



Česká republika
The Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události

Nedovolená jízda vlaku Os 23213 za návěstidlo BS s návěstí zakazující jízdu
a následná srážka s posunovým dílem a vykolejení vlaku v železniční stanici
Bylnice

Pondělí, 4. prosince 2017

Accident and incident investigation report

Unauthorized movement of the regional passenger train No. 23213 behind a signal
device BS and a consequent collision with a shunting operation and
derailment of the train at Bylnice station

Monday, 4th December 2017

č. j.: 6-4428/2017/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: 4. 12. 2017, 12.01.01 h.

Popis události: nedovolená jízda vlaku Os 23213 za návěstidlo BS s návěstí zakazující jízdu, srážka s posunovým dílem a následným vykolejením vlaku jednou nápravou.

Dráha, místo: dráha železniční, kategorie regionální, Staré Město u Uherského Hradiště – Vlárský průsmyk-státní hranice, železniční stanice Bynice, vjezdové návěstidlo BS, km 156,874. Místo srážky se nacházelo v km 157,364.

Zúčastnění: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (provozovatel dráhy);
České dráhy, a. s. (dopravce vlaku Os 23213);
ČD Cargo, a. s. (dopravce posunového dílu).

Následky: 3 zranění;
celková škoda 2 970 000 Kč.

Bezprostřední příčina:

- nerespektování návěsti „Stůj” hlavního (vjezdového) návěstidla BS do železniční stanice Bynice strojvedoucím vlaku Os 23213.

Přispívajícími faktory, které měly vliv na následky MU, bylo:

- nepřeladění vozidlové radiostanice strojvedoucím vlaku Os 23213 dle pokynu

neproměnného návěstidla pro radiový provoz a z toho plynoucí její nereagování na signál „Generální stop“, vyslaný základnovou stanicí traťového rádiového systému na stuze č. 65, po obdržení požadavku z funkcionality staničního zabezpečovacího zařízení s názvem „Varovná návěst, projetí návěstidla“;

- provádění posunu ve stanici, který nebyl ukončen ve stanovené lhůtě a který byl v rozporu s ustanovením technologických postupů provozovatele dráhy upřednostněn před jízdou vlaku, přestože se nejednalo o naléhavější posun.

Zásadní příčiny:

- řízení hnacího drážního vozidla vlaku Os 23213 strojvedoucím způsobem, jenž nezajistil dodržení povinnosti zastavit vlak bezpečně před návěstěným místem;
- nejednání strojvedoucího vlaku Os 23213 podle zjištěných skutečností při pozorování návěsti, dávaných proměnnými návěstidly staničního zabezpečovacího zařízení železniční stanice Bylnice a neproměnným návěstidlem pro radiový provoz.

Příčina v systému bezpečnosti:

- nebyla zjištěna

Bezpečnostní doporučení:

Dražní inspekce v návaznosti na zákonem č. 266/1994 Sb. svěřené pravomoci bezpečnostní doporučení nevydává, nicméně v zájmu bezpečnosti na dráhách považuje za nutné upozornit Dražní úřad a provozovatele dráhy SŽDC na rozpory ve struktuře a znění, resp. možného nejednoznačného výkladu a aplikace vybraných pravidel (technologických postupů) v prováděcím aktu SZB (předpisu SŽDC D1), která provozovatel dráhy používá při organizování posunu vzhledem k jízdám vlaků v obvodech stanic, jak je podrobně popsáno v bodě 3.2.1.

Prolnutím činnosti dopravce provádějícího posun a provozovatele dráhy, který mu posun organizuje z pohledu jeho pohybu v posunovém obvodu stanice, je nutné pravidla strukturovat v logických postupech, aby svým obsahem v co možná největší míře, v segmentu „Posun vzhledem k jízdám vlaku“, eliminovala rizika vytvářená dopravci a v první řadě řešila bezpečnost a poté teprve přesnost (včasnost) dopravy, potažmo aby tato byla jednoznačná a nepřipouštěla možné různorodé výklady.

SUMMARY

Grade:	accident.
Date and time:	4 th December 2017, 12:01:01 (11:01:01 GMT).
Occurrence type:	trains collision.
Description:	unauthorized movement of the regional passenger train No. 23213 behind the BS signal device with signal "Stop", a collision with a shunting operation and consequent derailment with one axle of the train
Type of train:	regional passenger train No 23213; shunting operation.
Location:	Bylnice station, signal device BS, km 156,874. Place of the collision was in km 157,364.
Parties:	SŽDC, s. o. (IM); ČD, a. s. (RU of the regional passenger train No. 23213); ČD Cargo, a. s. (RU of the shunting operation).
Consequences:	3 injuries; total damage CZK 2 970 000,-
Direct cause:	<ul style="list-style-type: none">train driver operation error, he did not respect the signal "Stop" of the signal device BS.
Contributory factor:	<ul style="list-style-type: none">non-reconfiguration of the vehicle radio station by the train driver of the train No. 23213 according to the instructions of the non-variable radio traffic light and its failure to respond to the signal "General stop" transmitted by the base station of the track radio system on the ribbon No. 65, upon receipt of the requirement of the station security device "Warning signal, passing of a signal";failure to stop the executed shunting operation within a set deadline when the shunting operation was preferred to the train in contrary to the provisions of the technological procedures of the IM even though the shunting operation was not more urgent.
Underlying cause:	<ul style="list-style-type: none">controlling the drive train of the train No. 23213 in a way that did not ensure compliance with the obligation to stop the train safely from the signal location;the train driver of the train No. 23213 did not act according to the facts observed when observing the signal given by the signal variables of the station interlocking station of the railway station Bylnice and the non-variable signal for radio traffic.
Root cause:	none.

Recommendation:

The Railway Safety Inspection Office not issue the safety recommendation however the RSIO, in the interest of the safety of rail transport, considers it necessary draw an attention to NSA and IM to errors in the structure and the wording of the ambiguous interpretation and application of the selected rules (technological procedures) in the implementing act SZB (regulation SŽDC D1), which the IM uses in the organization of the shunting operation with regard to train movements at stations, as detailed described in point 3.1.2.

Obsah

1 SHRnutí.....	3
SUMMARY.....	5
2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI.....	11
2.1 Mimořádná událost.....	11
2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události.....	11
2.1.2 Popis průběhu mimořádné události a místa vzniku, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby.....	12
2.2 Okolnosti mimořádné události.....	14
2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci.....	14
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.....	18
2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru.....	18
2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku.....	18
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).....	19
3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce včetně osob ve smluvním vztahu.....	19
3.1.2 Jiní svědci.....	21
3.2 Systém zajišťování bezpečnosti.....	21
3.2.1 Rámcová organizace a způsob udělování a provádění pokynů.....	21
3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a uplatňování těchto požadavků.....	27
3.2.3 Postupy vnitřní kontroly bezpečnosti a auditu a jejich výsledky.....	27
3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty dráhy.....	27
3.3 Právní a jiná úprava.....	28
3.3.1 Příslušné vnitrostátní právní předpisy a předpisy Evropské unie.....	28
3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy údržby, použitelné technické normy a další vnitřní předpisy.....	29
3.4 Činnost drážních vozidel a dalších technických zařízení.....	30
3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat.....	30
3.4.2 Součásti dráhy.....	31

3.4.3 Sdělovací a informační zařízení.....	31
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat.....	31
3.5 Dokumentace o provozním systému.....	32
3.5.1 Opatření přijatá zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení a zabezpečení dopravy.....	32
3.5.2 Výměna ústních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí, včetně údajů ze záznamového zařízení.....	33
3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události.....	33
3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky.....	33
3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky mimořádné události.....	33
3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly dopad na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu.....	34
3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo drážního vozidla, které má vliv na jeho ovládání a užívání.....	34
3.7 Předchozí mimořádné události obdobného charakteru.....	34
4 ANALÝZA A ZÁVĚRY.....	35
4.1 Konečný popis mimořádné události.....	35
4.1.1 Vyhotovení závěrů o mimořádné události založených na skutečnostech zjištěných v bodě 3.....	36
4.2 Rozbor.....	36
4.2.1 Zhodnocení skutečností zjištěných v bodě 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb.....	36
4.3 Závěry.....	40
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.....	40
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou.....	41
4.3.3 Příčiny mající původ v právním rámci a v používání systému zajišťování bezpečnosti.....	41
4.4 Doplnující zjištění.....	41
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během šetření, které se nevztahují k závěrům o příčinách.....	41
5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ.....	41
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata.....	41
6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ.....	42
7 PŘÍLOHY.....	43

Seznam použitých zkratk a symbolů

BD	Bezpečnostní doporučení
CDP	Centrální dispečerské pracoviště
COP	Centrální ohlašovací pracoviště
ČD	České dráhy, a. s.
ČDC	ČD Cargo, a. s.
DI	Drážní inspekce
DK	dopravní kancelář
DKV	Depo kolejových vozidel
DÚ	Drážní úřad
DV	drážní vozidlo, drážní vozidla
GTN	graficko-technologická nástavba zabezpečovacího zařízení
HDV	hnací drážní vozidlo
HZS	hasičský záchranný sbor
IZS	integrovaný záchranný systém
JOP	jednotné obslužné pracoviště
JPO	jednotka požární ochrany
KO	kolejový obvod
MRS	místní rádiová síť
MU	mimořádná událost
OŘ	Oblastní ředitelství
PČR	Policie České republiky
PJ	Provozní jednotka
PO	Provozní obvod
PUP	pokyn k „ručnímu“ uzavření přejezdu z JOP
RZS	Rychlá záchranná služba
SK	staniční kolej (staniční koleje)
SŘ	Staniční řád
ST	Správa tratí
SVČ	Středisko vlakových čet
SZB	systém zajišťování bezpečnosti
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TDV	tažené drážní vozidlo
TRS	traťový rádiový systém
TTP	tabulky traťových poměrů
ÚI	Územní inspektorát
VNPN	varovná návěst „Projetí návěstidla“.
VŠ	vlastní šetření
ZDD	základní dopravní dokumentace
ZZ	Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události
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 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, „SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis“, schválený dne 17. 12. 2012, pod č. j.: 55738/2012-OZŘP, s účinností od 1. 7. 2013, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
SŽDC D5	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, „SŽDC D5 Předpis pro tvorbu a zpracování základní dopravní dokumentace, schválený dne 22. 2. 2013, pod č. j.: 5978/2013-OZŘP, s účinností od 1. 7. 2013, 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: 4. 12. 2017.

Čas: 12.01.01 h.

Dráha: dráha železniční, kategorie regionální, Staré Město u Uherského Hradiště – Vlárský průsmyk-státní hranice.

Místo: železniční stanice Bynice, vjezdové návěstidlo BS, km 156,874, resp. 0,884 (staničení odbočné tratě Bynice – Horní Lideč, související s MU). Místo srážky se nacházelo v km 157,359.

GPS: 49°4'8.033"N, 18°0'32.394"E (místo srážky)



Obr. č. 1: Pohled na místo srážky

Zdroj: DI

Dne 4. 12. 2017 došlo v žst. Bynice k nedovolené jízdě vlaku Os 23213 za návěstidlo BS s návěstí zakazující jízdu. Po ujetí dráhy 492 m obvodem stanice se vlak Os 23213, v úrovni návěstidla Se 6, mezi výhybkou č. 12 a 9, srazil se stojícím HDV sunutého posunového dílu. Nárazem došlo k přizvednutí lehké motorové jednotky, zpětnému odrazu a vykolejení druhé nápravy vlaku Os 23213.

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



Obr. č. 2: Schéma místa vzniku MU

Zdroj: Mapy.cz a DI

Ohledání místa MU bylo provedeno dvěma směry. Dokumentování místa MU zvenku bylo provedeno v místě srážky od konce posunového dílu. Souprava byla dokumentována zleva od posledního TDV k HDV. Následně bylo ze stejné strany a také z osy koleje zdokumentováno čelo HDV posunového dílu. Poté bylo zdokumentováno čelo motorové jednotky Regionova tvořící vlak Os 23213 z osy koleje a dokumentování pokračovalo ze stejné strany směrem ke konci vlaku. Po ukončení předešlého proběhlo analogicky to stejné ve druhém směru od konce vlaku Os 23213 až po konec posunového dílu. Současně s venkovní dokumentací proběhla prohlídka vnitřních prostor obou DV motorové jednotky Regionova a stanoviště strojvedoucího HDV posunového dílu.

Po zdokumentování místa srážky proběhla dokumentace části kolejiště, odpovídající dráze jedoucího vlaku Os 23213 v obvodu žst. Bylnice až po hranici viditelnosti návěstidla BS na trati do Horní Lidče. Závěrem byly ohledány vnitřní prostory DK.

Vlak Os 23213 vjel do žst. Bylnice nedovoleně, dle archívu SZZ nebyla v tu dobu postavena vlaková cesta pro tento vlak. Při vjezdu za návěstidlo BS aktivovalo SZZ funkci „Varovná návěst, projetí návěstidla“. Následně došlo k aktivaci funkce „Generální stop“, aktivované propojením technologie SZZ a základnové radiostanice TRS. Vlak Os 23213 nebyl zastaven a po ujetí dráhy 492 m došlo při nedovolené jízdě obvodem zhlaví žst. Bylnice ke srážce se stojícím posunovým dílem (který byl zastaven aktivovaným generálním stopem v úrovni návěstidel Se5 a Se6). Vlak zastavil až po srážce v km 157,364.

Vlak Os 23213 byl sestaven ve směru jízdy ze dvou DV, HDV 814.063-4 a řídicího vozu 914.063-3, ve svěšení vlaku nebyly zjištěny viditelné závady. HDV bylo poškozeno vlivem srážky a vlak nebyl schopen další jízdy. Poškození drážních vozidel je součástí fotodokumentace MU. Délka vlaku Os 23213 byla 28 m, měl 4 nápravy, hmotnost 47 t, potřebná brzdící % 50, skutečná brzdící % 120, brzděn byl l. způsobem brzdění v režimu „P“. Policií České republiky byla provedena zkouška strojvedoucího na požití alkoholu s negativním výsledkem. Byla zajištěna vlaková dokumentace. Stažení a vyhodnocení dat ze záznamového zařízení, elektronického rychloměru značky Unicontrol Tramex, zajistil dopravce. Odhadnutá škoda na HDV činila dle vyjádření dopravce 1 150 000 Kč. Zástupce dopravce byl na místě MU upozorněn na skutečnost, že motorová jednotka musí do vykonání komisionální prohlídky zůstat bez obnovení napájení vnitřních součástí, mj. i z důvodu získání neporušených dat z vozidlové radiostanice.

Posunový díl byl sestaven z jednoho HDV řady 742.082-1, zařazeného na konci sunuté soupravy, a tří sunutých DV. HDV bylo kvůli zastavení funkcí „Generální stop“ vystaveno srážce. Ve svěšení posunového dílu nebyly zjištěny závady a poškození HDV je součástí fotodokumentace MU. Posunový díl měl celkem 1 HDV a 3 TDV, délku 53 m, 14 náprav, hmotnost 121 t a byl brzděn v době jízdy samočinnou průběžnou brzdou. PČR byla provedena zkouška strojvedoucího na požití alkoholu s výsledkem negativním. Byla zajištěna dokumentace, provedeno vyjmutí rychloměrného proužku v 15:42 h a fotodokumentace zapsaných hodnot. Vyhodnocení rychloměrného proužku z mechanického rychloměru značky Hasler-Bern RT 13 zajistil dopravce. Odhadnutá škoda na HDV činila dle vyjádření dopravce 500 000 Kč.

Stav železničního svršku – v místě MU byly kolejnice typu S49, dřevěné pražce, upevnění typu ŽS4. Místo MU se nachází mezi výhybkou. č. 9 a výhybkou č. 12. Bylo provedeno měření železničního svršku pracovníky ST za přítomnosti DI. Naměřené a vyhodnocené hodnoty v zápisu z měření nepřevyšují povolené hodnoty, závady nebyly zjištěny.

Žst. Bylnice je vybavena elektronickým zabezpečovacím zařízením typu ESA 11, ovládaným dálkově z JOP na CDP Přerov. Z archivních dat je patrné svícení návěsti „Stůj“ na návěstidle BS v době jízdy vlaku Os 23213. Viditelnost návěstidla BS byla zjištěna vyhovující a hodnota napětí na žárovce červeného světla 10,9 V je ve stanovené toleranci. Po projetí okolo návěstidla zapracovala funkcionalita SZZ s názvem „Varovná návěst, projetí návěstidla“. Následně bylo zjištěno, že SZZ v případě této informace posílá požadavek do základnové radiostanice TRS v žst. Bylnice a na stuze 65 je vyslán povel „Generální stop“. Os 23213 z prvotního šetření zastaven povel „Generální stop“ nebyl, u posunového dílu k jeho zastavení došlo.

Při MU byl aktivován IZS.

Na místě MU byli rovněž přítomni i vedoucí zaměstnanci jednotlivých organizačních složek provozovatele dráhy a dopravce. Za účasti DI bylo provedeno komisionální ohledání místa MU, včetně vyhotovení zápisu a následně Protokolu o 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:	4. 12. 2017, v 12.27 h (tj. 26 min po vzniku MU).
Způsob oznámení:	telefonicky.
Oznámeno pověřenou osobou za:	provozovatele dráhy (SŽDC) a dopravce (ČD a ČDC).
Souhlas DI s uvolněním dráhy:	4. 12. 2017, ve 15.53 h (tj. 3 h 52 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 VŠ:	4. 12. 2017, a to na základě závažnosti mimořádné události.
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, z dokumentace pořízené při šetření provozovatelem dráhy, dopravcem a PČR.

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):

- dispečer CDP Přerov, zaměstnanec SŽDC, CDP Přerov;
- dirigující dispečerka tratě D3 Bylnice – Horní Lideč, zaměstnanec SŽDC, PO Valašské Meziříčí.

Dopravce (ČD):

- osoba řídící DV (dále jen strojvedoucí) vlaku Os 23213, zaměstnanec ČD, DKV Olomouc, PJ Valašské Meziříčí;
- vlakvedoucí vlaku Os 23213, zaměstnanec ČD, SVČ Vsetín.

Dopravce (ČDC):

- strojvedoucí posunového dílu, zaměstnanec ČDC, DKV Ostrava, PJ Ostrava;
- vedoucí posunu, zaměstnanec ČDC, PJ Ostrava;
- posunovač, zaměstnanec ČDC, PJ Ostrava.

Třetí strana:

- nezúčastněna.

Ostatní osoby, svědci:

- nezjištěny.

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

Vlak:	Os 23213	Sestava vlaku:		Držitel:
Délka vlaku (m):	28,44	Motorový vůz	94 54 5 814 063 -4	ČD
Počet náprav:	4	Řídicí vůz	94 54 5 814 063 -3	ČD
Hmotnost (t):	39,6			
Potřebná brzdící procenta (%):	50			
Skutečná brzdící procenta (%):	120			
Chybějící brzdící procenta (%):	0			
Stanovená rychlost vlaku: (km.h ⁻¹)	80			
Způsob brzdění:	I.			
Režim brzdění:	P			

Pozn. k vlaku Os 23213:

- v době vzniku MU vlakem necestovali cestující, ale pouze vlakvedoucí a strojvedoucí;
- skutečný stav vlaku zjištěný na místě MU odpovídal vlakové dokumentaci.

Posunový díl:	Posunový díl	Sestava posunového dílu:		Držitel:
Délka posunového dílu (m):	53	HDV na konci	92 54 2 742 082-1	ČDC
Počet náprav:	14	Sunuté 3. DV	54 9406 458-0	ČDC
Hmotnost (t):	121	Sunuté 2. DV	54 5964 596-8	ČDC
Potřebná brzdící procenta (%):	posun	Sunuté 1. DV	54 5961 853-6	ČDC
Skutečná brzdící procenta (%):	posun			
Chybějící brzdící procenta (%):	posun			
Stanovená rychlost vlaku: (km.h ⁻¹)	posun			
Způsob brzdění:	II.			
Režim brzdění:	G			

Pozn. k posunovému dílu:

- zdokumentováno propojení brzdového systému a svěšení. Posunový díl nemusel být a nebyl vybaven vlakovými náležitostmi. Brzdění prověřeno aktivací funkce „Generální stop“ (podrobnosti v kapitole 4.4.2 této ZZ).

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

Žst. Bylnice leží v km 157,790 regionální dráhy Staré Město u Uherského Hradiště – Vlárský průsmyk-státní hranice. Přilehlou odbočnou regionální tratí je Bylnice – Horní Lideč. Obě výše zmíněné tratě jsou v přilehlých úsecích k žst. Bylnice jednokolejné. Místo MU bylo tvořeno bezstykovou kolejí s kolejnicemi typu S49, dřevěnými pražci, upevnění typu ŽS4 a nachází se mezi výhybkou č. 9 a výhybkou č. 12. V místě MU bylo ve směru jízdy vlaku klesání 2,35 ‰. Nejvyšší dovolená rychlost v místě MU byla 60 km.h⁻¹. Měření železničního svršku v místě MU nebyly zjištěny hodnoty, které by neodpovídaly požadavkům technických norem a legislativy v platném znění.

Žst. Bylnice je vybavena elektrickým zabezpečovacím zařízením (elektronické stavědlo typu ESA 11), ovládaným dálkově z CDP Přerov. V případě předání obsluhy lze z JOP SZZ Bylnice ovládat i SZZ v žst. Vlárský průsmyk a Bohuslavice nad Vlárí. Z archivních dat bylo v době vzniku MU patrné svícení návěsti „Stůj“ na vjezdovém návěstidle BS v době jízdy vlaku Os 23213. Viditelnost návěstidla BS byla zjištěna vyhovující a hodnota napětí na žárovce červeného světla byla v souladu s požadavkem uvedeným ve vnitřním předpisu provozovatele dráhy.

2.2.4 Použití komunikačních prostředků

- 11:57 h volal vedoucí posunu dispečerovi 1F CDP Přerov a žádal o povolení k posunu;
- 11:57 h udělil dispečer 1F CDP Přerov souhlas k posunu;
- 11:58 h vedoucí posunu udělil pokyn k jízdě taženého posunového dílu směrem do záhlaví žst. Bylnice ve směru trati do Horní Lideče;
- 11:59 h vedoucí posunu udělil pokyn k jízdě nyní již sunutého posunového dílu směrem ze záhlaví žst. Bylnice ve směru trati do Horní Lideče, směrem do stanice na kolej č. 8;
- 12:01 h volal strojvedoucí HDV posunového dílu, že na vozidlové radiostanici je indikován „Generální stop“;
- 12:01 h volal dispečer 1F CDP Přerov pomocí MRS do rádiového éteru výzvu k zastavení Os 23213 z důvodu projetí návěstidla BS s návěstí zakazující jízdu;
- 12:01 – 12:05 komunikace mezi členy obsluhy posunového dílu a dispečerem 1F CDP Přerov pro potřebu získání informací z místa pro adekvátní obsah ohlášení MU a aktivace IZS;
- 12:05 h oznámena MU dispečerem 1F CDP Přerov vedoucímu dispečerovi CDP Přerov;

- 12.06 h použila dispečerka tratě D3 v žst. Bylnice mobilní telefon a provedla ohlášení vzniku MU na IZS;
- 12.08 h použila dispečerka tratě D3 v žst. Bylnice mobilní telefon a provedla ohlášení vzniku MU na PČR;
- 12.08 h použila dispečerka tratě D3 v žst. Bylnice mobilní telefon a provedla ohlášení vzniku MU na nehodovou pohotovost PO.

Byla zaznamenána pouze rádiová komunikace, končící ve 12:05 h. Volání dispečera 1F CDP Přerov vedoucímu dispečerovi CDP Přerov a další uvedená komunikace nebyla zaznamenána.

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.

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

- 12.01 informuje člen posunové čety o srážce s Os 23213 dispečera 1F CDP Přerov;
- 12.05 h oznámení MU dispečerem 1F CDP Přerov (dále dispečer CDP Přerov) vedoucímu dispečerovi CDP Přerov;
- 12.06 h dispečerka tratě D3 v žst. Bylnice provedla ohlášení vzniku MU dle ohlašovacího rozvrhu na IZS;
- 12.27 h MU ohlášena pověřenou osobou O18 SŽDC na COP DI;
- 14.36 h obnoven provoz ve směru do žst. Bohuslavice nad Vlárí (nemělo vliv na změny na místě MU);
- 15.16 h ohledání místa vzniku MU zaměstnanci DI, PČR a SŽDC;
- 15.53 h přítomným inspektorem DI udělen souhlas s uvolněním dráhy a následně obnoven provoz ve směru trati do Horní Lidče;
- 17.28 h ukončila DI ohledání místa MU;
- 17.45 h došlo k nakolejení motorové jednotky Regionova, tvořící vlak Os 23213.

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

Plán IZS vzhledem k charakteru MU byl aktivován ve 12.06 h, tj. 5 minut po vzniku MU, dispečerkou tratě D3 v žst. Bylnice.

Na místě MU zasahovaly následující složky IZS:

- PČR Zlín;
- Rychlá záchranná služba Zlín;
- Hasičská záchranná služba SŽDC, která provedla nakolejení a odstraňování trosek,

resp. následků MU.

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 u vlakvedoucí vlaku Os 23213;
- újmě na zdraví u strojvedoucího vlaku Os 23213;
- újmě na zdraví u vedoucího posunu posunového dílu.

2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku

Škoda na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku nevznikla.

2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dráhy a životním prostředí

Provozovatelem dráhy a dopravcem byla vyčíslena škoda na:

- | | |
|----------------------|---------------|
| • HDV (posunový díl) | 170 000 Kč; |
| • TDV (řídící vůz) | 700 000 Kč; |
| • HDV (motorový vůz) | 2 100 000 Kč; |
| • zařízení dráhy | 0 Kč; |
| • životním prostředí | 0 Kč. |

Při MU byla škoda vzniklá na drážních vozidlech, součástech dráhy a jiném majetku vyčíslena **celkem na 2 970 000 Kč.**

2.4 Vnější okolnosti

2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

Povětrnostní podmínky: oblačno s častými sněhovými přeháňkami, 0 °C, slabý vítr, viditelnost během sněhových přeháněk snížena.

Geografické údaje: vjezdové návěstidlo BS v zářezu mírně ve svahu, vpravo ve směru jízdy, místo srážky v rovině s okolním terénem.

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 Os 23213 – ze Zázpisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - 4. 12. 2017 v 6.24 h nastoupil na směnu;
 - do doby příjezdu do žst. Valašské Klobouky probíhala směna bez mimořádností;
 - v žst. Valašské Klobouky provedl ohlašovací povinnost a vyžádal si udělení souhlasu pro další úsek jízdy, končící v žst. Bylnice;
 - po obdržení souhlasu od dispečerky tratě D3 provedl výpravu vlaku a pokračoval v jízdě;
 - po odjezdu ze zastávky Brumov-střed, v místě návěsti „Přepněte kanálovou skupinu“, provedl přeladění radiostanice na požadovanou kanálovou skupinu č. 65, zvedl sluchátko a provedl „D“ test. Tento byl neúspěšný a tak zavěsil sluchátko a opakoval „D“ test, tentokrát se zavěšeným sluchátkem. I tento „D“ test byl neúspěšný;
 - při prvním pokusu se na monitoru objevila informace „Kanál obsazen“, při druhém pokusu si indikaci již nepamatoval;
 - následně navolil zpět kanálovou skupinu č. 74 a pokračoval v jízdě;
 - v době provádění prvního „D“ testu pohledem na trať zpozoroval na předvěsti návěst „Očekávej 60 km.h⁻¹“;
 - před prvním vzdálenostním upozorňovadlem navolil pomocí automatické regulace rychlost 60 km.h⁻¹;
 - podvědomě předpokládal, že na vjezdovém návěstidle bude návěst dovolující jízdu, a tak na něj již nesoustředil pozornost;
 - po vjezdu do žst. Bylnice na krátkou vzdálenost zjistil, že cesta je postavena na posunový díl;
 - ihned použil rychločinné brzdění, ale na velmi malou vzdálenost nešlo srážce zabránit;
 - po srážce byl zraněn a odvezen RZS k ošetření.
- strojvedoucí vlaku Os 23213 – z podání vysvětlení DI mimo jiné vyplývá:
 - byl před směnou dostatečně odpočatý, cítil se dobře a před nástupem do směny se nevyskytly žádné mimořádnosti, které by ho nějakým způsobem negativně ovlivnily;
 - práci u ČD vykonává od 5. 2. 2017;
 - jinou profesi u ČD ani u jiného zaměstnavatele nevykonává;
 - viditelnost při jízdě byla zhoršena díky mírnému sněžení;
 - nemohl přeladit na kanálovou skupinu č. 65 a viděl na předvěsti blikající oranžové světlo;
 - předpokládá povolující návěstní znak tak vjezdové návěstidlo sledoval pouze

- do výše indikátoru;
- školení, která absolvoval, neobsahovala postupy, týkající se neúspěšného „D“ testu při obsluze radiostanice;
- připustil, že některé činnosti při práci strojvedoucího jsou prováděny částečně automaticky.
- vlakvedoucí vlaku Os 23213 – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - na událost si vzhledem k utrpěnému zranění nevzpomíná.
- dispečerka tratě D3 Bylnice – Horní Lideč – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - 4. 12. 2017 sloužila denní směnu ve výše uvedené funkci;
 - v 11.42 h ohlásila na CDP Přerov předvídaný odjezd vlaku Os 23213 z Valašských Klobouků na čas 11:48 h;
 - v 11:47 h proběhla ze strany strojvedoucího ohlašovací povinnost a uvedený vlak odjel ve směru do žst. Bylnice;
 - ve 12.01 h se spustila signalizace „VNPN“ a vzápětí jí dispečer CDP Přerov informoval o vzniku MU a požádal o avizování IZS.
- dispečer CDP Přerov – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - 4. 12. 2017 v 6.49 h nastoupil službu jako úsekový dispečer 1F;
 - v 11:57 h sjednal a dovolil posun ČD Cargo ze třetí koleje směr Brumov a zpět na 8. kolej, do úrovně návěstidla Se6, vzhledem k předvídanému odjezdu vlaku Os 23213 ze žst. Valašské Klobouky;
 - při sunutí posunového dílu na 8. kolej, podle obsazení koleje vlakem Os 23213 od žst. Brumov na reliéfu JOP, uzavřel povel „PUP“ přejezd v km 157,186;
 - urychlil tak možnost postavení vlakové cesty po ukončení posunu;
 - ve 12.01 h registroval projetí vlaku Os 23213 kolem vjezdového návěstidla s návěstí „Stůj“;
 - ve 12.01 h vydal pokyn „Generální stop“ prostřednictvím TRS;
 - navázal spojení se strojvedoucím Os 23213 a zakázal mu další pohyb.
- dispečer CDP Přerov – podání vysvětlení pro DI odmítl.
- posunovač, člen posunové čtyři posunového dílu – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - dne 4. 12. 2017 nastoupil jako posunovač k vlaku Mn 81125;
 - po příjezdu vlaku do žst. Bylnice zajišťoval posunové práce spojené s přistavením vozů;
 - při sunutí vozů na kolej č. 8 dal pokyn k pomalé jízdě a následně k zastavení před ručně stavěnými výhybkami, které musel kvůli sněhové pokrývce zkontrolovat;
 - po ukončení prohlídky výhybek chtěl dát strojvedoucímu pokyn k posunu, ke kterému již kvůli srážce s vlakem Os 23213 nedošlo;

- poté se rozběhl společně s vedoucím posunu k soupravě osobního vlaku.
- vedoucí posunu, člen posunové čtyři posunového dílu – ze Zázpisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - dne 4. 12. 2017 nastoupil jako vedoucí posunu k vlaku Mn 81125;
 - úkony spojené s posunem v žst. Bylnice popisuje shodně s posunovačem;
 - při sunutí vozů na kolej č. 8 byl ve služebním voze;
 - po zastavení před ručně stavěnými výhybkami uslyšel po chvíli od strojvedoucího informaci o aktivaci funkce „Generální stop“, a v tom okamžiku došlo k nárazu;
 - následkem toho se narazil o hranu stolu ve služebním voze;
 - poté vyběhl ven a zjistil, co se stalo;
 - slyšel vedoucího posunu vlaku Mn 82100, jak volá CDP Přerov a žádá o přivolání RZS;
 - událost oznámil vedoucímu směny a šel s posunovačem zjistit počet a stav zraněných v osobním vlaku.
- strojvedoucí posunového dílu – ze Zázpisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - dne 4. 12. 2017 nastoupil jako strojvedoucí k vlaku Mn 81125;
 - úkony spojené s posunem v žst. Bylnice popisuje shodně s posunovačem a vedoucím posunu;
 - v době, kdy měl pokračovat v sunutí na kolej č. 8, byl zastaven funkcí „Generální stop“;
 - informoval o tom členy posunové čtyři a chtěl se informovat na CDP Přerov, proč byl zastaven;
 - to však již nestihl a po nárazu do rozvaděčové skříně a řídicího pultu stanoviště 1. si narazil žebra;
 - že se vlak blíží, zaregistroval těsně před srážkou a nestihl už nikoho z posunové čtyři varovat;
 - telefonicky oznámil událost strojmistři DKV Olomouc a šel se podívat do osobního vlaku na zranění osob.

Podání vysvětlení obdržené od PČR jsou vzhledem k počtu osob a obsahu takřka shodné s výše uvedenými informacemi. Dokumenty PČR tak potvrdily svým obsahem vyjádření výše uvedené a nejsou s nimi v rozporu.

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, zpracovaném v dokumentu „*Shrnutí manuálu systému zajišťování bezpečnosti u Správy železniční dopravní cesty*“ (dále SZB), byl shledán nedostatek, související s okolnostmi MU.

Výše uvedené zjištění DI vychází z konfrontace obsahu SZB a pokynů v níže uvedených člancích předpisu SŽDC D1 a SŘ žst. Bylnice. SZB je vytvořen dle požadavků na obsah, uvedených v příloze č. 1 vyhlášky č. 376/2006 Sb., a v duchu metodiky, uvedené na webové adrese DÚ, přičemž předpis SŽDC D1 patří do řídicích aktů SZB. V neposlední řadě pak zjištění DI opřela o gestorský výklad, který si kvůli nejasnostem k obsahu předpisových ustanovení vyžádala od provozovatele dráhy.

Z níže uvedeného vybraného obsahu SZB je zřejmé, že provozovatel dráhy si je vědom rizika, které dopravci vytváří:

- SZB v kapitole „*A. Rizika spojená s činností provozovatele infrastruktury*“ (dále kapitola A) eviduje zjištěné riziko „*8. Vliv osob a techniky dopravců na provozování dráhy*“;
- SZB v části „*Příloha 1 k Shrnutí manuálu systému zajišťování bezpečnosti provozování dráhy*“ a tabulce s názvem „*Seznam základních bezpečnostních rizik při provozování dráhy celostátní a drah regionálních*“ eviduje pod č. 10 bezpečnostní riziko „*Činnost dopravců na dráze provozované SŽDC*“ a pod číslem 10.1 navazující bezpečnostní riziko „*Činnost jejich zaměstnanců (včetně jejich smluvních partnerů)*“;
- SZB v kapitole A, části „*Postupy pro vytvoření a zavedení opatření k předcházení rizik*“, uvádí postup „*8. Kontrola a vyhodnocení schválených technologií*“ a „*9. Změna nebo úprava vnitřních předpisů či jiných řídicích aktů SŽDC*“.

V SZB kapitole A jsou zmíněny prostředky, kterými rizikům předchází, neboť tak ovlivňují bezpečnost při činnosti provozovatele dráhy, spojenou s řízením a organizováním drážní dopravy pro dopravce na jím spravovaných dráhách:

V souvislosti s šetřenou MU, výše uvedeným a vycházejí tak z poznatků zjištěných a popsanych v kapitole 4.2.1 této ZZ provedla DI analýzu hledisek, jenž obsahují pokyny uvedené v ustanovení čl. 1886, 1887 a 1888 předpisu SŽDC D1, obsaženého v seznamu řídicích aktů pro zajišťování bezpečnosti u SŽDC. V návaznosti s uvedeným zjištěním bylo také konfrontováno ustanovení čl. 114 SŘ žst. Bylnice, zpracovaného podle předpisu SŽDC D5 obsaženého v seznamu řídicích aktů pro zajišťování bezpečnosti u SŽDC.

Problematika posunu vzhledem k jízdám vlaku v žst. Bylnice byla analyzována také

především z důvodu průběhu nehodového děje – srážky s posunovým dílem, který se nacházel v době předpokládaného příjezdu vlaku Os 23213 do žst. Bylnice v místě posunového obvodu č. 1.

Základní otázky, na které bylo nutné najít odpovědi:

- podle jakých stanovených pravidel se dispečer CDP Přerov řídil, a jak s jejich ustanoveními měl pracovat v době, když se rozhodl upřednostnit, v časech uvedených v kapitole 4.2.1 této ZZ, posun před předpokládaným příjezdem vlaku?
- jak byly pokyny strukturovány?
- jaká v nich byla orientace z pohledu rozhodování obsluhujícího zaměstnance a kde v nich byl kladen důraz na bezpečnost či jak zohledňovaly již známá a popsaná rizika ze SZB?

Otázky byly také podloženy skutečností, že tvorba pravidel vnitřního předpisu by měla mít vazební logiku mezi tvorbou a interpretací, resp. aplikací stanovených pravidel. Legislativa je svým způsobem anticipovanou interpretací (tedy předvídaným, předem odhadnutelným výkladem), proto by se mělo během procesu tvorby a schvalování pravidel průběžně vyhodnocovat, je-li zřejmé, co se čím míní a kdo to pochopí. Vedle interpretace *a priori* (předem, tedy dříve než došlo k ověření) je součástí legislativní techniky v širším smyslu rovněž analýza textů *a posteriori* (později, po zkušenostech z používání v provozu), která slouží k vyhodnocování již používaných stanovených pravidel.

Z analýzy vyplynuly tyto níže uvedené nejasnosti, které ze znění souvisejících článků předpisu SŽDC D1 a SŘ žst. Bylnice vyplývají. **Textová znění vybraných ustanovení a vyjádření gestora** vedly DI k závěrům pod každým níže vybraným předpisovým ustanovením.

Analýza předpisových ustanovení:

SŽDC D1 čl. 1886: „*Při každém posunu nesmí obsluhující zaměstnanci dovolit, aby hlavní návěstidla kryjící obvod, v němž se posunuje, dovozovala jízdu vlaku*“

Závěr DI k výše uvedenému:

Bylo dispečerem CDP Přerov zajištěno. Celý obvod posunu č. 1 byl krytý návěstmi proměnných návěstidel zakazujících jízdu vlaku.

SŽDC D1 čl. 1887: „*Očekává-li se vlak, musí výpravčí zajistit, aby byla včas uvolněna vlaková cesta a zastaven rušící posun tj. takový posun, který je vzhledem k jízdě vlaku zakázán*“.

„*Jde-li o posun naléhavější než vjezd vlaku, může být vlak výjimečně zadržen u vjezdového (cestového) návěstidla*“.

Vyjádření gestora k výše uvedenému:

„*Rušící posun je takový posun, kterým by byla narušena jízda vlaku (zadržení vlaku u hlavního návěstidla nebo snížení jeho rychlosti od předvěsti tohoto návěstidla – viz článek 335 předpisu SŽDC D1). Sjednaný posun se mění v rušící posun v okamžiku, kdy:*

- a) je nutno postavit vlakovou cestu na kolej, na kterou bylo zaměstnanci řídícímu posun uděleno svolení k posunu;
- b) dochází ke křížení sjednaných posunových cest s připravovanou vlakovou cestou nebo;
- c) je část posunové cesty společná s částí vlakové cesty.

Ve všech případech se jedná o sjednaný posun, který byl povolen v době, kdy jeho uskutečnění neomezovalo jízdu předmětného vlaku, ale nebyl ukončen v době stanovené ZDD před očekávaným příjezdem vlaku, a tím se stal rušícím posunem. O skutečnosti, že bude posun vzhledem k jízdě vlaku přerušen (tzn. ukončen, aby nedošlo k narušení jízdy předmětného vlaku), je zaměstnanec řídící posun informován při sjednávání posunu (viz článek 1692 předpisu SŽDC D1).“

„Předpisem SŽDC D1 je konkrétně zakázán, vzhledem k jízdám vlaku, tento posun:

- a) Výpravčí nesmí dát svolení k posunu v prostoru mezi krajní výhybkou a označníkem proti směru jízdy očekávaného vlaku v čase uvedeném v ZDD – tj. čas pro zajištění včasného uvolnění vlakové cesty, aby nedošlo k narušení jízdy předmětného vlaku (viz článek 335 a 1888 předpisu SŽDC D1).
- b) Je zakázáno povolit posun na kolej, ze které je postavená vlaková cesta, bez zpravení strojvedoucího posunového dílu o skutečnostech, že kolej je obsazena odjíždějícím vlakem (viz článek 1897 předpisu SŽDC D1).

Tento posun je zakázán z obou hledisek, přednostně však z bezpečnostního hlediska.“

Závěr DI k výše uvedenému:

Nejprve bylo nutné vyjasnit, co s nehodovým dějem u této šetřené MU není v gestorském výkladu relevantní. Pod písmenem b) v posunech konkrétně zakázaných se jedná o vlak odjíždějící a posun vjíždějící na SK ve směru odjíždějícího vlaku. Netýká se situace nastalé v nehodovém ději šetřené MU.

Rušící posun není dle výkladu gestora posunem, jenž je zakázán, viz také čl. 1888 předpisu SŽDC D1, což však z obsahu čl. 1887 předpisu SŽDC D1 vyplývá. Gestor vysvětluje podrobně, že jakýkoliv sjednaný posun (kromě dále uvedených posunů „konkrétně zakázaných“) se ve přesně vyjmenovaných okamžicích stává posunem rušícím. Prvním okamžikem je nemožnost, kvůli probíhajícímu rušícímu posunu, dodržet ustanovení článku 335 předpisu SŽDC D1 a neobsloužit včas hlavní návěstidla a předvěsti, tím tak způsobit bezdůvodné snížení rychlosti vlaku nebo jeho zastavení. Pod písmeny a), b) a c) jsou pak uvedeny další „okamžiky“, kdy se probíhající sjednaný posun mění na posun rušící, a to v návaznosti na dobu uvedenou v ZDD před očekávaným příjezdem vlaku. Rozpor mezi zněním vyjmenovaného pravidla obsaženého v čl. 1887 předpisu SŽDC D1 a výkladem gestora je nutno považovat za ne zcela komfortní s nastaveným systémem.

SŽDC D1 čl. 1888: „V ZDD se podle místních poměrů uvede, kolik minut před příjezdem jednotlivých druhů vlaků musí být nejpozději ukončen rušící posun.

Vyjádření gestora k výše uvedenému:

„Výpravčí musí organizovat drážní dopravu tak, aby nedocházelo k porušování článku 335 předpisu SŽDC D1. V případě, že povolený posun nebyl ukončen včas, v souladu s ustanovením článku 114 Staničního řádu (dále jen „SŘ“), stává se vždy rušícím posunem, jedná-li se o posun, který omezuje nebo může ohrozit danou vlakovou cestu. K ohrožení vlakové cesty může dojít například v případě, že u sbíhajících se kolejí s kolejí pro vlakovou cestu není přímo u koleje nepřenositelné návěstidlo platné pro posun.“

Závěr DI k výše uvedenému:

Povolený posun řešený v této ZZ byl zahájen bezprostředně (cca 16 s) před dobou uvedenou v ZDD a prováděn byl z velké části již v jejím průběhu. Rušící posun, ve který se (v době stanovené v ZDD hodnotou 5 minut) dle výkladu gestora povolený a prováděný posun změnil, způsobil, že dispečer mj. nedodržel ustanovení článku 335 předpisu SŽDC D1.

SŽDC D1 čl. 1888, pokračování: Výpravčí nesmí pro tuto dobu dát svolení k posunu v prostoru mezi krajní výhybkou a označníkem proti směru jízdy očekávaného vlaku. Svolení k takovému posunu smí dát až tehdy, když spolehlivě zjistil, že vlak zastavil u vjezdového (cestového) návěstidla.

Vyjádření gestora k výše uvedenému:

„Ustanovení druhého odstavce článku 1888 předpisu SŽDC D1 zakazuje výpravčímu, aby v době stanovené článkem 114 SŘ dal zaměstnanci řídicímu posun svolení k posunu nebo aby dal svolení k posunu, který nebude ukončen v čase uvedeném v článku 114 SŘ. Jedná se vždy o část koleje ve stanici navazující na traťovou kolej, po které ke stanici jede vlak. Důvodem je zajištění bezpečnosti provozování dráhy a organizování drážní dopravy.

Dal-li by výpravčí v tomto čase zaměstnanci řídicímu posun svolení k posunu na kolejích (např. záhlaví, zhlaví a kolej), po kterých se má uskutečnit jízda vlaku, stává se tento posun vždy posunem rušícím. Toto ustanovení platí i tehdy, dal-li by výpravčí svolení k posunu ještě v době, kdy tento posun nebyl podle článku 114 SŘ rušícím posunem, ale posun nebyl ukončen nejpozději v čase uvedeném v článku 114 SŘ.“

Závěr DI k výše uvedenému:

V daném případě došlo k provádění posunu dispečerem CDP Přerov, který je podle čl. 1887 a 1888 předpisu SŽDC D1 „konkrétně zakázán“, a to také v prostoru mezi krajní výhybkou a označníkem proti směru očekávaného vlaku Os 23213. Rušící posun je dle výkladu gestora omezující. Zakázaný je však dle výkladu v prostoru mezi krajní výhybkou a označníkem proti směru očekávaného vlaku, tzn. v daném místě a směru je posunem ohrožujícím.

SŘ žst. Bylnice, čl. 114:

Rušící posun musí být zastaven a vlaková cesta uvolněna nejméně 5 minut před předpokládaným příjezdem nebo průjezdem všech druhů vlaků z obou směrů

„Ustanovení článku 114 SŘ stanovuje, že posun ve stanici musí být ukončen nejpozději v čase uvedeném v tomto článku, aby se povolený posun nestal právě

posunem rušícím.

Závěr DI k výše uvedenému:

Výklad gestora potvrzuje již předchozí vyjádření k platnému předpisu SŽDC D1.

Komplexní bezpečnostně kritické zjištění DI k celé problematice a obsahu analyzovaných pravidel:

Pravidla obsažená v člancích analyzovaných DI mají různou logickou strukturu a zohledňují různá hlediska. Jako příklad DI uvádí ustanovení článku č. 1887 SŽDC D1:

„Očekává-li se vlak, musí výpravčí zajistit, aby byla včas uvolněna vlaková cesta a zastaven rušící posun tj. takový posun, který je vzhledem k jízdě vlaku zakázán“.

„Jde-li o posun naléhavější než vjezd vlaku, může být vlak výjimečně zadržen u vjezdového (cestového) návěstidla“.

Striktní zákazové pravidlo je v druhém odstavci doplněno pravidlem, jenž umožňuje zákazové pravidlo nedodržet. Podmínky pro zajištění bezpečnosti při jeho aplikaci jsou však obsaženy v části druhého odstavce následujícího článku předpisu a text není k pravidlu přímo vázán. Bezpečnostní podmínku, jak provést naléhavější posun, je nutno hledat v podmínce pro zahájení jednoho z posunů konkrétních. Problém je tedy v utřídění pravidel, která netvoří systém, jenž by korespondoval s pravidlem uvedeným v článku 37 předpisu SŽDC D1: *„Každý zaměstnanec musí v první řadě dbát o bezpečnost a poté o přesnost (včasnost) dopravy. Toto má přednost před všemi ostatními činnostmi“*. Teprve odpovídajícím a smysluplným utříděním se z částečně nepřehledného souboru pravidel stává systém vedoucí k bezpečnému řízení a organizování drážní dopravy.

Ze všech předpisových znění, která DI analyzovala, vyplynulo zjištění, že předpis SŽDC D1 nastavuje kritérium pro „rušící posun“ tak, že ho nejprve definuje jako posun, který je zakázán. Následně stanovuje pravidla pro ukončení již probíhajícího „rušícího posunu“ (viz čl. 1889 předpisu SŽDC D1 a část gestorského výkladu k čl. 1887 předpisu SŽDC D1), tj. něčeho, co je zakázáno.

Gestor předpisu SŽDC D1 vysvětluje pojem „rušící posun“ tak, že ho nepovažuje za posun konkrétně zakázaný. Dle gestorského výkladu se v době uvedené v čl. 114 SŘ jakýkoliv probíhající posun stává posunem „rušícím“, tedy omezujícím, a také v některých případech ohrožujícím vzhledem k jízdě vlaku.

I přes výše uvedené je zřejmé, že dle výkladu gestora a v návaznosti na nehodový děj popsany v kapitole 4.2.1 došlo ze strany dispečera CDP Přerov, v průběhu celkového prováděného posunu v posunovém obvodu č. 1 v žst. Bylnice, v době stanovené ZDD, k uskutečnění posunu, jenž: *„Předpisem SŽDC D1 je konkrétně zakázán, vzhledem k jízdám vlaku...a) Výpravčí nesmí dát svolení k posunu v prostoru mezi krajní výhybkou a označníkem proti směru jízdy očekávaného vlaku v čase uvedeném v ZDD – tj. čas pro zajištění včasného uvolnění vlakové cesty, aby nedošlo k narušení jízdy předmětného vlaku (viz článek 335 a 1888 předpisu SŽDC D1)“*. Vzhledem k tomu, že v době provádění výše uvedeného konkrétně zakázaného a ohrožujícího posunu se osobní vlak teprve ze

vzdálenosti 2605 m přiblížil na vzdálenost 1400 m před vjezdové návěstidlo BS a v době před srážkou osobního vlaku s HDV posunového dílu již nebyl výše uvedený konkrétně zakázaný posun 68 s uskutečňován, nelze uvedené porušení posuzovat v příčinné souvislosti se vznikem MU ani s následnou srážkou v průběhu nehodového děje.

Prováděný posun ve stanici, který nebyl ukončen v ZDD stanovené lhůtě v rozporu s ustanovením čl. 1887 a 1888, jeho upřednostnění před jízdou vlaku, přestože se s ohledem na provozní situaci, operativní řízení drážní dopravy a dopravcem požadovanou technologii posunu nejednalo o naléhavější posun ve smyslu čl. 1887 předpisu SŽDC D1, měl, ve spojení s nepřeladěním vozidlové radiostanice strojvedoucím vlaku Os 23213 dle pokynu neproměnného návěstidla pro radiový provoz, vliv na pokračování nehodového děje, tedy srážku a vlastní následky MU.

V přijatém systému zajišťování bezpečnosti provozování drážní dopravy dopravce ČD, souvisejícím s příčinami a 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 dopravců.

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

V době vzniku předmětné MU byly všechny osoby dopravce ČD a ČDC, zúčastněné na MU a provádějící činnosti při provozování drážní dopravy, odborně způsobilé k výkonu zastávané funkce.

3.2.3 Postupy vnitřní kontroly bezpečnosti a auditu a jejich výsledky

Strojvedoucí vlaku Os 23213 kontrolován před vznikem MU dne 3. 10. 2017, s jednou zjištěnou závadou v dávání návěstí při výpravě vlaku. Kontrolním orgánem byl poučen.

Dispečer CDP by kontrolován před vznikem MU v období 1. 11. 2017 až 4. 12. 2017 2x, dle postupů elektronické knihy K2, pracoviště sál č. 2, bez zjištěných závad.

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

3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty dráhy

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie regionální, Staré Město u Uherského Hradiště – Vlárský Průsmyk-státní hranice, 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 regionální, Staré Město u Uherského Hradiště – Vlárský Průsmyk-státní hranice, je SŽDC.

Dopravcem posunového dílu v žst. Bynice bylo ČDC, se sídlem Jankovcova 1569/2c 170 00 PRAHA 7. Dopravce je držitelem Osvědčení o bezpečnosti, vydaného DÚ dne 13. 9. 2013, pod identifikačním číslem: CZ 1220130040, s platností do 12. 9. 2018.

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.

Dopravcem vlaku Os 23213 byly ČD, se sídlem Nábřeží L. Svobody 1222, Praha 1, PSČ 110 15.

Dopravce byl držitelem Osvědčení dopravce, vydaného DÚ dne 28. 2. 2013, evid. č. OSD/2013/122, s platností do 27. 2. 2018.

Drážní doprava byla provozována na základě smlouvy uzavřené mezi provozovatelem dráhy SŽDC a dopravcem ČD dne 21. 8. 2013, ve znění platném ke dni vzniku MU.

V rozhraní mezi zúčastněnými subjekty nebyl zjištěn nedostatek.

3.3 Právní a jiná úprava

3.3.1 Příslušné vnitrostátní právní předpisy a předpisy Evropské unie

Při šetření MU bylo zjištěno porušení těchto právních předpisů:

- § 22 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.:
„Provozovatel dráhy je povinen provozovat dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení,“
- § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.:
„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. 335 vnitřního předpisu SŽDC D1:
„Obsluha hlavních návěstidel a samostatných předvěstí musí být vždy provedena tak včas, aby nedošlo k bezdůvodnému snížení rychlosti vlaku nebo k jeho zastavení. Výjimkou jsou případy, kdy je zastavení vlaku u návěstidla nařízeno tímto předpisem nebo jiným pokynem provozovatele dráhy.“;
- 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. 1232 vnitřního předpisu SŽDC D1 (ve spojení s článkem 311 a 312 předpisu SŽDC D1):
*„Návěst Přepněte kanálovou skupinu (bílá, na delší straně postavená deska, na ní černé číslo uvádějící kanálovou skupinu, nad číslem symbol telefonního sluchátka, nebo bílá deska postavená na kratší straně, přičemž číslo kanálové skupiny je sestaveno z černých číslic umístěných ve sloupci shora dolů pod symbolem telefonního sluchátka) přikazuje přepnout vlakový rádiový systém na stanovenou kanálovou skupinu.
Je-li na rádiovníku černé velké písmeno „X“ před (nad) číslem kanálové skupiny, informuje o zkoušce spojení s dispečerem, bez písmene X s výpravčím“;*
- čl. 1887 vnitřního předpisu SŽDC D1:
„Očekává-li se vlak, musí výpravčí zajistit, aby byla včas uvolněna vlaková cesta a zastaven rušící posun, tj. takový posun, který je vzhledem k jízdě vlaku zakázán.“;

Jde-li o posun naléhavější než vjezd vlaku, může být vlak výjimečně zadržen u vjezdového (cestového) návěstidla“;

- čl. 1888 vnitřního předpisu SŽDC D1:
„V ZDD se podle místních poměrů uvede, kolik minut před příjezdem jednotlivých druhů vlaků musí být nejpozději ukončen rušící posun. Výpravčí nesmí pro tuto dobu dát svolení k posunu v prostoru mezi krajní výhybkou a označníkem proti směru jízdy očekávaného vlaku. Svolení k takovému posunu smí dát až tehdy, když spolehlivě zjistil, že vlak zastavil u vjezdového (cestového) návěstidla. Způsob zjištění může stanovit ZDD“
- čl. 3972 vnitřního předpisu SŽDC D1:
„...Strojvedoucí vedoucího hnacího vozidla musí zastavit čelo vlaku na místě, stanoveném tímto předpisem; ...“;
- SŘ žst. Bylnice, čl. 114:
„Rušící posun musí být zastaven a vlaková cesta uvolněna nejméně 5 minut před předpokládaným příjezdem nebo průjezdem všech druhů vlaků z obou směrů“.

3.4 Činnost drážních vozidel a dalších technických zařízení

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

SZZ elektronické typu ESA 11, dálkově ovládané z CDP Přerov, má platný Průkaz způsobilosti určeného technického zařízení, ev. č.: 1547/13-E. 43, vydaný DÚ dne 16. 10. 2013, s platností na dobu neurčitou.

Kontrolou SZZ v žst. Bylnice dne 4. 12. 2017 bylo zjištěno:

- časové údaje odpovídají přesnému času.

Rozborem staženého archivu dat bylo zjištěno:

- 11.56.03 h postavena vjezdová vlaková cesta od návěstidla BS na kolej č. 4a;
- 11.57.43 h zadáno zrušení postavené vlakové cesty od návěstidla BS na kolej č. 4a;
- 11.57.45 h návěstidlo BS s návěstí „Stůj“;
- 11.58.14 h rozsvícení návěsti „Posun dovolen“ na návěstidle L3;
- 11.58.41 h rozsvícení návěsti „Posun dovolen“ na návěstidle Se 10;
- 11.59.13 h tažený posunový díl zastavil za přejezdem v úsek BSK 1;
- 11.59.33 h rozsvícení návěsti „Posun dovolen“ na návěstidle Se12;
- 11.58.35 h rozsvícení návěsti „Posun dovolen“ na návěstidle Se8;
- 11.59.52 h sunutý posunový díl započal jízdu na kolej č. 8 a obsadil KO BSK 2 (obvod za Se12 v prostoru přejezdu);
- 12.00.08 h posunový díl uvolnil úsek BSK2 a nacházel se za přejezdem směrem

- do stanice, v úseku V15;
- 12.00.11 h vlak Os 23213 vstoupil do přibližovacího úseku T1-BS před žst. Bylnice;
- 12.00.15 h čelo posunového dílu minulo návěstidlo Se8 a vstoupilo do úseku V12;
- 12.00.29 h posunový díl uvolnil úsek V15 a celý se nacházel v úseku V12 (za tímto úsekem jsou již manipulační koleje č. 6 a 8, které nemají výstroj pro vyhodnocení přítomnosti DV);
- 12.01.00 h vlak Os 23213 projel za návěstidlo BS s návěstí „Stůj“;
- 12.01.33 h vlak Os 23213 projel záhlavím a zhlavím žst. Bylnice, jako poslední uvolnil úsek V15 a srážil se v úseku V12 s posunovým dílem.

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

Nedostatky nebyly zjištěny.

3.4.2 Součásti dráhy

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

Součásti dráhy nebyly v příčinné souvislosti se vznikem MU.

Nedostatky nebyly zjištěny.

3.4.3 Sdělovací a informační zařízení

Použití rádiového komunikačního zařízení mělo souvislost s rozvojem dalšího nehodového děje po projetí návěsti „Stůj“ hlavního (vjezdového) návěstidla BS do železniční stanice Bylnice strojvedoucím vlaku Os 23213.

Byl zjištěn nedostatek.

Zjištění:

- strojvedoucí vlaku Os 23213 nejednal dle návěsti neproměnného návěstidla „Přeladte kanálovou skupinu“ s návěstí „X74 / X65“. V reakci na návěst dávanou tímto návěstidlem musí strojvedoucí provést obsluhu vozidlové radiostanice, přeladit se na stuhu kanálů TRS dle pokynů návěstidla a provést test spojení po předchozím přeladění. DI zjistila, že k požadovanému úkonu od místa viditelnosti návěstidla až do srážky s posunovým dílem nedošlo. Další podrobnosti jsou uvedeny v kapitole 4.2.1 této ZZ.

3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat

HDV 814 063-4 mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, ev. č.: 2631/09 – V.22, vydaný DÚ dne 10. 2. 2009. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 29. 11. 2017 se zjištěním, že vozidlo vyhovuje podmínkám provozu na dráhách, resp. že je používáno v technickém stavu, který odpovídá schválené způsobilosti.

HDV 814 063-4 bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat – typu Elektronický rychloměr řady RE1xx výrobce Unicontrol Tramex s.r.o.

Ze zaznamenaných dat vyplývá:

- 11.58.10 h vlak Os 23213 odjel ze zastávky Brumov střed a na dráze 893 m je evidován nárůst rychlosti z 0 km.h⁻¹ do rychlosti 70 km.h⁻¹;
- 12.00.46 h zahájeno postupné snižování rychlosti na 50 km.h⁻¹, dosažené po ujetí dráhy 705 m;
- **12.01.01 h v průběhu jízdy výše uvedenou dráhou 705 m projel vlak rychlostí 60 km.h⁻¹ okolo návěstidla BS zakazujícího jízdu;**
- 12.01.29 h v rychlosti 50 km.h⁻¹ došlo k zavedení rychločinného brzdění;
- **12.01.32 h srážka s posunovým dílem v rychlosti 47 km.h⁻¹;**
- 12.01.34 h definitivní zastavení vlaku.

Nedostatky v dodržování rychlosti dle TTP před vznikem MU a tabulky rychlosti dle Závěrové tabulky v průběhu nedovolené jízdy vlaku Os 23213 obvodem žst. Bylnice nebyly zjištěny.

3.5 Dokumentace o provozním systému

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

V souvislosti s MU byly před jejím vznikem dispečerem CDP Přerov provedeny úkony související s obsluhou zabezpečovacího zařízení a udělení pokynu v rádiové komunikaci, mající vliv na následky MU:

- 11.46.03 h dispečer CDP Přerov postavil vjezdovou vlakovou cestu pro vlak Os 23213 od návěstidla BS na kolej 4a;
- 11.48.05 h dispečer CDP Přerov zrušil vjezdovou vlakovou cestu pro vlak Os 23213 od návěstidla BS na kolej 4a;
- 11.56.03 h dispečer CDP Přerov podruhé postavil vjezdovou vlakovou cestu pro vlak Os 23213 od návěstidla BS na kolej 4a;
- 11.57.20 h dispečer CDP Přerov obdržel pomocí rádiové komunikace požadavek na provedení posunu, který svým rozsahem zasahoval do postavené vjezdové

vlakové cesty pro vlak Os 23213;

- 11.57.45 h dispečer CDP Přerov podruhé zrušil vjezdovou vlakovou cestu pro vlak Os 23213 od návěstidla BS na kolej 4a;
- 11.57.59 h dispečer CDP Přerov udělil pomocí rádiové komunikace souhlas s posunem, který svým rozsahem zasahoval do předtím postavené vjezdové vlakové cesty pro vlak Os 23213;
- 11.58.14 h na návěstidle L3 se rozsvítila návěst „Posun dovolen“ (podrobnosti v kapitole 3.2.1 a 4.2.1 této ZZ);
- 11.58.41 h na návěstidle Se10 se rozsvítila návěst „Posun dovolen“ a dispečer postavením posunové cesty od výše zmíněného návěstidla dovolil posun (Pozn.: dle výkladu gestora „konkrétně zakázaný“ – podrobnosti v kapitole 3.2.1 a 4.2.1 této ZZ);
- 12.01.01 h došlo k projetí čela vlaku Os 23213 za návěstidlo BS s návěstí „Stůj“ a ke vzniku MU, přičemž další nedovolená jízda byla ukončena srážkou s probíhajícím výše uvedeným posunem.

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

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

3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události

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

3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky

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

- strojvedoucí vlaku Os 23213, ve směně dne 4. 12. 2017 od 6.24 h, odpočinek před směnou 39.24 h; přestávka na oddech a odpočinek byla čerpána rozděleně v průběhu nejdelších časových úseků mezi jednotlivými vlakovými jízdami;
- strojvedoucí HDV posunového dílu, ve směně dne 4. 12. 2017 od 6.30 h, odpočinek před směnou 47.20 h; přestávka na oddech a odpočinek byla čerpána rozděleně v průběhu nejdelších časových úseků mezi jednotlivými vlakovými či manipulačními jízdami, prováděnými v průběhu vedení vlaku a posunových dílů;
- vedoucí posunu, ve směně dne 4. 12. 2017 od 7.00 h, odpočinek před směnou 62 h; přestávka na oddech a odpočinek byla čerpána rozděleně v průběhu nejdelších časových úseků mezi jednotlivými vlakovými či manipulačními jízdami, prováděnými v průběhu vedení vlaku a posunových dílů;
- posunovač, ve směně dne 4. 12. 2017 od 7.00 h, odpočinek před směnou tři dny;

přestávka na oddech a odpočinek byla čerpána rozděleně v průběhu nejdelších časových úseků mezi jednotlivými vlakovými či manipulačními jízdami, prováděnými v průběhu vedení vlaku a posunových dílů;

- dispečer CDP Přerov ve směně dne 4. 12. 2017 od 7.00 h, odpočinek před směnou 72 h; přestávka na oddech a odpočinek byla čerpána operativně v průběhu nejdelších časových úseků mezi jednotlivými dopravními úkony během řízení a organizování drážní dopravy;
- dispečerka tratě D3 ve směně dne 4. 12. 2017 od 6.30 h, odpočinek před směnou 48 h; přestávka na oddech a odpočinek byla čerpána operativně v průběhu nejdelších časových úseků mezi jednotlivými dopravními úkony během řízení a organizování drážní dopravy.

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 její vznik 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

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

3.7 Předchozí mimořádné události obdobného charakteru

DI šetřila příčiny a okolnosti, v období od 1. 1. 2008 do doby vzniku předmětné MU na dráhách železničních, kategorie celostátní a regionální, u celkem **14** obdobných MU, kdy došlo k nedovolené jízdě vlaku za návěstidlo, srážce s jiným DV a následnému vykolejení.

Byl zjištěn jediný případ MU, kdy nastal již uvedený nehodový děj a zároveň i skutečnost, že vlak nezareagoval na funkcionalitu TRS „GENERÁLNÍ STOP“ z důvodu nepřeladění vozidlové radiostanice:

Dne 30. 10. 2015 došlo ke srážce vlaku 163602 (Unipetrol Doprava) s vlakem 59040 (SD-Kolejová doprava) po nedovoleném projetí návěstidla L2 žst. Řehlovice v poloze zakazující jízdu. Příčinou vzniku MU byla nedovolená jízda vlaku Nex 163602 za odjezdové návěstidlo L2. Faktor, který přispěl ke vzniku MU, byla absence technických prostředků zabezpečení, které by při pochybení (omylu nebo selhání) strojvedoucího aktivním zásahem do řízení vlaku zabránily nedovolené jízdě vlaku za hlavní návěstidlo zakazující jízdu.

Drážní inspekce vydala provozovateli dráhy SŽDC a dopravci UNIPETROL DOPRAVA, s. r. o., na základě výsledků šetření příčin a okolností vzniku této MU Bezpečnostní doporučení č. j.: 5/2017/DI, ze dne 5. 1. 2017.

Předmětem BD pro provozovatele dráhy SŽDC bylo:

- vyhodnocováním záznamů záznamových zařízení ReDat vytvořit podmínky umožňující všem dopravcům, kteří provozují drážní dopravu na tratích provozovaných SŽDC, provádět u strojvedoucích efektivnější a plošnou kontrolní činnost zaměřenou na kontrolu provedení zkoušky radiového spojení ve smyslu vnitřního předpisu SŽDC Z11;
- pochybení odhalená při kontrole provedení zkoušky radiového spojení následně projednávat s příslušnými dopravci a důsledně vyžadovat plnění závazných předpisů provozovatele dráhy ze strany zaměstnanců dopravců, v souladu se smlouvou o provozování drážní dopravy;
- vytvořit technologické postupy pro případ, kdy výpravčí zjistí ztrátu radiového spojení se strojvedoucím.

Předmětem BD pro dopravce UNIPETROL DOPRAVA, s. r. o., bylo:

- přehodnotit dosavadní kontrolní systém tak, aby byla trvale zvýšena kontrolní činnost u strojvedoucích, týkající se provedení zkoušky radiového spojení ve smyslu předpisu SŽDC Z11;
- zavést kontrolu funkčnosti radiového spojení přes přidělený mobilní telefon před každou jízdou vlaku.

K výše uvedeným BD obdržela DI od SŽDC dokument č. j. 3409/2017-SŽDC-O18, ze dne 30. 1. 2017, s názvem „Opatření přijatá k bezpečnostnímu doporučení Drážní inspekce“. K prvním dvěma bezpečnostním doporučením provozovatel dráhy poslal vyjádření, konstatující neprovedení navrženého z důvodu neakceptování ze strany dopravců, včetně odůvodnění z jejich strany. Technologické postupy požadované posledním, třetím BD, byly v dokumentu zmíněny.

Dopravce UNIPETROL DOPRAVA, s. r. o., nezaslal DI do doby vydání této ZZ žádnou reakci na BD jemu směřovaná. Stejně je tomu tak i s vyjádřením DÚ.

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 4. 12. 2017 došlo v žst. Bylnice k nedovolené jízdě vlaku Os 23213 za návěstidlo BS s návěstí zakazující jízdu. Po ujetí dráhy 492 m obvodem stanice se vlak v úrovni návěstidla Se6, mezi výhybkou č. 12 a č. 9, srazil se stojícím HDV sunutého posunového dílu. Nárazem došlo k přizvednutí lehké motorové jednotky, zpětnému odrazu, vykolejení druhé nápravy vlaku Os 23213 a ke zranění tří osob.

4.2 Rozbor

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

V rozboru nehodového děje DI použila informace z archívu několika technických zařízení (rychloměru HDV, vozidlové radiostanice, zařízení REDAT obsahujícího záznamy hovorů a činnosti základnové radiostanice TRS a MRS, archívu SZZ), které svými poskytnutými daty pomohly přesně vytvořit snímek jízdy vlaku Os 23213 (dále jen vlak) a situace, jenž panovala v obvodu žst. Bylnice v době bezprostředně před vznikem MU. Výše uvedená data a podání vysvětlení zúčastněných zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravců učiněná zaměstnavateli, DI a PČR tak pomohla utvořit přesný popis činnosti strojvedoucího v návaznosti na stav a činnost technických zařízení v době jízdy vlaku.

Vzhledem k analýze výše popsaných skutečností, společně s důležitými fakty vyplývajícími z TTP a DI provedeného monitoringu stavu proměnných a neproměnných návěstidel v rozhodujícím úseku trati před žst. Bylnice, včetně výsledků ověřovacího pokusu, začala DI rozbor nehodového děje v momentě, kdy vlak vyjel ze zastávky Brumov střed. V čase 11.58.10 h vlak započal jízdu, po ujetí dráhy 1 143 m dojel do úrovně umístění neproměnného návěstidla „Přeladte kanálovou skupinu“ s návěstí „X74 / X65“. V reakci na návěstí dávanou tímto návěstidlem musí strojvedoucí provést obsluhu vozidlové radiostanice, přeladit se na stuhu kanálů TRS dle pokynů návěstidla a provést test spojení po předchozím přeladění. DI zjistila, že k požadovanému úkonu v místě požadované viditelnosti návěstidla, v jeho úrovni a ani dále v průběhu jízdy až do srážky s posunovým dílem, nedošlo. Archivní data potvrdila, že v době, kdy se vlak nacházel v požadované vzdálenosti pro viditelnost a následně v úrovni návěstidla „Přeladte kanálovou skupinu“, není v archívu vozidlové radiostanice evidováno a v archívu REDAT zaznamenáno provedení požadovaného úkonu. Stejně není ani záznam o provedení úkonu v době jízdy vlaku za návěstidlem „Přeladte kanálovou skupinu“ až do zastavení v místě srážky.

Avšak odchýlně od požadovaného úkonu je v místě, nacházejícím se 177 m před návěstidlem „Přeladte kanálovou skupinu“ s návěstí „X74 / X65“, v archívu vozidlové

radiostanice zaznamenána obsluha. Jak vyplývá ze zaznamenaných dat, strojvedoucí sice prováděl obsluhu vozidlové radiostanice, však ukončil ji tak, že vozidlová radiostanice zůstala v původním nastavení. Archivovaná data z vozidlové radiostanice a záznam z archívu REDAT v tomto případě potvrdily test spojení na kanálové skupině č. 74. Návěstidlo „Přeladte kanálovou skupinu“ však nařizuje přeladění na kanálovou skupinu č. 65. Jiný záznam o přeladování není v archívech uvedených zařízení v místě požadované viditelnosti, v úrovni a za návěstidlem „Přeladte kanálovou skupinu“ vzdáleném 1 463 m před místem srážky, zaznamenan. Důsledky tohoto jednání strojvedoucího vlaku budou v další části rozboru dále rozebrány.

V čase 12.00.13 se vlak dostal do vzdálenosti 136 m před návěstidlo PřBS. Z této požadované vzdálenosti je vidět návěst „Výstraha“, která strojvedoucího upozorňuje na návěst „Stůj“ na vjezdovém návěstidle BS. Jak vyplývá z vyjádření strojvedoucího, uvedených v podání vysvětlení zaměstnavateli, DI a PČR, mělo dle něj v době jízdy vlaku návěstidlo ukazovat návěst „Očekávej 60 km.h⁻¹“. Toto tvrzení je v rozporu se zjištěnou objektivní skutečností. Archivní data SZZ z doby vzniku MU ukazují svícení návěsti „Stůj“ na vjezdovém návěstidle BS v době vzniku MU, resp. od času 11.57.45 h, tj. 3 min. a 16 s před nedovoleným projetím čela vlaku Os 23213 za návěstidlo BS. Zároveň není indikována porucha svícení žlutého světla na návěstidle PřBS a červeného světla na návěstidle BS. Návěstní znak na návěstidle PřBS, uvedený v podání vysvětlení strojvedoucího, neodpovídá návěstnímu znaku dle závěrové tabulky žst. Bylnice pro návěst „Stůj“ na návěstidle BS. Kontrola indikace poruchového stavu svícení žlutého světla na návěstidle PřBS, červeného světla na návěstidle BS a kombinace povolujících návěstí pro postavenou vlakovou cestu od návěstidla BS na SK4 proběhla formou ověřovacího pokusu s výsledkem: v pořádku. Kontrola viditelnosti obou návěstidel z HDV byla větší než požadovaných 136 m a odpovídala požadavkům platných právních předpisů v platném znění v době vzniku MU.

Dle rozboru rychloměru není v dráze jízdy vlaku od požadované vzdálenosti pro viditelnosti návěstidla PřBS a návěstidla BS zaznamenán pokles rychlosti. Z výše uvedeného je zřejmé, že strojvedoucí na dávané návěsti obou proměnných návěstidel nereagoval způsobem, jenž by zajistil zastavení před návěstí „Stůj“. V čase 12.01.01 h došlo k projetí čela vlaku za návěstidlo BS s návěstí „Stůj“ a pokračování nedovolené jízdy vlaku již obvodem žst. Bylnice.

Po ukončení rozboru zjištěných skutečností, jenž se týkaly vlaku a předcházely jeho nedovolené jízdě za vjezdové návěstidlo BS, se DI zaměřila na analýzu dopravní situace, která panovala v žst. Bylnice před vznikem MU.

Nehodový děj po nedovolené jízdě vlaku za návěstidlo BS pokračoval srážkou s posunovým dílem. Posun vzhledem k jízdám vlaků v obvodu žst. Bylnice se tak stal dalším směrem, kterým se ubírala podrobná analýza nehodového děje. Provozovatel dráhy stanovil pravidla v článku č. 114 kapitoly „I. USTANOVENÍ O POSUNU“ staničního řádu žst. Bylnice. Výše uvedené ustanovení základní dopravní dokumentace rozvíjí pravidla uvedená v čl. 1886, 1887 a 1888 kapitoly „H. POSUN VZHLEDEM K JÍZDÁM VLAKŮ“ předpisu SŽDC D1. Podrobný rozbor výše uvedených pravidel je uveden v kapitole 3.2.1 této ZZ.

Pro objektivní posouzení byly použity následující časové údaje z níže uvedených zdrojů, zaznamenané v době bezprostředně před vznikem MU (časové údaje jednotlivých technologií odpovídají přesnému času):

- časové údaje o jízdní době vlaku v úseku trati mezi žst. Valašské Klobouky a žst. Bylnice, uvedené v sešitovém jízdním řádu, a časy z GTN;
- časové údaje z archívu SZZ žst. Bylnice;
- časové údaje z archívu zařízení pro záznam telefonní a rádiové komunikace REDAT v žst. Bylnice.

V 11.46.03 h postavil dispečer CDP Přerov vjezdovou vlakovou cestu pro vlak Os 23213 od vjezdového návěstidla BS na kolej č. 4a. V 11.48.05 h se na vjezdovém návěstidle BS rozsvítila návěst „Stůj“, neboť dispečer CDP Přerov postavenou vjezdovou vlakovou cestu zrušil (poprvé).

V 11.56.03 h postavil dispečer CDP Přerov znovu vjezdovou vlakovou cestu pro vlak Os 23213 od vjezdového návěstidla BS na kolej č. 4a (předvídaný příjezd vlaku do žst. Bylnice vycházel dle údajů z GTN na 12:03:30 h. Skutečný příjezd vlaku do žst. Bylnice vycházel dle údajů z GTN na 12:02:30 h).

Avšak v 11.57.45 h se na vjezdovém návěstidle BS rozsvítila návěst „Stůj“, neboť dispečer CDP Přerov i podruhé postavenou vjezdovou vlakovou cestu zrušil (tento dispečerem provedený úkon ukončil obecný časový děj, do kterého by k MU v této podobě nedošlo). Do předvídaného příjezdu vlaku Os 23213 dle údajů z GTN chybělo v tu chvíli 5 minut a 45 s. Do skutečného příjezdu vlaku Os 23213 dle údajů z GTN chyběly v tu chvíli 4 minuty a 45 s (v době, kdy došlo ke zrušení vjezdové vlakové cesty, se vlak nacházel 2 001 m před místem požadované viditelnosti návěstidla PřBS a strojvedoucí tak nemohl tuto změnu návěstního znaku na návěstidle BS a PřBS vidět. Tou dobou z rychlosti 13 km.h⁻¹ teprve zastavoval v zastávce Brumov střed).

Důvodem, proč ke zrušení postavené vjezdové vlakové cesty pro vlak Os 23213 došlo, byla v 11.57.20 h zaznamenaná žádost vedoucího posunu posunového dílu, která obsahovala požadavek na možnost posunovat do části kolejiště, jenž byla součástí předtím postavené vjezdové vlakové cesty. Dispečer CDP Přerov v 11.57.59 h udělil v rádiové komunikaci svolení k posunu dle obdržených pokynů vedoucího posunu a v 11.58.14 h pomocí obsluhy SZZ rozsvítil na odjezdovém návěstidle L3 návěst „Posun dovolen“.

Je tedy zřejmé, že 5 minut a 31 s před předvídaným příjezdem vlaku dle GTN do žst. Bylnice a 4 minuty a 31 s před skutečným příjezdem vlaku dle GTN do žst. Bylnice byl zahájen v posunovém obvodu č. 1 žst. Bylnice posun, přestože se s ohledem na provozní situaci, operativní řízení drážní dopravy a dopravcem požadovanou technologii posunu nejednalo o naléhavější posun ve smyslu čl. 1887 předpisu SŽDC D1 (po 31 s, vzhledem k předvídanému příjezdu vlaku a ustanovení čl. 114 SŘ, dochází k rušícímu posunu, viz kapitola 3.2.1). Vlak Os 23213 se ve chvíli udělení souhlasu s posunem nacházel v zastávce Brumov střed.

Poté, co posunový díl začal jízdu z koleje č. 3 směrem k návěstidlu Se10, bylo

postavení výhybek, včetně výhybky krajní (V15), neboli první v cestě při jízdě vlaků ze směru trati od Horní Lidče, vedeno proti směru vlaku blížícího se k žst. Bylnice. Konfigurace kolejiště pro požadovaný a dispečerem CDP Přerov dovolený posun jinou možností ani neumožňuje. Aby mohl být posun uskutečněn dle požadavků vedoucího posunu, bylo nutné postavit další posunovou cestu pro posunový díl, a to od návěstidla Se10 směrem za železniční přejezd P8014 v km 157.186 (dále jen přejezd). V 11.58.41 h došlo k dokončení měření vyklízeční doby a PZZ signalizovalo „Uzavření přejezdu“. Následně došlo k rozsvícení bílého světla na návěstidlo Se10. V 11.58.44 h je v rádiové komunikaci zaznamenán pokyn člena posunové čety na návěst „Posun dovolen“ s obsahem „a do trati je to také postavené“. Vlak Os 23213 se právě nacházel 2605 m před vjezdovým návěstidlem BS. V tuto chvíli se HDV v čele taženého posunového dílu znovu rozjelo proti směru vlaku Os 23213, blížícího se do žst. Bylnice (dle výkladu gestora byl v tuto chvíli dispečerem CDP Přerov dovolen „konkrétně zakázaný“ posun, více v kapitole 3.2.1 této ZZ). Posun tak nebyl zastaven a vlaková cesta nebyla uvolněna nejméně 5 minut před předpokládaným příjezdem vlaku, posun pokračoval dál v rozporu s ustanovením čl. 114 SR žst. Bylnice.

Uskutečňovaný posun byl po celou dobu provádění krytý varovnou návěstí „Výstraha“ na návěstidlo PřBS a zakazující návěstí „Stůj“ na návěstidlo BS, před blížícím se vlakem Os 23213. V 11.59.13 h se tažený posunový díl jízdou dostal za železniční přejezd a zastavil. Dispečer CDP Přerov postavil posunovou cestu od návěstidla Se12 k návěstidlu Se8 a od něj na kolej č. 8. V 11.59.52 h se obsadil KO BSK2 za návěstidlem Se12 a nyní již sunutý posunový díl započal jízdu ve stejném směru jako k žst. Bylnice blížící se vlak Os 23213. Vlak Os 23213 se právě nacházel 1400 m před vjezdovým návěstidlem BS.

V čase 12.01.01 h došlo k projetí čela vlaku Os 23213 za návěstidlo BS s návěstí „Stůj“, a tím k první události z řetězce započatého nehodového děje. V tu chvíli se stejným směrem sunutý posunový díl nacházel za návěstidlem Se8 v KO V12. Postavení výhybek V12 a V15 v cestě nedovoleně jedoucího vlaku Os 23213 obvodem žst. Bylnice bylo po předchozí jízdě posunového dílu v polohách, směřujících směrem na posunový díl. Funkcionalita SZZ s názvem „Varovná návěst, projetí návěstidla“, která vyhodnotila logický nesoulad, tedy že za návěstidlem s návěstí nedovolující jízdu je registrována přítomnost drážního vozidla, vyslala do technologie základnové radiostanice TRS požadavek na aktivování funkce „Generální stop“. Na kanálové skupině stuhové rádiové sítě č. 65 TRS došlo k vyslání signálu pro zastavení HDV, včetně samostatně jedoucích, nacházejících se v dosahu pokrytí. Vozidlová radiostanice HDV sunutého posunového dílu správně zareagovala a došlo k aktivaci rychločinného brzdění.

Nyní se plně projevila skutečnost uvedená v úvodu rozboru. Vozidlová radiostanice motorové jednotky, tvořící vlak Os 23213, na signál „Generální stop“ nezareagovala, protože nebyla přeladěna dle pokynu neproměnné návěsti pro radiový provoz, umístěného 1 463 m před místem srážky. Os 23213 tak dále pokračoval v jízdě obvodem žst. Bylnice a projel přes přejezd, na němž probíhala výstraha dávaná PZZ, díky pokynu PUP, jenž zadal dispečer CDP Přerov, aniž by si uvědomil, že tím zabrání dalšímu riziku (jízdě přes otevřený přejezd), které by vzniklo po projetí nedovolené návěsti. Díky tomu nedošlo ve 12.01.18 h, kdy čelo nedovoleně jedoucího vlaku Os 23213 vjelo na přejezd, k ohrožení bezpečnosti účastníků silničního provozu nedovoleně jedoucím vlakem obvodem

žst. Bylnice. Ten by jinak přijel na přejezd dříve, než je vyklízecí dobou dle dokumentu „Tabulka přejezdu“ požadováno. Ve 12.01.32 h vjel vlak Os 23213 do prostoru výhybky V12 a v rychlosti 47 km.h⁻¹ došlo ke druhé události v nehodovém ději, srážce s HDV posunového dílu. Vlivem nárazu došlo k nadzvednutí druhé nápravy motorového vozu vlaku a k třetí události v nehodovém ději, jejímu vykolejení. Po ukončení působení všech působících sil zůstala mezi sraženými a následkem srážky odraženými čely obou HDV mezera 3,10 m.

Shrnutí:

Pochybení strojvedoucího vlaku Os 23213, který nereagoval na návěsti proměnných návěstidel a nezastavil před návěstí „Stůj“, bylo doplněno dalšími skutečnostmi, které vyústily v MU s uvedeným nehodovým dějem. Nepřeladění vozidlové radiostanice na pokyn neproměnného návěstidla pro radiový provoz vyřadilo z činnosti jednu z posledních novinek v bezpečnostních funkcích elektronických SZZ. Automatika, která by vyřešila lidské selhání, tak neměla odezvu vzhledem k navázání na lidský faktor, jenž negativně ovlivnil nastavení druhého konce této bezpečnostní funkcionality. Srážka s posunovým dílem byla ovlivněna činností dispečera CDP Přerov před vznikem MU. Vykolejení vlaku pak ukončilo celý nehodový děj.

Dispečer 1F CDP Přerov řídí ve službě 8 železničních stanic, součástí praktické odborné způsobilosti je znalost všech SŘ v obvodu jeho řízení. Jakékoliv změny a jejich seznámení se s nimi potvrzuje podpisem a všechny pomůcky má přístupné on-line na portálu provozování dráhy. Provádění posunu ve stanici, který nebyl ukončen v ZDD stanovené lhůtě v rozporu s ustanovením čl. 1887 a 1888, jeho upřednostnění před jízdou vlaku, přestože se nejednalo o naléhavější posun ve smyslu čl. 1887 předpisu SŽDC D1, došlo k porušení vnitřního předpisu SŽDC D1, který je součástí pravidel pro provozování dráhy. Tím tedy, v návaznosti na ustanovení čl. 114 SŘ žst. Bylnice, čl. 335, 1887 a 1887 vnitřního předpisu SŽDC D1, § 2 odst. 4 vyhlášky č. 173/1995 Sb. a § 22 odst. 5 zákona, podle § 22 odst. 1 písm. a) zákona, nebyla provozována dráha pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení tím, že dispečer 1F CDP Přerov neukončil v době 5 minut před očekávaným příjezdem vlaku Os 23213 probíhající posun a tento posun pokračoval mezi krajní výhybkou a označníkem žst. Bylnice proti směru jízdy očekávaného osobního vlaku, přičemž dispečer 1F CDP Přerov spolehlivě nezjistil, zda vlak Os 23213 zastavil u vjezdového návěstidla BS, čímž v době, kdy byl očekáván vlak, nezastavil rušící posun, včas neuvolnil vlakovou cestu a vjezdové návěstidlo BS neobsloužil tak včas, aby nedošlo k bezdůvodnému snížení rychlosti vlaku Os 23213 nebo k jeho zastavení. Vzhledem k tomu, že v době provádění výše uvedeného konkrétně zakázaného a ohrožujícího posunu se osobní vlak teprve ze vzdálenosti 2605 m přiblížil na vzdálenost 1400 m před vjezdové návěstidlo BS a v době před srážkou osobního vlaku s HDV posunového dílu již nebyl výše uvedený konkrétně zakázaný posun 68 s uskutečňován, nelze uvedené porušení posuzovat v příčinné souvislosti se vznikem MU ani s následnou srážkou v průběhu nehodového děje. Vzhledem k tomu, že dispečer odmítl s DI komunikovat, nepodařilo se šetřením MU zjistit, proč postupoval tak, jak postupoval.

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 (vjezdového) návěstidla BS do žst. Bylnice strojvedoucím vlaku Os 23213.

Příspěvajícím faktory mimořádné události, které měly vliv na následky MU, bylo:

- nepřeladění vozidlové radiostanice strojvedoucím vlaku Os 23213 dle pokynu neproměnného návěstidla pro radiový provoz a z toho plynoucí její nereagování na signál „Generální stop“, vyslaný základnovou stanicí traťového rádiového systému na stuze č. 65, po obdržení požadavku z funkcionality staničního zabezpečovacího zařízení s názvem „Varovná návěst, projetí návěstidla“;
- provádění posunu ve stanici, který nebyl ukončen ve stanovené lhůtě a který byl v rozporu s ustanovením technologických postupů provozovatele dráhy upřednostněn před jízdou vlaku, přestože se nejednalo o naléhavější posun.

4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou

Zásadními příčinami mimořádné události bylo:

- řízení hnacího drážního vozidla vlaku Os 23213 strojvedoucím způsobem, jenž nezajistil dodržení povinnosti zastavit vlak bezpečně před návěstěným místem;
- nejednání strojvedoucího vlaku Os 23213 podle zjištěných skutečností při pozorování návěsti, dávaných proměnnými návěstidly staničního zabezpečovacího zařízení žst. Bylnice a neproměnným návěstidlem pro radiový provoz.

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

Nebyly DI 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. Žádná opatření nevydal ani Drážní úřad. Dopravce navrhl ve svém Vyhodnocení příčin a okolností vzniku MU seznámit se závěry vlastního šetření všechny strojvedoucí a kontrolory vozby v obvodu Oblastního centra provozu Východ.

6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

Drážní inspekce v návaznosti na zákonem č. 266/1994 Sb. svěřené pravomoci bezpečnostní doporučení nevydává, nicméně v zájmu bezpečnosti na dráhách považuje za nutné upozornit Drážní úřad a provozovatele dráhy SŽDC na rozpory ve struktuře a znění, resp. možného nejednoznačného výkladu a aplikace vybraných pravidel (technologických postupů) v prováděcím aktu SZB (předpisu SŽDC D1), která provozovatel dráhy používá při organizování posunu vzhledem k jízdám vlaků v obvodech stanic, jak je podrobně popsáno v bodě 3.2.1.

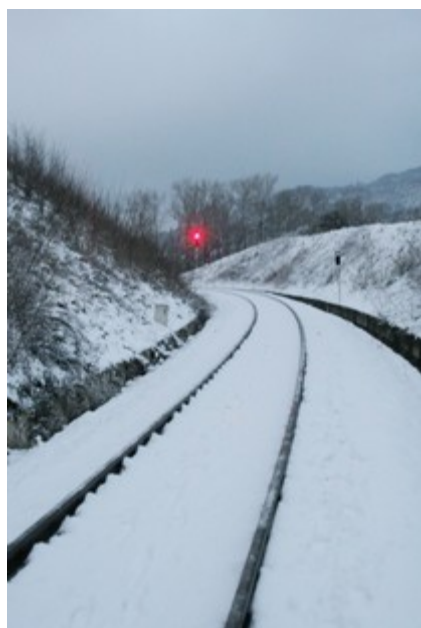
Prolnutím činnosti dopravce provádějícího posun a provozovatele dráhy, který mu posun organizuje z pohledu jeho pohybu v posunovém obvodu stanice, je nutné pravidla strukturovat v logických postupech, aby svým obsahem v co možná největší míře, v segmentu „Posun vzhledem k jízdám vlaku“, eliminovala rizika vytvářená dopravci a v první řadě řešila bezpečnost a poté teprve přesnost (včasnost) dopravy, potažmo aby tato byla jednoznačná a nepřipouštěla možné různorodé výklady.

V Brně dne 3. 9. 2018

Libor Bruzl v. r.
inspektor
Územního inspektorátu Brno

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

7 PŘÍLOHY



Obr. č. 3: Viditelnost návěstidla BS

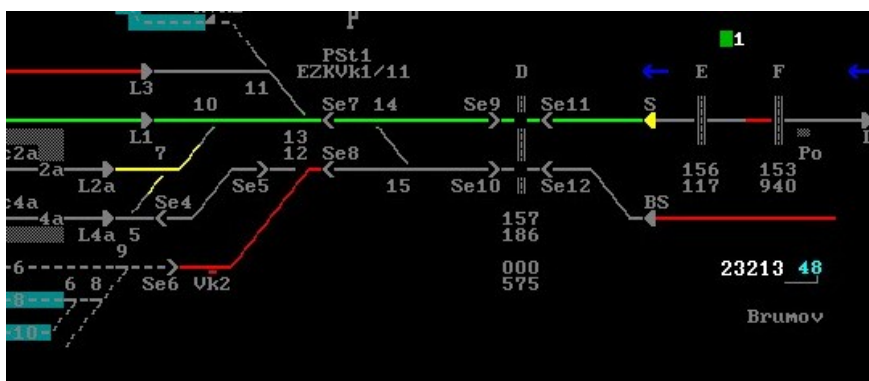
Zdroj: DI



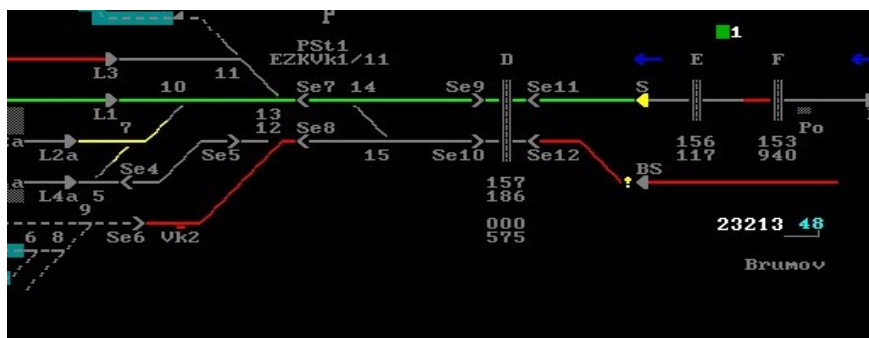
Obr. č. 4: Viditelnost návěstidla PřebS a X65

Zdroj: DI

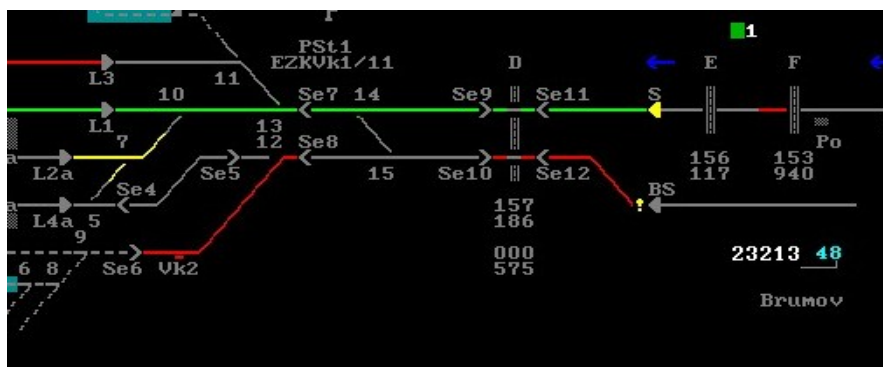
Obr. č. 5, 6, 7 a 8 na další straně – zdroj: SŽDC.



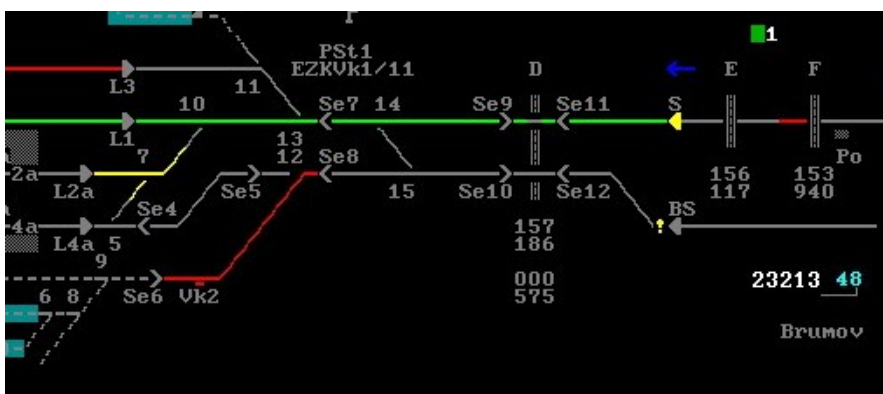
Obr. č. 5: Indikace na monitoru SZZ – vlak Os 23213 před návěstidlem BS



Obr. č. 6: Indikace na monitoru SZZ – vlak Os 23213 nedovoleně za návěstidlem BS



Obr. č. 7: Indikace na monitoru SZZ – vlak Os 23213 na přejezdu



Obr. č. 8: Indikace na monitoru SZZ – vlak Os 23213 na V12 (srážka)