

Česká republika
The Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události

Nedovolená jízda vlaku Pn 62171 kolem návěstidla S2 zakazujícího jízdu
v železniční stanici Šlapanice a vjetí do vlakové cesty vlaku Os 4140

Čtvrtek, 22. března 2018

Accident and incident investigation report

Unauthorized movement of the freight train No. 62171 behind the signal device S2
and its ride into the train route of the regional passenger train No. 4140 at
Šlapanice station

Thursday, 22nd March 2018

č. j.: 6-1011/2018/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: 22. 3. 2018, 4.28 h.

Popis události: nedovolená jízda vlaku Pn 62171 kolem návěstidla S2 zakazujícího jízdu, následný rozřez výhybky č. 3 a jízda po 2. traťové koleji ve směru do žst. Blažovice proti vlaku Os 4140.

Dráha, místo: dráha železniční, kategorie celostátní, Veselí nad Moravou – Brno hl. n., železniční stanice Šlapanice, staniční kolej č. 2, odjezdové návěstidlo S2 v km 10,765.

Zúčastnění: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (provozovatel dráhy);
ČD Cargo, a. s. (dopravce vlaku Pn 62171);
České dráhy, a. s. (dopravce vlaku Os 4140).

Následky: bez újmy na zdraví;
celková škoda 0 Kč.

Bezprostřední příčina:

- nerespektování návěsti „Stůj“ hlavního (odjezdového) návěstidla S2 v železniční stanici Šlapanice strojvedoucím vlaku Pn 62171.

Příspěvající faktor:

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

Zásadní příčina:

- selhání osoby řídící HDV vlaku Pn 62171, která v době jízdy vlaku po 2. SK žst. Šlapanice nezajistila dodržení povinnosti zastavit vlak bezpečně před návěstěným místem z důvodu chybné interpretace rozhovoru (komunikace) s výpravčí žst. Šlapanice.

Příčiny v systému bezpečnosti:

- nebyly Drážní inspekci zjištěna.

Bezpečnostní doporučení:

- nebylo Drážní inspekci vydáno.

SUMMARY

Grade:	an incident.
Date and time:	22 nd March 2018, 4:28 (3:28 GMT).
Occurrence type:	an unauthorized movement.
Description:	the unauthorized movement of the freight train No. 62171 behind the signal device S2 and the consequent trailing of the point no. 3 and the ride of the freight train No. 62171 on the station track no. 2 in direction to Blažkovice station against the regional passenger train No. 4140.
Type of train:	the freight train No. 62171; the regional passenger train No. 4140.
Location:	Šlapanice station, the station track No. 2, the departure signal device No. S2, km 10,765.
Parties:	SŽDC, s. o. (IM) ; ČD, a. s. (RU of the regional passenger train No. 4140); ČD Cargo, a. s. (RU of the freight train No. 62171).
Consequences:	0 fatality, 0 injury; total damage CZK 0,-
Direct cause:	<ul style="list-style-type: none">an operational error of the train driver of the freight train No. 62171 (he did not respect signal "Stop" of the main signal device S2 at Šlapanice station).
Contributory factor:	<ul style="list-style-type: none">an absence of the technical means of security which will be able to actively intervene in driving and to prevent the unauthorized movement behind the main signal device which prohibits riding in case of the train driver's failure (an error or a mistake).
Underlying causes:	<ul style="list-style-type: none">driving the locomotive of the freight train No. 62171 in a way that did not ensure compliance with the obligation to stop the train safely in front of the signal device due to train driver's misinterpretation of the conversation with the station dispatcher of Šlapanice station.
Root cause:	none.
Recommendation:	not issued.

Obsah

1 SHRnutí.....	3
SUMMARY.....	5
2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI.....	10
2.1 Mimořádná událost.....	10
2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události.....	10
2.1.2 Popis průběhu mimořádné události a místa vzniku, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby.....	10
2.2 Okolnosti mimořádné události.....	13
2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci.....	13
2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel.....	14
2.2.3 Popis součástí dráhy a zabezpečovacího systému (tj. zejména stav koleje, výhybky, stavědla, návěstidla a vlakového zabezpečovacího zařízení).....	14
2.2.4 Použití komunikačních prostředků.....	15
2.2.5 Práce prováděné na místě a v jeho blízkosti.....	15
2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a návazných postupů.....	16
2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policejních a zdravotnických záchranných služeb a návazných postupů.....	16
2.3 Úmrtí, zranění a způsobená škoda.....	16
2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru.....	16
2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku.....	17
2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dráhy a životním prostředí.....	17
2.4 Vnější okolnosti.....	17
2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje.....	17
3 ZÁZNAM O VYŠETŘOVÁNÍ A PODANÝCH VYSVĚTLENÍCH.....	17
3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob).....	17
3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce včetně osob ve smluvním vztahu.....	17
3.1.2 Jiní svědci.....	19
3.2 Systém zajišťování bezpečnosti.....	19
3.2.1 Rámcová organizace a způsob udělování a provádění pokynů.....	19
3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a uplatňování těchto požadavků.....	20
3.2.3 Postupy vnitřní kontroly bezpečnosti a auditu a jejich výsledky.....	20
3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty dráhy.....	20
3.3 Právní a jiná úprava.....	21
3.3.1 Příslušné vnitrostátní právní předpisy a předpisy Evropské unie.....	21
3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy údržby, použitelné technické normy a další vnitřní předpisy.....	21
3.4 Činnost drážních vozidel a dalších technických zařízení.....	22
3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat.....	22
3.4.2 Součásti dráhy.....	23

3.4.3 Sdělovací a informační zařízení.....	23
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat.....	23
3.5 Dokumentace o provozním systému.....	24
3.5.1 Opatření přijatá zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení a zabezpečení dopravy.....	24
3.5.2 Výměna ústních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí, včetně údajů ze záznamového zařízení.....	24
3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události.....	25
3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky.....	25
3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky mimořádné události.....	25
3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly dopad na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu.....	26
3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo drážního vozidla, které má vliv na jeho ovládání a užívání.....	26
3.7 Předchozí mimořádné události obdobného charakteru.....	26
4 ANALÝZA A ZÁVĚRY.....	26
4.1 Konečný popis mimořádné události.....	26
4.1.1 Vyhotovení závěrů o mimořádné události založených na skutečnostech zjištěných v bodě 3.....	26
4.2 Rozbor.....	27
4.2.1 Zhodnocení skutečností zjištěných v bodě 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb.....	27
4.3 Závěry.....	28
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.....	28
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou.....	28
4.3.3 Příčiny mající původ v právním rámci a v používání systému zajišťování bezpečnosti.....	28
4.4 Doplnující zjištění.....	28
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během šetření, které se nevztahují k závěrům o příčinách.....	28
5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ.....	29
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata.....	29
6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ.....	29
7 PŘÍLOHY.....	30

Seznam použitých zkratk a symbolů

CDP	Centrální dispečerské pracoviště
COP	Centrální ohlašovací pracoviště
ČD	České dráhy, a. s.
ČDC	ČD Cargo, a. s.
DI	Drážní inspekce
DKV	Depo kolejových vozidel
DÚ	Drážní úřad
DV	drážní vozidlo, drážní vozidla
HDV	hnací drážní vozidlo
HZS	hasičský záchranný sbor
IZS	integrovaný záchranný systém
MU	mimořádná událost
NAD	náhradní autobusová doprava
OŘ	Oblastní ředitelství
PN	přivolávací návěst
PJ	Provozní jednotka
PO	Provozní obvod
PZZ	přejezdové zabezpečovací zařízení
ROV	rozkaz o výluce
SK	staniční kolej (staniční koleje)
SOKV	Středisko oprav kolejových vozidel
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TDV	tažené drážní vozidlo
TK	traťová kolej (traťové koleje)
TRS	traťový rádiový systém
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
ÚI	Územní inspektorát
UTZ	určené technické zařízení
VŠ	vlastní šetření
VZ	mobilní část vlakového zabezpečovače
ŽP	železniční přejezd
žst.	železniční stanice

Seznam zkratk použitých právních předpisů, norem a vnitřních předpisů

zákon č. 266/1994 Sb.	zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
zákon č. 262/2006 Sb.	zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, 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
vyhláška č. 16/2012 Sb.	vyhláška č. 16/2012 Sb., o odborné způsobilosti osob řídících drážní vozidlo a osob provádějících reze, 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. 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 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
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
TNŽ 34 2620	Technická norma železnic „Železniční zabezpečovací zařízení Staniční a traťové zabezpečovací zařízení“, ve znění platném v době vzniku mimořádné události

2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

2.1 Mimořádná událost

2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události

Datum: 22. 3. 2018.

Čas: 4.28 h.

Dráha: železniční, kategorie celostátní, Veselí nad Moravou – Brno hl. n.

Místo: trať 318A Veselí nad Moravou – Brno hl. n., železniční stanice Šlapanice, 2. SK, odjezdové návěstidlo S2, km 10,765.

GPS: 49°09'14.3" N, 16°43'52.6" E.



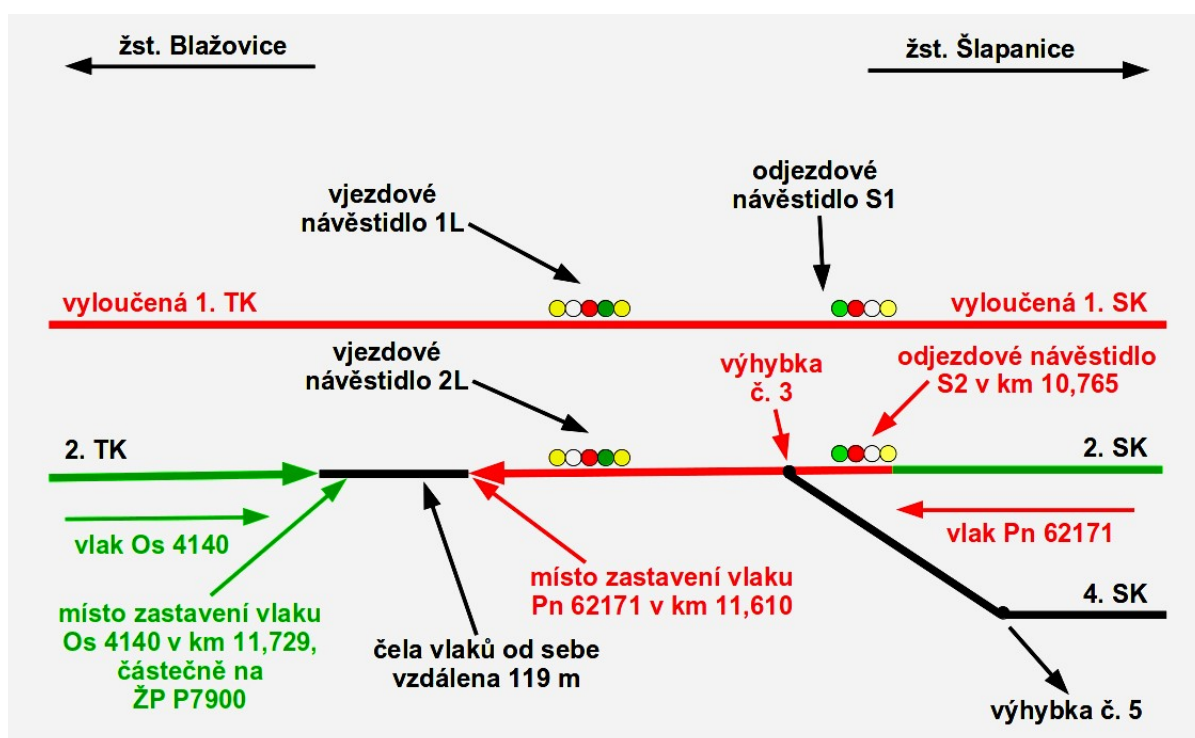
Obr. č. 1: Postavení vlaků po MU

Zdroj: DI

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

Dne 22. 3. 2018 ve 3.52 h vyjel z výchozí žst. Brno-Maloměřice do cílové žst. Olomouc přednádraží vlak Pn 62171. Až do okamžiku vzniku MU v žst. Šlapanice probíhala jízda vlaku bez mimořádností. Z důvodu plánované výluky byla v žst. Šlapanice v té době vyloučena 1. SK, mezi žst. Šlapanice a žst. Blažovice byla vyloučena 1. TK, 2. TK byla provozována obousměrně a odjezdy vlaků ze žst. Šlapanice do žst. Blažovice byly uskutečňovány na „PN“. Krátce poté, kdy vlak Pn 62171 minul vjezdové návěstidlo 1S

do žst. Šlapanice a přes výhybky č. 14 a 13 vjel na 2. SK, zavolala strojvedoucímu výpravčí této žst. a informovala ho o tom, že bude čekat na vjezd osobního vlaku ze žst. Blažovice, a dotázala se ho, zda by byl po jeho vjezdu schopen dojet do žst. Blažovice za devět minut. Strojvedoucí na to odpověděl, že se pokusí. Během tohoto rozhovoru se vlak Pn 62171 stále nacházel na 2. SK před odjezdovým návěstidlem S2, které bylo v poloze „Stůj“. Během další jízdy však před tímto návěstidlem nezastavil a pokračoval v jízdě kolem něj a dále přes výhybku č. 3, která nebyla pro jeho jízdu postavená, a tudíž došlo k jejímu rozřezu. Během další jízdy začal strojvedoucí snižovat rychlost, aby u přejezdu P7900 dosáhl rychlosti 10 km.h⁻¹, kterou měl stanovenou rozkazem „V“, a náhle spatřil proti sobě na 2. TK osobní vlak. Okamžitě zavedl rychločinné brzdění a zastavil čelem vlaku v km 11,610, tj. 845 m za místem vzniku MU. Když strojvedoucí vlaku Os 4140, který jel směrem ze žst. Blažovice do žst. Šlapanice, rovněž po 2. TK, přejížděl sníženou rychlostí tento přejezd, uviděl proti sobě na stejné koleji nákladní vlak, zavedl rovněž rychločinné brzdění a zastavil čelem vlaku v km 11,729. Čela vlaků zastavila ve vzdálenosti 119 m od sebe.



Obr. č. 2: Schéma místa vzniku MU

Zdroj: DI

Ohledáním místa MU bylo zjištěno:

- **návěstidlo S2** bylo čtyřsvětlové typu AŽD 71 ve stožárovém provedení, platné pro jízdy vlaků i pro posun a bylo umístěno vpravo u 2. SK. Označovací prvky návěstidla byly shledány bez závad, viditelnost návěstidla a návěstního znaku odpovídala požadavkům platných právních předpisů;
- **SZZ** reléové typu TEST 24 nemělo evidováno žádnou poruchu, bezpečnostní závěry neporušeny, stav počítadel odpovídal evidenci v předávce služby výpravčího, stav indikačních prvků na ovládacím pultu SZZ odpovídal zjištěnému nehodovému ději. SZZ nebylo vybaveno diagnostickým zařízením s možností

- ukládání dat a neumožňuje přenos kódu na vlakový zabezpečovač HDV;
- z důvodu plánovaných výlukových prací byla vyloučena 1. SK v žst. Šlapanice, 1. TK mezi žst. Šlapanice a žst. Blažovice a jízdy kolem odjezdových návěstidel ve směru do žst. Blažovice se uskutečňovaly na návěst „PN“;
 - byla zjištěna přepálená pojistka rozřezu přestavníku výhybky č. 3 v km 10,875;
 - stav železničního svršku neměl vliv na nehodový děj. V celé vzdálenosti odpovídající viditelnosti návěstidla S2 nebyly zjištěny žádné závady;
 - **vlak Pn 62171** byl sestaven z HDV č. CZ ČDC 91 54 7 363 527-3 v majetku ČD Cargo, a. s., SOKV Ostrava, v čele vlaku a měl 14 TDV. Vlak měl celkem 15 DV, délka 238 m, 58 náprav, hmotnost 407 tun. Potřebná brzdící % 60, skutečná brzdící % 99. Vlak byl brzděn I. způsobem brzdění v režimu „P“;
 - při ohledání vlaku v místě zastavení byl zkontrolován stav nastavení brzdíčů, svěšení jednotlivých TDV a jejich propojení brzdovými spojkami a byla vykonána zkouška brzdy s výsledkem „Brzda v pořádku“. Vlak byl označen návěstmi „Začátek vlaku“ a „Konec vlaku“;
 - čelo vlaku zastavilo po MU v km 11,610;
 - **vlak Os 4140** byl tvořen motorovým vozem č. CZ ČD 95 54 5 854 028-8 v majetku ČD, a. s., DKV Brno. Vlak měl celkem 1 DV, délka 25 metrů, 4 nápravy, hmotnost 56 tun. Potřebná brzdící % 94, skutečná brzdící % 137. Vlak byl brzděn I. způsobem brzdění v režimu „R“;
 - vlak byl označen návěstmi „Začátek vlaku“ a „Konec vlaku“;
 - čelo vlaku zastavilo po MU v km 11,729, částečně na ŽP P7900.

Při MU nebyl aktivován IZS.

Na místě MU byli rovněž přítomni i vedoucí zaměstnanci jednotlivých organizačních složek provozovatele dráhy a dopravce. Bylo provedeno komisionální ohledání místa MU, včetně vyhotovení zápisu, DI provedla vlastní ohledání místa MU.

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

MU oznámena na COP DI:

22. 3. 2018, v 5.03 h (tj. 35 min po vzniku MU).

Způsob oznámení:

telefonicky bylo v 5.03 h na COP DI oznámeno, že došlo k projetí odjezdového návěstidla v poloze „Stůj“ a řezání výhybky č. 3, přičemž vlak Pn 62171 zastavil ještě v obvodu stanice. Na základě těchto oznámených skutečností byl proto vydán souhlas s uvolněním dráhy. V 6.05 h, poté, co na místo MU přijela pověřená osoba SŽDC, bylo ohlášení upřesněno s tím, že vlak Pn 62171 zastavil mimo obvod stanice na traťové koleji, po které jel proti blížícímu se vlaku Os 4140. Na základě tohoto upřesnění byl již vydaný souhlas s uvolněním dráhy odvolán a na místo MU byli vysláni inspektoři DI.

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

Souhlas DI s uvolněním dráhy: 22. 3. 2018, v 5.03 h (tj. 35 min po vzniku MU).
Na základě doplňujících informací byl v 6.05 h již vydaný souhlas odvolán a znovu udělen po ukončení šetření DI na místě MU v 9.20 h.

Oznámení MU za provozovatele dráhy a dopravce nelze považovat za zcela konformní 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: 22. 3. 2018, a to na základě závažnosti mimořádné události a na základě zvýšené četnosti vznikajících MU stejného typu.

Šetření DI na místě MU: 3x inspektor ÚI Brno.

Sestavení vyšetřovacího týmu: nebylo nutno sestavovat.

Externí spolupráce: nebyla využita.

Následným šetřením příčin a okolností vzniku MU byl v rámci DI pověřen ÚI Brno. 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 (SŽDC):

- výpravčí žst. Šlapanice, zaměstnankyně SŽDC, OŘ Brno, PO Brno.

Dopravce (ČD Cargo):

- strojvedoucí vlaku Pn 62171, zaměstnanec ČD Cargo, PJ Brno.

Dopravce (ČD):

- strojvedoucí vlaku Os 4140, zaměstnanec ČD, DKV Brno.

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

Vlak:	Pn 62171	Sestava vlaku:		Držitel:
Délka vlaku (m):	238	HDV:	91 54 7 363 527-3	ČDC
Počet náprav:	58	TDV (za HDV):		
Hmotnost (t):	407	1.	31 54 5961 551-6	
Potřebná brzdící procenta (%):	60	2.	31 54 2780 060-4	
Skutečná brzdící procenta (%):	99	3.	31 54 5956 698-2	
Chybějící brzdící procenta (%):	0	4.	31 54 5964 771-7	
Stanovená rychlost vlaku: (km.h-1)	75	5.	31 54 5953 756-1	
Způsob brzdění:	I.	6.	31 54 5964 276-7	
Režim brzdění:	P	7.	31 54 5964 343-5	
		8.	31 54 5963 445-9	
		9.	31 54 5963 643-9	
		10.	31 54 5964 744-4	
		11.	31 54 5962 856-8	
		12.	31 54 5964 660-2	
		13.	21 54 2936 065-8	
		14.	21 54 5555 746-6	
Vlak:	Os 4140	Sestava vlaku:		Držitel:
Délka vlaku (m):	25	HDV:	95 54 5 854 028-8	ČD
Počet náprav:	4			
Hmotnost (t):	56			
Potřebná brzdící procenta (%):	94			
Skutečná brzdící procenta (%):	137			
Chybějící brzdící procenta (%):	0			
Stanovená rychlost vlaku: (km.h-1)	95			
Způsob brzdění:	I.			
Režim brzdění:	R			

Skutečný stav obou vlaků odpovídal vlakové dokumentaci.

Pozn. k vlaku Pn 62171:

- držitelem všech TDV bylo ČDC.

Pozn. k vlaku Os 4140:

- v době vzniku MU vlakem cestovalo 43 cestujících. Tito cestující za pomoci doprovodu vlaku bezpečně vystoupili v prostoru železničního přejezdu P7900 z vlaku a dále pokračovali v jízdě NAD. Součinnost s HZS nebyla požadována.

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

Trať ve směru jízdy vlaku je od vzdálenosti 528 m před místem MU vedena v přímém směru v úrovni okolního terénu, stoupá 2,00 ‰ a je bez převýšení. Železniční

svršek je před plánovanou rekonstrukcí a v době vzniku MU byl tvořen betonovými pražci typu SB8 ve šterkovém loži.

Reléové SZZ, 2. kategorie dle TNŽ 34 2620, v žst. Šlapanice je typu AŽD 71. Při ohledání místa MU vykazovalo SZZ správnou činnost. Návěstidlo S2 bylo označeno předepsanými součástmi a napětí na žárovce červeného světla a viditelnost návěstidla byla v pořádku.

Nejvyšší dovolená rychlost vlaku Pn 62171 v místě vzniku MU byla dodržena, v souladu s ROV 33048, vydaným dne 8. 2. 2018, a ROV 35012, vydaným dne 28. 2. 2018, kde byla stanovena na 50 km.h⁻¹ ve 2. SK žst. Šlapanice, v km 10,800 – 11,000.

2.2.4 Použití komunikačních prostředků

- 4.26.51 h – výpravčí žst. Šlapanice volala pomocí TRS strojvedoucímu vlaku Pn 62171 a oznámila mu, že bude ve stanici čekat na příjezd protijedoucího osobního vlaku, a dále se ho zeptala, zda je po jeho příjezdu schopen dojet za devět minut do žst. Blažovice. Strojvedoucí jí odpověděl, že se pokusí. Tento hovor byl záznamovým zařízením zaznamenán;
- 4.30.01 h – výpravčí žst. Šlapanice volala pomocí TRS strojvedoucímu vlaku Os 4140 a ujistila se, že zastavil před vlakem jedoucím po stejné koleji, oznámila mu vznik MU a dala mu pokyn, aby zůstal stát. Tento hovor byl záznamovým zařízením zaznamenán;
- 4.31.00 h – strojvedoucí vlaku Pn 62171 volal pomocí mobilního telefonu výpravčí žst. Šlapanice a oznámil jí, že zastavil a že před ním na koleji stojí osobní vlak. V odpovědi mu výpravčí oznámila, že projel odjezdové návěstidlo v poloze „Stůj“. Tento hovor nebyl záznamovým zařízením zaznamenán.

2.2.5 Práce prováděné na místě a v jeho blízkosti

Provoz v místě MU a jeho okolí byl v době jejího vzniku v omezeném režimu z důvodu probíhajících plánovaných výluk.

1) výluka dle ROV 33048, etapa „A“. Dle tohoto ROV bylo vyloučeno:

- kolejově a napěťově 1. SK v žst. Šlapanice;
- kolejově záhlaví a zhlaví 1. TK ze směru od žst. Blažovice v žst. Šlapanice;
- kolejově a napěťově 1. TK mezi žst. Šlapanice a Blažovice.

2) výluka dle ROV 35012, etapa „A“ + „D“. Dle tohoto ROV bylo vyloučeno:

- přejezdové zabezpečovací zařízení mezi žst. Blažovice a Šlapanice na ŽP:
 - P7905 v km 14,680;
 - P7904 v km 13,366;

- P7903 v km 12,862;
- P7902 v km 12,384;
- P7901 v km 11,923;
- P7900 v km 11,743;
- TZZ v 1.a 2. TK mezi žst. Blažovice – Šlapanice;
- SZZ v žst. Šlapanice.

Na základě těchto ROV se odjezd vlaků ze žst. Šlapanice směrem k žst. Blažovice uskutečňoval na návěst PN proti správnému směru po 2. TK.

Vlak Pn 62171 byl před odjezdem ze žst. Brno-Maloměřice zpraven rozkazem „V“ č. 0000175-822, ve kterém byl seznámen s omezeními, vyplývajícími z probíhajících výlukových prací, mimo jiné o jízdě se staženými sběrači a o pomalé jízdě 50 km.h⁻¹ v km 10,800 – 11,000 ve 2. SK v žst. Šlapanice.

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

- 4.26.51 h komunikace mezi výpravčí žst. Šlapanice a strojvedoucím vlaku Pn 62171;
- 4.28.49 h vznik MU – projetí návěstidla S2 v poloze „Stůj“;
- 4.35 h výpravčí žst. Šlapanice oznámila vznik MU dispečerovi CDP Přerov;
- 4.44 h dispečer CDP Přerov oznámil vznik MU pověřené osobě SŽDC;
- 4.58 h pověřená osoba SŽDC oznámila vznik MU na COP DI;
- 5.30 h – 6.45 h ohledání místa MU pověřenou osobou SŽDC;
- 7.50 h – 10.30 h ohledání místa MU inspektory DI;
- 9.20 h přítomným inspektorem DI udělen souhlas s uvolněním dráhy;
- 9.30 h obnovení provozu ve 2. TK.

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

Plán IZS vzhledem k charakteru MU nebyl aktivován.

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

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

2.4 Vnější okolnosti

2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

Povětrnostní podmínky: polojasno, -7 °C, klid, viditelnost nesnížena.

Geografické údaje: místo MU v rovném a přehledném úseku v úrovni okolního terénu, bez překážek ve výhledu na návěstidlo S2.

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 Pn 62171 – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - na směnu na vlak Pn 62171 nastoupil podle plánu směn ve 2.56 h odpočatý;
 - všechny úkony spojené s odjezdem vlaku proběhly normálně;
 - ze žst. Brno-Maloměřice odjel asi ve 3.52 h a jízda až do žst. Šlapanice probíhala bez mimořádností;
 - když se před žst. Šlapanice blížil k návěstidlu „Stáhněte sběrač“, které bylo umístěno již ve stanici, ozvala se mu na TRS výpravčí;
 - z jejího hovoru pochopil, že se ptá, zda stihne za 9 minut dojet do žst. Blažovice;
 - odpověděl jí, že se bude snažit, a poté se již soustředil na to, aby co nejdříve do žst. Blažovice dojel;
 - z toho důvodu přehlédl, že odjezdové návěstidlo S2 není v poloze dovolující jízdu;
 - po projetí žst. Šlapanice začal snižovat rychlost jízdy, aby u přejezdu v Ponětovicích dosáhl předepsané rychlosti 10 km.h⁻¹;
 - přitom spatřil proti sobě jedoucí osobní vlak a ihned začal brzdit pomocí rychlobrzdy;
 - čelo vlaku zastavilo asi v km 11,6;
 - po příchodu nehodové pohotovosti u něj byla vykonána detalkoholová zkouška s negativní výsledkem.

- strojvedoucí vlaku Pn 62171 – ze Záznamu o podaném vysvětlení DI vyplývá:
 - před směnou měl volno den a půl a na směnu nastoupil odpočatý;
 - službu nastoupil v žst. Brno-Maloměřice, kde již bylo HDV na vlaku a také všechna potřebná dokumentace již byla připravena;
 - během směny se žádné mimořádnosti, poruchy nebo závady na DV popř. nějaký konflikt nevyskytly;
 - před žst. Šlapanice mu volala výpravčí, zda stihne dojet za devět minut do žst. Blažovice, kvůli projetí před protijedoucím osobním vlakem;
 - protože v té chvíli právě brzdil vlak pomocí EDB brzdy, tak kvůli hlučnosti na stanovišti úplně ve vysílačce nerozuměl a asi výpravčí špatně pochopil. Zároveň také při tomto rozhovoru ještě hledal umístění návěsti „Stáhněte sběrač“, o které věděl, že se nachází za vjezdovým návěstidlem do žst. Šlapanice, aby stihl stáhnout včas sběrač;
 - po tomto rozhovoru se již soustředil na čas, který uvedla výpravčí, na jeho základě totiž předpokládal, že bude mít postavenou vlakovou cestu pro průjezd. Rovněž se také soustředil na základě rozkazu „Op“, který obdržel, na snížení rychlosti přes přejezdy, které se nacházejí za žst. Šlapanice;
 - během průjezdu žst. Šlapanice měl rozsvícený dálkový reflektor a výhled měl v té chvíli dobrý;
 - že projel odjezdové návěstidlo v poloze „Stůj“, si uvědomil až po komunikaci s výpravčí poté, co zastavil vlak;
 - dle jeho názoru projel odjezdové návěstidlo v poloze „Stůj“, aniž si toho byl vědom, protože po dotazu výpravčí žst. Šlapanice, zda dojede do žst. Blažovice za devět minut, podvědomě předpokládal, že bude mít postavenou vlakovou cestu pro průjezd;
 - za probíhající výlukové činnosti jel přes žst. Šlapanice asi dvakrát, přičemž umístění návěstidel a dopravní pokyny se v průběhu výlukových prací měnily;
 - profesi strojvedoucího vykonává 28 let;
 - poslední dva až tři roky jezdí na této trati každý šestý den mimo neděle;
 - v současné době nevykonává u svého zaměstnavatele žádnou jinou práci a pro jiného zaměstnavatele také nepracuje.
- výpravčí žst. Šlapanice – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - postavila vlakovou cestu z 1. TK na 2. SK od žst. Brno-Slatina pro vlak Pn 62171 a současně vlakovou cestu ze 2. TK na 4. SK od žst. Blažovice pro vlak Os 4140;
 - strojvedoucího vlaku Pn 62171 poté informovala o současné dopravní situaci s tím, že vyčká na vjezd vlaku Os 4140;
 - potom šla z dopravní kanceláře ven sledovat vjezd vlaku Pn 62171 do stanice a přitom se jí zdálo, že u odjezdového návěstidla, které bylo v poloze „Stůj“, jede příliš daleko. Byla však ještě tma a nebylo tam dostatečně vidět;
 - po návratu do dopravní kanceláře si hned všimla, že na pultu staničního zabezpečovacího zařízení svítí červeně průsvítka přibližovacího úseku 2. TK a rozezvučel se zvonek rozřezu;

- současně svítily průsvitky na záhlaví a zhlaví ve 2. a 4. SK;
 - nejprve se domnívala, že již vjíždí vlak Os 4140, ale protože z indikace průsvitek měla pochybnosti, zeptala se strojvedoucího vlaku Os 4140, co se děje;
 - strojvedoucí jí oznámil, že stojí na přejezdu v Ponětovicích a že proti němu zastavil nákladní vlak;
 - poté ohlásila vznik mimořádné události podle ohlašovacího rozvrhu.
- strojvedoucí vlaku Os 4140 – ze Zázpisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - dne 21. 3. 2018 nastoupil v 11.45 h na pravidelnou směnu na vlak Os 4115;
 - po přerušení směny v žst. Nesovice nastoupil na vlak Os 4140;
 - zde také obdržel od výpravčího písemný rozkaz o vypnutí PZZ P7900 v km 11,743;
 - když se zvýšenou opatrností přes tento přejezd projížděl, uviděl, že se v protisměru po stejné koleji blíží nákladní vlak, a ihned zavedl rychločinné brzdění a začal dávat návěst „Stůj, zastavte všemi prostředky“, aby upozornil strojvedoucího protijedoucího vlaku;
 - strojvedoucí protijedoucího nákladního vlaku ihned zareagoval a začal intenzivně brzdít a zastavil čelem proti vlaku Os 4140 ve vzdálenosti 119 m;
 - poté, co byl výpravčí žst. Šlapanice informován o projetí odjezdového návěstidla, ohlásil toto strojmistři v PJ Horní Heršpice;
 - byla u něj vykonána detalkoholová zkouška s negativní výsledkem.

3.1.2 Jiní svědci

Jiné osoby k MU vysvětlení nepodávaly.

3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

3.2.1 Rámcová organizace a způsob udělování a provádění pokynů

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

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

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

V přijatém systému zajišťování bezpečnosti provozování drážní dopravy dopravce ČD, 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 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 dopravce.

V době vzniku předmětné MU byla osoba provozovatele dráhy SŽDC, zúčastněná na MU a provádějící činnosti při provozování dráhy a drážní dopravy, odborně způsobilá k výkonu zastávané funkce.

V době vzniku předmětné MU byla osoba dopravce ČDC, zúčastněná na MU a provádějící činnosti při provozování dráhy a drážní dopravy, odborně způsobilá k výkonu zastávané funkce.

V době vzniku předmětné MU byla osoba dopravce ČD, zúčastněná na MU a provádějící činnosti při provozování dráhy a drážní dopravy, odborně způsobilá k výkonu zastávané funkce.

3.2.3 Postupy vnitřní kontroly bezpečnosti a auditu a jejich výsledky

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

- poslední kontrola strojvedoucího vlaku Pn 62171 před vznikem MU proběhla dne 12. 4. 2016, kdy předmětem kontroly byl výkon služby při posunu. Kontrola proběhla se závěrem „Bez závad“;
- poslední kontrola výpravčí žst. Šlapanice před vznikem MU proběhla dne 23. 2. 2018, kdy předmětem kontroly byl přímý výkon dopravní služby. Kontrola proběhla se závěrem „Závady nezjištěny“;
- poslední kontrola strojvedoucího vlaku Os 4140 před vznikem MU proběhla dne 8. 2. 2018, kdy předmětem kontroly byl výkon služby při výpravě a odjezdu vlaku. Kontrola proběhla se závěrem „V pořádku“.

3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty dráhy

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie celostátní, Veselí nad Moravou – Brno hl. n. je Česká republika. Právo hospodařit s majetkem státu vykonává Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, se sídlem Dlážděná 1003/7, Praha 1, PSČ 110 00.

Provozovatelem dráhy železniční, kategorie celostátní Veselí nad Moravou – Brno hl. n., je SŽDC.

Dopravcem vlaku Pn 62171 bylo ČDC, se sídlem Jankovcova 1569/2c, 170 00 Praha 7. Dopravce je držitelem Osvědčení o bezpečnosti, vydaného DÚ.

Drážní doprava byla provozována na základě smlouvy uzavřené mezi provozovatelem dráhy SŽDC a dopravcem ČDC dne 31. 12. 2009, s účinností od 1. 1. 2010, v platném znění.

Dopravcem vlaku Os 4140 byly ČD, se sídlem Nábřeží L. Svobody 1222, 110 15 Praha 1. Dopravce je držitelem Osvědčení o bezpečnosti, vydaného DÚ.

Drážní doprava byla provozována na základě smlouvy uzavřené mezi provozovatelem dráhy SŽDC a dopravcem ČD dne 21. 8. 2013, s účinností od 1. 9. 2013, v platném znění.

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:

- § 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“;
- § 35 odst. 1 písm. g) zákona č. 266/1994 Sb.:
„Dopravce je povinen se řídit při provozování drážní dopravy pokyny provozovatele dráhy udílenými při organizování drážní dopravy,“;
- § 35 odst. 1 písm. f) vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
„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. m) vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
„Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo zastavila vlak bezpečně před návěstěným místem,“;
- čl. 1.1. přílohy č. 1 k vyhlášce č. 173/1995 Sb.:
„před návěstí „Stůj“ musí každý vlak zastavit“.

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. 432 písm. c) vnitřního předpisu SŽDC D1:
*„S výjimkou možnosti zabránění hrozícímu nebezpečí je zakázáno:
c) pojíždět výhybky nebo výhybky a kolejové křižovatky s PHS, které nejsou přestaveny pro požadovaný směr jízdy, nejsou-li proto konstruovány a není-li takový způsob jejich pojíždění proto dovolen (např. přes výhybky se samosvorným přestavníkem).“;*
- čl. 747, vnitřního předpisu SŽDC D1:
„Návěst Stůj (červené světlo) zakazuje strojvedoucímu jízdu vlaku. Čelo jedoucího vlaku musí zastavit alespoň 10 m (odhadem) před hlavním návěstidlem. ...Vzdáleností 10 m před hlavním návěstidlem je stanoveno obvyklé místo zastavení.“;
- čl. 3972 vnitřního předpisu SŽDC D1:
„...Strojvedoucí vedoucího hnacího vozidla musí zastavit čelo vlaku na místě, stanoveném tímto předpisem; ...“.

3.4 Činnost drážních vozidel a dalších technických zařízení

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

SZZ žst. Šlapanice má platný Průkaz způsobilosti určeného technického zařízení, ev. č.: PZ-0234/95-E43, vydaný DÚ dne 29. 6. 1995, s platností na dobu neurčitou.

Žst. Šlapanice je vybavena reléovým SZZ 2. kategorie dle TNŽ 34 2620, typu TEST 24 se světelnými návěstidly typu AŽD 71, elektromotorickými přestavníky typu EP 600 a kolejovými obvody typu 4300. Jeho ovládání je prováděno z ovládacího pultu v dopravní kanceláři. SZZ není vybaveno diagnostickým zařízením s možností ukládání dat a neumožňuje přenos kódu na vlakový zabezpečovač HDV.

Kontrolou SZZ dne 22. 3. 2018 bylo zjištěno:

- elektrické parametry SZZ odpovídaly daným technickým předpisům;
- naměřena hodnota napětí na červené žárovce na návěstidle S2: 10,8 V;
- viditelnost návěstidla S2 vyhovovala vyhlášce č. 173/1995 Sb. a TNŽ 34 2620;
- stav vnitřního i venkovního zařízení výstroje SZZ byl v pořádku a odpovídal technické dokumentaci;
- byla zjištěna přepálená kontrolní pojistka rozřezu u elektromotorického přestavníku výhybky č. 3;
- bylo zjištěno, že bezpečnostní uzávěry v reléové ústředně a na ovládacím pultu v dopravní kanceláři nebyly sejmuty ani poškozeny.

Poslední provedené prohlídky dle stanoveného plánu údržby:

- měsíční prohlídka – dne 20. 3. 2018 se závěrem, že zařízení bylo shledáno ve

vyhovujícím provozně technickém stavu;

- čtvrtletní prohlídka – dne 15. 1. 2018 se závěrem, že zařízení bylo shledáno ve vyhovujícím provozně technickém stavu.

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

Nedostatky nebyly zjištěny.

3.4.2 Součásti dráhy

Pro zajištění provozuschopnosti dráhy a bezpečnosti drážní dopravy byly před vznikem MU provozovatelem dráhy prováděny prohlídky a měření staveb drah v souladu s § 26 odst. 2 písm. l) vyhlášky č. 177/1995 Sb.

Součásti dráhy nebyly v příčinné souvislosti se vznikem MU.

Nedostatky nebyly zjištěny.

3.4.3 Sdělovací a informační zařízení

Funkčnost použitých sdělovacích a komunikačních zařízení byla v pořádku a neměla souvislost se vznikem MU.

3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat

HDV 363.527-3 vlaku Pn 62171 mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, ev. č.: PZ2299/13-V.03 vydaný DÚ dne 26. 2. 2013. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 16. 3. 2018 se zjištěním, že vozidlo vyhovuje podmínkám provozu na drahách, resp. že je používáno v technickém stavu, který odpovídá schválené způsobilosti.

HDV 363.527-3 bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat – typu TRAMEX, č. 2124.

Ze zaznamenaných dat vyplývá:

- 4.26.48 h v km 9,420 vlak Pn 62171 minul rychlostí 40 km.h⁻¹ vjezdové návěstidlo 1S do žst. Šlapanice. Vzdálenost od místa MU 1345 m;
- 4.28.49 h v km 10,765 projel rychlostí 39 km.h⁻¹ odjezdové návěstidlo S2 v poloze „Stůj“ ve směru k žst. Blažovice – vznik MU;
- 4.29.00 h v km 10,875 vjel rychlostí 39 km.h⁻¹ do výhybky č. 3, kterou řezal;
- 4.29.03 h v km 10,911 začal vlak zvyšovat rychlost;
- 4.29.37 h v km 11,320 dosáhl rychlosti 51 km.h⁻¹;
- 4.29.51 h v km 11,514 bylo při rychlosti 49 km.h⁻¹ zavedeno rychločinné brzdění;

- 4.30.03 h v km 11,610 zastavilo čelo vlaku 845 m za místem vzniku MU.

HDV bylo řízeno ze stanoviště č. 2, tlačítko VZ bylo strojvedoucím řádně obsluhováno.

Byl zjištěn nedostatek.

Zjištění:

- vlak Pn 62171 nezastavil před odjezdovým návěstidlem S2 v poloze „Stůj“;
- byla řezána výhybka č. 3, která nebyla pro jeho jízdu přestavena.

HDV 854.028-8 vlaku Os 4140 mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, ev. č.: PZ6934/01-V.22 vydaný DÚ dne 28. 8. 2001. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 10. 11. 2017 se zjištěním, že vozidlo vyhovuje podmínkám provozu na drahách, resp. že je používáno v technickém stavu, který odpovídá schválené způsobilosti.

HDV 854.028-8 bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat – typu Metra, č. 3195.

Ze zaznamenaných dat vyplývá:

- 4.28.17 h vlak Os 4140 odjel na čas ze zastávky Ponětovice;
- 4.28.43 h na dráze 208 m dosáhl rychlosti 41 km.h^{-1} ;
- 4.29.58 h rychlost vlaku upravena na 21 km.h^{-1} ;
- 4.30.10 h na dráze 51 m snížil rychlost na 7 km.h^{-1} ;
- 4.30.22 h zavedeno rychločinné brzdění;
- 4.30.27 h za 5 s vlak zastavil na dráze 5 m čelem v km 11,729.

Před železničními přejezdy strojvedoucí vlaku Os 4140 dával opakovaně návěst „POZOR“, během jízdy nepřekročil povolenou rychlost a řádně obsluhoval tlačítko VZ.

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

Před vznikem MU proběhla komunikace pomocí rádiové sítě TRS mezi výpravčí žst. Šlapanice a strojvedoucím vlaku Pn 62171. Obsah záznamu komunikace a jeho podání v „Záznamu o podaném vysvětlení k mimořádné události“ strojvedoucího vlaku Pn 62171, týkající se lidského faktoru, byly vyhodnoceny jako selhání lidského faktoru

v souvislosti se vznikem MU.

Před vznikem MU, když vlak Pn 62171 vjížděl do žst. Šlapanice, proběhla pomocí rádiové sítě TRS komunikace mezi výpravčí a strojvedoucím. V tomto rozhovoru výpravčí strojvedoucího informovala o tom, že bude na druhé koleji čekat na osobní vlak a že jakmile tento osobní vlak vjede, tak mu ihned postaví vlakovou cestu. Zároveň se ho ptala, zda stihne dojet do žst. Blažovice za devět minut, protože jinak by musel ve Šlapanicích čekat asi tři hodiny. Strojvedoucí jí na to odpověděl, že se pokusí. Poté byl rozhovor ukončen.

Uvedený rozhovor proběhl v čase 4.26.51 h (vlak Pn 62171 se nacházel v km 9,453) – 4.27.37 h (vlak se nacházel v km 9,964). V okamžiku jeho ukončení se čelo vlaku Pn 62171 nacházelo zhruba v km 9,964, tedy ve vzdálenosti cca 800 m a v čase 1 minutu a 12 s před místem vzniku MU.

Byl zjištěn nedostatek.

Zjištění:

- podání záznamu obsahu tohoto rozhovoru strojvedoucím vlaku Pn 62171 v „Záznamu o podaném vysvětlení k mimořádné události“, týkající se lidského faktoru, (viz 3.1.1) bylo vyhodnoceno jako selhání lidského faktoru v přímé souvislosti se vznikem MU.

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 Pn 62171, ve směně dne 22. 3. 2018 od 2.56 h, odpočinek před směnou 38.56 h; v době vzniku MU nárok na přestávku na oddech a odpočinek ještě nevznikl;
- výpravčí žst. Šlapanice, ve směně dne 21. 3. 2018 od 17.54 h, odpočinek před směnou 24 h; přestávka na oddech a odpočinek byla čerpána v průběhu směny;
- strojvedoucí vlaku Os 4140, ve směně dne 21. 3. 2018 od 11.45 h, odpočinek před směnou 14.34 h; přerušení směny od 20.28 h dne 21. 3. 2018 do 2.56 h dne 22. 3. 2018. V době přerušení směny v žst. Nesovice měl strojvedoucí zajištěn odpočinek na lůžku.

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 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.

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

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 dopravců nemělo souvislost se vznikem MU.

3.7 Předchozí mimořádné události obdobného charakteru

DI eviduje v období od 1. 1. 2013 do doby vzniku předmětné MU na dráhách železničních, kategorie celostátní a regionální, celkem 39 MU, kdy došlo k nedovolené jízdě vlaku kolem návěstidla zakazujícího jízdu a vjetí do vlakové cesty pro jiný vlak. Příčinou vzniku MU bylo ve všech případech nerespektování návěsti „Stůj“ strojvedoucími vlaku. Při těchto MU došlo k materiálním škodám v souhrnné výši 2 691 413 Kč.

Ve výše zmíněném období na dráhách železničních, kategorie celostátní a regionální, provedla DI v 8 případech šetření příčin a okolností vzniku MU se závěrečnou zprávou, přičemž bezprostřední příčinou vzniku těchto MU bylo ve všech případech nerespektování návěsti „Stůj“ hlavního návěstidla strojvedoucími vlaku a vjetí do vlakové cesty pro jiný vlak. Součástí nehodového děje bylo v 5 případech i následné řezání výhybky, která nebyla postavená pro tuto jízdu vlaku. Ve všech případech se všem zúčastněným vlakům podařilo včas zastavit a předejít tak srážce s druhým vlakem a nedošlo k újmě na zdraví osob. Při těchto MU došlo k materiálním škodám v souhrnné výši 786 503 Kč.

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 22. 3. 2018 jel vlak Pn 62171 ze žst. Brno-Maloměřice přes žst. Šlapanice do

do cílové žst. Olomouc přednádraží. Protože byla z důvodu plánované výluky vyloučena mj. i 1. TK mezi žst. Šlapanice a žst. Blažovice, byla doprava mezi těmito stanicemi provozována obousměrně po 2. TK a jízdy kolem odjezdového návěstidla S2 v žst. Šlapanice byly uskutečňovány na návěst „PN“. Po vjezdu vlaku Pn 62171 do stanice informovala její výpravčí traťovým spojením strojvedoucího vlaku o jeho další jízdě. V době ukončení tohoto rozhovoru se vlak Pn 62171 nacházel na 2. SK, před odjezdovým návěstidlem S2 v poloze „Stůj“ platným pro jeho jízdu ale nezastavil a, aniž tuto skutečnost strojvedoucí zaznamenal, pokračoval dále v jízdě přes výhybku č. 3, kterou řezal. Krátce poté, před přejezdem P7900, před sebou spatřil po stejné koleji protijedoucí osobní vlak. Okamžitě zavedl rychločinné brzdění a zastavil. Ve stejné době se proti němu od žst. Blažovice k žst. Šlapanice blížil vlak Os 4140. V okamžiku, kdy se nacházel těsně před ŽP P7900, uviděl jeho strojvedoucí před sebou na stejné koleji vlak Pn 62171. Také zavedl okamžitě rychločinné brzdění a na přejezdu P7900 zastavil. Čela vlaků od sebe zastavila ve vzdálenosti 119 m, při MU nedošlo k újmě na zdraví ani hmotné škodě.

4.2 Rozbor

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

Analýza polohy vlaku Pn 62171 při jízdě byla provedena od času 4.26.48 h, kdy minul v km 9,420 vjezdové návěstidlo 1S do žst. Šlapanice. V tomto okamžiku se vlak nacházel ve vzdálenosti 1345 m (2 minuty 1 s) od místa vzniku MU. V čase 4.26.51 h, kdy se nacházel v km 9,453, tedy ve vzdálenosti 1312 m (1 minutu 58 s) od místa vzniku MU, volala strojvedoucímu výpravčí žst. Šlapanice a informovala ho o jeho další jízdě. Oznámila mu, že na 2. SK vyčká příjezdu protijedoucího osobního vlaku, a zároveň s ním domlouvala, že pokud zvládne dojet do žst. Blažovice za devět minut, pustí ho po tomto osobním vlaku dál. Nato strojvedoucí odpověděl, že se pokusí (viz kapitola 3.5.2). Tento rozhovor byl ukončen v 4.27.37 h v km 9,964, tedy ve vzdálenosti 801 m (1 minutu 12 s) od místa vzniku MU. Ve 4.28.49 h vlak projel rychlostí 39 km.h⁻¹ kolem odjezdového návěstidla S2 v km 10,765, které se nacházelo v poloze „Stůj“, a dále pokračoval v jízdě. V km 10,875 v čase 4.29.00 h, ve vzdálenosti 110 m za místem vzniku MU, rozřízl výhybku č. 3, která nebyla pro jeho jízdu přestavena. Poté začal před přejezdem P7900 v km 11,743 snižovat rychlost na 10 km.h⁻¹, jak měl stanoveno rozkazem „V“. V době, kdy se nacházel ještě před tímto přejezdem, uviděl strojvedoucí před sebou na 2. TK protijedoucí osobní vlak Os 4140. Okamžitě zavedl v čase 4.29.51 v km 11,514 rychločinné brzdění a v čase 4.30.03 h vlak zastavil čelem v km 11,610.

Ve stejné době se od žst. Blažovice k žst. Šlapanice blížil vlak Os 4140. V okamžiku, kdy se nacházel těsně před přejezdem P7900, uviděl strojvedoucí před sebou na stejné koleji vlak Pn 62171. Zavedl okamžitě rychločinné brzdění a z rychlosti 7 km.h⁻¹ zastavil za 5 s po ujetí 5 m na přejezdu P7900 v km 11,729.

Strojvedoucí vlaku Pn 62171 neměl tušení o vzniku MU – po projetí návěstidla S2 v poloze „Stůj“ pokračoval v další jízdě a soustředil se hlavně na to, aby včas snížil rychlost vlaku před přejezdem P7900, jak měl stanoveno rozkazem „V“. Rychločinné brzdění zavedl až poté, kdy před sebou na stejné koleji uviděl osobní vlak. Z jeho podání

vysvětlení k MU vyplývá, že informace od výpravčí žst. Šlapanice, které mu dala během jejich telefonického rozhovoru, z důvodu zvýšeného hluku na stanovišti HDV, špatně slyšel, a tudíž si je i špatně vyložil – nesprávně předpokládal, že bude dál pokračovat v jízdě do žst. Blažovice ještě před vlakem Os 4140 a že odjezdové návěstidlo S2 bude v poloze dovolující jízdu a nepřesvědčil se, jestli tomu tak je.

Ze zjištěných skutečností vyplývá, že strojvedoucí vlaku Pn 62171 pochybil z důvodu nevědomé chyby zapříčiněné nesoustředěností, resp. jeho chybnou interpretací rozhovoru s výpravčí žst. Šlapanice, kdy se měl ujistit, že sdělení porozuměl správně.

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 v železniční stanici Šlapanice strojvedoucím vlaku Pn 62171.

Přispívající faktor:

- absence technických prostředků zabezpečení, které by při pochybení (omylu nebo selhání) strojvedoucího 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:

- selhání osoby řídící HDV vlaku Pn 62171, která v době jízdy vlaku po 2. SK žst. Šlapanice nezajistila dodržení povinnosti zastavit vlak bezpečně před návěstěným místem z důvodu chybné interpretace rozhovoru (komunikace) s výpravčí žst. Šlapanice.

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

Nebyly Drážní inspekci zjištěny.

4.4 Doplnující zjištění

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

Nebyly Drážní inspekci zjištěny.

5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

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

Provozovatel dráhy nepřijal a nevydal žádná opatření.

Dopravce ČD nepřijal a nevydal žádná opatření.

Dopravce ČDC vydal po vzniku MU následující opatření:

- „Vydát poučný list k MU“;
- další opatření vydané ČDC směřovalo ke strojvedoucímu vlaku Pn 62171.

6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

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

V Brně dne 17. 9. 2018

Jiří Chládek v. r.
inspektor
Územního inspektorátu Brno

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

7 PŘÍLOHY



Obr. č. 3: Viditelnost odjezdového návěstidla S2 ze 2. SK v úrovni dopravní kanceláře ze vzdálenosti cca 340 m

Zdroj: DI



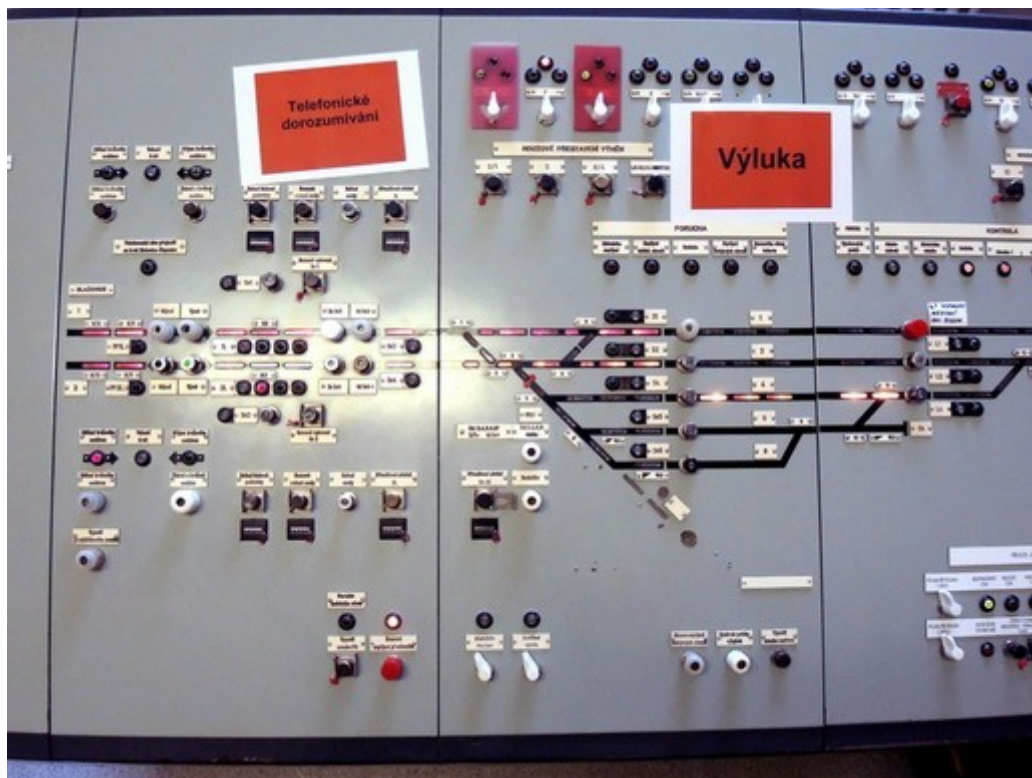
Obr. č. 4: Výhybka č. 3, řezaná jízdou vlaku Pn 62171

Zdroj: DI



Obr. č. 5: Vlak Os 4140 stojící na ŽP P7900 v km 11,729

Zdroj: DI



Obr. č. 6: Stav kolejové desky v dopravní kanceláři po MU

Zdroj: DI