

Česká republika
The Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události

Srážka samostatně posunujícího hnacího drážního vozidla se soupravou odstavených drážních vozidel a vykolejení jednoho drážního vozidla v železniční stanici České Budějovice

Pátek, 21. září 2018

Accident and incident investigation report

Collision of the shunting operation with a standing rolling stocks and consequent derailment at České Budějovice station

Friday, 21st September 2018

č. j.: 6-3351/2018/DI

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

1 SHRnutí



Zdroj: D1

Skupina události: nehoda.

Vznik události: 21. 9. 2018, 21.34 h.

Popis události: srážka samostatně posunujícího hnacího drážního vozidla s odstavenou soupravou drážních vozidel a následné vykolejení jednoho vozidla.

Dráha, místo: dráha železniční, kategorie celostátní, České Velenice státní hranice – České Budějovice, železniční stanice České Budějovice, staniční kolej č. 6, km 213,369.

Zúčastnění: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (provozovatel dráhy);
České dráhy, a. s. (dopravce samostatného hnacího drážního vozidla).

Následky: 3 zranění;
celková škoda 1 272 570 Kč.

Bezprostřední příčina:

- způsob jízdy strojvedoucího, po uvedení HDV do pohybu, při němž nebyly dodrženy podmínky jízdy podle rozhledových poměrů.

Příspěvající faktor:

- nebyl zjištěn.

Zásadní příčiny:

- nedodržení technologických postupů provozovatele dráhy a dopravce pro řízení hnacího drážního vozidla strojvedoucím při posunu.

Příčina v systému bezpečnosti:

- nebyla Drážní inspekci zjištěna.

Bezpečnostní doporučení:

Drážní inspekce v návaznosti na zákonem č. 266/1994 Sb. svěřené pravomoci další bezpečnostní doporučení nevydává, nicméně považuje za nutné upozornit Drážní úřad, provozovatele dráhy SŽDC a dopravce ČD, že v případě jakéhokoliv posunu v železničních stanicích, zvláště pak ve větších a se staršími typy SZZ, je třeba klást důraz na plnění a kontrolu dodržování povinností pro posun, stanovených jednotlivým zaměstnancům provozovatele dráhy a dopravce pro jednotlivé odborné funkce, včetně pravidel pro rádiovou komunikaci a postupů pro sjednávání a dovolování sjednaného posunu pomocí svolení a souhlasu. Porušení ustanovení platných předpisů, zjištěných při šetření předmětné MU, ale mimo příčinnou souvislost se vznikem této MU, může zvláště při nezabezpečeném posunu vytvářet rizika vzniku MU s velkými následky (viz zjištění v bodu 4.2.1 a 4.4.1 této Závěrečné zprávy o výsledcích šetření mimořádné události).

SUMMARY

Grade:	accident.
Date and time:	21 st September 2018, 21:34 (19:34 GMT).
Occurrence type:	trains collision.
Description:	collision of the shunting operation with a standing rolling stocks.
Type of train:	shunting operation.
Location:	České Budějovice station, track No. 6, km 213,369.
Parties:	SŽDC, s. o. (IM); ČD, a. s. (RU of the shunting operation).
Consequences:	3 injuries; total damage CZK 1 272 570,-
Direct cause:	<ul style="list-style-type: none">failure to comply with condition for running on sight by train driver of the shunting operation.
Contributory factor:	none.
Underlying cause:	<ul style="list-style-type: none">failure to compliance of technological processes of IM and RU for driving a locomotive by the train driver during a shunting operation.
Root cause:	none.
Recommendation:	not issued.

Obsah

1 SHRUTÍ.....	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.....	15
2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci.....	15
2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel.....	15
2.2.3 Popis součástí dráhy a zabezpečovacího systému (tj. zejména stav koleje, výhybky, stavědla, návěstidla a vlakového zabezpečovacího zařízení).....	16
2.2.4 Použití komunikačních prostředků.....	16
2.2.5 Práce prováděné na místě a v jeho blízkosti.....	17
2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a návazných postupů.....	17
2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policejních a zdravotnických záchranných služeb a návazných postupů.....	17
2.3 Úmrtí, zranění a způsobená škoda.....	17
2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru.....	17
2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku.....	17
2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dráhy a životním prostředí.....	18
2.4 Vnější okolnosti.....	18
2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje.....	18
3 ZÁZNAM O VYŠETŘOVÁNÍ A PODANÝCH VYSVĚTLENÍCH.....	18
3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob).....	18
3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce včetně osob ve smluvním vztahu.....	18
3.1.2 Jiní svědci.....	20
3.2 Systém zajišťování bezpečnosti.....	20
3.2.1 Rámcová organizace a způsob udělování a provádění pokynů.....	20
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.....	21
3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty dráhy.....	22
3.3 Právní a jiná úprava.....	22
3.3.1 Příslušné vnitrostátní právní předpisy a předpisy Evropské unie.....	22
3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy údržby, použitelné technické normy a další vnitřní předpisy.....	23
3.4 Činnost drážních vozidel a dalších technických zařízení.....	23
3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat.....	23
3.4.2 Součásti dráhy.....	24

3.4.3 Sdělovací a informační zařízení.....	24
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat.....	24
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.....	25
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.....	36
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.....	36
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou.....	36
4.3.3 Příčiny mající původ v právním rámci a v používání systému zajišťování bezpečnosti.....	36
4.4 Doplnující zjištění.....	36
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během šetření, které se nevztahují k závěrům o příčinách.....	36
5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ.....	37
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata.....	37
6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ.....	37
7 PŘÍLOHY.....	38

Seznam použitých zkratk a symbolů

CDP	Centrální dispečerské pracoviště
COP	Centrální ohlašovací pracoviště
ČD	České dráhy, a. s.
DI	Drážní inspekce
DK	dopravní kancelář
DÚ	Drážní úřad
DV	drážní vozidlo, drážní vozidla
HDV	hnací drážní vozidlo
HZS	hasičský záchranný sbor
IZS	integrovaný záchranný systém
JOP	jednotné obslužné pracoviště
MRS	místní rádiové síť
MU	mimořádná událost
O18 SŽDC	Odbor bezpečnosti provozování dráhy SŽDC
OCF	Oblastní centrum provozu dopravce ČD
PČR	Policie České republiky
PJ	Provozní jednotka
PMD	posun mezi dopravami
PO	Provozní obvod
PVDS	pomůcka pro výkon dopravní služby
ReDat	zařízení pro záznam hlasu, screenů a datové komunikace
RZS	Rychlá zdravotnická služba
SK	staniční kolej (staniční koleje)
SOKV	Středisko oprav kolejových vozidel ČD Cargo, a, s,
SŘ	staniční řád
St	stavědlo
STE 1	technologická rádiová síť
SW	software (program elektronického SZZ)
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TDV	tažené drážní vozidlo
ÚI	Územní inspektorát
ZZ	Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události
ZZS	Zdravotnická záchranná služba
žst.	železniční stanice

Seznam zkratk použitých právních předpisů, norem a vnitřních předpisů

zákon č. 262/2006 Sb.	zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění 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. 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, „SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis“, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
ČD D2	„Předpis pro provozování drážní dopravy“ dopravce České dráhy, a. s., ve znění platném v době vzniku mimořádné události
ČD V2	„Předpis pro lokomotivní čety“ dopravce České dráhy, a. s., ve znění platném v době vzniku mimořádné události
SŽDC (ČD) Z11	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, „PŘEDPIS PRO OBSLUHU RÁDIOVÝCH ZAŘÍZENÍ“, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
PVDS	„Přehled pravidelných vlaků osobní+nákladní dopravy, železniční stanice České Budějovice, [PVDS – pomůcka pro výkon dopravní služby]“, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
ZPD	„Regionální pracoviště OJ ZÁKAZNICKÝ PERSONÁL České Budějovice DKV Plzeň Základní přepravní

dokumentace – část B Obsluha souprav vozidel vlaků osobní dopravy“, 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: 21. 9. 2018.

Čas: 21.34 h.

Dráha: dráha železniční, kategorie celostátní, České Velenice státní hranice – České Budějovice.

Místo: železniční stanice České Budějovice, staniční kolej č. 6, km 213,369.

GPS: [48.9742025N, 14.4889819E](https://www.google.com/maps/place/48.9742025N,14.4889819E).



Obr. č. 1: Pohled na sražená drážní vozidla po MU

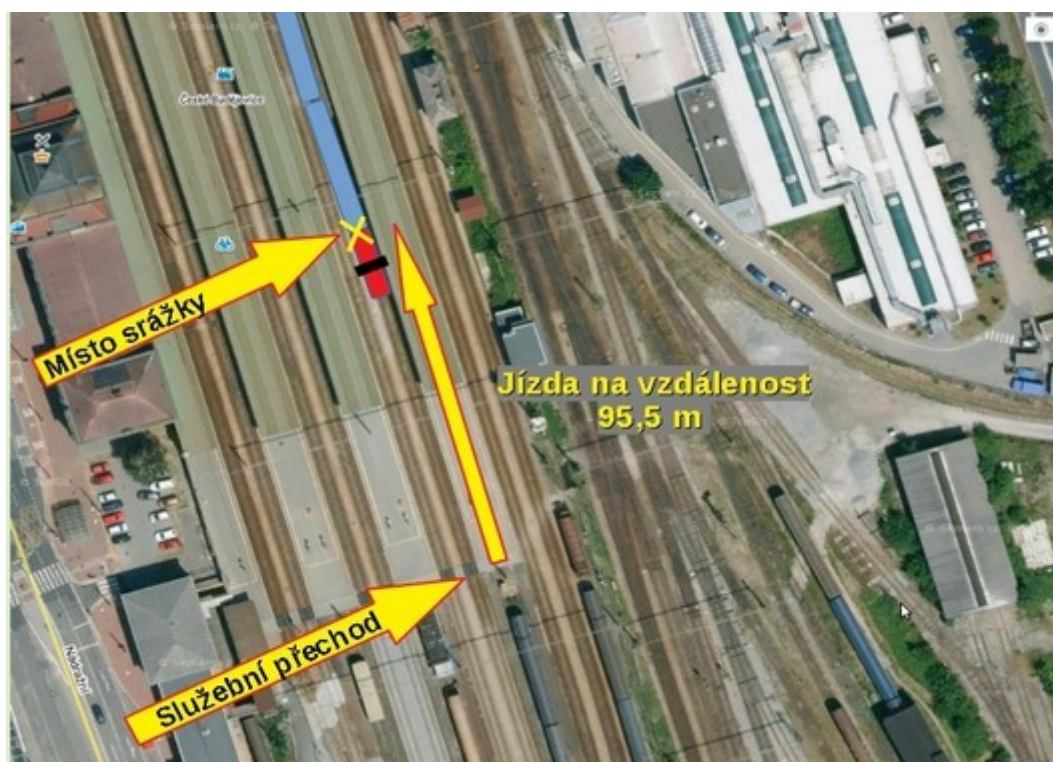
Zdroj: DI

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

Dne 21. 9. 2018 ve 21.31.31 h postavil signalista St 2 žst. České Budějovice posunovou cestu ze SK č. 9a na SK č. 95a a rozsvícením návěsti „Posun dovolen“ na návěstidle Se8 udělil souhlas k posunu. Ve 21.31.42 h samostatné HDV, se strojvedoucím na věžovém stanovišti a jedním členem posunové čety (posunovačem) na čelní plošině, nyní zadní ve směru jízdy HDV (vedoucí posunové čety přecházel do prostoru SK č. 6 pěšky) vyjelo ze SK č. 9a směrem na SK č. 95a. Strojvedoucí při této jízdě řídil HDV

z ovládacího pultu vpravo ve směru jízdy, tedy na straně směrem k výpravní budově. Ve 21.32.05 h vjelo samostatné HDV celou délkou na SK č. 95a a zastavilo.

Po zastavení strojvedoucí, vzhledem k následné jízdě opačným směrem, nezměnil pozici v rámci věžového stanoviště HDV a zůstal u ovládacího pultu, pro další jízdu nyní již vlevo ve směru následné jízdy, stále na straně směrem k výpravní budově. Ve 21.32.29 h postavil signalista St 2 posunovou cestu ze SK č. 95a na SK č. 6. Strojvedoucí uvedl samostatné HDV do pohybu a ve 21.32.40 h zajel jízdou v opačném směru, než při předchozí posunové cestě, za návěstidlo Lc95a a pokračoval na SK č. 6. Posunovač se nacházel ve stejné pozici na plošině HDV, avšak díky opačnému směru jízdy to bylo na předním čele HDV. Ve 21.33.14 h zajelo samostatné HDV jízdou na SK č. 6 a po ujetí vzdálenosti 383 m na ní zastavilo, dle podání vysvětlení zúčastněných zaměstnanců, u služebního přechodu v úrovni začátku nástupiště č. 4. Zde na levé schůdky na čele HDV ve směru jízdy k odstaveným TDV nastoupil vedoucí posunové čety a strojvedoucí se dvěma členy posunové čety na čele HDV se rozjel směrem k odstaveným TDV. Přestože byla mezi místem zastavení u služebního přechodu a čelem prvního TDV odstavené soupravy vzdálenost pouze 95,5 m a strojvedoucí neměl omezený výhled, rozjel se způsobem, který ve 21.34 h vyvrcholil srážkou s odstavenými DV.



Obr. č. 2: Schéma místa vzniku MU

Zdroj: Mapy.cz a DI

Ohledáním místa MU bylo zjištěno:

K MU došlo v žst. České Budějovice na SK č. 6, v prostoru u 4. nástupiště. Samostatně posunující HDV narazilo do odstavené soupravy DV, kterou nárazem posunulo o 3,45 m. Odečtením hodnoty smýkání odstavené soupravy DV bylo zjištěno, že ke srážce došlo v km 213,369. HDV zůstalo zaklesnuto v poškozeném TDV soupravy, které bylo vlivem srážky navíc i vykolejeno jednou nápravou podvozku s označením „a“.

Ohledáním drážních vozidel bylo zjištěno:

Drážní vozidla stála v prostoru u nástupní hrany 4. nástupiště na SK č. 6. HDV zastavilo zadním čelem v km 213,358, v km 213,372 se nacházelo zaklíněné čelo HDV a TDV č. 51 54 20-41 882-1 (dále také „osobní vůz č. 882“). Čela obou DV byla následkem srážky značně deformována. U HDV došlo k poškození kapoty strojovny a zábradlí na straně 2. ovládacího pultu HDV na věžovém stanovišti. U 1. ovládacího pultu věžového stanoviště strojvedoucího se nacházely stopy krve a bylo otevřené boční okno. Ovladač přídatné brzdy na 1. ovládacím pultu byl nastaven v mezipoloze, ovladač průběžné brzdy byl v poloze „jízdní“. V ovladači průběžné brzdy se nacházel klíček, což nasvědčuje, že DV bylo před vznikem MU řízeno z tohoto stanoviště. Ovladač přídatné brzdy na 2. ovládacím pultu byl v poloze odbrzděno. Ovladač průběžné brzdy byl na tomto stanovišti uzamčen v závěrné poloze. Na čele HDV ve směru jízdy se nacházela oranžová helma posunovače a vysílačka. HDV bylo označeno návěstmi pro posunový díl (levé poziční světlo ve směru jízdy nesvítlo následkem srážky DV).

Na věžovém stanovišti HDV bylo zajištěno vyjmutí rychloměrného proužku z mechanického registračního rychloměru typu Hasler Bern čísla 32473, umístěného na straně 2. ovládacího pultu. Rychloměrný proužek byl z registračního rychloměru vyjmut zástupcem dopravce za účasti DI v 1:41:00 h.

Osobní vůz č. 882 byl vykolejen druhou nápravou podvozku „a“ ve směru od čela vystaveného srážce. Skříň vozu č. 882 byla značně deformována v oblasti nástupního prostoru (představku). Bylo zdemolováno vybavení sociálních zařízení na straně s ruční brzdou, v oddílu č. 1 leželo utržené opěradlo sedadla. V interiéru druhého TDV od místa srážky č. 51 54 20-41 897-9 byla na obou umývárkách utržena a poškozena umyvadla. V interiéru třetího TDV od místa srážky č. 51 54 20-41 885-4 byl otevřený stropní kryt na chodbičce před umývárkou na straně s rozvaděčem. Dále byly v několika oddílech popadané záclonky a posunuté sedáky. V interiéru čtvrtého TDV od místa srážky, č. 51 54 82-40 435-4, byly vlivem srážky posunuty sedáky sedadel. V interiéru pátého TDV od místa srážky, č. 51 54 19 41 097-9, došlo následkem srážky k otevření krytu přívodu vody WC, a tím k uražení plastového krytu sedátka WC. Odstavená souprava TDV nebyla označena žádnými návěstmi. Celková hmotná škoda na DV byla na místě zástupci dopravce odhadnuta na částku 3 000 000 Kč.

Ohledáním infrastruktury bylo zjištěno:

Na kolejovém svršku a trakčním vedení nebylo vidět žádné poškození. Pod podvozky TDV odstavené soupravy byly na temeni kolejnice nalezeny stopy po smýkání o délce 3,45 m. Vykolejená náprava se nacházela 15 cm nad temenem kolejnice v km 213,377.

Ohledáním zabezpečovacího zařízení bylo zjištěno:

Žst. České Budějovice je vybavena SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, typu AŽD ESA 11, ovládaným prostřednictvím JOP. Posunová cesta předmětného posunového dílu byla postavena z pracoviště signalisty St 2. V této posunové cestě byla návěstidla Lc95a a Se9, u kterých po MU proběhlo kontrolní přeměření napětí na žárovkách za přítomnosti inspektora DI. U cestového návěstidla Lc95a byly měřeny hodnoty napětí na patici stožáru návěstidla u bílého a červeného světla. U seřaďovacího návěstidla Se9 byly přeměřeny hodnoty na žárovce modrého i bílého světla. Při tomto přeměření nebyly zjištěny nedostatky. Na vnějších součástech SZZ nevzniklo při MU žádné poškození.

SZZ je vybaveno záznamovým zařízením. Přehráním záznamu na diagnostickém počítači SZZ v budově stávkového JIH bylo zjištěno, že HDV vyjelo ze SK č. 9a za návěstidlo Lc95a a po postavení další posunové cesty pokračovalo v jízdě na SK č. 6, kde došlo ke srážce. Ze SK č. 6 byla již za příjezdu posunového dílu postavena posunová cesta od návěstidla Lc6 na koleje č. 18 – 24. Tato posunová cesta byla postavena z pracoviště signalisty St 3. Na místě bylo DI u provozovatele dráhy vyžádáno stažení a vyhodnocení archívu SZZ.

Ostatní:

Za přítomnosti DI byl přehrán a předán záznam hovoru ze záznamového zařízení ReDat 3 vztahující se ke vzniku MU, ve kterém vedoucí posunové čtyř sjednává se signalistou St 2 posun, při kterém došlo ke vzniku MU.

Na místě MU byli rovněž přítomni i vedoucí zaměstnanci jednotlivých organizačních složek provozovatele dráhy a dopravce, kteří se společně s DI zúčastnili komisionálního ohledání místa MU, včetně vyhotovení zápisu.

Při MU byl aktivován IZS.

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

MU oznámena na COP DI:	21. 9. 2018, ve 22.11 h (tj. 37 min. po vzniku MU).
Způsob oznámení:	telefonicky.
Oznámeno pověřenou osobou za:	provozovatele dráhy (SŽDC) a dopravce (ČD).
Souhlas DI s uvolněním dráhy:	22. 9. 2018, ve 2.00 h (tj. 4 h 26 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:	21. 9. 2018, a to na základě závažnosti mimořádné události.
Šetření DI na místě MU:	2x 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 Brno. Při šetření příčin a okolností vzniku MU vycházela DI z vlastních poznatků a zjištění, z vlastní video a fotodokumentace, včetně 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):

- signalista St 2, zaměstnanec SŽDC, žst. České Budějovice;
- signalistka St 3, zaměstnanec SŽDC, žst. České Budějovice.

Dopravce (ČD):

- strojvedoucí samostatného HDV, zaměstnanec ČD, OCP Západ;
- vedoucí posunové čety, zaměstnanec ČD, OCP Západ;
- posunovač, zaměstnanec ČD, OCP Západ.

Třetí strana:

- nezúčastněna.

Ostatní osoby, svědci:

- nebyli přítomni.

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

Samostatné HDV	1. posun. záloha	Řada samostatného HDV		Režim brzdění:
Délka HDV (m):	14,4	HDV:	91 54 7 210 055-0	Přímočinnou brzdou
Počet náprav:	4			
Hmotnost (t):	72			
Potřebná brzdící procenta (%):	samostatné HDV			
Skutečná brzdící procenta (%):	samostatné HDV			
Chybějící brzdící procenta (%):	samostatné HDV			
Nejvyšší dovolená rychlost HDV v místě MU: (km.h ⁻¹)	40			
Způsob brzdění:	I.			

Stojící odstavená souprava osobních vozů	Od vlaku R 725	Sestava odstavené soupravy směrem od vozu vystaveného srážce:		Režim brzdění:
Délka soupravy (m):	122	TDV		
Počet náprav:	20	1.	51 54 20 41 882 – 1	Zajištěno proti ujetí
Hmotnost (t):	193	2.	51 54 20 41 897 – 9	Zajištěno proti ujetí
Potřebná brzdící procenta (%):	stojící DV	3.	51 54 20 41 885 – 4	Zajištěno proti ujetí
Skutečná brzdící procenta (%):	stojící DV	4.	51 54 82 40 435 – 4	Zajištěno proti ujetí
Chybějící brzdící procenta (%):	stojící DV	5.	51 54 19 41 097 – 9	Zajištěno proti ujetí

Nejvyšší dovolená rychlost vlaku v místě MU: (km.h ⁻¹)	stojící DV			
Způsob brzdění:	stojící DV			

Pozn. k DV:

- poškozená DV jsou ve výše uvedených tabulkách zvýrazněna.

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

SK č. 6 ve směru jízdy samostatného posunujícího HDV stoupá 2,049 ‰, do km 213,537. Dále do místa MU v km 213,369 stoupá 0,030 ‰. SK č. 6 je vedena v přímém směru vedle vpravo umístěného ostrovního nástupiště č. 4. Stav železničního svršku a SZZ, vzhledem k zjištěnému nehodovému ději, nebylo nutné podrobněji zkoumat. Vykolejení způsobené srážkou nemělo souvislost se stavem infrastruktury provozovatele dráhy.

2.2.4 Použití komunikačních prostředků

- 21:31:13 h, hovor posunovače s vedoucím posunové čety prostřednictvím MRS ohledně organizace posunu, při němž došlo k MU;
- 21:31:15 h, ukončení výše uvedené komunikace;
- 21:31:16 h, hovor posunovače se signalistou St 2, sjednávání posunu prostřednictvím MRS;
- 21:31:19 h, hovor vedoucího posunové čety se signalistou St 2, sjednávání posunu prostřednictvím MRS;
- 21:31:23 h, hovor signalisty St 2, svolení k posunu prostřednictvím MRS;
- 21:31:32 h, zahájení hovoru signalisty St 2 a vedoucího posunové čety, neobsahující žádné informace k prováděnému posunu (obsahem je hovor mimo služební záležitosti prostřednictvím MRS);
- 21:32:12 h, ukončení hovoru signalisty St 2 a vedoucího posunové čety, neobsahující žádné informace k prováděnému posunu (obsahem byl hovor mimo služební záležitosti prostřednictvím MRS);
- 21:33:37 h, zaznamenán vteřinový výkřik „Stůůůj“ neidentifikované osoby na kanálu MRS;
(pozn. DI – všichni výše uvedenou komunikaci slyšel v hlasitém odposlechu strojvedoucí HDV);
- 21.35 h oznámil vedoucí posunové čety verbálně (dle podání vysvětlení běžel z místa MU do DK) vznik MU výpravčímu žst. České Budějovice;
- 21.40 h výpravčí volal RZS a dispečera CDP Praha;
- 21.45 h o MU výpravčí informoval HZS SŽDC a nehodovou pohotovost PO.

Komunikace prostřednictvím MRS byla zaznamenávána. Podrobnosti obsahu hovorů prostřednictvím MRS jsou v logické souvislosti podrobně rozebrány v kapitole 3.5.2

a 4.2.1 této ZZ.

Hovory výpravčího žst. České Budějovice na IZS, dispečink CDP Praha a nehodovou pohotovost PO pomocí pevné služební telefonní sítě byly zaznamenány.

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 z pohledu stavu infrastruktury provozovatele dráhy v běžném režimu.

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

- 21.40 h ohlášení vzniku MU na ZZS a PČR;
- 21.45 h ohlášení vzniku MU na HZS SŽDC a nehodovou pohotovost PO České Budějovice;
- 22.11 h MU ohlášena pověřenou osobou O18 SŽDC na COP DI;
- 22. 9. 2018 v 1.01 h ohledání místa vzniku MU zaměstnanci DI, PČR a SŽDC;
- 22. 9. 2018 ve 2.00 h přítomným inspektorem DI udělen souhlas s uvolněním dráhy;
- 22. 9. 2018 v 13.50 h došlo k 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 bezprostředně po vzniku MU neznámou osobou (vyplynulo ze zaznamenané komunikace výpravčího s operátorkou ZZS).

Na místě MU zasahovaly následující složky IZS:

- PČR, obvodní oddělení České Budějovice;
- Rychlá záchranná služba České Budějovice;
- Hasičská záchranná služba SŽDC České Budějovice, která provedla vyprošťovací a zabezpečovací práce.

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 došlo k:

- újmě na zdraví strojvedoucího samostatného HDV;
- újmě na zdraví vedoucího posunové čety;
- újmě na zdraví posunovače.

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

Dopravcem byla vyčíslena škoda na:

- | | |
|---------------------------------------|--|
| • HDV | 1 168 000 Kč; |
| • TDV (2. až 5. z odstavené soupravy) | 104 570 Kč; |
| • TDV (1. z odstavené soupravy) | navržen na zrušení,
škoda dopravcem
nevyčíslena; |
| • zařízení dráhy | 0 Kč; |
| • životním prostředím | 0 Kč. |

Při MU byla škoda vzniklá na drážních vozidlech vyčíslena **celkem na 1 272 570 Kč.**

2.4 Vnější okolnosti

2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

Povětrnostní podmínky: jasno, + 21 °C, mírný vítr, noční doba, umělé osvětlení, viditelnost dobrá.

Geografické údaje: v místě MU kolej vedena vedle ostrovního nástupiště vpravo ve směru jízdy samostatného posunujícího HDV. Uzlová žst. v centru města.

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 samostatného HDV – ze Zápisu se zaměstnancem a podání vysvětlení DI mimo jiné vyplývá:
 - jako strojvedoucí pracuje již několik desítek let;
 - před nástupem na směnu se nevyskytly žádné mimořádnosti;
 - před směnou měl dostatečný odpočinek a v průběhu směny se necítil unavený;
 - spolupráce s dalšími zaměstnanci ve směně byla na obvyklé úrovni;
 - o podrobnostech prováděného posunu ho informoval vedoucí posunové čety;
 - průběh prací, vzhledem k následujícímu „Národnímu dni železnice“, vnímal jako „složitější“ a rádiový provoz „rušnější“;

- o skutečnosti, že na SK č. 6 bude najíždět na vozy, věděl, ale zapomněl na to;
- uvědomil si to, až když po rozjezdu z místa zastavení u služebního přechodu na SK č. 6 zpozoroval na krátkou vzdálenost odstavené vozy.
- vedoucí posunové čtyry – ze Zápisu se zaměstnancem a podání vysvětlení DI mimo jiné vyplývá:
 - jako vedoucí posunové čtyry pracuje již 7 let;
 - před nástupem na směnu se nevyskytly žádné mimořádnosti;
 - před směnou měl dostatečný odpočinek a v průběhu směny se necítil unavený;
 - spolupráce s dalšími zaměstnanci ve směně a zaměstnanci provozovatele dráhy byla na vysoké úrovni;
 - při nástupu do směn má připraveny informace o mimořádnostech, které jsou rozdílné od pravidelné náplně práce;
 - o případných dalších změnách během směn je informován dispečerem nebo četařem;
 - během směn, pokud je to vhodné, pověřuje plněním samostatných úkolů posunovače;
 - informace o najíždění na vozy a obsazení kolejí strojvedoucím během směn oznamuje;
 - posun, při kterém došlo k MU, sjednal se signalistou St 2;
 - práce ve směně, při které došlo k MU, vzhledem k následujícímu „Národnímu dni železnice“ bylo více;
 - po rozjezdu HDV z místa zastavení u služebního přechodu na SK č. 6 se nacházel na levé přední stupačce;
 - po rozjezdu HDV z místa zastavení se posunovač nacházel na čelním ochozu HDV ve směru jízdy;
 - když si uvědomil, že strojvedoucí nezpomaluje před odstavenými vozy, seskočil před srážkou do kolejiště;
 - po srážce běžel do DK oznámit MU.
- signalista St 2 – ze Zápisu se zaměstnancem a podání vysvětlení DI mimo jiné vyplývá:
 - jako signalista pracuje již 20 let;
 - před nástupem na směnu se nevyskytly žádné mimořádnosti;
 - před směnou měl dostatečný odpočinek a v průběhu směny se necítil unavený;
 - spolupráce s dalšími zaměstnanci provozovatele dráhy a zaměstnanci dopravce ve směně byla na dobré úrovni;
 - svá pracoviště, vzhledem k turnusu na více pracovištích, znal dobře;
 - pro výkon práce měl k dispozici technologické pomůcky;
 - ve směně, při které došlo k MU, bylo více práce a posunů, vzhledem k následujícímu „Národnímu dni železnice“, včetně vydání opatření nebo rozkazu;
 - informace o obsazení kolejí si sdělovali navzájem s pracovníky dopravce;

- o posunu, při němž došlo k MU, ho informoval vedoucí posunové čety;
 - postavil dvě posunové cesty, jenž byly součástí požadovaného posunu, a vysílačkou informoval všechny zúčastněné zaměstnance dopravce o obsazení SK č. 6;
 - viděl, že se lokomotiva rozjela z místa zastavení u služebního přechodu;
 - nakonec jen uslyšel nesrozumitelné volání ve vysílačce a uviděl, že došlo ke srážce.
- signalistka St 3 – ze Zápisu se zaměstnancem a podání vysvětlení DI mimo jiné vyplývá:
 - jako signalistka pracuje více než 16 let;
 - před nástupem na směnu se nevyskytly žádné mimořádnosti;
 - před směnou měla dostatečný odpočinek a v průběhu směny se necítila unavená;
 - spolupráce s dalšími zaměstnanci provozovatele dráhy a zaměstnanci dopravce ve směně byla na dobré úrovni;
 - měla naladěnou radiostanici a v hlasitém odposlechu vnímala komunikaci 1. posunové zálohy v obvodu St 2;
 - slyšela, že pojedou na SK č. 6 a soupravu vytlačí;
 - postavila posunovou cestu ze SK č. 6 na SK č. 18;
 - následně čekala, až najedou na vozy na SK č. 6, aby jim poté dovolila další posunovací práce ve svém obvodu;
 - poté slyšela náraz a následně zjistila, že došlo ke srážce.

3.1.2 Jiní svědci

Jiní svědci vysvětlení nepodávali.

3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

3.2.1 Rámcová organizace a způsob udělování a provádění pokynů

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

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

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

V době vzniku předmětné MU byly všechny osoby provozovatele dráhy SŽDC, zúčastněné na MU, odborně způsobilé k výkonu zastávané funkce.

V době vzniku předmětné MU byly všechny osoby dopravce ČD, zúčastněné na MU, odborně způsobilé k výkonu zastávané funkce.

3.2.3 Postupy vnitřní kontroly bezpečnosti a auditu a jejich výsledky

Na výkon práce signalistů St 2 a St 3 bylo za období od 1. 6. 2018 do vzniku MU provedeno celkem 43 kontrol. Z uvedeného množství bylo 17 kontrol bez zjištěných závad. 26 kontrol bylo se zjištěnými závadami. Zúčastnění zaměstnanci na MU byli kontrolováni:

- signalista St 2 byl kontrolován se zjištěnou závadou v nedodržování hovorové kázně dne 11. 8. 2018, následně byl kontrolován se zjištěnou závadou v nedodržování hovorové kázně a neudělování ústních souhlasů k posunu dne 8. 9. 2018;
- signalistka St 3 byla kontrolována bez zjištěných závad dne 19. 7. 2018, 17. 8. 2018 a 26. 8. 2018. Se zjištěnou závadou spočívající v nedodržování hovorové kázně byla kontrolována 23. 7. 2018 a 5. 8. 2018.

Nedostatky byly kontrolním orgánem se zaměstnanci projednány a byla přijata opatření v souladu s postupy vnitřní kontroly bezpečnosti provozovatele dráhy. Nedostatky ve stanovených pracovních postupech nebyly zjištěny.

Kontroly na zaměstnance posunových čet včetně strojvedoucích 1. posunové zálohy se dle písemného vyjádření dopravce, vzhledem k jejich specifické činnosti a velkému prostoru, na němž je posun prováděn, provádějí odlišně od kontrol ostatních zaměstnanců.

Při nástupu na směnu, popř. během směny lze kontrolovat přítomnost alkoholu, vizuálně kontrolovat používání ochranných pomůcek, akusticky sledovat používání slovních znění při sjednávání posunu, komunikaci osoby plnící povinnost zaměstnance řídícího posun s dalšími členy 1. posunové zálohy a zaměstnanci provozovatele dráhy, dávající svolení či souhlas k posunu. Samotný výkon sestavování a přistavování souprav (vlakotvorby) se kontroluje až po pracovním výkonu, a to vztažným srovnáním požadavků a jejich splnění.

Zjištěné nedostatky se korigují ze strany kontrolního orgánu okamžitě po zjištění. Zápis o kontrole se neprovádí. Provádí se pouze při vyhlášené tematické kontrole za účasti vedoucích zaměstnanců. Pravidelné evidenci podléhají pouze záznamy o detekci alkoholové zkoušky.

Ze záznamů o kontrolách na zúčastněné zaměstnance dopravce vyplynulo, že

vedoucí posunové čety byl v období od 29. 5. 2018 do vzniku MU pětkrát kontrolován na přítomnost alkoholu v krvi, vždy s výsledkem – negativní.

Posunovač byl v období od 29. 5. 2018 do vzniku MU třikrát kontrolován na přítomnost alkoholu v krvi, vždy s výsledkem – negativní.

Strojvedoucí byl dne 12. 5. 2018 kontrolován na realizaci informací o posunu a dodržování rychlosti v prostoru dráhy, vlečky SOKV. Dne 17. 7. 2018 bylo předmětem kontroly dodržování technologie posunu prováděného v rámci pracovní náplně 1. posunové zálohy.

V postupu vnitřní kontroly bezpečnosti dopravce ČD nebyly zjištěny nedostatky.

3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty dráhy

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie celostátní, České Velenice státní hranice – České Budějovice je Česká republika. Právo hospodařit s majetkem státu vykonává SŽDC, se sídlem Dláždění 1003/7, Praha 1, PSČ 110 00.

Provozovatelem dráhy železniční, kategorie celostátní, České Velenice státní hranice – České Budějovice byla SŽDC.

Dopravcem posunového dílu byly ČD, se sídlem Nábřeží L. Svobody 1222, Praha 1, PSČ 110 15.

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

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“;
- § 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. g) vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
„Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo při posunu přizpůsobila rychlost jízdy jízďě podle rozhledových poměrů tak, aby byla

zajištěna bezpečnost posunu,...“;

- § 35 odst. 1 písm. l) vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
„Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo najížděla při posunu na drážní vozidla tak opatrně, aby nebyla ohrožena bezpečnost osob nebo nevznikla škoda na majetku,“.

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:

- čl. 1753, vnitřního předpisu SŽDC D1:
*„Strojvedoucí (i v případě, že v souladu s ustanoveními tohoto předpisu není zaměstnancem řídícím posun) je při posunu povinen:
d) sledovat volnost posunové cesty (tj. zda v posunové cestě nejsou vozidla, případně jiné překážky, které může ze svého stanoviště zpozorovat) a rozmístění vozidel“;*
- čl. 66, vnitřního předpisu SŽDC D1:
„Při jízdě podle rozhledových poměrů musí jet vlak nebo posunový díl nejvýše takovou rychlostí, aby zastavil na vzdálenost, na kterou strojvedoucí (zaměstnanec v čele sunutého vlaku nebo posunového dílu) vidí...“;
- čl. 1756, vnitřního předpisu SŽDC D1:
„Při posunu musí strojvedoucí dodržet podmínky jízdy podle rozhledových poměrů...“;
- čl. 68, vnitřního předpisu ČD V2:
„S hnacím vozidlem se musí najíždět na jiná vozidla tak opatrně, aby nebyla ohrožena bezpečnost zaměstnanců železnice... a nedošlo k poškození železničních kolejových vozidel“.

3.4 Činnost drážních vozidel a dalších technických zařízení

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

SZZ typu ESA 11 má platný Průkaz způsobilosti určeného technického zařízení, ev. č.: PZ 2709/15-E.48, vydaný DÚ dne 30. 10. 2015, s platností na dobu neurčitou.

Rozborem staženého archivu dat bylo zjištěno:

- 21.31.31 h postavena posunová cesta od návěstidla Se8 na SK č. 95a;
- 21.32.05 h samostatné HDV zajelo za návěstidlo Lc95a a zastavilo na SK č. 95a;
- 21.32.29 h postavena posunová cesta od návěstidla Lc95a na SK č. 6;

- 21.33.14 h samostatné HDV zajelo za návěstidlo Sc6 a zastavilo u služebního přechodu na SK č. 6.

Z rozboru stažených dat ze SZZ vyplývá, že vykazovalo normální činnost a že technický stav SZZ a způsob jeho obsluhy nebyl v příčinné souvislosti se vznikem MU.

3.4.2 Součásti dráhy

Součásti dráhy nebyly v příčinné souvislosti se vznikem MU.

3.4.3 Sdělovací a informační zařízení

Technologická radiová síť STE 1 zajišťovala komunikaci zaměstnanců žst. České Budějovice (signalisté St 2 a St 3), zúčastněných na posunu 1. posunové zálohy, a vedoucího posunové čety, posunovače a strojvedoucího 1. posunové zálohy dopravce ČD v obvodu žst. České Budějovice (podrobnosti v bodu 3.5.1 této ZZ). Záznam hlasové komunikace na síti STE 1 byl proveden na záznamovém zařízení umístěném podle SŘ (článek 43 „Záznamové zařízení“).

Použití sdělovacích a komunikačních zařízení nemělo souvislost se vznikem MU.

3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat

HDV 210.055-0 mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, ev. č.: PZ 3344/00-V.02, vydaný DÚ dne 16. 2. 2000. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 19. 7. 2018 se zjištěním, že vozidlo vyhovuje podmínkám provozu na dráhách, resp. že je používáno v technickém stavu, který odpovídá schválené způsobilosti.

HDV 210.055-0 bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat – mechanickým rychloměrem typu TELOC-RT9 (výrobce Hasler A. G.).

Ze zaznamenaných dat, bez uplatnění korekce vůči přesnému času, vyplývá:

- 21.34.45 h rozjezd HDV s vysokým koeficientem zrychlení do rychlosti 37 km.h⁻¹;
- 21.35.15 h po ujetí dráhy 500 m a v rychlosti 39 km.h⁻¹ je zaznamenána rychlostní křivka klesající k nule.

Zjištění:

- rozbor záznamu mechanického rychloměru měl v případě krátkých jízd omezené možnosti. Proto DI v závěrech šetření pracovala především s faktem, že nedošlo při posunu k překročení nejvyšší dovolené rychlosti. Pro podrobnější přehled jízdy HDV viz údaje v bodu 3.4.1. a 3.5.2 této ZZ.

3.5 Dokumentace o provozním systému

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

Na MU zúčastnění zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce provedli, pokud jde o řízení, organizování a zabezpečení dopravy, níže uvedené úkony.

Dle SŘ je v posunovém obvodu St 2 a St 3 dovolen trvalý posun za těchto podmínek:

- výpravčí panelista po souhlasu výpravčího hlavní služby předá signalistovi St 2 a St 3 oprávnění pro místní obsluhu;
- předáním stavědla dává výpravčí hlavní služby prostřednictvím výpravčího panelisty svolení k posunu na kolejích určených pro jízdu vlaku;
- signalistovi je znám dopravce a požadovaná technologie posunu;
- svolení k posunu zaměstnanci řídicímu posun se dává telekomunikačním zařízením se záznamem hovoru.

Signalista St 2 zabezpečil posun, při němž došlo k MU, plnohodnotnou obsluhou SZZ. V procesu provádění dopravních úkonů, spojených s udělením svolení k posunu, při němž došlo k MU, nebyla dodržena ustanovení vnitřních předpisů provozovatele dráhy (více v bodu 4.2.1 a 4.4.1 této ZZ). Uvedené zjištění se nevztahuje k závěrům o příčinách.

Signalistka St 3 udělila rozsvícením návěsti „Posun dovolen“ na návěstidle Sc6 (po předchozím postavení posunové cesty) souhlas k posunu, jenž ale nebyl náležitým způsobem sjednán a k němuž nedala svolení před udělením souhlasu (více v kapitole 4.2.1 této ZZ). Uvedené zjištění se nevztahuje k závěrům o příčinách.

Vedoucí posunové čety a posunovač, v procesu sjednávání posunu, při němž došlo k MU, nedodrželi ustanovení vnitřních předpisů provozovatele dráhy (více v bodu 4.2.1 a 4.4.1 této ZZ). Uvedené zjištění se, vzhledem k obsahu podání vysvětlení strojvedoucího, nevztahuje k závěrům o příčinách.

Krátká jízda s HDV bezprostředně před srážkou byla strojvedoucím provedena způsobem, při němž nesplnil povinnosti uvedené ve vnitřním předpisu provozovatele dráhy, týkající se jízdy podle rozhledu (více v bodu 4.2.1 této ZZ). Uvedené zjištění je v příčinné souvislosti se vznikem MU.

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

V souvislosti s MU proběhla verbální komunikace, jejichž záznamy DI rozdělila do dvou částí.

V první části byly mj. zaznamenány komentáře zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, které doprovázely běžné pokyny spojené s organizováním posunů a v souvislosti s podáním vysvětlení strojvedoucího vytvořily „rušnější“ rádiový provoz s jednoznačným odváděním jeho pozornosti od podstatných informací pro bezpečné organizování a řízení posunů.

Ze záznamů rádiové komunikace bylo vybráno:

- 19:07 h – 19:09 h byla vedena komunikace členů posunové čety 1. posunové zálohy a dalšího zaměstnance dopravce v souvislosti s „nějakým HDV neschopným provozu“. Zmíněn byl problém s odstavením a následně přistavením náhradního HDV.
- 20:23 h – 20:24 h byla vedena komunikace mezi členy posunové čety 1. posunové zálohy a signalistkou St 3 na téma: kam odstavit kupící se HDV od vlaků. Zmíněna byla i technologie „na ty divné dny“, která se ovšem nedá vzhledem ke skutečnému stavu realizovat. Nastal problém s odstavováním HDV versus následná potřeba odstavovat soupravy TDV a volností, potažmo obsazení kolejí v obvodu stanice.
- 20:25 h – 20:26 h s negativními emocemi v hlase byl vedoucím posunové čety zmíněn fakt, že bude nadřízenými negativně vnímán zvolený postup prací a možnost, že toto vyústí v nedostatek volných kolejí v následující „Národní den železnice“;
- 20:30 h byla zaznamenána komunikace, kdy vedoucí posunové čety, pod tlakem zvýšeného operativního rozhodování, ztratil na chvíli přehled o již provedených pracích (za což se omluvil) a musel se signalistkou St. 3, pomocí další následné komunikace, upřesnit informace pro další rozhodování.

Obsah výše uvedeného je v širším kontextu podrobněji analyzován v bodu 4.2.1 této ZZ.

V druhé části byla zaznamenána další komunikace, spojená s organizováním posunu, při němž došlo k MU. Podrobnosti jsou uvedeny v bodu 4.2.1 a 4.4.1 této ZZ. Uvedené zjištění z této komunikace se vzhledem k obsahu podání vysvětlení strojvedoucího nevztahuje k závěrům o příčinách.

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 samostatného HDV, ve směně dne 21. 9. 2018 od 17.30 h, odpočinek před směnou 11.05 h; na přestávku na jídlo a oddech, vzhledem k času vzniku MU, nevznikl nárok;
- vedoucí posunové čety, ve směně dne 21. 9. 2018 od 18.15 h, odpočinek před směnou 11.40 h; na přestávku na jídlo a oddech, vzhledem k času vzniku MU, nevznikl nárok;
- posunovač, ve směně dne 21. 9. 2018 od 16.00 h, odpočinek před směnou 18 h; na přestávku na jídlo a oddech, vzhledem k času vzniku MU, nevznikl nárok;
- signalista St 2, ve směně dne 21. 9. 2018 od 18.20 h, odpočinek před směnou 11.50 h; na přestávku na jídlo a oddech, vzhledem k času vzniku MU, nevznikl nárok;

- signalistka St 3, ve směně dne 21. 9. 2018 od 18.20 h, odpočinek před směnou 11.50 h; na přestávku na jídlo a oddech, vzhledem k času vzniku MU, nevznikl nárok.

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. Šetřením nebylo zjištěno, že by na vznik MU měla vliv osobní situace nebo psychický stav osob zúčastněných na MU.

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

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

Vzhledem k věžovému stanovišti HDV a zjištěnému způsobu jeho řízení během neustále se měnícího směru jízdy, vyplývajícího z charakteru prací prováděných 1. posunovou zálohou, posuzovala DI podmínky výhledu od jednotlivých ovládacích pultů. Podrobnosti z ověřovacího pokusu jsou uvedeny v bodu 4.2.1 této ZZ. Ze závěrů vyplynulo, že uspořádání, vybavení a výhled z věžového stanoviště HDV, resp. pracoviště strojvedoucího, nemělo souvislost se vznikem MU.

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

3.7 Předchozí mimořádné události obdobného charakteru

DI v období od 1. 1. 2008 do doby vzniku předmětné MU eviduje na dráhách železničních, kategorie celostátní a regionální, celkem **30** obdobných MU, kdy došlo ke srážce posunového dílu (nebo PMD) s odstavenými DV a k následnému vykolejení. Následkem těchto MU utrpělo **6** osob újmu na zdraví a celková škoda byla vyčíslena na 35 556 523 Kč.

Z obdobných MU šetřila DI příčiny a okolnosti s vydáním ZZ u těchto:

- ze dne 10. 4. 2011 nákladiště Praha-Žižkov, kdy došlo ke srážce PMD s odstavenou skupinou DV s následným vykolejením. Bezprostředními příčinami byla nedovolená jízda DV za km 3,3, do kterého byla jízda povolena jako PMD, a nepřestavení a neuzamčení výhybek pro jízdu na druhou kolej v nákladišti Praha-Žižkov před odjezdem předchozího PMD do žst. Praha-Malešice. Přispívajícím

faktorem bylo překročení nejvyšší dovolené rychlosti při vjezdu do kolejiště nákladiště Praha-Žižkov. Zásadní příčinou bylo nedodržení technologických postupů provozovatele dráhy pro provádění obsluhy nákladiště Praha-Žižkov.

- ze dne 10. 2. 2013 v žst. Praha-Běchovice, kdy došlo ke srážce posunového dílu (2x HDV) s odstavenými DV s následným vykolejením. Bezprostřední příčinou bylo nedodržení podmínky jízdy dle rozhledových poměrů posunovým dílem. Zásadní příčinou bylo nedodržení technologických postupů pro posun, které jsou stanoveny vnitřním předpisem provozovatele dráhy a dopravce, ze strany zaměstnance dopravce řídícího posun;
- ze dne 12. 4. 2014 v žst. Praha-Libeň, kdy došlo ke srážce posunového dílu se stojícím HDV s následným vykolejením. Bezprostřední příčinou bylo nedodržení podmínek stanovených pro jízdu posunového dílu podle rozhledových poměrů osobou řídící HDV. Přispívajícími faktory bylo provádění posunu zaměstnancem řídícím posun (osobou řídící HDV) bez svolení k posunu a nevěnování se plně řízení HDV osobou řídící HDV. Zásadní příčinou bylo nedodržení technologických postupů provozovatele dráhy a dopravce pro činnosti při provádění posunu zaměstnancem řídícím posun (osobou řídící HDV);

S ohledem na zjištěné příčiny a okolnosti vzniku uvedených mimořádných událostí DI ani v jednom případě nevydala bezpečnostní doporučení.

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 21. 9. 2018 ve 21.31.31 h postavil signalista St 2 žst. České Budějovice posunovou cestu ze SK č. 9a na SK č. 95a a rozsvícením návěsti „Posun dovolen“ na návěstidle Se8 udělil souhlas k posunu. Ve 21.31.42 h samostatné HDV, se strojvedoucím na věžovém stanovišti a posunovačem na plošině, zadní ve směru jízdy HDV (vedoucí posunové čety přecházel do prostoru SK č. 6 pěšky), vyjelo ze SK č. 9a směrem na SK č. 95a. Strojvedoucí při této jízdě řídil HDV pomocí ovládacího pultu vpravo ve směru jízdy, tedy na straně směrem k výpravní budově. Ve 21.32.05 h vjelo samostatné HDV celou délkou na SK č. 95a a zastavilo. Po zastavení strojvedoucí nezměnil pozici v rámci věžového stanoviště HDV a zůstal u ovládacího pultu, pro další jízdu nyní již vlevo ve směru následné jízdy opačným směrem, stále na straně směrem k výpravní budově. Ve 21.32.29 h postavil signalista St 2 posunovou cestu ze SK č. 95a na SK č. 6. Strojvedoucí uvedl samostatné HDV do pohybu a ve 21.32.40 h zajel jízdou v opačném směru, než při předchozí posunové cestě, za návěstidlo Lc95a a pokračoval na SK č. 6. Posunovač se nacházel ve stejné pozici na plošině HDV, avšak díky opačnému směru jízdy nyní na předním čele HDV. Ve 21.33.14 h zajelo samostatné HDV jízdou na SK č. 6 a po ujetí vzdálenosti 383 m zastavilo u služebního přechodu v úrovni začátku nástupiště č. 4. Zde na levé schůdky na čele HDV nastoupil vedoucí posunové čety a se dvěma členy posunové čety na čele HDV se strojvedoucí rozjel směrem k odstaveným TDV. Přestože byla mezi místem zastavení u služebního přechodu a čelem prvního TDV odstavené

soupravy vzdálenost pouze 95,5 m, strojvedoucí se i přes neomezený výhled rozjel způsobem, který ve 21.34 h vyvrcholil srážkou s TDV odstavenými před ním na SK č. 6.

4.2 Rozbor

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

Rozbor zjištěných skutečností DI rozdělila do třech na sebe navazujících částí:

1) V úvodní části jsou nejprve analyzována všechna předpisová ustanovení, obsažená v platných vnitřních předpisech provozovatele dráhy a dopravce, včetně místních technologických postupů, platných pro žst. České Budějovice (dále také stanice), vztahujících se ke kompetencím jednotlivých zaměstnanců 1. posunové zálohy dopravce (dále také záloha), vyplývajících z funkčního zařazení;

2) Následně byla analyzována pravidla vydaná provozovatelem dráhy, která slouží k zajištění bezpečného organizování a řízení posunů, prováděných zálohou dopravce v obvodu stanice;

3) Před závěrečným shrnutím byl proveden rozbor zabezpečení vlastní jízdy HDV a její provedení z pohledu způsobu řízení;

4) V závěru je shrnutí všech zjištěných a analyzovaných skutečností.

Ad1) Posuny prováděné zálohou ve stanici, z pohledu pravidelnosti, rozsahu a místa výkonu, mají charakteristické vlastnosti pro „trvalý posun“, tak jak ho definuje článek 1648 předpisu SŽDC D1. Článek zároveň uvádí důležitou povinnost, a to, že „*pro každý posun musí být stanoven dopravce a zaměstnanec řídící posun*“.

O tom, jaký dopravce v obvodu stanice provozoval drážní dopravu a prováděl posun, informoval, kromě platných dokumentů pro dopravce zálohy zúčastněného na MU, uvedených v kapitole 3.2.4 této ZZ, další samostatný dokument s názvem PVDS. Následně bylo nutné zjistit, kdo byl v případě zálohy zaměstnancem řídícím posun.

Jelikož záloha prováděla posun výhradně v obvodu stanice, tedy kolejišti patřícímu provozovateli dráhy SŽDC, začala DI s identifikací osoby dopravce, vykonávajícího funkci zaměstnance řídícího posun, nejprve v pravidlech uvedených v předpisu SŽDC D1.

V článku 1661 předpisu SŽDC D1 je uvedena důležitá informace o tom, že „*posun smí řídit pouze jeden zaměstnanec*“. Tímto zaměstnancem je v logické návaznosti zaměstnanec řídící posun. Článek 1662 předpisu SŽDC D1 stanovuje, že zaměstnancem řídícím posun je strojvedoucí, mimo případy uvedené v tomto článku, které pro situaci v předmětné MU nejsou relevantní. V článku 1664 předpisu SŽDC D1 je uvedeno, že „*Předpisem dopravce však může být vedoucí posunové čtyři trvale pověřen plněním povinností strojvedoucího při posunu s posunovou četou*“, tzn. zastávat pozici zaměstnance řídícího posun.

Zálohu v době vzniku MU tvořila trojice zaměstnanců dopravce s odbornou zkouškou „vedoucí posunu“, „posunovač“ a „strojvedoucí“ samostatného HDV. V článku 72 předpisu ČD D2 je uvedeno, že „*Vedoucím posunové čtyři je vedoucí posunu nebo posunovač*“. V dokumentu ZPD je v kapitole „Obsluha souprav vozidel vlaků osobní dopravy“, části „TECHNOLOGICKÉ POSTUPY ÚKONŮ – ÚVODNÍ ČÁST“ uvedeno, že: „*Vedoucí posunu je při posunu trvale pověřen činností zaměstnance řídícího posun, dle*

článku 1664 předpisu SŽDC D1 a článku 72 předpisu ČD D2“. Aby se však plnění povinností pro zaměstnance řídícího posun v předpisu SŽDC D1 vztahovalo na vedoucího posunové čety, musí být při posunu s posunovou četou trvale pověřen sjednáváním posunu. Tato skutečnost byla na základě prokazatelného požadavku zapracována na straně č. 3 do PVDS.

Shrnutí k Ad1)

Vedoucí posunové čety 1. zálohy (dále také vedoucí) byl při všech posunech s posunovou četou v rámci pracovní směny (i při jízdě samostatného HDV patřícího k záloze) trvale pověřen sjednáváním posunu. Zároveň byl trvale pověřen činností zaměstnance řídícího posun a díky pověření ke sjednávání posunu se na něj vztahovalo plnění povinností pro zaměstnance řídícího posun v předpisu SŽDC D1. Důležité zjištění vyplývá z článku 72 předpisu ČD D2. I posunovač je vedoucím posunové čety, a pokud je splněn požadavek na řízení posunu vždy pouze jedním zaměstnancem (sjednávání posunu, příjem svolení a souhlasu k posunu by měl z jednoho místa provádět jeden oprávněný člen 1. posunové zálohy), tak může funkci vedoucího posunové čety vykonávat.

Ad2) Po jednoznačném definování, kdo byl za dopravce, v rámci zaměstnanců tvořících zálohu, osobou pověřenou plněním povinností zaměstnance řídícího posun a sjednáváním posunů, provedla DI analýzu pravidel pro vlastní proces sjednávání, svolení a souhlasu k posunu.

Přestože pojem „sjednávání posunu“ a pravidla k němu nejsou samostatně definována, je zřejmé, že vyplývají z povinností čl. 1744 předpisu SŽDC D1. Vedoucí „*musí včas před zahájením posunu informovat výpravčího o požadované technologii posunu...*“ (v rámci předmětné MU, na základě pravidel uvedených v čl. 117 SŘ, neinformuje výpravčího, ale signalisty stavědel v obvodu stanice, podrobnosti v kapitole 3.5.1 této ZZ). Technologie posunů prováděných zálohou během celé směny byla obsažena v rozvrhu pravidelných obsluh v rámci stanice a plánu obsazení dopravních kolejí. Dle podání vysvětlení signalistů St 2 a St 3 měli tito v době prováděného posunu, při němž došlo ke vzniku MU, výše uvedenou pomůcku PVDS k dispozici.

Vedoucí však také dle čl. 1745 předpisu SŽDC D1 „*musí před zahájením posunu zpravit všechny zúčastněné zaměstnance o postupu prací, způsobu provedení posunu a o všech mimořádnostech, které jim (mu) mohou být známy*“. Toto pravidlo, jenž doplňuje ustanovení čl. 1774 předpisu SŽDC D1, slouží k tomu, aby technologie každého jednotlivého posunu, ze souboru posunů uvedených v PVDS, byla upřesněna. Vedoucí tak musí sdělit všem zúčastněným zaměstnancům informace o postupu a způsobu provedení každého jednotlivě prováděného posunu.

Vzhledem k výše uvedenému byla provedena analýza obsahu záznamu rádiové komunikace mezi vedoucím, posunovačem, strojvedoucím a signalistou St 2, která bezprostředně před MU proběhla. V době, kdy se samostatné HDV nacházelo na SK č. 9a, patřící do posunového obvodu St 2, byla v archívu rádiového provozu zaznamenána tato komunikace:

- 21:31:13 h, hovor posunovače - „*takže teďkom na tu šestou (následuje oslovení vedoucího křestním jménem) vid*“;
- 21:31:15 h, hovor vedoucího - „*Jo*“;

- 21:31:16 h, hovor posunovače - „Jo (následuje oslovení signalisty St 2 křestním jménem) *na šestou z jamky*“;
- 21:31:19 h, hovor vedoucího - „...*zy po šestej osmnáct*“;
- 21:31:23 h, hovor signalisty St 2 - „*po šesté koleji osmnáct, takže posun dovolen dvořiska, šestá obsa*“;
- 21:31:32 h, zahájení hovoru signalisty St 2 a vedoucího, neobsahující žádné informace k prováděnému posunu (obsahem je hovor mimo služební záležitosti);
- 21:32:12 h, ukončení hovoru signalisty St 2 a vedoucího, neobsahující žádné informace k prováděnému posunu (obsahem byl hovor mimo služební záležitosti);
- 21:33:37 h, zaznamenán vteřinový výkřik „*Stůůůj*“ neidentifikované osoby na kanálu zálohy.

Z obsahu zaznamenaných hovorů je zřejmé, že vedoucí s posunovačem hovořili o provedení následného posunu. Posun ze SK č. 9a (dle místní zvyklosti nazývaná část stanice slovem „jamka“) na SK č. 95a (dle místní zvyklosti nazývaná část stanice slovem „dvořiska“) sjednával směrem k signalistovi St 2 posunovač. Doplnění sjednání posunovače o skutečnost, že bude posun pokračovat ze SK č. 6 na SK č. 18, již zaznělo od vedoucího. Oprávnění ke sjednávání posunu měli teoreticky oba zaměstnanci. Fakticky však jej mohl sjednat a řídit, dle čl. 1661 předpisu SŽDC D1, pouze jeden z nich. Archiv rádiového provozu neobsahoval informaci od sjednávajících zaměstnanců dopravce směrem ke strojvedoucímu o najíždění na DV na konci sjednaného posunu na SK č. 6. Dle podání vysvětlení vedoucího tuto informaci sdělil všem zúčastněným, tedy i strojvedoucímu. Z podání vysvětlení strojvedoucího plyne, že o najíždění na DV věděl, ale zapomněl na to. Technologie pravidelných posunů uvedených v PVDS mu dle podání vysvětlení byla známa dopředu před realizací. Archiv rádiového provozu však neobsahuje před zahájením posunu ve vyřčených slovních zněních informaci pro strojvedoucího o najíždění na DV na SK č. 6. Při hlasitém odposlechu tak naopak strojvedoucí slyšel částečně zavádějící informace od vedoucího „...*zy po šestej osmnáct*“ a od signalisty St 2 „*po šesté koleji osmnáct...*“. Jediný pokus o upřesňující informaci před zahájením posunu, týkající se skutečnosti, že SK č. 6 je obsazena vozidly, vyslovil signalista St 2 ve znění „*šestá obsa*“. Po takto strohých a částečně zavádějících informacích pak strojvedoucí, v průběhu jízdy ze SK č. 9a na SK č. 95a, poslouchal na hlasitém odposlechu pozornost rozptylující, neslužební komunikaci mezi signalistou St 2 a vedoucím, trvající 40 s. Z výše uvedeného vyplývá, že vedoucí ani posunovač nedodrželi povinnost stanovenou v čl. 1768 předpisu SŽDC D1 „*Vedoucí posunové čtyry upozorní strojvedoucího na najíždění na vozy...*“. Zároveň při sjednávání posunu směrem k signalistovi St 2 oběma zaměstnanci dopravce z jednoho pracovního místa, kteří mohli vykonávat funkci vedoucího posunové čtyry pověřeného sjednáváním posunů a tedy i plnit povinnosti zaměstnance řídicího posun, nebyl dodržen požadavek čl. 1661 předpisu SŽDC D1 „*posun smí řídit pouze jeden zaměstnanec*“.

I při jízdě samostatného HDV zálohy šlo o posun s posunovou četou. A to jak fyzicky přítomnou, tak trvale definovanou z pohledu všech posunů prováděných zálohou. Jak v komunikaci mezi vedoucím a posunovačem, tak i v hovoru směrem k signalistovi St 2 byly použity místní zvyklosti v nazývání některých částí kolejiště stanice (procesně se jednalo o způsob sjednání posunu, bez zaznamenaného informování strojvedoucího, že SK č. 6 je obsazena a bude se najíždět na vozidla). Signalista St 2 pak následně, opět s využitím místních názvů některých částí kolejiště stanice, sdělený požadavek v hovoru

zopakoval (procesně lze považovat za svolení k posunu, s jistým pokusem o sdělení skutečnosti, že SK č. 6 je obsazená vozidly). Pomocí obsluhy SZZ, tedy postavením posunových cest a rozsvícením povolujících návěstí pro posun na příslušných návěstidlech, udělil signalista St 2 souhlas ke sjednanému posunu v jeho obvodu.

Dle rádiového řádu SŽDC a ČD je vzájemně sdílený kanál č. 24 používáný pouze pro řízení posunů zálohy dopravce ČD. Identifikace operátorů používajících radiostanice je tak jednodušší. Předpis SŽDC (ČD) Z11 ani SŽDC D1 nestanovuje pro provedení sjednání, svolení a souhlasu k posunu závazné slovní znění obsahu radiové komunikace. Avšak z obsahu zaznamenané komunikace je zřejmé nedodržení ustanovení čl. 28 a 29 předpisu SŽDC (ČD) Z11. Uvedená použitá slovní spojení, přestože nedošlo ke zmatečnému jednání díky jejich použití, nesplňují ustanovení výše uvedených článků, které při požadavku na dodržování základních pravidel pro rádiovou komunikaci uvádí povinnost „*Při hovoru používat spisovný, resp. hovorový český jazyk bez nářečních zvyklostí*“ (použito výrazů „*jamka, dvořiska*“) a „*hovor vést stručně a s jasným obsahem sdělení*“ (použito vyjádření „*obsa*“). Technologická radiová síť STE 1 na kanálu č. 24 svým účelem neslouží k provádění hovorů, obsahujících neslužebné záležitosti.

Posledním zjištěním v rámci části Ad2) je skutečnost, že v posunovém obvodu St 3 byla v době, kdy samostatné HDV zálohy přijíždělo teprve na SK č. 95a v obvodu St 2, postavena posunová cesta od návěstidla Lc6 na koleje ve skupině za výkolejkou Vk5 (skupina SK 14 – 24). V záznamu rádiového provozu však není zaznamenána žádná komunikace mezi vedoucím nebo posunovačem, který by měl, dle zjištění uvedených v části „Shrnutí k Ad1)“, posun v obvodu St 3 sjednat, ani komunikace mezi signalistou St 2 a St 3 o sjednání posunu do sousedního posunového obvodu, dle čl. 1783 předpisu SŽDC D1 (souprava odstavených vozů na SK č. 6 zasahovala svou polohou i do obvodu St 3). Z výše uvedeného vyplývá, že signalistka St 3 udělila rozsvícením návěstí „Posun dovolen“ na návěstidle Sc6 (po předchozím postavení posunové cesty) souhlas k posunu, jenž nebyl náležitým způsobem sjednán a k němuž nedala svolení před udělením souhlasu.

Shrnutí k Ad2)

Sjednávání posunu a pravidla k němu nejsou samostatně definována. Vyplývají z povinností uvedených v čl. 1744 a 1745 předpisu SŽDC D1. Technologie posunů prováděných 1. posunovou zálohou během celé směny byla obsažena v rozvrhu pravidelných obsluh v rámci stanice a plánu obsazení dopravních kolejí. Signalisté St 2 a St 3 měli plán obsazení dopravních kolejí v době prováděného posunu, při němž došlo ke vzniku MU, k dispozici. Vedoucí ani posunovač, od doby sjednávání posunu až do vzniku MU, prokazatelně neinformoval strojvedoucího o skutečnosti, že bude na SK č. 6 najíždět na DV, čímž došlo k nedodržení ustanovení čl. 1768 předpisu SŽDC D1. Při rádiové komunikaci mezi vedoucím, posunovačem a signalistou St 2, vzhledem k používání místních výrazů a zkratk v hovoru, došlo k nedodržení ustanovení čl. 28 a 29 předpisu SŽDC (ČD) Z11. Závěrem pak signalistka St 3 udělila rozsvícením návěstí „Posun dovolen“ na návěstidle Sc6 (po předchozím postavení posunové cesty) souhlas k posunu, jenž nebyl prokazatelně náležitým způsobem sjednán a k němuž nedala svolení před udělením souhlasu.

Ad3) Ve 21.31.31 h postavil signalista St 2 posunovou cestu ze SK č. 9a (v místní zvyklosti „jamka“) na SK č. 95a (v místní zvyklosti „dvořiska“) a rozsvícením návěstí

„Posun dovolen“ na návěstidle Se8 udělil souhlas k posunu. Samostatné HDV, se strojvedoucím na věžovém stanovišti a jedním členem posunové čety (posunovačem) na čelní plošině, nyní zadní ve směru jízdy HDV (vedoucí posunové čety přecházel do prostoru SK č. 6 pěšky), vyjelo ve 21.31.42 h ze SK č. 9a směrem na SK č. 95a. Strojvedoucí při této jízdě řídil HDV z věžového stanoviště pomocí ovládacího pultu vpravo ve směru jízdy, tedy na straně směrem k výpravní budově. Ve 21.32.05 h vjelo samostatné HDV celou délkou na SK č. 95a.

Po zastavení strojvedoucí, vzhledem k následné jízdě opačným směrem, nezměnil pozici v rámci věžového stanoviště HDV a zůstal u ovládacího pultu, pro další jízdu nyní již vlevo ve směru následné jízdy, stále tedy na straně směrem k výpravní budově. Ve 21.32.29 h postavil signalista St 2 posunovou cestu ze SK č. 95a na SK č. 6. Ve 21.32.40 h zajelo samostatné HDV za návěstidlo Lc95a a pokračovalo jízdou na SK č. 6. Posunovač se nacházel ve stejné pozici na plošině HDV, avšak díky opačnému směru jízdy to nyní bylo na čele HDV.

I přes skutečnost, že v případě jednoho stanoviště strojvedoucího na HDV se toto, dle čl. 46 předpisu ČD V2 a čl. 76 předpisu ČD D2, směrově nerozlišuje, provedla DI v rámci posouzení výhledu z věžového stanoviště dne 22. 11. 2018 ověřovací jízdu. Z HDV stejné řady jako při MU a v trase ze SK č. 95a na SK č. 6 byly po celou dobu jízdy v délce 383 m, z pozice strojvedoucího od obou ovládacích pultů, pořizovány kontinuální videozáznamy. Účelem bylo zjistit rozdíl mezi výhledy strojvedoucího na odstavená DV, stojící na SK č. 6. Při soustředění obou výhledů od ovládacích pultů na věžovém stanovišti strojvedoucího na průniky několika pevných bodů na HDV a pevných bodů v kolejišti činily jejich průniky rozdíl pouze 1 až 2 s v neprospěch levé strany ve směru jízdy. Zároveň bylo zjištěno, že technologie práce členů posunové čety zálohy je z důvodu bezpečnosti směřována v obvodu stanice ze strany od výpravní budovy (jednostranně směřovaný přístup zaměstnanců k soupravám, odstup od souprav, strana pro nacházení se zaměstnance při doprovodu apod., pokud objektivní okolnosti nevyžadují změnu). Je tak zajištěna vzájemná viditelnost a bezpečné provádění úkonů mezi strojvedoucím a členy posunové čety. Na základě výše uvedeného komplexního zjištění shledala DI výhled strojvedoucího v době řízení HDV bezprostředně před vznikem MU jako vyhovující.

Ve 21.33.14 h, po ujetí vzdálenosti 383 m, dle podání vysvětlení zúčastněných zaměstnanců, zastavilo samostatné HDV u služebního přechodu v úrovni začátku nástupiště č. 4 na SK č. 6. Zde na levé schůdky na čele HDV ve směru jízdy k odstaveným TDV nastoupil vedoucí (posunovač se nacházel stále na čelní plošině HDV). Přestože byla mezi místem zastavení u služebního přechodu a čelem prvního TDV vzdálenost pouze 95,5 m, strojvedoucí se, i přes neomezený výhled na stojící TDV ve směru jízdy po SK č. 6, rozjel se dvěma členy posunové čety na čele HDV způsobem, který vyústil ve srážku se stojícími DV.

Krátká jízda s HDV bezprostředně před srážkou byla strojvedoucím provedena způsobem, při němž nesplnil povinnost „*sledovat volnost posunové cesty (tj. zda v posunové cestě nejsou vozidla, případně jiné překážky, které může ze svého stanoviště upozorovat) a rozmístění vozidel*“ uvedenou v čl. 1753 předpisu SŽDC D1. Následně nebyly dodrženy podmínky jízdy podle rozhledu, vyžadované čl. 1756 a specifikované v čl. 66 předpisu SŽDC D1, kde je uvedeno že „*Při jízdě podle rozhledových poměrů musí jet vlak nebo posunový díl nejvýše takovou rychlostí, aby zastavil na vzdálenost, na kterou strojvedoucí (zaměstnanec v čele sunutého vlaku nebo posunového dílu) vidí...*“.

Shrnutí k Ad3)

Strojvedoucí řídil během obou posunových cest obvodem St 2 samostatně jedoucí HDV z věžového stanoviště pomocí prvků ovládacího pultu ze strany k výpravní budově stanice. Ověřovací jízdou bylo vyloučeno, že by jeho výhled na vozidla stojící na SK č. 6 nebyl dostatečný. Vzhledem k jízdě samostatného HDV byl během jízdy povinen plnit povinnosti strojvedoucího při posunu, uvedené v čl. 1753 předpisu SŽDC D1, a dodržovat podmínky jízdy podle rozhledu, uvedené v čl. 66 předpisu SŽDC D1. Z fotodokumentace z místa MU je patrné dostatečné osvětlení kolejiště z osvětlovací věže OV20-O, umístěné u St 3 v km 119,680, osazené 12 hlavními svítidly + dvěma pozičními svítidly, které z pravé strany doplňovalo osvětlení nástupiště č. 4 u SK č. 6. Noční dobu tak umělé osvětlení dostatečně eliminovalo a viditelnost v době vzniku MU nebyla omezena nepříznivými povětrnostními podmínkami.

Shrnutí všech zjištěných a analyzovaných skutečností

Jak vyplývá z kapitoly 3.4.1, k MU došlo ve stanici vybavené nejmodernějším SZZ se speciální místní SW úpravou pro provádění zabezpečení posunů. Signalisté St 2 a St 3 měli k dispozici podřízená JOP vůči JOP v DK, ze kterých pomocí obsluhy zabezpečovali jednotlivé posuny ve svých posunových obvodech. SZZ hlídalo všechny bezpečnostní funkce z pohledu SZZ 3. kategorie a zabezpečovalo tak posun na nejvyšší možné úrovni z pohledu možného pochybení zaměstnanců provozovatele dráhy.

Přes výše uvedené však i pro takto vybavenou stanici platila pravidla pro organizaci a provádění posunu, uvedená v předpisu SŽDC D1. Přestože posun v době vzniku MU byl zabezpečen nejvyšším stupněm a jeho pravidelnost a technologie provádění byla všem zúčastněným zaměstnancům k dispozici v dostupných PVDS, nebyl oproštěn od provedení úkonů, kterými jsou sjednání, svolení a souhlas k posunu. Tyto úkony pak měly být provedeny a předávány pomocí technických prostředků radiové sítě se záznamem, dle pravidel uvedených v předpisu SŽDC (ČD) Z11.

Z uvedeného vyplynulo, co a jak mělo být provedeno, jaký byl soulad prováděného se stanovenými pravidly a jaká zjištění uvedená níže lze navázat k příčinám vzniku MU:

- vedoucí posunové čtyři 1. posunové zálohy a posunovač byli při všech posunech s posunovou četou v rámci pracovní směny (i při jízdě samostatného HDV patřícího k 1. posunové záloze) trvale pověřeni sjednáváním posunu. Zároveň byli trvale pověřeni činnostmi zaměstnance řídícího posun a díky pověření ke sjednávání posunu se na ně vztahovalo plnění povinností pro zaměstnance řídícího posun v předpisu SŽDC D1, za podmínek tam stanovených (tj. pouze jeden z nich).

V této části rozboru nebyly DI zjištěny nedostatky.

- vedoucí posunové čtyři 1. posunové zálohy ani posunovač, od doby sjednávání posunu až do vzniku MU, prokazatelně neinformovali strojvedoucího o skutečnosti, že bude na SK č. 6 najíždět na DV, čím došlo k nedodržení ustanovení čl. 1768 předpisu SŽDC D1. Při komunikaci mezi strojvedoucím, vedoucím posunové čtyři, posunovačem a signalistou St 2 došlo k nedodržení ustanovení čl. 28 a 29 předpisu SŽDC (ČD) Z11 (zjištěno používání místních zvyklostí v názvech částí stanice při rádiovém provozu a krácení slov, včetně vedení neslužebné komunikace bezprostředně před vznikem MU). Závěrem pak signalistka St 3 udělila rozsvícením návěsti „Posun dovolen“ na návěstidle Sc6 (po předchozím postavení posunové cesty) souhlas k posunu, jenž nebyl prokazatelně náležitým způsobem sjednán

a k němuž nedala svolení před udělením souhlasu.

V této části rozboru byl zjištěn nedostatek (nedodržení ustanovení čl. 1768 předpisu SŽDC D1), který s ohledem na obsah podání vysvětlení strojvedoucího nelze považovat za přispívající faktor vzniku MU. Společně s nedodržením čl. 28 a 29 předpisu SŽDC (ČD) Z11), včetně udělení souhlasu k posunu v obvodu St 3, jenž nebyl prokazatelně náležitým způsobem sjednán a k němuž nedala signalistka svolení před udělením souhlasu, se tak jedná o nedostatky mimo příčinnou souvislost se vznikem MU.

- přestože byla mezi místem zastavení u služebního přechodu a čelem prvního stojícího TDV vzdálenost pouze 95,5 m, strojvedoucí se, i přes neomezený výhled na stojící TDV ve směru jízdy po SK č. 6, rozjel způsobem, při němž nesplnil povinnost uvedenou v čl. 1753 předpisu SŽDC D1. Následně nebyly dodrženy podmínky jízdy podle rozhledu, vyžadované čl. 1756 a specifikované v čl. 66 předpisu SŽDC D1.

V této části rozboru byly zjištěny nedostatky, které jsou v příčinné souvislosti se vznikem MU.

V rámci šetření lidského faktoru DI zkoumala průvodní jevy, působící na zúčastněné zaměstnance před nástupem a v průběhu směny. Jednalo se zejména o okolnosti, mající vliv na pozornost a soustředění se na výkon pracovních činností. Dle podání vysvětlení zúčastněných zaměstnanců a rozborů zaznamenaných hovorů v rádiové komunikaci, cca 2.30 h a 1.05 h před vznikem MU, byl prokazatelně zjištěn „tlak“ na výkon práce zúčastněných zaměstnanců, způsobený zvýšenými nároky v rámci směny (viz bod 3.5.2 této ZZ).

DI v reakci na zjištění z podání vysvětlení zúčastněných zaměstnanců a obsahu záznamů z rádiové komunikace požádala o svolání společného jednání se zástupci dopravce a provozovatele dráhy. Během jednání byla provedena podrobná analýza náplně pravidelné práce 1. posunové zálohy pro pátý den v týdnu a v době od 18.15 h do času vzniku MU. Jak vyplynulo z technologických pomůcek dopravce a provozovatele dráhy, je v době mezi 20.00 h až 21.00 h práce 1. posunové zálohy intenzivnější než v další části sledovaného časového úseku. I přes výše zmíněné nebyly v technologii práce s rozřazováním a odstavováním souprav končících vlaků shledány „technologicky konfliktní“ úkony. Zároveň bylo zjištěno, že ve sledovaném období nedošlo k narušení pravidelné technologie práce opatřeními, vydanými k oslavě „Národního dne železnice“. Skutečný stav, jenž by ukázal rozdíly mezi plánem práce pro pátý den v týdnu a skutečností ze dne 21. 9. 2018, se díky neúčasti zástupce provozovatele dráhy na jednání nepodařilo zjistit.

Výkon práce 1. posunové zálohy není veden pouze pomocí technologických pomůcek, ale také rozhodovacími pravomocemi vedoucího posunové čety, výpravčího žst. a signalistů v každé konkrétní směně. Operativní řízení je součástí každé směny a reaguje se tím na skutečný stav plnění grafikonu vlakové dopravy a eventuální mimořádnosti v provozu.

Vzhledem k obsahu podání vysvětlení zúčastněných zaměstnanců a vyhodnocení výstupů z jednání, zaměřeného na proveditelnost plánované práce 1. posunové zálohy, nelze považovat informace získané z rádiového provozu za faktory, které by přispěly ke vzniku MU.

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 byl:

- způsob jízdy strojvedoucího, po uvedení HDV do pohybu, při němž nebyly dodrženy podmínky jízdy podle rozhledových poměrů.

Přispívající faktor:

- nebyl zjištěn.

4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou

Zásadními příčinami mimořádné události bylo:

- nedodržení technologických postupů provozovatele dráhy a dopravce pro řízení hnacího drážního vozidla strojvedoucím při posunu.

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

Nebyly DI zjištěny.

4.4 Doplnující zjištění

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

U provozovatele dráhy SŽDC:

- udělení souhlasu k posunu signalistkou St 3, přestože posun nebyl prokazatelně náležitým způsobem sjednán (neboť dle ustanovení čl. 1745 předpisu SŽDC D1 vedoucí nebo posunovač neuskutečnili hovor upřesňující provedení posunu směrem k signalistce St 3), a k němuž nedala svolení před udělením souhlasu (při absenci přímo podaných informací od vedoucího posunové čety nebo posunovače během sjednávání neměla k tomuto svolení dle čl. 1710 (1692) předpisu SŽDC D1 požadované informace);
- používání místních výrazů a zkratk v rádiové komunikaci při procesu sjednávání a svolení k posunu, včetně vedení neslužebné komunikace během posunu signalistou St 2.

U dopravce ČD:

- neinformování strojvedoucího vedoucím posunové čety před zahájením posunu

- pomocí radiostanice o skutečnosti, že bude na SK č. 6 najíždět na DV;
- používání místních výrazů a zkratk v rádiové komunikaci při procesu sjednávání a svolení k posunu vedoucím posunové čety a posunovačem, včetně vedení neslužební komunikace během posunu vedoucím posunové čety;
- nebyl dodržen požadavek čl. 1661 předpisu SŽDC D1, aby posun řídil pouze jeden zaměstnanec.

5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

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

Provozovatel dráhy SŽDC a Drážní úřad nepřijali a nevydali po vzniku MU žádná opatření.

Dopravce ČD vydal po vzniku MU následující opatření:

„Příčina MU a odpovědnost za její vznik, včetně zadání pokynů, vedoucích k předcházení vzniku podobných MU, budou zařazeny k projednání na nejbližším poradním sboru ředitele OCP Západ“.

6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

Drážní inspekce v návaznosti na zákonem č. 266/1994 Sb. svěřené pravomoci další bezpečnostní doporučení nevydává, nicméně považuje za nutné upozornit Drážní úřad, provozovatele dráhy SŽDC a dopravce ČD, že v případě jakéhokoliv posunu v železničních stanicích, zvláště pak ve větších a se staršími typy SZZ, je třeba klást důraz na plnění a kontrolu dodržování povinností pro posun, stanovených jednotlivým zaměstnancům provozovatele dráhy a dopravce pro jednotlivé odborné funkce, včetně pravidel pro rádiovou komunikaci a postupů pro sjednávání a dovolování sjednaného posunu pomocí svolení a souhlasu. Porušení ustanovení platných předpisů, zjištěných při šetření předmětné MU, ale mimo příčinnou souvislost se vznikem této MU, může zvláště při nezabezpečeném posunu vytvářet rizika vzniku MU s velkými následky (viz zjištění v bodu 4.2.1 a 4.4.1 této ZZ).

V Brně dne 30. dubna 2019

Libor Bruzl v. r.
inspektor
Územního inspektorátu Brno

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

7 PŘÍLOHY



Obr. č. 3: Pohled na čelo TDV vystavené srážce po odtažení HDV

Zdroj: DI



Obr. č. 4: Výhled ze stanoviště strojvedoucího na odstavené vozy z místa zastavení před MU (ověřovací jízda)

Zdroj: DI