce jako výkon služby bez závad, drobný nedostatek (čistota praporku) vyřešen napomenutím.

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

3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty dráhy

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie regionální, Jindřichův Hradec – Obrataň, je společnost JHMD se sídlem Nádražní 203/II, Jindřichův Hradec, PSČ 377 01.

Provozovatelem dráhy železniční, kategorie regionální, Jindřichův Hradec – Obrataň, byla společnost JHMD.

Drážní doprava byla organizována a řízena operátorem SŽDC na základě Smlouvy PČV 044/2017, uzavřené mezi provozovatelem dráhy SŽDC a provozovatelem dráhy JHMD dne 13. 10. 2017, s účinností od 16. 10. 2017 (včetně Dodatku č. 1 ke Smlouvě PČV 044/17).

Dopravcem vlaku Os 21221 byla společnost JHMD.

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 bylo zjištěno porušení právních předpisů v příčinné souvislosti se vznikem MU:

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

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

Při šetření bylo zjištěno porušení vnitřních předpisů v příčinné souvislosti se vznikem MU:

Vzhledem ke skutečnosti, vyplývající z ustanovení uvedeného v kapitole 1. Základní ustanovení čl. 1 vnitřního předpisu JHMD Dopravní předpis: „JHMD, jako vlastník a provozovatel dráhy na tratích Jindřichův Hradec – Obrataň a Jindřichův Hradec – Nová Bystřice, na základě smlouvy „o vykonání vybraných činností souvisejících s provozováním dráhy regionální na tratích JHMD uzavřené mezi JHMD a Správou železniční dopravní cesty, státní organizací, využívá předpis SŽDC D1 v platném znění jako základní předpis pro provozování dráhy a organizování drážní dopravy na tratích JHMD“, došlo v návaznosti na výše uvedené k porušení:

- čl. 1522, vnitřního předpisu provozovatele dráhy SŽDC, předpis SŽDC D1:
„Před uvedením odstavených vozidel do pohybu musí být odstraněny z kolejnic všechny prostředky používané pro zajištění vozidel proti ujetí a povoleny všechny ruční brzdy.
Za odstranění zajišťovacích prostředků na straně, kde se svěšují vozidla, odpovídá ten zaměstnanec, který je svěšuje ...“.

3.4 Činnost drážních vozidel a dalších technických zařízení

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

Drážní doprava se na trati Jindřichův Hradec – Obrataň organizuje dle § 19 vyhlášky č. 173/1995 Sb. tzv. zjednodušeným řízením drážní dopravy prostřednictvím operátora SŽDC na základě Smlouvy PČV 044/17. Pravidla pro organizování zjednodušeného řízení a zajištění bezpečnosti drážní dopravy stanovuje vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC D3, který je platný a závazný i pro provozovatele dráhy JHMD, a dále vnitřní předpis provozovatele dráhy JHMD PND3 pro trať Jindřichův Hradec – Obrataň. Sídlo dirigujícího dispečera je v žst. Jindřichův Hradec.

Nedostatky nebyly zjištěny.

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.

Místem vzniku předmětné MU je výhybka č. 2. Jedná se o jednoduchou levostrannou výhybku o délce 19 m a tvaru JT6°U LI na dřevěných pražcích s hákovým výměnovým závěrem. U výhybky byly provozovatelem dráhy prováděny pravidelné prohlídky a měření dle § 26 vyhlášky č. 177/1995 Sb. Provozovatelem dráhy naměřené hodnoty splňovaly podmínky stanovené vnitřním předpisem provozovatele dráhy

„Železniční svršek úzkorozchodných drah“.

Bezprostředně po vzniku MU bylo provozovatelem dráhy za přítomnosti inspektorů DI provedeno měření parametrů železničního svršku včetně měření výhybek č. 1 a 2. Veškeré naměřené hodnoty splňovaly podmínky stanovené vnitřním předpisem provozovatele dráhy „Železniční svršek úzkorozchodných drah“. Na výhybkách č. 1 a 2 byla rovněž provedena západková zkouška s vyhovujícím výsledkem na výhybce č. 1. Západková zkouška na pravém jazyku výhybky č. 2 (pro odbočný směr) nevyhověla z důvodu poškození spojovací tyče a hákového závěru následkem nehodového děje, tj. jízdy TDV ve vykolejeném stavu.

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 705.905-8 mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, ev. č.: PZ 9097/98-V.70, vydaný DÚ dne 30. 9. 1998. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 3. 1. 2019 s platností do 3. 7. 2019 s výsledkem, že HDV vyhovuje podmínkám provozu na dráhách.

HDV 705.905-8 bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat – elektronickým registračním rychloměrem MSV Elektronika, č. 05T19B15.TGF.

Ze zaznamenaných dat vyplývá:

- 4.49.03 h – rozjezd vlaku Os 21221 z dopravny D3 Kamenice nad Lipou;
- 4.49.15 h – na dráze 26 m dosažení rychlosti $18 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ – vznik MU;
- 4.49.22 h – po ujetí dalších 34 m následuje pokles tlaku vzduchu v hlavním potrubí – zahájení brzdění z rychlosti $18 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$;
- 4.49.28 h – zastavení čela vlaku Os 21221 v km 20,180, tj. 64 m za místem vzniku MU.

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

Ze záznamu registračního rychloměru vyplývá, že nejvyšší dovolená rychlost $40 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ nebyla překročena.

TDV mělo na své skřini vyznačeno provedení pravidelné technické kontroly, která ke dni vzniku MU byla platná. Dne 27. 2. 2019 byla odborně způsobilými osobami dopravce za přítomnosti inspektorů DI provedena komisionální prohlídka TDV 635 po MU za účelem stanovení rozsahu poškození. Technický stav DV nebyl v příčinné souvislosti se vznikem této MU a jeho poškození vzniklo jako následek vykolejení.

Nedostatky nebyly zjištěny.

3.5 Dokumentace o provozním systému

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

V souvislosti s MU nebyla před jejím vznikem uskutečněna žádná opatření zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce související se vznikem MU.

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 Os 21221, ve směně dne 15. 2. 2019 od 3.05 h, odpočinek před směnou 10.03 h; přestávka na jídlo a oddech do vzniku MU nebyla čerpána;
- vlakvedoucí vlaku Os 21221, ve směně dne 15. 2. 2019 od 3.30 h, odpočinek před směnou 32.38 h; přestávka na jídlo a oddech do vzniku MU nebyla čerpána;
- dirigující dispečer žst. Jindřichův Hradec, ve směně dne 14. 2. 2019 od 18.25 h, odpočinek před směnou 95.55 h; přestávka na jídlo a oddech byla čerpána ve vhodných provozních dobách.

Zaměstnavatelé zajistili podmínky pro odpočinek před směnou a v průběhu směny, 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 dopravce byli v době vzniku MU zdravotně způsobilí k výkonu zastávané funkce.

Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce se podrobovali pravidelným lékařským prohlídkám v souladu s ustanovením vyhlášky č. 101/1995 Sb.

Součástí vyšetřování lidského faktoru bylo mimo jiné posouzení všech vlivů, které mohly na zúčastněné zaměstnance působit a mohly mít případně vliv na vznik MU. Jedná se zejména kromě posouzení zdravotního stavu a osobní situace, schopnosti zpracovávat informace, případného fyzického a psychického stresu, také o posouzení zkušeností, znalostí, délky praxe a pracovního zatížení.

Zdravotní stav a osobní situace, které by mohly mít vliv na vznik MU, včetně fyzického a psychického stresu, nebyly zjištěny.

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

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

3.7 Předchozí mimořádné události obdobného charakteru

DI eviduje v období od 1. 1. 2010 do doby vzniku předmětné MU na dráhách železničních, kategorie celostátní a regionální, 10 obdobných MU, kdy došlo k vykolejení za jízdy vlaku:

- ze dne 28. 4. 2011 v žst. Petrovice u Karviné, kdy došlo k vykolejení vlaku Pn 48209. Příčinou vzniku MU bylo neodstranění prostředku pro zajištění drážních vozidel proti ujetí – zarážky z kolejnicového pásu před uvedením vlaku do pohybu.
- ze dne 20. 5. 2012 v žst. Bílina, kdy došlo k vykolejení vlaku Vn 66561. Příčinou vzniku MU bylo neodstranění prostředku pro zajištění drážních vozidel proti ujetí – zarážky z kolejnicového pásu před uvedením vlaku do pohybu.
- ze dne 19. 12. 2012 v žst. Nymburk hlavní nádraží, obvod seřadovacího nádraží, kdy došlo k vykolejení vlaku Rn 54333. Příčinou vzniku MU bylo neodstranění prostředku pro zajištění drážních vozidel proti ujetí – zarážky z kolejnicového pásu před uvedením vlaku do pohybu.
- ze dne 30. 10. 2013 v žst. Nymburk hlavní nádraží, obvod seřadovacího nádraží,

kdy došlo k vykolejení vlaku Vn 54371. Příčinou vzniku MU bylo neodstranění prostředku pro zajištění drážních vozidel proti ujetí – zarážky z kolejnicového pásu před uvedením vlaku do pohybu.

- ze dne 7. 12. 2013 v žst. Trutnov střed, kdy došlo k vykolejení vlaku Pn 69925. Příčinou vzniku MU bylo neodstranění prostředku pro zajištění drážních vozidel proti ujetí – zarážky z kolejnicového pásu před uvedením vlaku do pohybu.
- ze dne 2. 5. 2015 v žst. Český Těšín, kdy došlo k vykolejení vlaku Pn 45272. Příčinou vzniku MU bylo neodstranění prostředku pro zajištění drážních vozidel proti ujetí – zarážky z kolejnicového pásu před uvedením vlaku do pohybu.
- ze dne 6. 12. 2015 v žst. Hodonín, kdy došlo k vykolejení vlaku Nex 42405. Příčinou vzniku MU bylo neodstranění uzamykatelné kovové podložky před uvedením vlaku do pohybu.
- ze dne 24. 1. 2016 v žst. Chomutov, obvod seřaďovacího nádraží, kdy došlo k vykolejení vlaku Pn 166881. Příčinou vzniku MU bylo neodstranění prostředku pro zajištění drážních vozidel proti ujetí – zarážky z kolejnicového pásu před uvedením vlaku do pohybu.
- ze dne 25. 6. 2016 v žst. Břeclav, kdy došlo k vykolejení vlaku Nex 48087. Příčinou vzniku MU bylo neodstranění prostředku pro zajištění drážních vozidel proti ujetí – zarážky z kolejnicového pásu před uvedením vlaku do pohybu.
- ze dne 22. 1. 2018 v dopravně D3 Litomyšl, kdy došlo k vykolejení vlaku Mn 83143. Příčinou vzniku MU bylo neodstranění prostředku pro zajištění drážních vozidel proti ujetí – zarážky z kolejnicového pásu před uvedením vlaku do pohybu.

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

Dne 15. 2. 2019 ve 4.49 h se z koleje č. 1 dopravní D3 Kamenice nad Lipou rozjel vlak Os 21221 po obdržení souhlasu k odjezdu vlaku do dopravní D3 Horní Skrýčov, uděleném dirigujícím dispečerem v žst. Jindřichův Hradec a provedené výpravě vlaku. Krátce po rozjezdu uslyšel vlakvedoucí, dle svého vyjádření, drhnutí a skřípavý zvuk a následovaly rázy při jízdě vlaku. Bezprostředně poté prostřednictvím přenosné radiostanice dal strojvedoucímu pokyn k okamžitému zastavení vlaku. Po zastavení a prohlídce vlaku zjistil vlakvedoucí vykolejení předního podvozku TDV.

Při MU došlo k vykolejení obou náprav předního podvozku TDV vlevo ve směru jízdy vlaku Os 21221 v srdcovce výhybky č. 2. K újmě na zdraví strojvedoucího ani vlakvedoucího nedošlo. Komisionální prohlídkou byla odhadnuta škoda na TDV na 33 809,- Kč a škoda na infrastruktuře byla odhadnuta na 20 000,- Kč.

4.2 Rozbor

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

Dne 15. 2. 2019 ve 4.37 h přijel vlak Os 21220 na kolej č. 1 dopravní D3 Kamenice nad Lipou, kde je pro tento vlak nařízena ohlašovací povinnost. Strojvedoucí v souladu s čl. 260 vnitřního předpisu provozovatele dráhy SŽDC D3 ohlásil dirigujícímu dispečerovi čas příjezdu a uvolnění prostorového oddílu Nová Včelnice – Kamenice nad Lipou a současně žádal o svolení k posunu v této dopravně. Posun spočíval v zajetí HDV po koleji č. 1 za výhybku č. 8 a objetí soupravy od vlaku Os 21220 po koleji č. 3 a najetí zpět na soupravu již pro vlak Os 21221 na koleji č. 1. Dirigující dispečer udělil strojvedoucímu svolení k posunu v dopravně D3 Kamenice nad Lipou s časem ukončení do 4.45 h. Strojvedoucí poté informoval vlakvedoucího o uděleném svolení k posunu a jeho podmínkách.

Předtím, než vlakvedoucí odvěsil HDV, zajistil TDV proti ujetí umístěním zarážky pod levé kolo zadní nápravy z důvodu nepříznivých sklonových poměrů, konkrétně spádu 5,3 ‰ koleje č. 1 ve směru k dopravně D3 Nová Včelnice. Následně strojvedoucí s vlakvedoucí provedli zamýšlený posun a ve 4.43 h najelo HDV zpět na odstavenou soupravu. Vlakvedoucí svěsil DV a tímto byl sestaven na koleji č. 1 vlak Os 21221. Následně vlakvedoucí provedl se strojvedoucí jednoduchou zkoušku brzdy a její provedení zapsali do Zprávy o brzdění vlaku.

Strojvedoucí v souladu s čl. 510 vnitřního předpisu provozovatele dráhy SŽDC D3 ohlásil dirigujícímu dispečerovi ukončení posunu v dopravně D3 Kamenice nad Lipou ve 4.45 h. Po provedené kontrole spojení dirigujícího dispečera s vlakem Os 21221 požádal strojvedoucí dirigujícího dispečera o souhlas k odjezdu vlaku Os 21221 ve 4.49 h z dopravní D3 Kamenice nad Lipou až do dopravní D3 Horní Skrýchov, kde je strojvedoucímu vlaku Os 21221 nařízena dle SJŘ ohlašovací povinnost, tj. k jízdě do prostorových oddílů Kamenice nad Lipou – Nová Včelnice, Nová Včelnice – Lovětín a Lovětín – Horní Skrýchov. Dirigující dispečer bezprostředně poté udělil strojvedoucímu souhlas k odjezdu vlaku Os 21221 ve 4.49 h z Kamenice nad Lipou do Horního Skrýchova.

V době pravidelného odjezdu vlaku Os 21221 vlakvedoucí, dle svého vyjádření, sdělil strojvedoucímu, že je vlak připraven k odjezdu. Poté, co se návěst „Stůj“ na hlavním krycím návěstidle Sk v dopravně D3 Kamenice nad Lipou změnila na návěst dovolující jízdu, dal vlakvedoucí, aniž by odstranil zarážku z kolejnicového pásu zpod pravého kola 1. nápravy předního podvozku TDV, již ve směru jízdy vlaku Os 21221, strojvedoucímu návěst „Souhlas k odjezdu“.

Po uvedení vlaku do pohybu byla zarážka sunuta pravým kolem 1. nápravy předního podvozku TDV po pravém kolejnicovém pásu až do km 20,244, kde došlo k jejímu zaseknutí v srdcovce výhybky č. 2. Přes zarážku následně vykolejily obě nápravy předního podvozku TDV vlevo ve směru jízdy vlaku. Vlakvedoucí, který po rozjezdu vlaku dle svého vyjádření uslyšel skřípavý zvuk a ucítil rázy, dal strojvedoucímu pomocí radiostanice pokyn k okamžitému zastavení vlaku.

Bezprostředně po vzniku MU bylo provedeno měření parametrů železničního svršku včetně měření výhybky č. 2. Veškeré naměřené hodnoty splňovaly podmínky stanovené vnitřním předpisem provozovatele dráhy JHMD Železniční svršek

úzkorozchodných drah. Západková zkouška na pravém jazyku výhybky č. 2 (pro odbočný směr) nevyhověla z důvodu poškození spojovací tyče a hákového závěru následkem nehodového děje, tj. jízdy TDV ve vykolejeném stavu. Technický stav železničního svršku neměl vliv na vznik MU.

Rozborem zaznamenaných dat elektronického registračního rychloměru nebylo zjištěno překročení nejvyšší dovolené rychlosti v místě MU. Komisionální prohlídkou TDV rovněž nebyla zjištěna technická závada mající vliv na vznik MU.

Zúčastněný zaměstnanec dopravce, vlakvedoucí, byl na základě předloženého lékařského posudku o zdravotní způsobilosti k práci v době vzniku MU zdravotně způsobilý pro výkon své funkce. Dle vlastního vyjádření byl při nástupu na směnu dne 15. 2. 2019 řádně odpočinutý, cítil se zdravý a nebyl pod žádným psychickým stresem.

Drážní inspekce se při vyšetřování lidského faktoru snažila posoudit všechny vlivy, které mohly na zúčastněné zaměstnance působit a mohly mít případně vliv na vznik MU. Jednalo se zejména o posouzení zkušeností, znalostí a délky praxe u vlakvedoucího. Zkoušku odborné způsobilosti pro funkci vlakvedoucího vykonal dne 30. 4. 2018 a v této funkci pracoval nepřetržitě až do vzniku MU. Vlakvedoucí měl tudíž dostatečně dlouhou praxi a s místními poměry v dopravně D3 Kamenice nad Lipou byl prokazatelně seznámen.

Drážní inspekce šetřením zjistila, že vlakvedoucí byl odborně způsobilý pro práci ve funkci vlakvedoucího a délka jeho praxe, zkušenosti a znalosti neměly vliv na vznik této MU.

Provozovatel dráhy a dopravce JHMD na dráze Jindřichův Hradec – Obrataň převzal od provozovatele dráhy SŽDC některé vnitřní předpisy, konkrétně SŽDC D1 a SŽDC D3, jako závazné. Zaměstnanci zúčastnění na MU vykonali požadované odborné zkoušky pro výkon svých funkcí a jsou pravidelně proškolení jak z vnitřních předpisů provozovatele dráhy a dopravce JHMD Dopravní předpis a PND3 pro trať Jindřichův Hradec – Obrataň, tak i z vnitřních předpisů provozovatele dráhy SŽDC D1 a SŽDC D3, jako platných a závazných vnitřních předpisů provozovatele dráhy JHMD.

Drážní inspekci bylo zjištěno, že dopravce JHMD ve svých vnitřních předpisech o odborné způsobilosti – Předpis o odborné způsobilosti a Předpis o odborné způsobilosti strojvedoucích, v požadavcích na odbornou způsobilost kromě dalších vlastních vnitřních předpisů administrativním pochybením neuvádí převzaté, a tím závazné předpisy provozovatele dráhy SŽDC, které v oblasti provozování dráhy a drážní dopravy tvoří náplň a rozsah znalostí jednotlivých funkcí (pracovních činností). Dále bylo zjištěno, že dílčí vnitřní předpisy provozovatele dráhy a dopravce JHMD se odkazují na již neaktuální název vnitřního předpisu JHMD Dopravní a návěštní předpis.

Vzhledem k příčinám a okolnostem vzniku MU nelze uvedená zjištění posuzovat v příčinné souvislosti se vznikem MU. Dle vyjádření provozovatele dráhy a dopravce JHMD již v současné době probíhá aktualizace všech vnitřních předpisů.

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:

- neodstranění prostředku pro zajištění drážního vozidla proti ujetí – zarážky z kolejnice před uvedením drážních vozidel vlaku Os 21221 do pohybu.

4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou

Zásadní příčinou mimořádné události bylo:

- porušení technologických postupů provozovatele dráhy a dopravce.

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 zjištěny.

4.4 Doplnující zjištění

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

Nebyly Drážní inspekcí zjištěny.

5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

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

Provozovatel dráhy a dopravce JHMD vydal po vzniku MU následující opatření:

- provozní zaměstnanci byli v rámci pravidelného dopravního školení ve dnech 28. – 30. 5. 2019 seznámeni s příčinami a následky této mimořádné události.

6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

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

V Plzni dne 28. června 2019

Ing. Klára Majdlová v. r.
inspektor
Územního inspektorátu Čechy

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