

**Česká republika**  
The Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

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

Nedovolená jízda posunového dílu za hlavní (odjezdové) návěstidlo S10 s návěstí zakazující jízdu a následná srážka s vlakem Nex 55530 v železniční stanici Mělník

Středa, 9. listopadu 2022

## **Accident and incident investigation report**

Unauthorized movement of the shunting operation behind the main (departure) signal device S10 and consequent collision with the freight train No. 55530 at Mělník station

Wednesday, 9<sup>th</sup> November 2022

č. j.: 6-3919/2022/DI



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

## 1 SHRNU TÍ



Zdroj: Dražní inspekce

- Vznik události: 9. 11. 2022, 20:14 h.
- Popis události: nedovolená jízda posunového dílu za hlavní (odjezdové) návěstidlo s návěstí zakazující jízdu a následná srážka s vlakem Nex 55530.
- Dráha, místo: dráha železniční, kategorie celostátní, železniční stanice Mělník, staniční kolej č. 10, odjezdové návěstidlo S10 v km 371,637. Místo srážky posunového dílu s vlakem Nex 55530 se nacházelo v km 371,477 v obvodu výhybky č. 11.
- Zúčastnění: Správa železnic, státní organizace (provozovatel dráhy); ČD Cargo, a. s. (dopravce vlaku Nex 55530 a posunového dílu).
- Následky: bez újmy na zdraví osob;  
celková škoda 105 400 Kč.

### Bezprostřední příčina:

- nedovolený posun za hlavní (odjezdové) návěstidlo S10 s návěstí „Stůj“, kterému předcházelo:
  - nezjištění návěstního znaku návěstidla S10 přímo strojvedoucím taženého posunového dílu, přestože bylo z jeho stanoviště možné se několika způsoby přesvědčit o jeho návěsti;
  - nedostatky v komunikaci mezi strojvedoucím taženého posunového dílu a vedoucím posunové čety při zjišťování návěstního znaku návěstidla S10 přes prostředníka, které vyústily v uvedení taženého posunového dílu do pohybu na nesprávný pokyn, a pokračování v jízdě za návěstidlo S10, přestože strojvedoucímu nebyla z uvedeného pokynu známa jeho návěst;

- neoprávněné vydání pokynu k uvedení taženého posunového dílu do pohybu vedoucím posunové čety strojvedoucím posunového dílu bez sjednání posunu s výpravčím a bez udělení svolení k posunu.

Příčinami pokračování nehodového děje (srážky) bylo:

- pokračování strojvedoucího taženého posunového dílu v jízdě více než 150 m za návěstidlo S10 pouze na základě pokynu „povytažní“, který jej k takové jízdě neopravňoval;
- nesledování volnosti postavené vlakové cesty pro vlak Nex 55530 a nezabránění ohrožující jízdě posunového dílu signalistou St. 1.

Příspěvající faktor nebyl Drážní inspekcí zjištěn.

Systémová příčina nebyla Drážní inspekcí zjištěna.

Bezpečnostní doporučení:

Drážní inspekce na základě ustanovení § 53e odst. 1 zákona č. 266/1994 Sb., doporučuje s ohledem na předcházení mimořádným událostem:

Drážnímu úřadu:

- v rámci své činnosti jako národního bezpečnostního orgánu přijetí opatření, které zajistí u provozovatele dráhy Správa železnic, státní organizace:
  - upravit znění předpisu SŽ D1 tak, aby při posunu s posunovou četou v případě sunutého posunového dílu povinnosti strojvedoucího ve smyslu § 35 odst. 1 písm. f) vyhlášky č. 173/1995 Sb. nebyly přenášeny výhradně na zaměstnance v čele posunového dílu;
  - upravit znění předpisu SŽ D1 ve věci podmínky pro udělení pokynu k uvedení posunového dílu do pohybu vedoucím posunové čety;
  - upravit znění předpisu SŽ D1 ve věci definice jízdy podle rozhledových poměrů.

## SUMMARY

Date and time: 9<sup>th</sup> November 2022, 20:14 (19:14 GMT).  
Occurrence type: train collision.  
Description: unauthorized movement of the shunting operation behind the main (departure) signal device S10 and consequent collision with the freight train No. 55530.  
Type of train: the freight train No. 55530;  
the shunting operation.  
Location: Mělník station, the main (departure) signal device S10, km 371,637.  
Place of the collision was at the switch No. 11, km 371,477.  
Parties: Správa železnic, státní organizace (IM);  
ČD Cargo, a. s. (RU of the freight train No. 55530 and the shunting operation).  
Consequences: 0 fatality, 0 injury;  
total damage CZK 105 400,-

### Causal factor:

- unauthorized shunting behind the main (departure) signal device S10 with signal „Stop“, which preceded:
  - the train driver of the drawn shunting operation did not find out signal code of the signal device S10 directly, although it was possible to verify the signal from train driver's footplate by several ways;
  - faults in communication between the train driver of the drawn shunting operation and the head of the shunting operation during finding out of signal code of the signal device S10 over mediator, which led to set the drawn shunting operation in motion at failure guidance and continue in driving, although the train driver of the drawn shunting operation did not know signal of the signal device S10;
  - unauthorized giving guidance to set the drawn shunting operation in motion by the head of the shunting operation to the train driver of the drawn shunting operation without arrange of shunting with the station dispatcher and without permission to shunting.

### Causes of continuance the accident plot (collision):

- the train driver of the drawn shunting operation continued in driving over 150 meters behind the signal device S10 only based on guidance „pull out“, which it did not entitle him for this ride;
- the signal man did not observe unoccupied settings train route for the freight train No. 55530 and he did not prevent danger ride of the drawn shunting operation.

Contributing factor: none.

Systemic factor: none.

**Recommendation:****Addressed to the Czech National Safety Authority (NSA):**

- as a part of its activities as a national safety authority, to take own measure to ensure at IM Správa železnic, státní organizace:
  - to adjust the internal regulation SŽ D1 so that obligations of the train driver in meaning Section 35 (1, f) of Decree No. 173/1995 Coll. were not determine only to employee in forehead of the shunting operation during shunting with shunting gang;
  - to adjust the internal regulation SŽ D1 in the case of condition to giving guidance to set the drawn shunting operation in motion by head of the shunting operation;
  - to adjust the internal regulation SŽ D1 in the case of definition of running at sight.

## Obsah

1 SHRnutí.....	3
SUMMARY.....	5
2 ŠETŘENÍ A JEHO SOUVISLOSTI.....	11
2.1 Rozhodnutí o zahájení šetření.....	11
2.2 Odůvodnění rozhodnutí o zahájení šetření.....	11
2.3 Rozsah a omezení šetření včetně příslušného odůvodnění.....	11
2.4 Souhrnný popis technických kapacit a funkcí v týmu vyšetřujících.....	11
2.5 Komunikace a konzultace v průběhu šetření s osobami nebo subjekty, které se na dané události podílely.....	11
2.6 Popis úrovně spolupráce, kterou nabídly zúčastněné subjekty.....	11
2.7 Popis šetření, metod a technik použitých k prokázání skutkového stavu a zjištění uvedených ve zprávě.....	11
2.8 Popis obtíží a konkrétních problémů, které se během šetření vyskytly.....	12
2.9 Interakce se soudními orgány.....	12
2.10 Jakékoli další informace s významem pro šetření.....	12
3 POPIS UDÁLOSTI.....	12
3.1 Popis a základní informace.....	12
3.1.1 Popis typu události.....	12
3.1.2 Datum, přesný čas a místo události.....	12
3.1.3 Popis místa události.....	12
3.1.4 Úmrtí, zranění a materiální škody.....	18
3.1.5 Popis jiných následků, včetně dopadu události na pravidelné činnosti zúčastněných subjektů.....	19
3.1.6 Identifikace osob, jejich funkcí a zúčastněných subjektů.....	19
3.1.7 Popis drážních vozidel a jejich sestav včetně registračních čísel.....	20
3.1.8 Popis příslušných částí infrastruktury a zabezpečovacího systému.....	22
3.1.9 Jakékoli další informace relevantní pro účely popisu události a základních informací.....	23
3.2 Faktický popis události.....	28
3.2.1 Sled skutečností, které vedly k mimořádné události.....	28
3.2.2 Sled skutečností od vzniku mimořádné události do ukončení akcí záchranných služeb.....	29
4 ANALÝZA UDÁLOSTI.....	30
4.1 Úlohy a povinnosti.....	30
4.1.1 Dopravci a provozovatelé drah.....	30
4.1.2 Subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel.....	40
4.1.3 Výrobci drážních vozidel nebo jiní dodavatelé železničních zařízení.....	40
4.1.4 Vnitrostátní bezpečnostní orgány a Agentura Evropské unie pro železnice.....	40
4.1.5 Oznamované subjekty, určené subjekty a subjekty zabývající se posuzováním rizika.....	41
4.1.6 Certifikační subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel.....	41
4.1.7 Jakékoliv jiné osoby nebo subjekty.....	41
4.2 Drážní vozidla a technická zařízení.....	41
4.2.1 Faktory nebo následky vyplývající z konstrukce drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technických zařízení.....	41

4.2.2 Faktory nebo následky vyplývající z instalace a uvedení do provozu drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technického zařízení.....	41
4.2.3 Faktory nebo následky související s výrobcí drážních vozidel nebo jiným dodavatelem železničních produktů.....	41
4.2.4 Faktory nebo následky vyplývající z údržby a úpravy drážních vozidel nebo technických zařízení.....	41
4.2.5 Faktory nebo následky související se subjektem odpovědným za údržbu drážních vozidel, údržbářskými dílnami a jinými poskytovateli údržbářských služeb.....	41
4.2.6 Jiné faktory nebo následky, které se považují za důležité pro účely šetření.....	42
4.3 Lidské faktory.....	42
4.3.1 Lidské a individuální vlastnosti.....	42
4.3.2 Pracovní faktory.....	42
4.3.3 Organizační faktory a úkoly.....	42
4.3.4 Faktory související s pracovním prostředím.....	42
4.3.5 Jiný faktor významný pro účely šetření.....	42
4.4 Mechanismy zpětné vazby a kontrolní mechanismy, včetně řízení rizik a zajišťování bezpečnosti, a postupy sledování.....	43
4.4.1 Příslušné podmínky regulačního rámce.....	43
4.4.2 Postupy, metody, obsah a výsledky činností posuzování rizik a sledování, které provádí kterýkoli ze zúčastněných subjektů.....	43
4.4.3 Systém zajišťování bezpečnosti zúčastněných dopravců a provozovatelů drah.....	43
4.4.4 Systém řízení subjektů odpovědných za údržbu drážních vozidel a údržbářských dílen.....	48
4.4.5 Výsledky dohledu prováděného vnitrostátními bezpečnostními orgány.....	48
4.4.6 Schválení, osvědčení a hodnotící zprávy udělené agenturou, vnitrostátními bezpečnostními orgány nebo jinými subjekty posuzování shody.....	49
4.4.7 Jiné systémové faktory.....	49
4.5 Předchozí události podobné povahy.....	50
5 ZÁVĚRY.....	53
5.1 Shrnutí analýzy a závěry týkající se příčin události.....	53
5.2 Opatření přijatá k předcházení mimořádným událostem.....	54
5.3 Doplnující zjištění.....	55
6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ.....	56
PŘÍLOHY.....	58



**Seznam použitých zkratk a symbolů**

BD	bezpečnostní doporučení
BV	brzdový válec, brzdové válce
COP	Centrální ohlašovací pracoviště
ČDC	ČD Cargo, a.s.
DI	Drážní inspekce
DK	dopravní kancelář
DÚ	Drážní úřad
GPS	Global Positioning System / Globální polohový systém
GSM-R	globální systém pro mobilní komunikace na železnici, neveřejná mobilní telekomunikační síť GSM
HDV	hnací drážní vozidlo
HP	hlavní potrubí (průběžné brzdy drážního vozidla)
HZS	Hasičský záchranný sbor
JPO	jednotka požární ochrany
JZB	jednoduchá zkouška brzdy
IZS	integrovaný záchranný systém
MRS	místní rádiová síť
MU	mimořádná událost
NO	návěstní opakovač
PČR	Policie České republiky
SK	staniční kolej, staniční koleje
SŘ	staniční řád
STE	rádiová technologická síť dopravce (simplexní)
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽ	Správa železnic, státní organizace
TDV	tažené drážní vozidlo, tažená drážní vozidla
TK	traťová kolej, traťové koleje
TNŽ	technická norma železnic
TTP	tabulky traťových poměrů
VZ	mobilní část vlakového zabezpečovače
ÚI	Územní inspektorát
ÚZB	úplná zkouška brzdy
ZZ	Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události
Z1, resp. záloha Z1	mělnická (staniční) posunovací záloha
Z2, resp. záloha Z2	labská posunovací záloha
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 MU
vyhláška č. 173/1995 Sb.	vyhláška č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, ve znění platném v době vzniku MU
vyhláška č. 376/2006 Sb.	vyhláška č. 376/2006 Sb., o zajišťování bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, ve znění platném v době vzniku MU
TNŽ 34 2620	Technická norma železnic „TNŽ 34 2620 Železniční zabezpečovací zařízení; Staniční a traťové zabezpečovací zařízení“, ve znění platném v době vzniku MU
předpis SŽ D1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽ D1 ČÁST PRVNÍ Dopravní a návěstní předpis pro tratě nevybavené evropským vlakovým zabezpečovačem“, ve znění platném v době vzniku MU
předpis SŽDC D1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis“, ve znění platném do 30. 6. 2022
předpis SŽDC (ČD) T121	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽDC (ČD) T121 Údržba venkovního zabezpečovacího zařízení“, ve znění platném v době vzniku MU
předpis SŽDC (ČD) Z11	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽDC (ČD) Z11 Předpis pro obsluhu rádiových zařízení“, ve znění platném v době vzniku MU
směrnice ČDC PTs9-B-2011	vnitřní předpis dopravce ČDC, „Směrnice PTs9-B-2011 Doprava, provoz a technologie sestavy vlaku“, ve znění platném v době vzniku MU
směrnice ČDC PTs10-B-2011	vnitřní předpis dopravce ČDC, „Směrnice PTs10-B-2011 Lokomotivní čtyř“, ve znění platném v době vzniku MU

## **2 ŠETŘENÍ A JEHO SOUVISLOSTI**

### **2.1 Rozhodnutí o zahájení šetření**

DI rozhodla o zahájení šetření předmětné MU dne 9. 11. 2022.

### **2.2 Odůvodnění rozhodnutí o zahájení šetření**

Šetřit předmětnou MU se DI rozhodla na základě její závažnosti, opakovanosti a dopadů mimořádné události na bezpečné provozování dráhy a drážní dopravy.

### **2.3 Rozsah a omezení šetření včetně příslušného odůvodnění**

DI se v rámci šetření předmětné MU nepotýkala s omezeními, které by negativně ovlivnily způsob a postupy v šetření.

### **2.4 Souhrnný popis technických kapacit a funkcí v týmu vyšetřujících**

Šetření DI na místě MU: 3x inspektor ÚI Čechy, pracoviště Praha.

Sestavení vyšetřovacího týmu: nebylo nutno sestavovat.

Externí spolupráce: nebyla využita.

### **2.5 Komunikace a konzultace v průběhu šetření s osobami nebo subjekty, které se na dané události podílely**

Při šetření příčin a okolností vzniku MU vycházela DI především z vlastních poznatků, zjištění a z vlastní fotodokumentace. V průběhu šetření si pak DI vyžádala potřebnou dokumentaci od provozovatele dráhy, dopravce a HZS.

Šetření příčin a okolností vzniku MU bylo prováděno podle zákona č. 266/1994 Sb. a vyhlášky č. 376/2006 Sb.

### **2.6 Popis úrovně spolupráce, kterou nabídly zúčastněné subjekty**

Úroveň spolupráce se zástupci subjektů zúčastněných na MU byla standardní.

### **2.7 Popis šetření, metod a technik použitých k prokázání skutkového stavu a zjištění uvedených ve zprávě**

V rámci šetření MU postupovala DI následovně, resp. použila mj. tyto metody a techniky:

- ohledání místa mimořádné události včetně zúčastněných drážních vozidel, technických zařízení a infrastruktury dráhy;
- zápis se zaměstnancem a podání vysvětlení zúčastněných zaměstnanců;
- analýza podkladů vyžádaných od provozovatele dráhy, dopravce a HZS;
- analýza dat zaznamenaných registračními rychloměry zúčastněných HDV;
- analýza kamerových záznamů z HDV posunového dílu;
- v rámci šetření lidského faktoru použití metody SHELL a Reasonova modelu.

## 2.8 Popis obtíží a konkrétních problémů, které se během šetření vyskytly

V průběhu šetření MU se nevyskytly žádné obtíže ani problémy, které by měly vliv na průběh šetření nebo jeho závěry.

## 2.9 Interakce se soudními orgány

V průběhu šetření předmětné MU nebyla ze strany DI ani ze strany soudních orgánů iniciována žádná komunikace ani spolupráce.

## 2.10 Jakékoli další informace s významem pro šetření

Všechny podstatné zjištěné souvislosti týkající se průběhu šetření předmětné MU byly již uvedeny výše.

# 3 POPIS UDÁLOSTI

## 3.1 Popis a základní informace

### 3.1.1 Popis typu události

Druh MU: srážka DV x DV.

Skupina MU: incident.

### 3.1.2 Datum, přesný čas a místo události

Datum: 9. 11. 2022.

Čas: 20:14 h.

Místo: dráha železniční, kategorie celostátní, žst. Mělník, odjezdové návěstidlo S10 v km 371,637. Místo srážky vlaku s posunovým dílem se nacházelo v km 371,477 v obvodu výhybky č. 11.

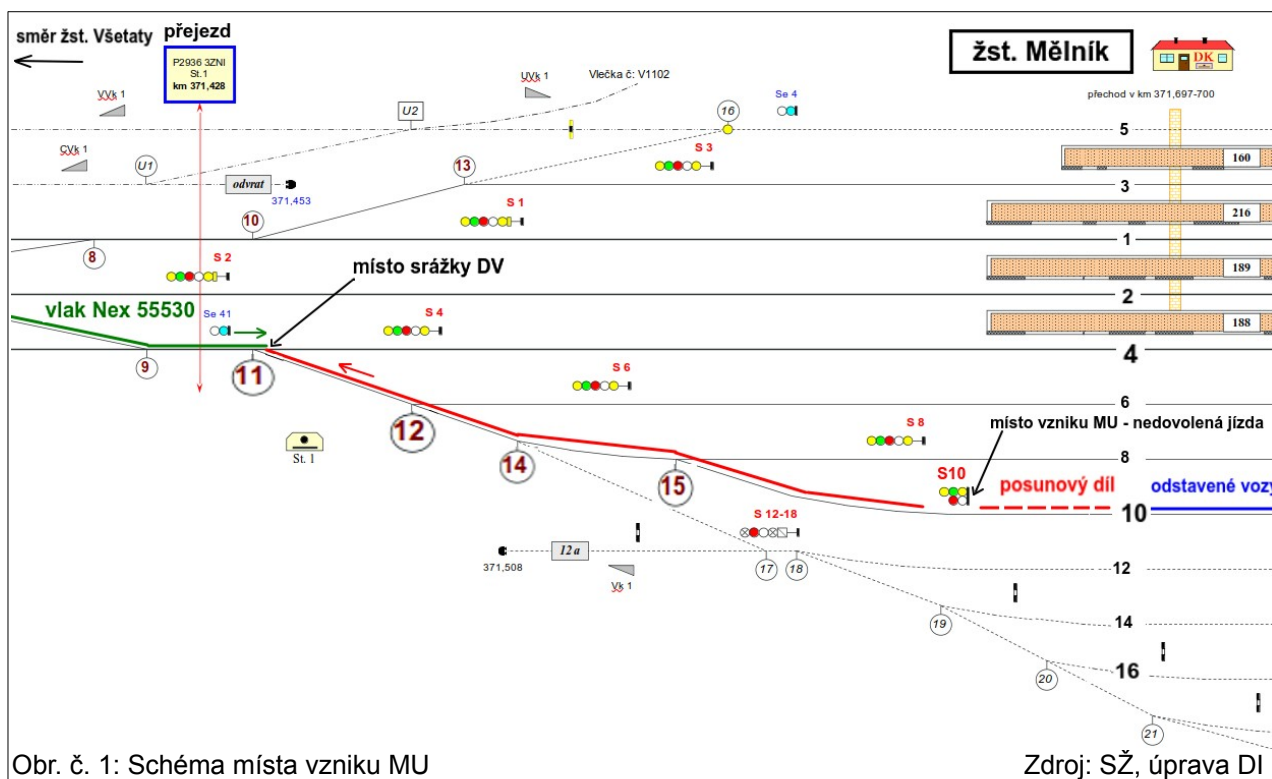
GPS souřadnice: [50.3526728N, 14.4933422E](#) (poloha návěstidla S10);

[50.3515758N, 14.4947650E](#) (místo srážky posunového dílu s vlakem Nex 55530).

### 3.1.3 Popis místa události

Železniční stanice Mělník se nacházela v km 371,715 celostátní dráhy Nymburk hlavní nádraží – Ústí nad Labem-Střekov a současně v km 0,000 regionální dráhy Mělník – Mladá Boleslav hlavní nádraží.

Přílehlé mezistaniční úseky směrem k žst. Všetaty a žst. Liběchov byly dvoukolejné. Přílehlý úsek směrem k dopravně Lhotka u Mělníka byl jednokolejný.



Obr. č. 1: Schéma místa vzniku MU

### **Ohledáním místa MU bylo zjištěno:**

Po příchodu DI na místo vzniku mimořádné události byla ohledána dotčená část stanice, vnější části vlaku Nex 55530 a posunového dílu, včetně zaměření jejich konečného postavení, dále stanoviště strojvedoucích HDV vlaku a posunového dílu včetně ovládacích prvků, VZ a radiostanic, které byly zadokumentovány. Byla provedena korekce času na rychloměrech HDV, ÚZB na drážních vozidlech posunového dílu ČDC a zkouška na přítomnost alkoholu u zúčastněných zaměstnanců.

Rovněž bylo za přítomnosti DI provedeno měření napětí na žárovce červeného světla odjezdového návěstidla S10 žst. Mělník. Byla zadokumentována viditelnost návěstidla S10 a provedeno ohledání a zadokumentování prvků SZZ a dopravní dokumentace na stavědle St. 1 a v dopravní kanceláři.

Následně byly provedeny zápisy se zúčastněnými zaměstnanci. Nakonec byl ověřen a zadokumentován výhled strojvedoucího z HDV posunového dílu stojícího u návěstidla S10 v pozici totožné jako před vznikem MU.

### **Stav infrastruktury:**

Pro jízdu vlaku Nex 55530 z 2. TK od žst. Všetaty na 4. SK žst. Mělník byla postavena vlaková cesta a byly správně přestaveny výhybky č. 3, 4, 5, 7, 9 a 11. K poškození těchto výhybek nedošlo.

Pro jízdu posunového dílu z 10. SK přes výhybky č. 15, 14, 12 a 11 na pokračování 4. SK (ke stavědlu St. 1) nebyla postavena posunová cesta.

Výhybka č. 11 byla správně přestavená do přímého směru (směrem na 4. SK), bez viditelného poškození. Výhybka č. 12 byla správně přestavená do přímého směru

(směrem k výhybce č. 14), bez viditelného poškození. Výhybka č. 14 byla správně přestavená do odbočného směru (směrem k výhybce č. 15), bez viditelného poškození. Výhybka č. 15 byla nedovolenou jízdou posunového dílu násilně přestavená do odbočného směru (směrem k výhybce č. 14) a byla v koncové poloze (zákles levého háku hákového závěru činil 65 mm).

Byla nalezena viditelná stopa po dření kol při násilném přestavení (rozřezu) na vnitřní straně pravého přímého jazyka výhybky č. 15 (levý jazyk ve směru jízdy posunového dílu), a to v délce 5,8 m od hrotu jazyka.

Po uvolnění výhybky č. 15 stojícím posunovým dílem bylo provozovatelem dráhy provedeno měření výhybky a západková zkouška s výsledkem, že výhybka je bez poškození a sjízdna bez omezení.

Na 10. SK se nacházela další skupina 8 vozů, která před zahájením posunu a vznikem MU tvořila spolu s 13 vozy posunového dílu jednu ucelenou soupravu celkem 21 vozů.

Při ohledání byla zaměřena km poloha následujících bodů:

Název bodu	Vzdálenost (m)	Kilometr. poloha (km)
Návěstidlo S4 (výchozí bod měření)	0	371,496
Námezník výhybky č. 11	3	371,493
Lepený izolovaný styk návěstidla S4	5,8	371,490
Čelo vlaku Nex 55530	14	371,482
Čelo HDV posunového dílu (místo vzniku srážky)	19	371,477

Stav infrastruktury nebyl v příčinné souvislosti se vznikem MU.

#### **Stav zabezpečovacího zařízení a dokumentace:**

V žst. Mělník je elektromechanické SZZ se světelnými návěstidly a elektromotorickými přestavníky. Jedná se o zařízení 2. kategorie (dle TNŽ 34 2620). SZZ je standardně obsluhováno výpravčím a 2 signalisty žst. Mělník. V předmětné směně byl navíc přítomen výpravčí v přípravě.

Volnost dopravních kolejí je zjišťována pomocí kolejových obvodů a indikována bílým svitem průsvitek na indikačních deskách.

#### **Návěstidlo S10:**

Trpasličí hlavní odjezdové návěstidlo S10 platné pro jízdu vlaku i posun se nacházelo vpravo od 10. SK v km 371,637 a bylo označeno červeným označovacím štítkem s nápisem bílé barvy.

Bylo přeměřeno napětí na žárovce červeného světla, které činilo 10,82 V, a tedy vyhovělo minimální předepsané hodnotě 10,2 V dle čl. 122 písm. d) předpisu SŽDC (ČD) T121.

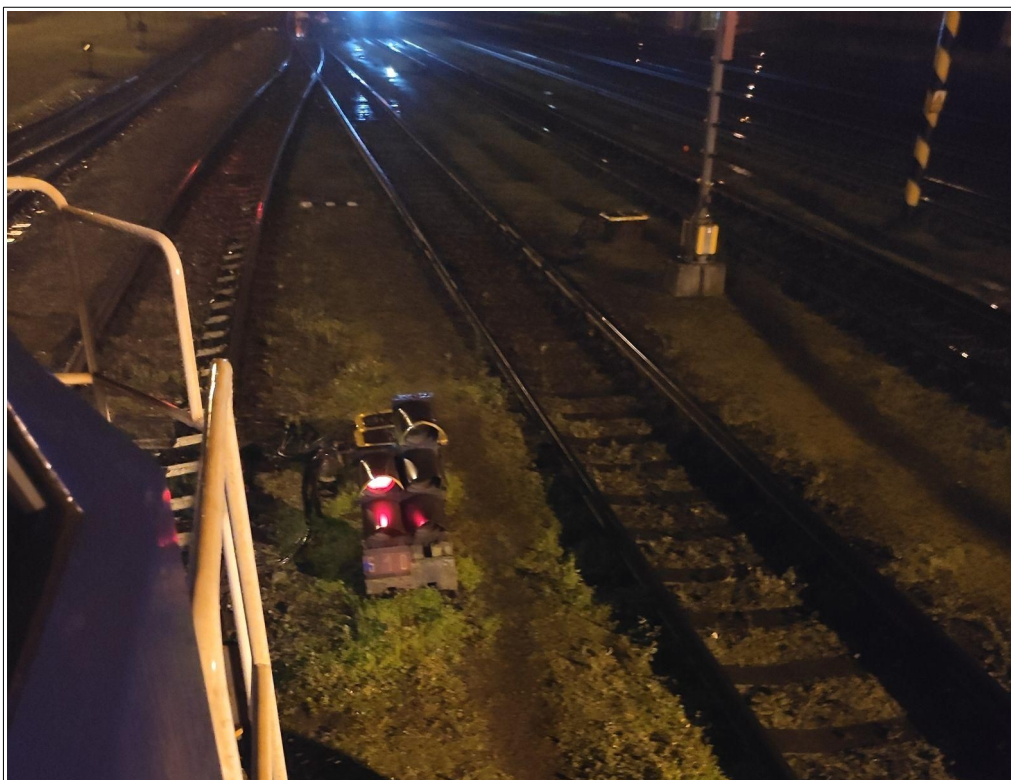
Návěsti hlavních návěstidel musí být viditelné ze stojícího vedoucího drážního vozidla nejméně na vzdálenost 100 m a z vedoucího drážního vozidla jedoucího nejvyšší dovolenou rychlostí alespoň po dobu 12 s. Dobu viditelnosti je možno snížit až na 7 s mj. u odjezdového návěstidla nebo cestového návěstidla na konci koleje v dopravě.

Viditelnost trpasličího odjezdového návěstidla S10 byla ověřena, činila více než 200 m, a tedy vyhověla minimální předepsané hodnotě 100 m, respektive 78 m (tj. po dobu 7 s při stanovené rychlosti 40 km.h<sup>-1</sup>) dle § 7 odst. 1 vyhlášky č. 173/1995 Sb.

Ověření viditelnosti návěsti „Stůj“ návěstidla S10 ze stanoviště strojvedoucího:

V rámci ohledání bylo DI ověřeno, že z místa, kde se HDV posunového dílu nacházelo před vznikem MU (po najetí zpět na 8 vozů stále stojících na 10. SK na původním místě), bylo možné ze stanoviště strojvedoucího pohledem z bočního okna nebo pohledem stojící osoby přes přední čelní sklo vidět svit červeného světla návěstidla S10 (část čočky svítícího červeného světla a odraz na stínítku světla pod ním) a bezpečně rozpoznat návěst zakazující jízdu na tomto návěstidle. Přímým pohledem v sedě návěst „Stůj“ vidět nebyla.

Dále bylo s posunovým dílem popojeto až k úrovni návěstidla S10 a bylo ověřeno, že i v tomto postavení bylo možné ze stanoviště strojvedoucího pohledem z bočního okna vidět svit červeného světla (odraz na stínítku světla pod ním) a bezpečně rozpoznat návěst zakazující jízdu na tomto návěstidle. Přímým pohledem v sedě návěst „Stůj“ vidět nebyla.



Obr. č. 2: Výhled na návěstidlo S10 z bočního okna HDV posunového dílu

Zdroj: DI

Dopravní kancelář:

Na reliéfu kolejiště na řídicím přístroji SZZ v dopravní kanceláři byl posuvný knoflík (jezdec) pro jízdu od/do Všetat po 2. TK přestaven na 4. SK. Směrový závěrník byl přeložen proti směru jízdy vlaku Nex 55530 do polohy „Vjezd“. Další posuvné knoflíky byly v základní poloze, bez určení koleje. Závěr výměn od/do Všetat po 2. TK byl proveden (zelená clonka, hradlový závěr uvolněn). Návěstní hradlo návěstidla 2L od Všetat bylo uvolněno (bílá clonka, hradlový závěr uzavřen). Související plomby na výhybkářském přístroji a indikační desce byly plnopočetné a neporušené.

V Elektronickém dopravním deníku bylo 9. 11. 2022 mj. uvedeno, že v 7:30 h byla zahájena výluka 2. TK a dále výluka napětí trakčního vedení 2. TK mezi stanicemi Mělník

a Liběchov dle ROV 73353A. Dále bylo evidováno, že výpravčí v přípravě určil pro vlak Nex 55530 ze 2. TK od Všetat vjezd na 4. SK. Počítadlo obsluhy Přivolávací návěsti návěstidla 2L zobrazovalo hodnotu 339444 a odpovídalo stavu uvedenému v Odevzdávce dopravní služby v DK v 17:08 h dne 9. 11. 2022. Počítadlo obsluhy Přivolávací návěsti návěstidla S3-S18 zobrazovalo hodnotu 45435 a odpovídalo stavu uvedenému v Odevzdávce dopravní služby v DK v 17:08 h dne 9. 11. 2022.

V Záznamníku poruch na sdělovacím a zabezpečovacím zařízení a v Telefonním zápisníku nebyly evidovány záznamy související se vznikem MU.

#### Stavědlo St. 1:

V Zápisníku volnosti a správného postavení vlakové cesty bylo dne 9. 11. 2022 mj. uvedeno: vlak 55530 na 4. SK. Na kolejovém číselníku výhybkářského přístroje St. 1 pro jízdní cesty po 2. TK od/do Všetat byla zobrazena černým číslem na bílém poli číslovka „4“. Výměnová klička dvojice výměn č. 7/9 byla přestavena do polohy mínus. Všechny ostatní výměnové kličky byly přestaveny do polohy plus. Indikace koncové polohy výměn na indikační desce tomu odpovídala, vyjma výhybky č. 15, kde byla svítem červeného světla indikována ztráta koncové polohy výměny. Kolejový závěrník byl přeložen doprava pro jízdu na/z 4. SK. Závěr výměn od/do Všetat po 2. TK byl proveden (zelená clonka, hradlový závěr uzavřen). Návěstní hradlo návěstidla 2L od Všetat bylo uvolněno (bílá clonka, hradlový závěr uvolněn). Klička vjezdového návěstidla 2L (od Všetat) byla přestavena do polohy dovolující jízdu. Hradlová zarážka od Všetat po 2. TK nebyla vybavená (černá clonka, hradlový závěr uzavřen). Tento stav odpovídal součinnosti kolejových obvodů při zhasínání návěstních znaků a při vybavování hradlové zarážky popsané v závěrové tabulce.

V době ohledání byla postavená vlaková cesta částečně projeta vlakem Nex 55530, na indikační desce svítilo červené světlo vjezdového návěstidla 2L, které indikovalo návěst „Stůj“ na příslušném návěstidle. Červené průsvitky v reliéfu kolejiště indikovaly obsazené úseky v předmětné vlakové cestě od vjezdového návěstidla 2L až po úsek V11, tj. po návěstidlo S4 (pro opačný směr jízdy). Dále byl obsazen přibližovací úsek 2PÚ před vjezdovým návěstidlem 2L vlakem (R 1312 dopravce RegioJet, a.s., ze kterého byla HZS provedena evakuace cestujících).

Související plomby na výhybkářském přístroji a indikační desce byly plnopočetné a neporušené.

Ohledáním bylo zjištěno, že vlaková cesta pro vlak Nex 55530 z 2. TK od Všetat na 4. SK byla postavena normální obsluhou SZZ a vjezd vlaku byl dovolen příslušným návěstním znakem vjezdového návěstidla 2L.

Posunová cesta pro posunový díl z 10. SK k návěstidlu Se41 (v km 371,437 na pokračování 4. SK, mezi výhybkami č. 9 a 11) nebyla postavena (SZZ by ani neumožnilo obsluhu prvku (návěstní kličky) pro přestavení návěstidla S10 na návěst dovolující posun) a nebyla ani připravována, neboť výhybka č. 15, nezávislá na postavené vlakové cestě pro vlak Nex 55530, nebyla v odpovídající poloze.

V Záznamníku poruch na sdělovacím a zabezpečovacím zařízení, v Odevzdávce dopravní služby a v Telefonním zápisníku nebyly evidovány záznamy související se vznikem MU.

#### Výhybka č. 15:

Přestavník výhybky č. 15 byl násilně přestavený do koncové polohy „mínus“, příslušná vodící (závěrná) kladka zapadala do výřezu vodící desky (závěrného kotouče), příslušná kontrolní závora byla zaklesnutá v kontrolním pravítku.



V reléové místnosti St. 1 byla zjištěna přepálená rozřezná pojistka výhybky č. 15. Ohledáním reléového bloku V výhybky č. 15 bylo zjištěno přitažené relé KM. Po výměně přepálené pojistky za novou přitáhlo i relé DM.

**V době vzniku MU zabezpečovací zařízení pracovalo bezchybně. Následkem nehodového děje nedošlo k poškození SZZ, vyjma přepálení rozřezné pojistky.**

#### **Stav drážních vozidel:**

##### Ohledáním vlaku Nex 55530 dopravce ČDC bylo zjištěno:

Vlak Nex 55530 (Nymburk vjezdové nádraží – Děčín východ dolní nádraží – Halle) dopravce ČDC byl tvořen elektrickým HDV řady 130, konkrétně HDV č. CZ-ČDC 91 54 7 **130 039-1** (dále též 130 039-1) a 34 vozy různých řad. Ve vlaku byly rovněž zařazeny vozy s přepravou nebezpečných věcí.

Délka vlaku Nex 55530 byla 577 m (142 náprav), celková hmotnost 1626 t, potřebná brzdicí % 62, skutečná brzdicí % 76 a byl brzděn I. způsobem brzdění v režimu P, HDV a prvních pět vozů brzdily v režimu G, zbylé vozy v režimu P. Vlak byl řízen z 1. stanoviště HDV 130 039-1.

Čelo HDV vlaku Nex 55530 se nacházelo na pokračování 4. SK v km 371,482, tj. 5 m za místem srážky s HDV posunového dílu, v obvodu výhybky č. 11. Konec vlaku se nacházel v km 370,905 na vřetatském záhlaví 2. koleje.

##### Ohledání stanoviště HDV:

Směrový kontrolér byl v poloze pro jízdu vpřed. Řídicí kontrolér pro zadávání jízdnicích stupňů byl v poloze 0. Páka brzdiče BS2 průběžné brzdy byla v poloze provozního brzdění. Páka brzdiče BP přímočinné brzdy byla v poloze zabrzděno. Tlak v napájecím potrubí byl 8,4 bar, tlak v hlavním potrubí 3,9 bar, tlak v brzdových válcích 3,9 bar.

Radiostanice s ovládací skříňkou FXM20 (výrobce Radom) byla naladěna pro vlak 55530 na síti GSM-R. HDV bylo osazeno elektronickým registračním rychloměrem HASLER TELOC 3000. Čas na registračním rychloměru byl pozadu o 60 minut a 1 sekundu oproti přesnému času (SEČ). VZ MIREL byl zapnutý v poloze „Provoz“. Ovladač návěstních světel byl zapnut v odpovídající poloze pro označení vlaku.

Na stanovišti strojvedoucího se nacházel Všeobecný rozkaz pro vlak Nex 55530, pro trasu Nymburk vjezdové nádraží – Děčín hlavní nádraží, který neměl souvislost s úsekem dráhy v místě MU.

Začátek i konec vlaku byly označeny předepsanými návěstmi. Dále bylo zadokumentováno: Mezinárodní zpráva o brzdění, Výkaz vozidel, Kniha předávky, Kniha oprav.

Poškození HDV vlaku Nex 55530: Byla poškozena pravá boční stěna skříně HDV (poškození laku, rýhy) a pravý přední roh čela HDV (promáčkly a proražený plech rámu lokomotivy).

##### Ohledáním posunového dílu dopravce ČDC bylo zjištěno:

Posunový díl dopravce ČDC byl tvořen motorovým HDV řady 742.7 (záloha Z1), konkrétně HDV č. CZ-ČDC 92 54 2 **742 721-4** (dále též 742 721-4) a 13 vozy určenými pro přepravu kontejnerů. Posunový díl byl v době vzniku MU tažený a byl řízen z druhého stanoviště HDV ve směru jízdy krátkým představkem vpřed. Délka posunového dílu byla 269 m (54 náprav), celková hmotnost 563 tun. Posunový díl byl průběžně brzděn.

Čelo HDV posunového dílu se nacházelo v km 371,477 (tj. 160 m za návěstidlem S10) na výhybce č. 12 a současně v obvodu výhybky č. 11. Konec posunového dílu se nacházel v km 371,746 na 10. SK.

Ohledání stanoviště HDV:

Motor byl vypnutý. Směrový kontrolér byl v poloze pro jízdu vpřed (2. stanovištěm). Řídicí kontrolér (sdružená jízdní páka) pro zadávání jízdních stupňů byl v poloze 0. Páka ovladače BSE od průběžné samočinné brzdy byla v poloze R (rychločinné brzdění). Páka brzdiče BP přímočinné brzdy byla v poloze zabrzděno. Tlak v napájecím potrubí byl 8,4 bar, tlak v hlavním potrubí 0 bar, tlak v brzdových válcích 4,1, resp. 4,2 bar na prvním, resp. druhém podvozku HDV.

Radiostanice VS67 s ovládací skříňkou VO67 (od výrobce T-CZ) byla naladěna jako číslo posunovací zálohy 400001 na síti GSM-R, dále byl aktivní vnořený simplex na kanálu 65. HDV bylo osazeno elektronickým registračním rychloměrem UniControls-Tramex RE1xx RJE 121.AP. Čas na registračním rychloměru HDV byl o 59 minut a 54 sekund napřed oproti přesnému času (SEČ). VZ MIREL byl vypnutý. Ovladač návěstních světel byl vypnutý. Byla zadokumentována Kniha předávky, Kniha oprav. Na 2. stanovišti byl monitor od kamer umístěných na předním a zadním čele HDV zapnutý a zobrazoval záznam přední kamery. Záznamy kamer byly vyžádány a jejich rozbor je uveden na konci bodu 3.1.9 této ZZ.

Brzdové špalíky HDV posunového dílu byly řádně přilehlé ke kolům.

Byla provedena ÚZB posunového dílu s výsledkem „v pořádku“, během které probíhala komunikace mezi vozidlovou radiostanicí strojvedoucího posunového dílu a ruční radiostanicí vedoucího posunové čety. Spojení bylo funkční a komunikace byla srozumitelná.

Začátek posunového dílu (HDV) nebyl označen předepsanými návěstmi, návěstní světla „začátek posunového dílu“ byla v době příchodu inspektorů DI vypnuta.

Poškození HDV posunového dílu: Byl poškozený pravý přední roh čela HDV (naražený pravý přední roh čelníku HDV ve směru jízdy).

Z postavení zúčastněných HDV a z jejich poškození bylo zřejmé, že HDV vlaku narazilo do stojícího HDV posunového dílu, které narušovalo průjezdný průřez a obrys vozidla vlakem poježděné koleje.

Povětrnostní podmínky v době vzniku MU: venkovní teplota +8 °C, noční doba, zataženo, déšť, mírný vítr do 4 m/s, viditelnost nebyla snížena povětrnostními vlivy, ve stanici bylo zapnuté a funkční umělé osvětlení.

Geografické údaje: místo MU v železniční stanici bylo v rovinatém terénu, v městské zástavbě, trať byla vedena v přímém směru.

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

### 3.1.4 Úmrtí, zranění a materiální škody

Při MU nedošlo k újmě na zdraví u zaměstnanců provozovatele dráhy, dopravce, osob ve smluvním poměru a ani u cestujících a třetích osob.

Provozovatelem dráhy a dopravcem byla vyčíslena škoda na:

- |                        |               |
|------------------------|---------------|
| • HDV (vlak Nex 55530) | 95 400 Kč;**) |
| • HDV (posunový díl)   | 10 000 Kč;**) |
| • zařízení dráhy       | 0 Kč;         |
| • životním prostředím  | 0 Kč.         |

Při MU byla škoda vzniklá na drážních vozidlech vyčíslena **celkem na 105 400 Kč. \*\*)**

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

Škoda na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku nevznikla.

### 3.1.5 Popis jiných následků, včetně dopadu události na pravidelné činnosti zúčastněných subjektů

V důsledku vzniku MU došlo v žst. Mělník, v úseku Mělník - Lhotka u Mělníka a v úseku Mělník – Všetaty k přerušení provozu dne 9. 11. 2022 od 20:15 h. Ve 21:16 h byla povolena jízda po 1., 3. SK v žst. Mělník a po 1. TK Mělník – Všetaty. Ve 23:50 h byl obnoven provoz.

### 3.1.6 Identifikace osob, jejich funkcí a zúčastněných subjektů

#### Zúčastněné osoby

Provozovatele dráhy (SŽ):

- výpravčí žst. Mělník, zaměstnanec SŽ;
- výpravčí žst. Mělník v přípravě (na poznání místních poměrů), zaměstnanec SŽ (dále též výpravčí v přípravě);
- signalista St. 1 žst. Mělník, zaměstnanec SŽ.

Doprovce (ČDC):

- strojvedoucí vlaku Nex 55530, zaměstnanec ČDC;
- strojvedoucí posunového dílu, zaměstnanec ČDC (dále též strojvedoucí Z1);
- vedoucí posunové čety, zaměstnanec ČDC (dále též vedoucí posunu Z1).

#### Zúčastněné subjekty:

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie celostátní, Nymburk hlavní nádraží – Ústí nad Labem-Střekov, byla Česká republika. Právo hospodařit s majetkem státu vykonávala SŽ, se sídlem Dlážďená 1003/7, Praha 1, PSČ 110 00.

Doprovce vlaku Nex 55530 a posunového dílu byla společnost ČDC, se sídlem Jankovcova 1569/2c, Praha 7 - Holešovice, PSČ 170 00.

Drážní doprava byla provozována na základě smlouvy uzavřené mezi provozovatelem dráhy SŽ a dopravcem ČDC dne 3. 9. 2022, s účinností od 4. 10. 2022.

### 3.1.7 Popis drážních vozidel a jejich sestav včetně registračních čísel

#### Vlak Nex 55530 dopravce ČDC

Vlak Nex 55530		Sestava vlaku:		Režim brzdění:
Délka (m):	577	HDV:	91 54 7 130 039-1	G
Počet náprav:	142	34 vozů	vozy různých řad	1. až 5. vůz v G 6. až 34. vůz v P
Hmotnost (t):	1626			
Potřebná brzdicí procenta (%):	62			
Skutečná brzdicí procenta (%):	76			
Chybějící brzdicí procenta (%):	0			
Nejvyšší dovolená rychlost vlaku v místě MU (km.h <sup>-1</sup> ):	40			
Způsob brzdění:	I.			

Pozn. k vlaku Nex 55530:

- držitelem HDV byla společnost ČDC;
- jako výchozí stanice byla označena žst. Nymburk, vjezdové nádraží, konečnou stanicí byla Halle;
- vlak přepravoval mj. nebezpečné věci dle RID, UN kód 1965, 1863, 1083, 1830, 1381, k úniku nebezpečných věcí nedošlo;
- skutečný stav vlaku zjištěný na místě MU odpovídal vlakové dokumentaci.

HDV 130 039-1 bylo v době vzniku MU vybaveno rychloměrem HASLER TELOC 3000. Odchylna času rychloměru stanovená na místě vzniku MU (byl o cca 1 hodinu pozadu oproti přesnému času) nebyla při zpracování rozboru využita, neboť data stažená dopravcem se z nezjištěného důvodu od přesného času lišila pouze v řádu sekund. Ke korekci byl tedy použit videozáznam, viz bod 3.1.9 této ZZ.

Z rozboru zaznamenaných dat z rychloměru HDV 130 039-1 vyplývá:

Čas po korekci dle záznamu videa (h)	Ujetá dráha (km)	Staničení čela HDV (km)	Rychlost (km.h <sup>-1</sup> )	Tlak v HP (bar)	Popis vybraných stavů registrovaných rychloměrem doplněné o fakta vyplývající ze záznamu videa
20:13:06	0,000	370,630	0	4,8	Vlak stojí, tlak v BV. Na NO svítí červená (návěst „Stůj“ na vjezdovém návěstidle 2L žst. Mělník).
20:13:09	0,000	370,630	0	4,8	Na NO nic nesvítí (není přenos kódu VZ).
20:13:10	0,000	370,630	0	4,8	Na NO svítí žluté mezikruží.
20:13:22	0,001	370,631	1	4,8	Dosažení rychlosti 1 km/h. Ihned po rozjezdu došlo k poklesu tlaku v BV a úplnému odbrzdění HDV.
20:14:03	0,072	370,702	12	4,8	Na NO nic nesvítí (konec přenosu kódu VZ) následkem minutí vjezdového návěstidla 2L žst Mělník v km 370,702.
20:15:43	0,670	371,300	27	4,8	Vlak dosáhl nejvyšší rychlosti (27 km.h <sup>-1</sup> ).
20:15:56	0,769	371,399	27	4,7	Pokles tlaku v HP. Strojvedoucí zahájil brzdění.
20:15:59	0,795	371,425	27	1,9	Prudký pokles tlaku odpovídá rychločinnému brzdění. Roste tlak v BV. Vlak začíná brzdit.

20:16:00	0,799	371,429	27	1,5	Klesá tlak v HP.
20:16:01	0,806	371,436	26	1,3	Klesá tlak v HP a klesá rychlost vlaku. <b>Vlak v km 371,435 minul konec přejezdu P2936.</b>
20:16:02	0,817	371,447	24	1,1	Klesá tlak v HP a klesá rychlost vlaku.
20:16:03	0,820	371,450	23	1	Klesá tlak v HP a klesá rychlost vlaku.
20:16:03	<b>0,823</b>	<b>371,453</b>	<b>20</b>	1	Klesá tlak v HP a klesá rychlost vlaku. Začátek skluzu.
20:16:04	<b>0,825</b>	<b>371,455</b>	<b>18</b>	0,9	Klesá tlak v HP a klesá rychlost vlaku.
20:16:04	<b>0,826</b>	<b>371,456</b>	<b>5</b>	2,1	Nárůst tlaku v HP, klesá rychlost vlaku.
20:16:05	<b>0,826</b>	<b>371,456</b>	<b>0</b>	2,4	Evidovaná rychlost vlaku je nulová.
20:16:09	<b>0,826</b>	<b>371,477*</b>	<b>0</b>	0,7	<b>Srážka vlaku Nex 55530 se stojícím HDV posunového dílu dle záznamu videa.</b>
20:16:11	<b>0,826 (0,850*)</b>	<b>371,482*</b>	<b>0</b>	0,9	<b>Zastavení vlaku Nex 55530 dle záznamu videa.</b> Evidovaná rychlost vlaku je nulová, takže rychlost a dráha nemusí být v posledních metrech korektní z důvodu skluzu a následné srážky s HDV posunového dílu. V km 371,482 bylo nalezeno čelo vlaku po MU. Je předpoklad, že měřicí náprava jela ve skluzu a skutečně ujela dráhu o 24 m delší, viz rozdíl km polohy zastavení dle rychloměru a dle skutečnosti.
*) Údaj dle zaměření místa MU.					
<b>Červeně podbarvený údaj o rychlosti a ujeté dráze je nekorektní.</b>					
Modře podbarvené údaje byly zjištěny analýzou záznamu videa. Podle záznamu videa došlo ke srážce ve 20:16:09 h a k zastavení vlaku ve 20:16:11 h viz bod 3.1.9 této ZZ.					

Nejvyšší dovolená rychlost vlaku  $40 \text{ km.h}^{-1}$  nebyla překročena. Vlakový zabezpečovač MIREL-VZ1 byl zapnutý v režimu „Provoz“ a obsluhován během jízdy vlaku.

Dne 6. 12. 2022 bylo provedeno komisionální zjištění technického stavu HDV 130 039-1 po MU, se závěrem, že technický stav HDV nebyl v příčinné souvislosti se vznikem této MU.

### Posunový díl dopravce ČDC

Posunový díl		Sestava posunového dílu:	
Délka (m):	269	HDV:	92 54 2 742 721-4
Počet náprav:	54	13 vozů	Vozy různých řad
Hmotnost (t):	563		
Nejvyšší dovolená rychlost posunového dílu v místě MU ( $\text{km.h}^{-1}$ ):	40		

Pozn. k posunovému dílu:

- držitelem HDV byla společnost ČDC;
- DV posunového dílu byla svěšena šroubovkami a propojena hlavním potrubím průběžné brzdy.

HDV 742 721-4 bylo v době vzniku MU vybaveno rychloměrem typu RE1xx RJE 121.AP výrobce UniControls - Tramex, č. 0215.

Ze zaznamenaných dat z rychloměru HDV 742 721-4 vyplývá:

Čas po korekci (h)	Ujetá dráha (km)	Staničení čela HDV (km)	Rychlost (km.h <sup>-1</sup> )	Tlak v HP (bar)	Popis vybraných stavů registrovaných rychloměrem
20:14:33	0,000	<b>371,641</b>	0	4,975	Zadán výkon.
20:14:36	0,000	371,641	1	4,975	Rozjezd posunového dílu.
20:14:38	0,001	371,640	1	4,975	Velmi pomalé zvyšování rychlosti.
20:14:42	0,002	371,639	2	4,975	Velmi pomalé zvyšování rychlosti.
20:14:50	<b>0,006</b>	<b>371,635</b>	<b>3</b>	<b>4,975</b>	<b>Čelo HDV minulo návěstidlo S10.</b>
20:15:28	<b>0,082</b>	<b>371,559</b>	<b>11</b>	<b>4,975</b>	<b>Čelo HDV minulo výhybku č. 15.</b>
20:15:31	0,093	371,548	12	<b>4,975</b>	Dosažení rychlosti 12 km.h <sup>-1</sup> .
20:15:37	0,110	371,531	12	4,975	Snížení výkonu HDV na nulu.
20:15:47	0,141	371,500	11	4,975	Požadavek na EDB, kladný poměrný tah byl -7 %. Nárůst tlaku v brzdových válcích HDV.
20:15:48	0,145	371,496	11	4,975	Opětovně zadán výkon.
20:15:51	0,153	371,488	10	4,175	Použito rychločinné brzdění, nastal prudký pokles tlaku v HP.
20:15:52	<b>0,154</b>	<b>371,487</b>	6	2,775	Stopnutí motoru, prudký pokles tlaku v HP a rychlosti. Ujetá dráha 1 m za 1 s neodpovídá evidované rychlosti, 6 až 10 km.h <sup>-1</sup> , tzn. že už nastal (nevidovaný) skluz. Následkem skluzu nejsou hodnoty rychlosti a ujeté dráhy relevantní.
20:15:53	<b>0,156</b>		2	2,375	Skluz, zrušení výkonu, evidence sdružené poruchy. Následkem skluzu nejsou hodnoty rychlosti a ujeté dráhy relevantní.
20:15:54	<b>0,158</b>		0	1,975	Konec evidence skluzu. Následkem skluzu nejsou hodnoty rychlosti a ujeté dráhy relevantní.
20:15:57	<b>0,158</b>	371,477*	0	1,775	Skutečné místo a čas zastavení dle videozáznamu (viz bod 3.1.9 této ZZ) a ohledání místa MU. Náprava měřící ujetou dráhu ujela celkem evidovaných 158 m a dále smykem nevidovaných 6 m. Určeno z jízdy zpět, kdy HDV na stejné dráze ujelo celkem 164 m.
*) Údaj dle zaměření místa MU. Červeně podbarvený údaj o ujeté dráze je nekorektní.					

V průběhu posunu a v době vzniku MU:

- HDV jelo krátkým představkem vpřed a bylo řízeno ze 2. stanoviště (vpravo ve směru jízdy);
- tlačítko bdělosti bylo průběžně obsluhováno;
- vlakový zabezpečovač MIREL-VZ1 byl zapnut a používán v režimu „posun“;
- v průběhu posunu nebyla překročena horní hranice rychlosti pro posun tažením 40 km.h<sup>-1</sup>.

Dne 14. 11. 2022 bylo provedeno komisionální zjištění technického stavu HDV 742 721-4 po MU. Technický stav HDV nebyl v příčinné souvislosti se vznikem této MU.

### 3.1.8 Popis příslušných částí infrastruktury a zabezpečovacího systému

Úsek žst. Všetaty – žst. Mělník – žst. Liběchov ležel na dvoukolejně elektrifikované trati (TTP 503A) Nymburk hlavní nádraží – Ústí nad Labem-Střekov. Trať byla elektrifikována stejnosměrným napětím 3 kV. Základní rádiové spojení (zejména pro jízdy vlaků) bylo na síti GSM-R. Rádiové spojení pro posun zálohy Z1 v žst. Mělník bylo na kanálu 65

(simplex) – síť (MRS) STE 1. Spojení mezi výpravčím a signalisty St. 1 a St. 2 žst. Mělník bylo zajištěno prostřednictvím telefonu na výhybkářském okruhu.

V místě MU byla pro jízdu vlaku Nex 55530 stanovena nejvyšší dovolená rychlost  $40 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ . Nejvyšší dovolená rychlost posunového dílu odpovídala obecně platné horní hranici rychlosti pro tažené posunové díly, která činí  $40 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ .

V žst. Mělník bylo elektromechanické SZZ se světelnými návěstidly a elektromotorickými přestavníky. Jednalo se o zařízení 2. kategorie (dle TNŽ 34 2620). SZZ bylo obsluhováno výpravčím a 2 signalisty žst. Mělník. Volnost dopravních kolejí byla zjišťována pomocí kolejových obvodů a indikována bílým svitem průsvitek na indikačních deskách. SZZ žst. Mělník nemělo automatický záznam dat o obsluze a činnosti SZZ.

Dle SŘ žst. Mělník byl „plac“ povolený místní název pro SK č. 12 – 20. Výhybky č. 17 – 26, jejichž obvody přiléhaly k těmto kolejím, obsluhoval odborně způsobilý zaměstnanec dopravce. Schéma posunovacích obvodů žst. Mělník – viz obrázek č. 8 v příloze této ZZ.

Ze schématu zapojení prvků SZZ žst. Mělník, konkrétně části zapojení ovládacích prvků návěstních svítilen návěstidla S10, vyplývalo, že s rozsvícením bílého světla, resp. návěsti „Posun dovolen“, dojde k přerušení napájení, a tím ke zhasnutí červeného světla, resp. návěsti „Stůj“. Tzn. že návěst „Posun dovolen“ by byla na návěstidle S10 vyjádřena svícením pouze bílého, nikoliv bílého a červeného světla současně.

### 3.1.9 Jakékoli další informace relevantní pro účely popisu události a základních informací

Souhrn podaných vysvětlení zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce včetně osob ve smluvním vztahu:

- strojvedoucí vlaku Nex 55530 – Záznam o podaném vysvětlení DI:
  - na směnu nastoupil dne 9. 11. 2022 ve 14:00 h v Ústí nad Labem;
  - do vzniku MU probíhala směna bez závad;
  - zastavil u vjezdového návěstidla žst. Mělník s návěstí „Stůj“ a tam stál cca 5 – 7 minut. Rozsvítila se návěst „Rychlost 40 km/h a výstraha“ a on uvedl vlak do pohybu;
  - když se blížil ke stavědlu, uviděl HDV v pohybu a že se blíží do jeho vlakové cesty. Ihned zavedl rychločinné brzdění;
  - v nízké rychlosti došlo ke srážce s HDV posunového dílu, který podle něj už stál;
  - podle něj došlo ke srážce v rychlosti chůze;
  - po zastavení uslyšel oknem, jak volá (pozn. DI: strojvedoucí Z1 přes radiostanici) na simplexu a ohlašuje vznik MU;
  - po zastavení instinktivně vrátil brzdič do polohy provozního brzdění a HDV zabrzdil přímočinnou brzdou.

- strojvedoucí Z1 – Zápis se zaměstnancem za přítomnosti DI:
  - na směnu nastoupil dne 9. 11. 2022 v 18:45 h;
  - před vznikem MU byly jeho zdravotní stav a osobní situace v pořádku, cítil se odpočatý a bez stresu;
  - po nástupu na směnu v žst. Mělník převzal HDV č. 742 721-4 na 10. SK;
  - HDV bylo přivěšeno k soupravě vozů;
  - po kontrole a uvedení HDV do provozu naplnil průběžné potrubí vzduchem;
  - vedoucí posunu Z1 mu oznámil, že půjde odvést 8 vozů, se kterými přejedou z 10. SK do tzv. „placu“;
  - na dotaz vedoucího posunu, zda je připraven provádět posun, mu řekl, že ano;
  - v radiostanici slyšel, že vedoucí posunu Z1 volá na stavědlo St. 1 a ohlásil, že z 10. SK chce posunovat do výtažné koleje;
  - signalista St. 1 se neozýval a on vedoucímu posunu Z1 ohlásil, že nevidí na návěstidlo;
  - vedoucí posunu Z1 mu dal pokyn „povytaň“. On uvedl posunový díl do pohybu;
  - po přiblížení ke St. 1 najednou uviděl světla vjíždějícího vlaku a zároveň v radiostanici slyšel „Co tam děláte, zajíždí vlak!“;
  - ihned použil rychlobrzdu a zastavil čelem HDV u výměny č. 12 za námezníkem (pozn. DI: námezníkem výhybky č. 11);
  - protijedoucí vlak nestihl zastavit a došlo k boční srážce;
  - po zjištění, že nedošlo ke zranění strojvedoucího vlaku, ohlásil MU výpravčímu, dispečerovi – vedoucímu směny v Nymburce (ČDC), ústřednímu dispečerovi v České Třebové (ČDC) a strojmistrovi (ČDC);
  - zaměstnancem řídícím posun byl vedoucí posunu Z1;
  - na dotaz, proč uvedl HDV do pohybu, když se vedoucí posunu Z1 nedovolal na stavědlo St. 1, uvedl, že nemůže vědět stav komunikace mezi vedoucí posunu a St. 1. Když signalista na St. 1 zapomene přepnout vysílačku po posunu u vlaku dopravce ČD, volá vedoucí posunu Z1 na St. 1 mobilním telefonem. Není to stabilní stav, ale občas se to stává;
  - vedoucí posunu Z1 se nacházel na konci posunového dílu, když dával pokyn „povytaň“;
  - po vzniku MU na HDV vypnul poziční světla a VZ Mirel, z důvodu předejití škodám na gelových bateriích HDV.
- vedoucí posunu Z1 – Záznam o podaném vysvětlení DI:
  - na směnu nastoupil dne 9. 11. 2022 v 18:00 h v žst. Mělník;
  - před vznikem MU byl odpočatý a nerozrušený;
  - do vzniku MU směna probíhala bez závad a první práce byla přejet s částí soupravy z 10. SK do „placu“ (na 16. SK);



- seznámil strojvedoucího s postupem prací;
  - rozpojil soupravu na 2 části a na 1. části provedli JZB;
  - pak radiostanicí na kanále č. 65 (simplex) volal na stavědlo St. 1, aby sjednal posunovou cestu směrem ke stavědlu St. 1 do výtažné koleje a následně zasunutí na volnou 16. SK. Ze stavědla St. 1 se nikdo neozýval;
  - zkoušel se tedy spojit se signalistou z St. 1 služebním mobilním telefonem. To se mu také nepodařilo;
  - signalista St. 1 mu později sdělil, že byl na WC;
  - během volání signalistovi (mobilním telefonem) se ho strojvedoucí zeptal přes radiostanici, jestli může popotahovat k návěstidlu. Jelikož měl telefon na uchu, nemůže potvrdit, že slyšel vše, co mu strojvedoucí říkal;
  - slyšel prostě jen to, jestli (pozn. DI: strojvedoucí) může popotahovat k návěstidlu. Odpověděl strojvedoucímu, že k návěstidlu může popotahovat;
  - v tu chvíli se nacházel vlevo ve směru jízdy posunového dílu (mezi 10. a 12. SK);
  - pak přešel vozy na 12. a 14. SK a šel si zkontrolovat postavení ručně stavěných výhybek v tzv. „placu“ pro zamýšlenou posunovou cestu na 16. SK;
  - posunovému dílu nevěnoval pozornost, protože se signalista St. 1 nehlásil, a tak předpokládal, že pro ně nebude posunovou cestu stavět, např. z důvodu vjezdu vlaku;
  - následně slyšel signalistu St. 1, jak křičí do radiostanice, dával pokyn k okamžitému zastavení soupravy posunového dílu;
  - na dotaz, jak byl sjednán posun na kolejích určených pro jízdu vlaků a s kým, uvedl, že mluvil předem o postupu prací s výpravčím (pozn. DI: výpravčí žst. Mělník v přípravě) osobně v dopravní kanceláři. Výpravčí se zamýšleným posunem souhlasil.
- výpravčí žst. Mělník v přípravě (na poznání místních poměrů) – Záznam o podaném vysvětlení DI:
    - při nástupu na směnu byly jeho zdravotní stav i osobní situace v pořádku;
    - kolem 20:00 h přišel do DK žst. Mělník vedoucí posunu Z1 za účelem sjednání postupu prací – sjednání posunu;
    - vedoucí posunu Z1 požadoval posun z 10. SK na 8. SK a pak zpět pouze s HDV na 10. SK. To by odvezl nejdříve první skupinu vozů ze soupravy odstavené na 10. SK. Pak by vzali zbylé vozy z 10. SK na 8. SK (prohodit tyto 2 skupiny vozů);
    - po krátké úvaze toto odmítl, protože se do žst. Mělník blížil vlak Pn 62503, který tam měl provádět posun. Takže vedoucímu posunu Z1 řekl, že jím požadovaný posun provedou až po dokončení posunu soupravy od vlaku Pn 62503;
    - svolení k posunu vedoucímu posunu Z1 nedal. Následně vedoucí posunu Z1 odešel pryč z DK. Pak řešil dopravní situaci;
    - v DK mají v radiostanici puštěnou síť simplex 65;
    - potom v radiostanici uslyšel pokyn k zastavení;

- o vzniku MU se s kolegou výpravčím dozvěděli od signalisty St. 1, který řekl, že došlo k nedovolené jízdě za návěstidlo S10 a srážce s vlakem Nex 55530;
- potom bylo postupováno podle ohlašovacího rozvrhu.
- **signalista St. 1 žst. Mělník** – Záznam o podaném vysvětlení DI:
  - na směnu nastoupil dne 9. 11. 2022 v 18:00 h;
  - před vznikem MU byly jeho osobní situace a zdravotní stav v pořádku;
  - do vzniku MU probíhala směna bez závad;
  - postavil vlakovou cestu pro vlak Nex 55530 od Všetat na 4. SK;
  - v té době neměl žádnou další povinnost, vlak se ještě ke stavědlu St. 1 neblížil, tak si odskočil na toaletu;
  - z toalety slyšel požadavek vedoucího posunu Z1 na posunovou cestu z 10. SK do výtažné a poté na 16. SK. Na ten z toalety nereagoval;
  - na panelu se rozezvonil zvonek rozřezu, načež vyběhl z toalety, aby zkontroloval, co se děje;
  - zjistil obsazení kolejového úseku V15 (pozn. DI: výhybky č. 15), podíval se z okna, viděl zálohu Z1, jak vyjíždí ke stavědlu St. 1;
  - vzal vysílačku, zastavoval pokynem přes vysílačku zálohu a s baterkou se pokoušel zastavit vlak Nex 55530 návěstí „Stůj“. Tu už nestihl dát, vlak už byl na přejezdu u stavědla St. 1;
  - pak ohlásil vznik MU. Vlak Nex 55530 nestihl zastavit a ten rychlostí chůze narazil do HDV zálohy Z1;
  - následně našel na telefonu zmeškaný hovor.

**Přepis zvukových záznamů ze zařízení ReDat (zařízení SŽ) souvisejících s MU:**

<b>Začátek hovoru (po korekci):</b> 9. 11. 2022, 20:06:16 h		<b>Délka nahrávky:</b> 68 s
<b>Obsah přepisu:</b> celá nahrávka		
signalista St. 2	Druhé stavědlo.	
signalista St. 1	První stavědlo.	
výpravčí v přípravě	Takže, až to objede, tak vlak 8531 z dopravní Lhotka na obsazenou třetí kolej.	
signalista St. 1	<i>Nesrozumitelná komunikace.</i>	
výpravčí v přípravě	A vlak 55530 ze stanice Všetaty na čtvrtou kolej.	
signalista St. 1	Vlak 55530 ze stanice Všetaty na čtvrtou kolej.	
výpravčí v přípravě	A vlak 1312 ze stanice Všetaty po druhé koleji na první traťovou kolej do stanice Liběchov.	
signalista St. 1	Vlak 1312 ze ...	
signalista St. 2	.... druhé stavědlo ...	
signalista St. 1	... nesrozumitelná komunikace.	
výpravčí v přípravě	Jo.	
Tab. č. 1: Přepis hovoru přes telefon na výhybkářském okruhu mezi výpravčím žst. Mělník v přípravě a signalisty St. 1 a St. 2		

<b>Začátek hovoru (po korekci):</b> 9. 11. 2022, 20:14:00 h		<b>Délka nahrávky:</b> 23 s
<b>Obsah přepisu:</b> celá nahrávka		
vedoucí posunu Z1	Čau záloho, já to tady mám roztržený, tak se pak ozvi, až to budeš mít dopumpovaný.	
strojvedoucí Z1	No, tak můžeme.	
vedoucí posunu Z1	Jo, dobrý.	
Tab. č. 2: Přepis hovoru přes radiostanice na síti (MRS) STE 1 (simplex 65) mezi vedoucím posunu Z1 a strojvedoucím Z1 v žst. Mělník		

<b>Začátek hovoru (po korekci):</b> 9. 11. 2022, 20:14:22 h		<b>Délka nahrávky:</b> 19 s
<b>Obsah přepisu:</b> celá nahrávka		
strojvedoucí Z1	... návštěvidlo. Jo?	
vedoucí posunu Z1 (20:14:27 h)	No, povytáhni, klidně povytáhni. <i>Jméno signalisty St. 1</i> , jednička?	
Tab. č. 3: Přepis hovoru přes radiostanice na síti (MRS) STE 1 (simplex 65) mezi vedoucím posunu Z1 a strojvedoucím Z1 v žst. Mělník, pokus o spojení se signalistou St. 1 žst. Mělník		

<b>Začátek hovoru (po korekci):</b> 9. 11. 2022, 20:15:45 h		<b>Délka nahrávky:</b> 27 s
<b>Obsah přepisu:</b> celá nahrávka		
signalista St. 1 (20:15:50 h)	Co tady děláte, vždyť jede vlak, ku*** ( <i>vulgarismus</i> )?! Vypadni, jede vlak ty vo** ( <i>vulgarismus</i> ), co tady děláš?!	
strojvedoucí Z1	Řekl povytáhni.	
Tab. č. 4: Přepis hovoru přes radiostanice na síti (MRS) STE 1 (simplex 65) mezi signalistou St. 1 a strojvedoucím Z1 v žst. Mělník		

<b>Začátek hovoru (po korekci):</b> 9. 11. 2022, 20:16:10 h		<b>Délka nahrávky:</b> 43 s
<b>Obsah přepisu:</b> celá nahrávka		
signalista St. 1	Ty vo** ( <i>vulgarismus</i> ), <i>jméno vedoucího posunu Z1</i> , vy jste projeli návštěvidlo.	
vedoucí posunu Z1	Jsem neříkal, ať posunuje proti návštěvidlu.	
strojvedoucí Z1	Ne, jenom jsem řekl, že nevidím na návštěvidlo. A tys mi řekl povytáhni.	
vedoucí posunu Z1	Jsem ti nerozuměl, já myslel, že chceš povytáhnout k návštěvidlu.	
strojvedoucí Z1	To jsi neříkal, ty jsi mi řekl povytáhni.	
vedoucí posunu Z1	K náv ... <i>nedokončená komunikace</i> .	
strojvedoucí Z1	Já jsem ti řekl, že nevidím na návštěvidlo.	
vedoucí posunu Z1	Jsem ti nerozuměl, fakt jsem ti nerozuměl.	
Tab. č. 5: Přepis hovoru přes radiostanice na síti (MRS) STE 1 (simplex 65) mezi signalistou St. 1, vedoucím posunu Z1 a strojvedoucím Z1 v žst. Mělník		

### **Záznam kamer HDV posunového dílu**

Prostor před HDV posunového dílu byl monitorován pomocí 2 předních kamer se záznamem. Strojvedoucí HDV může během stání a jízdy pomocí monitoru sledovat aktuální záznam přední kamery se šikmým výhledem přes nárazník viz obrázek č. 3. Z uvedené doby, během které došlo k MU, byly pořízeny záznamy, které byly v rámci šetření poskytnuty DI.

Z kamerových záznamů z čela HDV bylo zjištěno:

Čas (h)	Přehled záznamu videa
	při stání na 10. SK bylo možné na kamerách vidět na návěstidle S10 návěst odpovídající návěsti „Stůj“ dle předpisu SŽ D1;
20:14:36	rozjezd posunového dílu;
20:15:22	lze vidět část čela (2 světla) protijedoucího vlaku Nex 55530;
20:15:32	lze vidět čelo (3 světla) protijedoucího vlaku Nex 55530;
20:15:51	je zřejmé, že protijedoucí vlak Nex 55530 jede na výhybce č. 7 do odbočného směru, a tedy že hrozí srážka DV;
20:15:57	zastavení HDV posunového dílu;
<b>20:16:09</b>	srážka protijedoucího vlaku Nex 55530 se stojícím HDV posunového dílu;
20:16:11	zastavení protijedoucího vlaku Nex 55530.

Tab. č. 6: Přehled významných skutečností zjištěných ze záznamů videa



Obr. č. 3: Snímek záznamu přední kamery HDV stojícího před návěstidlem S10, před zahájením posunu s výhledem na návěstidlo S10  
Zdroj: ČDC

## 3.2 Faktický popis události

### 3.2.1 Sled skutečností, které vedly k mimořádné události

- cca 20:00 h osobní komunikace vedoucího posunu Z1 s výpravčím v přípravě v DK žst. Mělník o zamýšleném posunu, bez udělení svolení k posunu (zaměstnanci řídicímu posun ani signalistovi St. 1);
- 20:07 h výpravčí v přípravě dal příkaz k přípravě vlakové cesty pro vlak Nex 55530 od Všetat z 2. TK na 4. SK;
- 20:14 h vedoucí posunu Z1 přes radiostanici informoval strojvedoucího Z1 o rozpojení soupravy na dvě části a vyzval jej k doplnění vzduchu

- v HP posunového dílu;
- 20:14 h komunikace přes radiostanici mezi strojvedoucím Z1 a vedoucím posunu Z1 ukončená pokynem od vedoucího posunu Z1 „povytáhní“. Vedoucí posunu Z1 se pak neúspěšně snažil spojit se signalistou St. 1;
  - 20:14 h rozjezd posunového dílu Z1 z 10. SK za návěstidlo S10 s návěstí zakazující jízdu, čímž došlo ke vzniku MU (nedovolená jízda);
  - 20:15 h rozřez výhybky č. 15 a rozeznění se zvonku rozřezu výhybky č. 15;
  - 20:15 h signalista St. 1 dal přes radiostanici pokyn k zastavení posunového dílu, protože proti němu jel vlak;
  - 20:15 h srážka HDV posunového dílu Z1 s HDV vlaku Nex 55530.

### 3.2.2 Sled skutečností od vzniku mimořádné události do ukončení akcí záchranných služeb

- 20:15 h signalista St. 1 ohlásil vznik MU výpravčímu;
- 20:15 h výpravčí zastavil provoz v žst. Mělník, v úseku Mělník – Lhotka u Mělníka a v obou traťových kolejích v úseku žst. Mělník – žst. Všetaty;
- 20:20 h strojvedoucí Z1 ohlásil vznik MU dispečerskému aparátu ČDC;
- 20:23 h výpravčí ohlásil vznik MU vedoucímu dispečerovi na CDP;
- 20:33 h vedoucí dispečer CDP Praha ohlásil vznik MU na O18 SŽ;
- 20:42 h pověřená osoba provozovatele dráhy a dopravce (O18 SŽ) ohlásila vznik MU na COP DI;
- 20:58 h aktivace IZS (neznámá osoba ohlásila MU na linku 112);
- 21:16 h DI souhlasila s pokračováním provozování drážní dopravy po 1. a 3. SK v žst. Mělník a dále po 1. TK v úseku Mělník – Všetaty;
- 21:28 h příjezd HZS na místo MU;
- 21:50 h začátek ohledání místa vzniku MU pověřenou osobou (O18 SŽ);
- 22:03 h začátek ohledání místa vzniku MU inspektory DI;
- 23:33 h přítomný inspektor DI udělil souhlas s uvolněním dráhy;
- 23:50 h úplné obnovení provozu.

Plán IZS byl aktivován ve 20:58 h, tj. 43 minut po vzniku MU (srážka DV).

#### Na místě MU zasahovaly následující složky IZS:

- Policie ČR, Mělník;
- Hasičský záchranný sbor SŽ, JPO Kralupy nad Vltavou.

## 4 ANALÝZA UDÁLOSTI

### 4.1 Úlohy a povinnosti

#### 4.1.1 Dopravci a provozovatelé drah

##### **Provozovatel dráhy SŽ**

Provozovatel dráhy byl povinen mj. dle § 22 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb. provozovat dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení a dále byl mj. oprávněn dle § 22 odst. 3 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb. udílet dopravcům při organizování drážní dopravy pokyny pro zajištění plynulé a bezpečné drážní dopravy.

Provozovatel dráhy stanovil technologické postupy organizace a způsobu udílení a provádění pokynů při provozování dráhy a drážní dopravy, které jsou obsaženy mj. v předpisech SŽ D1 a SŽDC (ČD) Z11.

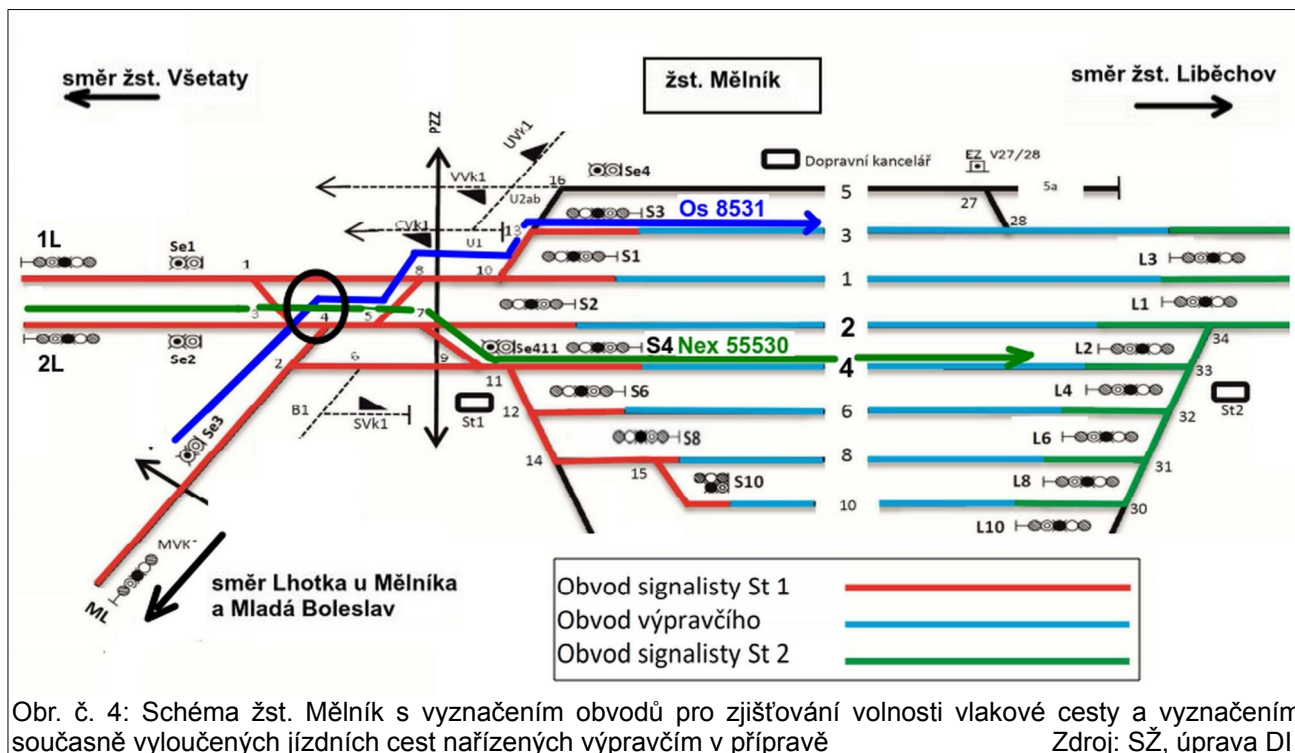
Výpravčí žst. Mělník v přípravě během jednoho telefonického hovoru vydal signalistům příkaz k přípravě tří současně vyloučených vlakových cest, konkrétně nařídil jako první postavit vjezdovou vlakovou cestu pro vlak 8531 z dopravní Lhotka u Mělníka a až poté vjezdovou vlakovou cestu pro vlak 55530 ze žst. Všetaty – viz obr. č. 5 a přepis komunikace uvedený v Tab. č. 1 v bodě 3.1.9 této ZZ.

Ve smyslu čl. 322 odst. 1 písm. b) bodu ba) předpisu SŽ D1 je možné vydat příkaz k přípravě vlakové cesty dříve, než je zrušena jiná současně vyloučená vlaková cesta, pouze tehdy, pokud to základní dopravní dokumentace pro konkrétní vlakové cesty dovoluje. Základní dopravní dokumentace v žst. Mělník však toto pro žádné vlakové cesty nedovoluje a pokyny výpravčího v přípravě tedy nebyly správné ve smyslu čl. 36 odst. 11 předpisu SŽ D1.

Dále je článkem 317 odst. 11 předpisu SŽ D1 zakázáno spojovat příkazy k přípravě vlakové cesty s jinými hlášeními, tedy i s příkazem jiné (i nevyloučené) vlakové cesty, dokud není první příkaz potvrzen všemi zaměstnanci zúčastněnými na přípravě vlakové cesty. Potvrzení v tomto případě neodpovídalo zcela čl. 317 odst. 9 předpisu SŽ D1, přesto výpravčí v přípravě pokračoval v dalším hlášení.

Obecně dle čl. 28 odst. 7 předpisu SŽ D1 platí, že zaměstnanci, kteří jsou pověřeni dohledem nad zaměstnanci v přípravě, mají plnou odpovědnost za výkon dopravní služby a dále mají odpovědnost za úkon provedený zaměstnanci v přípravě bez jejich souhlasu v případě, že mohli zabránit, aby zaměstnanci v přípravě tento úkon vykonali. Vzhledem k tomu, že k popsanému nesprávnému postupu docházelo opakovaně, je zřejmé, že výpravčí žst. Mělník nejednal v souladu s tímto ustanovením.

Signalista St. 1 žst. Mělník nepotvrdil, že příkazu k přípravě vlakové cesty rozumí dle závazného slovního znění uvedeného v čl. 317 odst. 9 předpisu SŽ D1 a příkazy výpravčího v přípravě k postavení současně vyloučených vlakových cest v rozporu s čl. 36 odst. 11 a 12 předpisu SŽ D1 vykonal a nevznesl k nim žádné námítky.



### Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právních a vnitřních předpisů týkající se úloh a povinností provozovatele dráhy **SŽ mimo příčinnou souvislost se vznikem MU:**

- § 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;“*
  - čl. 28 odst. 7 předpisu SŽ D1:  
*„Zaměstnanci, kteří jsou pověřeni dohledem nad zaměstnanci v přípravě:
 
    - mají plnou odpovědnost za výkon dopravní služby;
    - mají odpovědnost za úkon provedený zaměstnanci v přípravě bez jejich souhlasu v případě, že mohli zabránit, aby zaměstnanci v přípravě tento úkon vykonali.“;*
- čl. 36 odst. 11 předpisu SŽ D1:  
*„Za správnost dávaného pokynu odpovídá zaměstnanec, který pokyn dává, za provedení zaměstnanec, který pokyn přijímá a má vykonat.“;*
- čl. 36 odst. 12 předpisu SŽ D1:  
*„Jsou-li současně dávány pokyny od sebe odchylné, nebo kdyby provedení pokynu odporovalo ustanovením předpisů, nesmí zaměstnanec pokyn přijmout a vykonat, ale musí ihned vznést námitky.“;*

- čl. 317 odst. 9 předpisu SŽ D1:  
*„Příkaz výpravčího k přípravě vlakové cesty opakuje a potvrdí:  
a) u vjíždějícího nebo projíždějícího vlaku zaměstnanec prvního fyzicky obsazeného obvodu odpovědnosti takto:  
– „Vlak 31 05 ze stanice Libčice na první kolej, druhé stanoviště rozumí.“ nebo  
– „Vlak 105 ze stanice Koukol na první a z první koleje do stanice Hájek, druhé stavědlo rozumí.“ nebo  
– „Vlak 105 ze stanice Koukol po první koleji do stanice Hájek, druhé stavědlo rozumí.“;  
b) u odjíždějícího vlaku zaměstnanec posledního fyzicky obsazeného obvodu odpovědnosti takto:  
„Vlak 78 524 ze čtvrté koleje do stanice Hejnice, první stavědlo rozumí.“;*
- čl. 317 odst. 11 předpisu SŽ D1:  
*„Je zakázáno spojovat příkazy k přípravě vlakové cesty s jinými hlášeními. Teprve až všichni zaměstnanci potvrdí, že rozuměli, smí být dána jiná hlášení související s jízdou vlaku.“;*
- čl. 322 odst. 1 písm. b) bod ba) předpisu SŽ D1:  
*„V ZDD musí být uvedeno:  
b) pro které vlakové cesty je možno dříve, než je zrušena jiná, současně vyloučená vlaková cesta:  
ba) vydat příkaz k přípravě vlakové cesty;“.*

Dále bylo šetřením zjištěno, že signalista St. 1 žst. Mělník nejednal dle čl. 318 odst. 19 předpisu SŽ D1, když po ohlášení, že vlaková cesta pro vlak Nex 55530 je postavena, nesledoval do příjezdu vlaku postavení vlakové cesty a její volnost a nezabránil jízdě posunového dílu, který jízdu vlaku ohrožoval. Signalista se po postavení vlakové cesty odebral na toaletu. Dle svého vyjádření se domníval, že v té době neměl žádnou další povinnost, neboť vlak se ještě ke stavědlu St. 1 neblížil. V té době skutečně nemohl, a tedy nemusel, plnit povinnosti ohledně sledování jízdy drážních vozidel vlaku Nex 55530, ale sledovat volnost postavené vlakové cesty a zabránit ohrožující jízdě posunového dílu měl.

Na místo toho dle svého vyjádření z toalety slyšel požadavek vedoucího posunu Z1 na posunovou cestu z 10. SK do výtažné a poté na 16. SK. Na tento požadavek z toalety nereagoval. Až když se rozezvonil zvonek rozřezu, vyběhl z toalety, aby zkontroloval, co se děje, přičemž zjistil obsazení kolejového úseku V15 (pozn. D1: výhybky č. 15), podíval se z okna, viděl zálohu Z1, jak vyjíždí ke stavědlu St. 1, vzal radiostanici a zastavoval pokynem přes ni zálohu a s baterkou se pokoušel zastavit vlak Nex 55530 návěstí „Stůj“.

Pokud by si signalista St. 1 výše uvedenou povinnost plnil, pravděpodobně by se mu podařilo zabránit srážce. I kdyby nedovolenou jízdu posunového dílu nezjistil hned, ale v nejnepříznivějším případě až v době rozeznění zvonku rozřezu v cca 20:15:28 h, kdy čelo posunového dílu minulo výhybku č. 15, byla by jeho reakce na tento podnět



nepochybně dřívější, než skutečná reakce voláním do radiostanice (které předcházel přesun z toalety) v 20:15:50 h, tedy cca 22 s po rozeznění zvonku rozřezu. K odvrácení srážky v tomto případě stačilo vydat pokyn k zastavení posunového dílu o jednotky sekund dříve.

### **Zjištění:**

Při šetření bylo zjištěno porušení právních a vnitřních předpisů týkající se úloh a povinností provozovatele dráhy **SŽ v příčinné souvislosti se srážkou DV:**

- § 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,“;*
- čl. 318 odst. 19 předpisu SŽ D1:  
*„Po ohlášení, že vlaková cesta je postavena, sledují výhybkáři do příjezdu nebo odjezdu vlaku postavení vlakové cesty a její volnost. Jsou povinni zabránit jízdě vlaku, pro který nebyla nařízena příprava vlakové cesty, posunu, který by jízdu vlaku ohrozil, a podle možnosti i zásahům do zabezpečovacího zařízení v postavené vlakové cestě.“.*

### **Dopravce ČDC**

Dopravce byl povinen mj. dle § 35 odst. 1 písm. a) a f) zákona č. 266/1994 Sb. provozovat drážní dopravu podle pravidel provozování drážní dopravy, platné licence a smlouvy uzavřené s provozovatelem dráhy o provozování drážní dopravy na dráze a řídit se při provozování drážní dopravy pokyny provozovatele dráhy udílenými při organizování drážní dopravy.

Dopravce byl dle § 35 odst. 1 písm. e) a f) vyhlášky č. 173/1995 Sb. povinen zajistit, aby strojvedoucí (osoba řídící HDV) řídil HDV jen ze stanoviště, z něhož je nejlepší rozhled, zpravidla z čelní kabiny strojvedoucího ve směru jízdy, z vedoucího drážního vozidla **pozoroval trať a návěsti a jednal podle zjištěných skutečností.**

Dopravce byl dále dle § 35 odst. 1 písm. h) a s) vyhlášky č. 173/1995 Sb. povinen zajistit, aby strojvedoucí HDV **vedl do pohybu jen na návěst „Odjezd“ nebo na jiné povolení stanovené provozovatelem dráhy, nebo na příslušnou návěst pro posun** ve stanoveném směru za podmínky, že způsob a cíl jízdy zná, a odpovídajícím způsobem reagoval na hlasové nebo datové informace nebo příkazy předávané rádiovým zařízením.

Na kolejích určených pro jízdu vlaků může dopravce uvést posunový díl do pohybu pouze na pokyn (se svolením a souhlasem) provozovatele dráhy (čl. 200 odst. 1 předpisu SŽ D1). V tomto případě by svolení k posunu od výpravčího bylo zároveň souhlasem k posunu umožňujícím vydat pokyn k uvedení posunového dílu do pohybu po 10. SK, ale pro jízdu za úroveň návěstidla S10 by byl nutný souhlas k (zahájení) posunu od signalisty St. 1 (čl. 196 odst. 1 a 2 a čl. 200 odst. 4 předpisu SŽ D1). Jízda posunového dílu za návěstidlo je dovolována návěstí dovolující jízdu nebo jiným pokynem provozovatele dráhy.

Pokud výhybkář (signalista St. 1) nedal zaměstnanci řídícímu posun (vedoucímu posunu Z1) souhlas k (zahájení) posunu, nesměl vedoucí posunu Z1 v posunovacím obvodu výhybkáře zahájit posun (čl. 207 odst. 5 předpisu SŽ D1).

Dle čl. 207 odst. 9 předpisu SŽ D1 a zároveň ve smyslu čl. 2.3.6 směrnice ČDC PTs9-B-2011 může při posunu s posunovou četou vedoucí posunové čety (odborně způsobilý zaměstnanec určený dopravcem), v tomto případě vedoucí posunu Z1, strojvedoucímu udělit pokyn k uvedení posunového dílu do pohybu pouze tehdy, byl-li posun sjednán (v tomto případě s výpravčím) a výhybkář (v tomto případě signalista St. 1) mu udělil souhlas k (zahájení) posunu (souhlas výhybkáře není třeba v případech dle čl. 200 odst. 4 předpisu SŽ D1, v tomto případě pro jízdu k nejbližšímu nepřenosnému návěstidlu platnému pro posun). V případě, že jsou v posunové cestě nepřenosná návěstidla platná pro posun a pro jízdu posunového dílu jsou obsluhována, může vedoucí posunové čety strojvedoucímu udělit pokyn k uvedení posunového dílu do pohybu jen tehdy, pokud se přesvědčil, že tato návěstidla svou návěstí jízdu posunového dílu povolují.

Strojvedoucí je dle čl. 208 odst. 3 předpisu SŽ D1 a dle čl. 2.5.1.5 směrnice ČDC PTs10-B-2011 povinen mj. splnit pokyny dávané návěstmi návěstidel platných pro posun, řídit se pokyny dávanými ručními návěstmi pro posun, telekomunikačním zařízením nebo ústně, sledovat volnost posunové cesty (tj. zda v posunové cestě nejsou vozidla, případně jiné překážky, které může ze svého stanoviště zpozorovat) a rozmístění vozidel v posunové cestě, zastavit posunový díl, zjistí-li takové okolnosti, které ohrožují bezpečnost při posunu, nebo zjistí-li, že posunová cesta není postavena podle požadavku zaměstnance řídícího posun ani podle informace výhybkáře. U taženého posunového dílu musí strojvedoucí ustanovení odst. 3 tohoto článku plnit vždy (čl. 208 odst. 4 předpisu SŽ D1).

Strojvedoucí při posunu musí dle čl. 204 odst. 3 předpisu SŽ D1 dodržet podmínky jízdy podle rozhledových poměrů, což je dle čl. 20 odst. 1 předpisu SŽ D1 takový způsob jízdy, při kterém je jízda drážního vozidla řízena pouze rozhledem osoby řídící drážní vozidlo, a dle čl. 20 odst. 2 předpisu SŽ D1 musí být schopen na volné viditelné části tratě zastavit mj. před jakýmkoliv drážním vozidlem, návěstí „Stůj“ nebo překážkou na trati (vyjma odst. 3 tohoto článku), přičemž však nesmí být překročena rychlost 40 km.h<sup>-1</sup>.

#### Popis průběhu komunikace a vzniku MU

V tomto případě bylo šetřením zjištěno, že pohledem sedícího strojvedoucího nebylo na návěst „Stůj“ návěstidla S10 vidět, ale pohledem stojícího strojvedoucího přes čelní sklo nebo z bočního okénka HDV (stojícího v původní poloze před rozjezdem a vznikem MU) bylo prokazatelně (mj. i vzhledem k noční době) možné vidět a rozpoznat návěst „Stůj“ návěstidla S10 (viz obr. č. 5).

Vedoucí posunu Z1 přišel za výpravčími do dopravní kanceláře žst. Mělník za účelem sjednání posunu v souladu s čl. 200 předpisu SŽ D1. Dle sdělení výpravčího v přípravě vedoucí posunu Z1 požadoval posun z 10. SK na 8. SK a pak zpět pouze s HDV na 10. SK, výpravčí v přípravě toto odmítl a svolení k posunu mu nedal, protože chtěl nejprve provést posun s vlakem Pn 62503, který se blížil do žst. Mělník.

Sdělení výpravčího v přípravě je v rozporu se sdělením vedoucího posunu Z1. Ten uvedl, že s výpravčím mluvil o postupu prací, kdy měl být proveden posun s částí soupravy z 10. SK do „placu“ (na 16. SK) a výpravčí měl s postupem souhlasit. Následně s tímto postupem prací vedoucí posunu Z1 dle svého vyjádření seznámil strojvedoucího Z1. Po rozpojení soupravy na 2 části byla provedena JZB na její 1. části.

Následně strojvedoucí Z1 dle svého sdělení řekl vedoucímu posunu Z1, přes radiostanici na simplexní síti, že „nevidím na návěstidlo“, ale z důvodu nesprávné obsluhy radiostanice bylo v radiostanici možné slyšet a do záznamu bylo nahrané pouze „... návěstidlo, jo“.

Vedoucí posunu Z1 k tomuto uvedl, že v tu chvíli se snažil spojit se signalistou St. 1 mobilním telefonem, když se mu to předtím nepodařilo radiostanicí, a to aby „sjednal posunovou cestu směrem ke St. 1“ (ve skutečnosti se jednalo o udělení pokynu k postavení sjednané posunové cesty ve smyslu čl. 207 odst. 4 předpisu SŽ D1), a dále uvedl, že nemůže potvrdit, že slyšel vše, co mu strojvedoucí Z1 říkal, slyšel prostě jen to, jestli (pozn. DI: strojvedoucí) může popotahovat k návěstidlu. Ve skutečnosti však vedoucí posunu Z1 dle záznamu komunikace (viz bod 3.1.9 této ZZ) volal na stavědlo radiostanicí poprvé až poté, co odpověděl strojvedoucímu Z1 pokynem k uvedení posunového dílu do pohybu: „No, povytáhni, klidně povytáhni. Jméno signalisty St. 1, jednička?“

Dle čl. 3.15.2 směrnice ČDC PTs10-B-2011 smí strojvedoucí uvést HDV do pohybu jen na příslušný pokyn. Dle čl. 195 odst. 1 předpisu SŽ D1 jsou ruční návěsti pro posun návěstmi, kterými se dává pokyn k uvedení posunového dílu do pohybu nebo se jimi pohyb ovlivňuje. Dle čl. 204 odst. 2 předpisu SŽ D1 se při dávání pokynů pro posun rádiovým zařízením postupuje podle ustanovení předpisu SŽDC (ČD) Z11. Dle čl. 37 předpisu SŽDC (ČD) Z11 se při dávání pokynů prostřednictvím rádiové stanice používají tato závazná slovní znění – pro návěst Popotáhnout „Vlak/záloha/PMD (uvede se označení) v ... (uvede se název žst.) z koleje ... (uvede se číslo koleje) směrem .... (uvede se směr posunu) popotáhní.“ Pokyn „povytáhni“ neodpovídá čl. 195 odst. 1 předpisu SŽ D1, rovněž závazné slovní znění pro jazykově příbuzné „popotáhní“ nebylo vedoucím posunu použito. Byť se toto pochybení jeví jako malicherné, tak je nutné konstatovat, že takovými drobnostmi začíná odchylování zaměstnanců v provozu od předpisového stavu, které může vést k zásadnějším pochybením. Z dalšího rozboru předpisů (čl. 195 odst. 11 předpisu SŽ D1) totiž lze dovodit, že návěst „Popotáhnout“ přikazuje strojvedoucímu kratší pohyb vozidel, strojvedoucí by tedy na tuto návěst rozhodně neměl ujet více než 150 m (pokud by nebyla opakována), jak tomu bylo v tomto případě (viz bod 3.1.7. této ZZ).

Rádiová komunikace vedoucího posunu Z1 a strojvedoucího Z1 tedy nebyla v souladu s čl. 28 a 29 předpisu SŽDC (ČD) Z11, když nezajišťovala kvalitní předávání zpráv bez zbytečného vyžádání oprav, při hovoru nebylo mluveno zřetelně, s jasným obsahem sdělení, nebyl dodržován obsah závazných slovních znění a k navázání nebo ukončení spojení nebyla použita jednoznačná identifikace účastníka. Komunikace a následné jednání zaměstnanců rovněž neodpovídaly čl. 36 odst. 1, 11 a 12 předpisu SŽ D1.

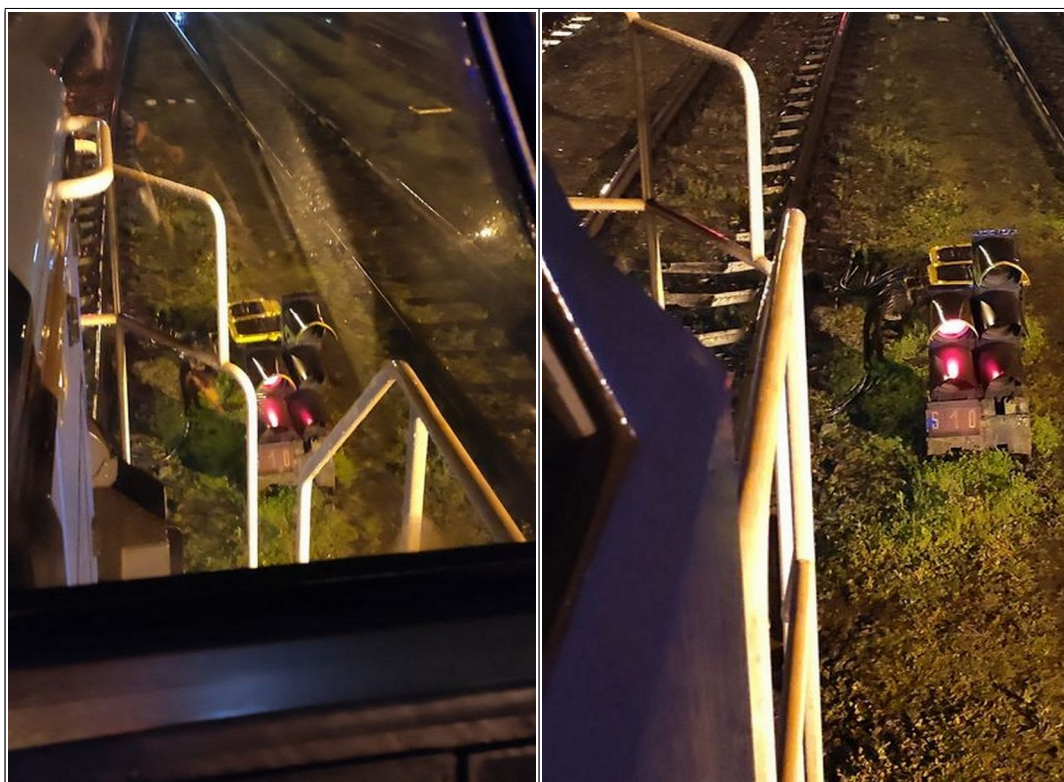
V době, kdy komunikoval se strojvedoucí Z1 a neúspěšně se snažil spojit se signalistou St. 1 za účelem „sjednání posunu“ z 10. SK na 16. SK, se vedoucí posunu Z1 dle svého sdělení nacházel mezi 10. a 12. SK vlevo ve směru jízdy posunového dílu (pozn. DI: neviděl na návěstidlo S10). Následně vedoucí posunu Z1 přešel vozy na 12. a 14. SK a šel si zkontrolovat postavení ručně stavěných výhybek v tzv. „placu“ pro zamýšlenou posunovou cestu na 16. SK.

Vedoucí posunu Z1 postupoval v rozporu s čl. 207 odst. 1, 6 písm. c) a 9 předpisu SŽ D1 a čl. 2.3.6 směrnice ČDC PTs9-B-2011, když nesjednal posun, nezaujal takové místo, aby z něho mohl řídit posun, a strojvedoucímu Z1 udělil pokyn k uvedení posunového dílu do pohybu, aniž by byl posun sjednán a vydáno svolení k posunu od výpravčího, které by bylo zároveň souhlasem k posunu umožňujícím vydat pokyn k uvedení posunového dílu do pohybu po 10. SK. Pro jízdu za úroveň návěstidla S10 by pak byl nutný souhlas k (zahájení) posunu od signalisty St. 1, avšak ze záznamů hovorů a vyjádření vedoucího posunu Z1 (viz bod 3.1.9 této ZZ) jasně vyplývá, že si byl vědom nesjednání posunové cesty za návěstidlo S10 s výpravčím, resp. neudělení pokynu k postavení sjednané

posunové cesty signalistovi St. 1, když se tuto posunovou cestu pokoušel teprve „sjednat“. V situaci, kdy posunová cesta nebyla postavena, návěstidlo S10 zakazovalo jízdu a HDV posunového dílu se nacházelo cca 3 m od tohoto návěstidla, nedávalo vydání pokynu k uvedení posunového dílu do pohybu prakticky smysl. Naopak je zřejmé, že vedoucí posunu Z1 polohu čela posunového dílu vůči návěstidlu S10 neznal, a tedy nezaujal takové místo, aby z něho mohl řídit posun.

Zásadnější je však samotná skutečnost, že vedoucí posunu Z1 nedostal od výpravčího **svolení k posunu** včetně náležitostí uvedených v čl. 200 odst. 2 předpisu SŽ D1, a tudíž neměl podle čl. 200 odst. 4 téhož předpisu udělit strojvedoucímu pokyn k uvedení posunového dílu do pohybu ani k nejbližšímu nepřenositelnému návěstidlu platnému pro posun, tj. k návěstidlu S10. Výpravčí nedal k posunu svolení, respektive souhlas ve smyslu čl. 200 odst. 1 předpisu SŽ D1.

Strojvedoucí Z1 na základě pokynu „povyťáhní“, který akceptoval i přes jeho nesprávnost rozebranou výše, aniž by využil možnosti se přesvědčit (pohledem), jaká je návěst na návěstidle S10 platném pro posun, aby mohl pokyn davaný touto návěstí splnit, respektive se touto návěstí řídit (dle čl. 208 odst. 3 písm. a) předpisu SŽ D1, respektive dle čl. 2.5.1.5 směrnice ČDC PTs10-B-2011 a čl. 77 odst. 3 předpisu SŽ D1), nejenže uvedl posunový díl do pohybu, ale pokračoval v jízdě za návěstidlo S10 s návěstí „Stůj“ v rozporu s čl. 90 odst. 3 a čl. 91. odst. 2 předpisu SŽ D1, jízdou došlo k násilnému přestavení (rozřezu) výhybky č. 15 a teprve až na pokyn signalisty St. 1 zastavil u stavědla St. 1, kde krátce poté došlo k boční srážce s vlakem Nex 55530.



Obr. č. 5: Výhled stojící osoby ze stanoviště strojvedoucího HDV 742 721-4 na návěst „Stůj“ návěstidla S10 na obrázku vlevo přes čelní sklo a na obrázku vpravo z bočního okna  
Zdroj: DI

Pro situaci, kdy by strojvedoucí na návěstidlo skutečně neviděl, což není tento případ, předpis SŽ D1 explicitně nestanovuje, jak má strojvedoucí jednat. Dle čl. 208 odst. 3 písm. a) a b) předpisu SŽ D1 je strojvedoucí povinen jednak splnit pokyny dávané návěstmi návěstidel platných pro posun a jednak se řídit pokyny dávanými ručními návěstmi pro posun, telekomunikačním zařízením nebo ústně. Lze tak dovodit, že pokyn (v tomto případě návěst), kterou má splnit, může zjistit např. u vedoucího posunové čety, popř. u výhybkáře (pokyn předaný přes prostředníka).

Ve zcela hypotetickém případě, pokud by signalista St. 1 postavil požadovanou posunovou cestu, ale na návěstidle S10 byla např. z důvodu poruchy návěst zakazující posun, tak by signalista St. 1 měl dát vedoucímu posunu Z1 dle čl. 203 odst. 6 písm. c) předpisu SŽ D1 pokyn „**Mělnická záloha ve stanici Mělník, návěstidlo S10 se neobsluhuje, z desáté koleje směrem ke stanici Všetaty posun dovolen.**“. Předpis SŽ D1 opět explicitně nestanovuje, jak se má strojvedoucí taženého posunového dílu při posunu s posunovou četou dozvědět, že se návěstidlo neobsluhuje. I v tomto případě jsou stěžejní čl. 208 odst. 3 písm. a) a b) předpisu SŽ D1, ze kterých lze dovodit, že strojvedoucí může v praxi čerpat z výše uvedeného pokynu výhybkáře k vedoucímu posunové čety, který slyší v radiostanici, popř. by vedoucí posunové čety měl sám dát strojvedoucímu pokyn, ve kterém by mělo být mj. uvedeno, že návěstidlo S10 se neobsluhuje.

Porovnání povinností strojvedoucího při posunu sunutím stanovených právními a vnitřními předpisy ze systémového hlediska je dále řešeno v bodě 4.4.3 této ZZ.

### **Zjištění:**

Při šetření bylo zjištěno porušení právních předpisů a vnitřních předpisů, týkající se úloh a **povinností dopravce ČDC, v příčinné souvislosti se vznikem MU:**

- § 35 odst. 1 písm. a), f) zákona č. 266/1994 Sb.:  
„ (1) *Doprovce je povinen*  
a) *provozovat drážní dopravu podle pravidel provozování drážní dopravy, platné licence a smlouvy uzavřené s provozovatelem dráhy o provozování drážní dopravy na dráze,*  
f) *se řídit při provozování drážní dopravy pokyny provozovatele dráhy udílenými při organizování drážní dopravy,“;*
- § 35 odst. 1 písm. f), h), s) vyhlášky č. 173/1995 Sb.:  
„*Řízení drážního vozidla*  
(1) *Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo*  
f) *z vedoucího drážního vozidla pozorovala trať a návěsti a jednala podle zjištěných skutečností,*  
h) *hnací drážní vozidlo uvedla do pohybu jen na návěst „Odjezd“ nebo na jiné povolení stanovené provozovatelem dráhy, nebo na příslušnou návěst pro posun ve stanoveném směru za podmínky, že způsob a cíl jízdy zná,*  
s) *odpovídajícím způsobem reagovala na hlasové nebo datové informace nebo příkazy předávané rádiovým zařízením,“;*

- čl. 36 odst. 1, 11, 12 předpisu SŽ D1:  
*„Všeobecná ustanovení  
(1) Pokyny v dopravní službě musí být stručné a srozumitelné a pokud možno bez zkratk (s výjimkou těch zkratk, které mají obecnou platnost, jako např. ŽST, km, hod. apod.), aby bylo vyloučeno jakékoliv nedorozumění, nesmí ohrožovat bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy a musí být v souladu s odbornou způsobilostí zaměstnance, který pokyn dává, i zaměstnance, který má pokyn vykonat.  
(11) Za správnost dávaného pokynu odpovídá zaměstnanec, který pokyn dává, za provedení zaměstnanec, který pokyn přijímá a má vykonat.  
(12) Jsou-li současně dávány pokyny od sebe odchylné, nebo kdyby provedení pokynu odporovalo ustanovením předpisů, nesmí zaměstnanec pokyn přijmout a vykonat, ale musí ihned vznést námitky.“;*
- čl. 77 odst. 3 předpisu SŽ D1:  
*„Zaměstnanec, kterému jsou návěsti určeny, musí zajistit podmínky (může-li je ovlivnit), aby návěsti mohl správně vnímat a řídit se jimi.“;*
- čl. 90 odst. 3 předpisu SŽ D1:  
*„Na hlavním návěstidle platném pro jízdu vlaku i posun, návěst Stůj zakazuje jízdu vlaku, PMD nebo posunového dílu.“;*
- čl. 91 odst. 2 předpisu SŽ D1:  
*„Návěst Stůj hlavního návěstidla, platného pro jízdu vlaku i posun zakazuje také posun; čelo posunového dílu musí zastavit ještě před návěstidlem. Kde takové návěstidlo není přímo u koleje, musí čelo posunového dílu zastavit před návěstidlem s návěstí Konec vlakové cesty.“;*
- čl. 200 odst. 1, 4 předpisu SŽ D1:  
*„Posun na kolejích určených pro jízdu vlaků  
(1) Posunovat na kolejích určených pro jízdu vlaků se smí jen se souhlasem výpravčího. ...  
(4) Po udělení svolení k posunu podle odst. 2 tohoto článku může zaměstnanec řídící posun udělit strojvedoucímu (není-li zaměstnancem řídícím posun sám strojvedoucí) pokyn k uvedení posunového dílu do pohybu k nejbližšímu:  
a) nepřenosnému návěstidlu platnému pro posun, ...“;*
- čl. 207 odst. 1, 6 písm. c) a 9 předpisu SŽ D1:  
*„Povinnosti zaměstnance řídícího posun a vedoucího posunové čety  
(1) Zaměstnanec řídící posun musí včas před zahájením posunu sjednat posun podle čl. 200 tohoto předpisu.  
(6) Při posunu s posunovou četou je zaměstnanec řídící posun povinen:  
c) zaujmout při posunu takové místo, aby z něho mohl řídit posun a sledovat, zda je postavena sjednaná posunová cesta;  
(9) Při posunu s posunovou četou může vedoucí posunové čety (odborně způsobilý zaměstnanec určený dopravcem) strojvedoucímu udělit pokyn k uvedení posunového dílu do pohybu pouze tehdy, byl-li posun sjednán a výhybkář mu udělil*

souhlas k zahájení posunu (není-li výhybkářem sám). V případě, že jsou v posunové cestě nepřenosná návěstidla platná pro posun a pro jízdu posunového dílu jsou obsluhována, může vedoucí posunové čety (odborně způsobilý zaměstnanec určený dopravcem) strojvedoucímu udělit pokyn k uvedení posunového dílu do pohybu (není-li jím strojvedoucí sám) jen tehdy pokud se přesvědčil, že tato návěstidla svou návěstí jízdu posunového dílu povolují.“;

- čl. 208 odst. 3 písm. a) a odst. 4 písm. a) předpisu SŽ D1:  
*„Povinnosti strojvedoucího  
 (3) Strojvedoucí je při posunu povinen:  
 a) splnit pokyny dávané návěstmi návěstidel platných pro posun;  
 (4) Ustanovení odst. 3 tohoto článku musí strojvedoucí plnit vždy:  
 a) u taženého posunového dílu;*
- čl. 28 předpisu SŽDC (ČD) Z11:  
*„Všichni operatři rádiového provozu musí vést komunikaci tak, aby bylo zajištěno kvalitní předání zpráv bez zbytečného vyžádání oprav.“*
- čl. 29 předpisu SŽDC (ČD) Z11:  
*„Musí dodržovat především tato základní pravidla:  
 Při hovoru používat spisovný, resp. hovorový český jazyk bez nářečních zvyklostí, mluvit pomalu, zřetelně a normální hlasitostí, používat krátké věty, **hovor vést stručně, s jasným obsahem sdělení, dodržovat obsah závazných slovních znění, nepřerušovat nouzová volání (vyčkat na jejich ukončení), ke každému navázání nebo ukončení spojení použít jednoznačnou identifikaci účastníka, která je tvořena volací značkou definovanou a přidělenou podle ustanovení předpisu SŽDC T7.“;***
- čl. 37 předpisu SŽDC (ČD) Z11:  
*„Při dávání pokynů prostřednictvím rádiové stanice se používají tato závazná slovní znění:*

**Pro jízdu vlaku, posunového dílu a PMD**

Návěst Popotáhnout	Vlak/záloha/PMD (uvede se označení) v ... (uvede se název ŽST) z koleje ... (uvede se číslo koleje) směrem .... (uvede se směr posunu) popotáhni.
Návěst Souhlas k posunu	Vlak/záloha /PMD (uvede se označení) v ... (uvede se název ŽST) z koleje ... (uvede se číslo koleje) směrem .... (uvede se směr posunu) posun dovolen.

V případě této konkrétní MU je nutné dát výše uvedené čl. 28, 29 a 37 předpisu SŽDC (ČD) Z11 do souvislosti s definičním:

- čl. 204 odst. 2 předpisu SŽ D1  
*„(2) Při dávání pokynů pro posun rádiovým zařízením se postupuje podle ustanovení předpisu SŽDC (ČD) Z11 – Předpis pro obsluhu rádiových zařízení (dále jen „předpis Z11“).“;*

- čl. 2.3.6 směrnice ČDC PTs9-B-2011:  
*„Při posunu s posunovou četou smí zaměstnanec řídící posun dát pokyn k uvedení posunového dílu do pohybu tehdy, když jsou splněny podmínky stanovené, předpisem SŽ D1 ČÁST PRVNÍ a touto IN.“*
- čl. 2.5.1.5 směrnice ČDC PTs10-B-2011:  
*„Strojvedoucí je povinen:  
pozorně sledovat za jízdy vlaku nebo posunového dílu trať a kolejiště včetně trakčního vedení a řídit se návěstmi a pokyny.“*
- čl. 3.15.2 směrnice ČDC PTs10-B-2011:  
*„Strojvedoucí smí uvést HV do pohybu jen na příslušný pokyn. Postup prací při posunu určuje zaměstnanec řídící posun nebo osoba pověřená touto činností. Rychlost jízdy musí vždy odpovídat podmínkám jízdy podle rozhledových poměrů tak, aby byla zajištěna bezpečnost.“*

Porušení úloh a povinností dopravce ČDC mimo příčinnou souvislost se vznikem MU nebylo při šetření zjištěno.

#### **4.1.2 Subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel**

Při šetření nebylo zjištěno porušení úloh a povinností subjektů odpovědných za údržbu drážních vozidel.

#### **4.1.3 Výrobci drážních vozidel nebo jiní dodavatelé železničních zařízení**

Při šetření nebylo zjištěno porušení úloh a povinností výrobců drážních vozidel nebo jiných dodavatelů železničních produktů.

#### **4.1.4 Vnitrostátní bezpečnostní orgány a Agentura Evropské unie pro železnice**

Vnitrostátním bezpečnostním orgánem je Drážní úřad, který je podle zákona č. 266/1994 Sb. správním úřadem, který je podřízen Ministerstvu dopravy. Jeho úlohou je zejména výkon státního dozoru ve věcech drah a ve věcech stavebního úřadu, výkon speciálního stavebního úřadu pro stavby dráhy a stavby na dráze, schvalování nových a modernizovaných drážních vozidel a určených technických zařízení a projednávání přestupků. Povinností Drážního úřadu je ve lhůtě do 12 měsíců ode dne zveřejnění závěrečné zprávy obsahující jemu určené bezpečnostní doporučení sdělit Drážní inspekci, jaké opatření v souvislosti s tímto bezpečnostním doporučením přijal, toto sdělení činí pravidelně, alespoň jednou ročně, do doby přijetí odpovídajících opatření.

Úlohou Agentury Evropské unie pro železnice je kromě zajišťování v mezích svých pravomocí, aby byla obecně zachována a pokud možno soustavně zvyšována bezpečnost železnic, dále mj. vydávání, obnovování, pozastavování a měnění jednotných osvědčení o bezpečnosti, omezení jejich platnosti nebo jejich zrušení, přičemž v této věci spolupracuje s vnitrostátními bezpečnostními orgány, dále vydává povolení k uvedení železničních vozidel a typů vozidel na trh a je oprávněna obnovovat, měnit, pozastavovat nebo rušit povolení, která vydala. Agentura dále posuzuje návrhy vnitrostátních předpisů apod.



Při šetření nebylo zjištěno porušení úloh a povinností vnitrostátního bezpečnostního orgánu a Agentury Evropské unie pro železnice.

#### **4.1.5 Oznámené subjekty, určené subjekty a subjekty zabývající se posuzováním rizika**

Při šetření nebylo zjištěno porušení úloh a povinností oznámených subjektů, určených subjektů a subjektů zabývajících se posuzováním rizika.

#### **4.1.6 Certifikační subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel**

Při šetření nebylo zjištěno porušení úloh a povinností certifikačních subjektů odpovědných za údržbu drážních vozidel.

#### **4.1.7 Jakékoliv jiné osoby nebo subjekty**

Úlohy a povinnosti jiných osob nebo subjektů nesouvisely se vznikem MU.

### **4.2 Drážní vozidla a technická zařízení**

#### **4.2.1 Faktory nebo následky vyplývající z konstrukce drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technických zařízení**

Při šetření nebyly zjištěny faktory vyplývající z konstrukce drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technických zařízení.

#### **4.2.2 Faktory nebo následky vyplývající z instalace a uvedení do provozu drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technického zařízení**

Při šetření nebyly zjištěny faktory vyplývající z instalace a uvedení do provozu drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technického zařízení.

#### **4.2.3 Faktory nebo následky související s výrobcí drážních vozidel nebo jiným dodavatelem železničních produktů**

Při šetření nebyly zjištěny faktory související s výrobcí drážních vozidel nebo jiným dodavatelem železničních produktů.

#### **4.2.4 Faktory nebo následky vyplývající z údržby a úpravy drážních vozidel nebo technických zařízení**

Při šetření nebyly zjištěny faktory vyplývající z údržby a úpravy drážních vozidel nebo technických zařízení.

#### **4.2.5 Faktory nebo následky související se subjektem odpovědným za údržbu drážních vozidel, údržbářskými dílnami a jinými poskytovateli údržbářských služeb**

Při šetření nebyly zjištěny faktory související se subjektem odpovědným za údržbu drážních vozidel, údržbářskými dílnami a jinými poskytovateli údržbářských služeb.

#### **4.2.6 Jiné faktory nebo následky, které se považují za důležité pro účely šetření**

Při šetření nebyly zjištěny jiné faktory související s drážními vozidly, železniční infrastrukturou nebo technickými zařízeními.

### **4.3 Lidské faktory**

#### **4.3.1 Lidské a individuální vlastnosti**

Při šetření nebyly zjištěny faktory související s odbornou přípravou zaměstnanců, zdravotním stavem a osobní situací, včetně fyzického a psychického stresu.

Vedoucí posunu Z1 i strojvedoucí Z1 byli odborně způsobilí k provádění posunu v žst. Mělník.

Podle předložené dokumentace (směny zaměstnanců, poznání trati a kontrolní činnosti) jak vedoucí posunu Z1, tak i strojvedoucí v uplynulých měsících pravidelně pracovali na záloze Z1 i záloze Z2 a znali konfiguraci kolejiště žst. Mělník včetně místních poměrů. Rovněž v minulosti sloužili spolu na záloze Z1.

#### **4.3.2 Pracovní faktory**

Při šetření nebyly zjištěny faktory související s pracovní náplní nebo pracovní dobou zaměstnanců. Při šetření nebylo u zúčastněných zaměstnanců zjištěno nedodržení podmínek pro odpočinek před směnou a přestávek, resp. přiměřené doby na oddech a jídlo v průběhu směny.

#### **4.3.3 Organizační faktory a úkoly**

Při šetření byla analyzována kontrolní činnost vykonaná zaměstnavatelem ČDC u zaměstnanců zálohy Z1.

U vedoucího posunu Z1 byla v letech 2020 – 2022 (do vzniku MU) provedena kontrola celkem 31x (radioprovoz – hovorová kázeň, organizace a sjednání posunu, svěšování a zajištění vozidel, vykonání JZB a ÚZB, používání osobních ochranných pracovních prostředků, kontrola docházky), s výsledky vždy bez závad.

U strojvedoucího Z1 byla v letech 2020 a 2022 (do vzniku MU) provedena kontrola celkem 7x (provádění posunu, provádění zkoušek brzd posunových dílů, radioprovoz – hovorová kázeň, kontrola docházky, používání osobních ochranných pracovních prostředků, sledování návěstidel při posunu, průkazy a tiskopisy potřebné k výkonu směny). 6x s výsledky bez závad. Při sedmé kontrole 2. 4. 2022 byly zjištěny závady: nesprávné zajištění vozidel proti ujetí (např. neutažení ruční brzdy, nesprávně položená zarážka ...). V roce 2021 nebyla provedena žádná kontrola.

#### **4.3.4 Faktory související s pracovním prostředím**

Při šetření nebyly zjištěny faktory související s pracovním prostředím.

#### **4.3.5 Jiný faktor významný pro účely šetření**

Při šetření nebyly zjištěny jiné faktory související s jednáním zúčastněných osob.

## **4.4 Mechanismy zpětné vazby a kontrolní mechanismy, včetně řízení rizik a zajišťování bezpečnosti, a postupy sledování**

### **4.4.1 Příslušné podmínky regulačního rámce**

Příslušné podmínky regulačního rámce jsou stanoveny v Nařízeních Evropské unie, zákoně č. 266/1994 Sb. a prováděcích vyhláškách.

### **4.4.2 Postupy, metody, obsah a výsledky činností posuzování rizik a sledování, které provádí kterýkoli ze zúčastněných subjektů**

V postupech, metodách, obsahu a výsledků činností posuzování rizik a sledování, souvisejícím s okolnostmi vzniku předmětné MU, nebyly zjištěny nedostatky.

Mimo příčinnou souvislost s touto MU byly i přes existenci a aplikaci postupů a metod posuzování rizik při šetření v předpisu SŽ D1 identifikovány 3 úpravy povinností, které mohou být dle názoru DI pro zaměstnance v provozu matoucí a bylo by vhodné je přepracovat (viz bod 4.4.3 této ZZ).

### **4.4.3 Systém zajišťování bezpečnosti zúčastněných dopravců a provozovatelů drah**

V systému bezpečnosti provozovatele dráhy a v systému zajišťování bezpečnosti drážní dopravy dopravce, souvisejícími s okolnostmi vzniku předmětné MU, nebyly zjištěny nedostatky.

Nicméně v rámci šetření byly v předpisu SŽ D1 identifikovány 3 úpravy povinností, které mohou být dle názoru DI pro zaměstnance v provozu matoucí a bylo by vhodné je přepracovat.

### **1) Povinnost strojvedoucího pozorovat trať a návěsti a jednat podle zjištěných skutečností**

Byla zjištěna nevhodná úprava povinností strojvedoucího při posunu sunutím, která může evokovat, že by snad strojvedoucí při posunu sunutím s posunovou četou nemusel sledovat trať a návěsti a jednat podle zjištěných skutečností. Tato povinnost z něj však není ani nemůže být sejmuta a na skutečnosti, které může ze svého stanoviště spatřit, je povinen reagovat, jak mu i nadále správně ukládá směrnice ČDC PTs10-B-2011.

Dle § 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.“*

**Přestože se jedná o povinnost, kterou má zajistit dopravce, stanovoval strojvedoucímu v minulosti čl. 1753 dnes již neplatného předpisu SŽDC D1, tedy předpisu provozovatele dráhy, v souladu s tímto ustanovením vyhlášky:**

Ustanovení čl. 1753 již neplatného předpisu SŽDC D1

*„Strojvedoucí (i v případě, že v souladu s ustanoveními tohoto předpisu není zaměstnancem řídícím posun) je při posunu povinen:*

**a) splnit pokyny dané návěstmi nepřenosných návěstidel platných pro posun;**

**b) řídit se pokyny dávanými ručními návěstmi pro posun, telekomunikačním zařízením nebo ústně;**

**c) splnit pokyny dané ostatními návěstidly, platnými pro posun;**

**d) sledovat volnost posunové cesty (tj. zda v posunové cestě nejsou vozidla, případně jiné překážky, které může ze svého stanoviště zpozorovat) a rozmístění vozidel;**

**e) sledovat, zda se v kolejišti nenacházejí osoby (může-li je ze svého stanoviště zpozorovat);**

**f) zastavit posunový díl nejdále v místě oznámeného konce posunové cesty;**

**g) zastavit posunový díl, zjistí-li takové okolnosti, které ohrožují bezpečnost při posunu nebo zjistí-li, že posunová cesta není postavena podle jeho požadavku ani podle informace výhybkáře.**

**U sunutých posunových dílů musí strojvedoucí tyto povinnosti plnit, jen umožňuje-li mu to výhled z místa, odkud je ovládáno hnací vozidlo; v opačném případě neodpovídá za jejich splnění. Při sunutí jednoho vozidla bez posunové čety však musí plnit povinnosti uvedené v tomto článku vždy.**

**U sunutých posunových dílů musí povinnosti, uvedené v tomto článku, plnit (popř. zajistit jejich plnění) vždy i vedoucí posunové čety.**

**Dle čl. 208 odst. 3 – 5 v současnosti účinného předpisu SŽ D1 však má plnění těchto povinností při posunu s posunovou četou u sunutých posunových dílů zajistit vždy zaměstnanec v čele posunového dílu.**

**Ustanovení čl. 208 odst. 3 – 5 předpisu SŽ D1:**

**„(3) Strojvedoucí je při posunu povinen:**

**a) splnit pokyny dávané návěstmi návěstidel platných pro posun;**

**b) řídit se pokyny dávanými ručními návěstmi pro posun, telekomunikačním zařízením nebo ústně;**

**c) sledovat volnost posunové cesty (tj. zda v posunové cestě nejsou vozidla, případně jiné překážky, které může ze svého stanoviště zpozorovat) a rozmístění vozidel v posunové cestě;**

**d) sledovat, zda se v kolejišti nenacházejí osoby (může-li je ze svého stanoviště zpozorovat);**

**e) zastavit posunový díl nejdále v místě oznámeného konce posunové cesty;**

**f) zastavit posunový díl, zjistí-li takové okolnosti, které ohrožují bezpečnost při posunu, nebo zjistí-li, že posunová cesta není postavena podle požadavku zaměstnance řídicího posun ani podle informace výhybkáře.**

**(4) Ustanovení odst. 3 tohoto článku musí strojvedoucí plnit vždy:**

**a) u taženého posunového dílu;**

**b) při sunutí jednoho speciálního vozidla bez posunové čety.**

**(5) Při posunu s posunovou četou u sunutých posunových dílů musí plnění povinností stanovených v odst. 3 písm. a) – d) tohoto článku zajistit vždy zaměstnanec v čele posunového dílu. Dodržení ustanovení odst. 3 písm. e) a f) musí tento zaměstnanec zajistit u strojvedoucího vedoucího vozidla posunového dílu.“**

Ve směrnici ČDC PTs10-B-2011 v čl. 2.5.1.5 je stanovena povinnost odpovídající výše uvedenému ustanovení vyhlášky:

*„Strojvedoucí je povinen: pozorně sledovat za jízdy vlaku nebo posunového dílu trať a kolejiště včetně trakčního vedení a řídit se návěstmi a pokyny;“*

Přičemž při sunutí vozidel navíc platí čl. 3.15.3 téže směrnice, kde je stanoveno, že *„Strojvedoucí smí provádět sunutí jen za podmínky, že čelo sunutého dílu je obsazeno odborně způsobilou osobou pro tuto činnost. Odlišné podmínky na spádovišti nebo ve výtažné koleji musí být uvedeny v TDPP (pozn. DI: Technologická dokumentace provozního pracoviště).“*

**Porovnáním výše uvedených ustanovení předpisů je zřejmé, že předpisem SŽ D1 (provozovatele dráhy SŽ) jsou při posunu s posunovou četou v případě sunutého posunového dílu povinnosti strojvedoucího (ve smyslu § 35 odst. 1 písm. f) vyhlášky č. 173/1995 Sb.) nově přeneseny výhradně na zaměstnance v čele posunového dílu, přestože předchozí předpis SŽDC D1 tyto povinnosti strojvedoucímu přiměřeně a v souladu s vyhláškou č. 173/1995 Sb. ukládal (v souladu s vyhláškou předchozí předpis ukládal jednat podle zjištěných skutečností, které strojvedoucí může spatřit při pozorování trati a návěstí omezeném sunutým posunovým dílem). **Vnitřní předpisy dopravce tyto povinnosti strojvedoucímu nadále zcela správně ukládají, ustanovení § 35 odst. 1 písm. f) vyhlášky č. 173/1995 Sb. stanovující povinnosti dopravci je tedy naplněno. Nicméně tento stav je nevhodný, neboť ustanovení předpisů provozovatele dráhy a dopravce působí rozporně, což může být pro strojvedoucí matoucí. Drážní inspekce proto doporučuje tento stav při nejbližší změně předpisu SŽ D1 odstranit.****

## **2) Podmínka pro udělení pokynu k uvedení posunového dílu vedoucím posunové čety (odborně způsobilým zaměstnancem určeným dopravcem)**

Čl. 199 předpisu SŽ D1 uvádí:

- „(1) **Posunovou cestou v dopravně s kolejovým rozvětvením se rozumí úsek koleje od konce posunového dílu až k místu, které stanoví zaměstnanec řídící posun (na základě sjednané posunové cesty s výpravčím nebo výhybkářem); při posunu do sousedního posunovacího obvodu však nejdále k nejbližšímu nepřenosnému návěstidlu platnému pro posun, nebo k návěstidlu s návěstí Konec vlakové cesty, nebo k návěstidlu s návěstí Hranice izolovaného úseku nebo k námezníku, k hrotu jazyka výhybky, k výkolejce v sousedním posunovacím obvodu.***
- (3) **Postavená posunová cesta je posunová cesta nebo část posunové cesty, ve které musí být dotčené výhybky, výkolejky, kolejové křižovatky s PHS, točny, přesuvny a kolejové zábrany správně přestaveny pro sjednanou jízdu posunového dílu a přejezdy s PZZ (centrální přechod s VZPK), přes které se bude posunovat, musí být uzavřeny (odchylky pro uzavření přejezdu jsou stanoveny v Čl. 217 odst. 10 tohoto předpisu).***
- (4) **Je-li mezi čelem posunového dílu a místem, kde končí posunová cesta, více návěstidel platných pro posun, řídí se strojvedoucí u taženého posunového dílu (zaměstnanec v čele sunutého posunového dílu) návěstmi těchto návěstidel. **Nevidí-li na návěst následujícího návěstidla, musí předpokládat, že na tomto návěstidle je návěst zakazující jízdu posunového dílu.*****

- (5) **Nemůže-li výhybkář postavit najednou celou sjednanou posunovou cestu a postavená část posunové cesty nekončí u nepřenosného návěstidla platného pro posun, musí vždy před udělením souhlasu k zahájení posunu zpravit zaměstnance řídícího posun o místu ukončení části postavené posunové cesty a případně s ním dohodnout další postup.**
- (6) **Ustanovení odst. 5 tohoto článku musí být dodrženo i v případě, že celá posunová cesta nebude postavena z dopravních důvodů a výhybkář předpokládá prodloužení pobytu posunového dílu u některého proměnného návěstidla platného pro posun o více jak 5 minut.“**

A čl. 207 předpisu SŽ D1 uvádí:

„(6) *Při posunu s posunovou četou je zaměstnanec řídící posun povinen:*

*c) zaujmout při posunu takové místo, aby z něho mohl řídit posun a sledovat, zda je postavena sjednaná posunová cesta;*

- (9) ***Při posunu s posunovou četou může vedoucí posunové čety (odborně způsobilý zaměstnanec určený dopravcem) strojvedoucímu udělit pokyn k uvedení posunového dílu do pohybu pouze tehdy, byl-li posun sjednán a výhybkář mu udělil souhlas k zahájení posunu (není-li výhybkářem sám). V případě, že jsou v posunové cestě nepřenosná návěstidla platná pro posun a pro jízdu posunového dílu jsou obsluhována, může vedoucí posunové čety (odborně způsobilý zaměstnanec určený dopravcem) strojvedoucímu udělit pokyn k uvedení posunového dílu do pohybu (není-li jím strojvedoucí sám) jen tehdy pokud se přesvědčil, že tato návěstidla svou návěstí jízdu posunového dílu povolují.“***

Předpis SŽ D1 tedy v čl. 199 připouští, že nemusí být najednou postavena celá posunová cesta, tak jak ji stanovil zaměstnanec řídící posun (v mezích posunových cest sjednaných s výpravčím dle čl. 200 odst. 2 a dle čl. 207 odst. 4), avšak v čl. 207 odst. 9 požaduje, aby vedoucí posunové čety (odborně způsobilý zaměstnanec určený dopravcem) uděloval pokyn k uvedení posunového dílu do pohybu pouze v případě, pokud se přesvědčil, že pro jízdu posunového dílu obsluhovaná nepřenosná návěstidla platná pro posun v **posunové cestě** (jak je definována v čl. 199 odst. 1 předpisu SŽ D1, tj. stanovená zaměstnancem řídícím posun) svou návěstí jízdu posunového dílu povolují. V případě, že **postavená posunová cesta** (dle čl. 199 odst. 3 předpisu SŽ D1) neodpovídá celé **posunové cestě**, neměl by zaměstnanec řídící posun při důsledné aplikaci čl. 207 odst. 9 předpisu SŽ D1 udělit pokyn k uvedení posunového dílu do pohybu, což je prakticky absurdní.

Posunová cesta (jak je definována v čl. 199) navíc může být dlouhá a nemusí být přímá, a tedy nemusí být prakticky možné **všechna** pro jízdu posunového dílu obsluhovaná nepřenosná návěstidla platná pro posun v posunové cestě vidět z jednoho místa (z místa vhodného k řízení posunu) dle čl. 207 odst. 6 písm. c) předpisu SŽ D1, a splnit tak ustanovení čl. 207 odst. 9 téhož předpisu.

**Drážní inspekce proto doporučuje čl. 207 odst. 9 předpisu SŽ D1 při nejbližší změně tohoto předpisu upravit.**

### **3) Definice jízdy podle rozhledových poměrů**

§ 1 písm. m) vyhlášky č. 173/1995 Sb. uvádí:

*„Pro účely této vyhlášky se rozumí jízdou podle rozhledových poměrů jízda drážního vozidla řízená pouze rozhledem osoby řídící drážní vozidlo, při které musí strojvedoucí zastavit vlak nebo posunový díl před stojícími nebo stejným směrem jedoucími vozidly ve společné jízdni cestě a podle možností i před jinou **překážkou, ohrožující jeho jízdu včetně protijedoucích vozidel**, přičemž nejvyšší dovolená rychlost nesmí být překročena.“*

V minulosti čl. 65 a 66 dnes již neplatného předpisu SŽDC D1 stanovovaly v souladu s tímto ustanovením vyhlášky toto:

Čl. 65 předpisu SŽDC D1:

*„Jízda podle rozhledových poměrů je takový způsob jízdy, při kterém je jízda drážního vozidla řízena pouze rozhledem osoby řídící drážní vozidlo, při které musí strojvedoucí zastavit vlak nebo posunový díl před stojícími nebo stejným směrem jedoucími vozidly ve společné jízdni cestě a podle možností i před jinou **překážkou, ohrožující jeho jízdu včetně protijedoucích vozidel**.“*

Čl. 66 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, nejvýše rychlostí 100 km/h, přičemž však nesmí být překročena nejvyšší dovolená rychlost vlaku, popř. rychlost posunového dílu, stanovená tímto předpisem. Před **náhle vzniklou překážkou** musí strojvedoucí využít všech dostupných prostředků pro zastavení vlaku nebo posunového dílu (rychlobrzda, pískování, dynamická brzda apod.). ...“*

Do předpisu SŽ D1 na rozdíl od vyhlášky č. 173/1995 Sb. již byla implementována ustanovení „Prováděcího nařízení Komise (EU) 2019/773 – o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystému provoz a řízení dopravy železničního systému v Evropské unii“ (dále jen Prováděcí nařízení), mj. definice jízdy podle rozhledových poměrů, která v českém překladu zní:

*„Pokud má strojvedoucí jet podle rozhledových poměrů:*

- musí pokračovat opatrně v jízdě a kontrolovat rychlost s přihlédnutím k délce tratě, na kterou před sebou vidí, aby byl schopen na volné viditelné části tratě zastavit před jakýmkoliv vozidlem, návěstí STÚJ<sup>1</sup> nebo překážkou na infrastruktuře, a*
- nesmí překročit maximální rychlost pro jízdu podle rozhledových poměrů,*

*to neplatí, objeví-li se v oblasti tratě v rámci brzdné dráhy neočekávaná překážka.“*

<sup>1</sup> Dle Prováděcího nařízení Komise (EU) 2019/773 je Návěst STÚJ jakákoliv návěst, která nedovoluje strojvedoucímu pokračovat za návěstidlo.

Ustanovení čl. 20 předpisu SŽ D1 nově definuje jízdu podle rozhledových poměrů takto:

#### Čl. 20 předpisu SŽ D1:

- „(1) *Jízda podle rozhledových poměrů je takový způsob jízdy, při kterém je jízda drážního vozidla řízena pouze rozhledem osoby řídící drážní vozidlo (dále jen „strojvedoucí“).*
- (2) *Pokud je strojvedoucímu nařízena jízda podle rozhledových poměrů, musí pokračovat opatrně v další jízdě a kontrolovat rychlost s přihlédnutím k délce tratě, na kterou před sebou vidí (nebo, na kterou vidí zaměstnanec v čele sunutých vozidel), aby byl schopen na volné viditelné části tratě zastavit před **jakýmkoliv drážním vozidlem**, návěstí STÚJ nebo **překážkou na trati (vyjma odst. 3 tohoto článku)**, přičemž však nesmí být překročena rychlost 40 km/h.*
- (3) *Objeví-li se v délce tratě, na kterou strojvedoucí před sebou vidí (nebo, na kterou vidí zaměstnanec v čele sunutých vozidel), **neočekávaná překážka**, musí strojvedoucí (zaměstnanec v čele sunutých vozidel) využít všech dostupných prostředků pro zastavení vlaku, PMD nebo posunového dílu.“*

Ustanovení „*aby byl schopen na volné viditelné části tratě zastavit před **jakýmkoliv drážním vozidlem***“ může být bez znalosti souvislostí Prováděcího nařízení zavádějící, naopak je logické, že před protijedoucím vozidlem nemusí být možné včas zastavit. Přestože je protijedoucí drážní vozidlo ze své povahy „neočekávanou překážkou“, užití slova „jakýmkoliv“ v předchozím odstavci předpisu, byť striktně převzaté z textu nařízení, může být matoucí. Aniž by Drážní inspekce zpochybňovala nutnost implementace definice jízdy podle rozhledových poměrů z Prováděcího nařízení, považuje za vhodné, aby bylo v předpisu SŽ D1 (i s ohledem na předchozí úpravu – předpis SŽDC D1) explicitně uvedeno, zda je protijedoucí drážní vozidlo ohrožující jeho jízdu pro strojvedoucího neočekávanou překážkou.

**Drážní inspekce proto doporučuje čl. 20 předpisu SŽ D1 při nejbližší změně tohoto předpisu upravit.**

#### **4.4.4 Systém řízení subjektů odpovědných za údržbu drážních vozidel a údržbářských dílen**

Systém řízení subjektů odpovědných za údržbu drážních vozidel a údržbářských dílen neměl souvislost se vznikem MU.

#### **4.4.5 Výsledky dohledu prováděného vnitrostátními bezpečnostními orgány**

Drážní inspekce vyzvala Drážní úřad (jakožto bezpečnostní orgán) k zaslání:

1. všech opatření, které přijal v souvislosti s výše uvedenou MU;
2. informací o počtu a výsledných zjištěních z jím provedených státních dozorů, které vykonal v období od 11. 2. 2019 do 31. 12. 2022 při kontrolní činnosti zaměřené
  - na dodržování stanovených pravidel při organizování a provádění posunu včetně rádiové komunikace jednotlivými zúčastněnými zaměstnanci a
  - na kontrolní činnost provozovatelů dráhy a dopravců týkající se této oblasti.



DI si tyto informace vyžádala na základě Bezpečnostních doporučení vydaných k MU v [žst. Kolín](#), MU v [žst. Česká Lípa hl. n.](#) a MU v [žst. Mělník](#) (viz bod 4.5 této ZZ).

Drážní úřad ve své odpovědi uvedl:

1. *„Drážní úřad k Vašemu dotazu sděluje, že k dnešnímu dni nepodnikl další opatření související přímo s touto mimořádnou událostí nad rámec vlastní běžné činnosti. Po vydání závěrečné zprávy z výše uvedené mimořádné události Drážní úřad na základě výsledků šetření a případného bezpečnostního doporučení zváží další kroky související se zajištěním bezpečného provozování dráhy a drážní dopravy.“*
2. *„K dotazu týkající se počtu státních dozorů zaměřených na dodržování stanovených pravidel při organizování a provádění posunu včetně radiové komunikace mezi jednotlivými zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce doplňujeme, že se jedná o povinnost provozovatele dráhy a dopravce, aby se v rámci vlastní kontrolní činnosti také zaměřoval na oblast hovorové kázně. Drážní úřad si následně při výkonu státního dozoru nebo v případech posuzování žádostí o vydání osvědčení provozovatele či dopravce nechává ze strany těchto subjektů předkládat výsledky jejich kontrolní činnosti na její dodržování, včetně případných nápravných opatření.“*

Z úřední činnosti, konkrétně šetření MU Nezajištěná jízda vlaku Nex 45326 za hlavní (odjezdové) návěstidlo L2 s návěstí dovolující jízdu na kolej fyzicky obsazenou posunovým dílem v železniční stanici Děčín-Prostřední Žleb ze dne 10. 2. 2022, je však DI známo, že provozovatel dráhy SŽ na dotaz DI ohledně evidence porušení předpisů při radiové komunikaci zaslal odpověď, ze které plyne, že kontrolní činnost provozovatele dráhy není systematicky evidována a vyhodnocována, a tedy neumožňuje efektivně sledovat stav, popř. trend, četnosti jednotlivých pochybení (porušení technologických postupů) a identifikovat konkrétní problematiska ustanovení vnitřních předpisů, aby bylo možné nastavený systém v budoucnu zdokonalovat.

Konkrétně SŽ na dotaz DI sdělila:

*„K bodu 2. Vnitřní kontroly*

*Ve vyžádaném období (pozn. DI: od 1. 1. 2021 do 31. 3. 2023) nebyla navýšena kontrolní činnost se zaměřením na komunikaci prostřednictvím radiového spojení a dodržování hovorové kázně včetně kontroly záznamového zařízení. Tyto kontroly se provádí v rámci kontrolní činnosti stanovené Pokynem náměstka pro řízení provozu ke kontrolní činnosti.*

***Podrobná evidence zjištěných závad při komunikaci prostřednictvím radiového spojení není vedena, je vedena sumárně všeobecně pro závady v hovorové kázni.“***

#### **4.4.6 Schválení, osvědčení a hodnotící zprávy udělené agenturou, vnitrostátními bezpečnostními orgány nebo jinými subjekty posuzování shody**

Provozovatel dráhy provozoval dráhu na základě platného úředního povolení a osvědčení o bezpečnosti provozovatele dráhy. Dopravce provozoval drážní dopravu na základě platné licence a osvědčení dopravce.

#### **4.4.7 Jiné systémové faktory**

Při šetření nebyly zjištěny jiné systémové faktory.

#### 4.5 Předchozí události podobné povahy

Drážní inspekce v období od 1. 1. 2015 do doby vzniku předmětné MU eviduje na dráhách železničních, kategorie celostátní a regionální, celkem 319 obdobných MU, kdy posunový díl nedovoleně vjel za úroveň návěstidla s návěstí zakazující jízdu.

Následkem těchto 319 nedovolených jízd pak došlo v 7 případech ke srážce DV, při kterých utrpěly 2 osoby újmu na zdraví a celková škoda byla vyčíslena na 49 621 333 Kč.

DI šetřila všech 7 výše uvedených obdobných MU, kdy došlo k nedovolené jízdě posunového dílu a následné srážce s DV:

1. ze dne 25. 6. 2016 v [žst. Brno hl. n.](#), kde došlo k nedovolené jízdě taženého posunového dílu za seřadovací návěstidlo Se69 zakazující jízdu, následné srážce s protijedoucím posunujícím samostatným HDV a vykolejení HDV taženého posunového dílu po srážce. Bezprostřední příčinou této MU bylo nezastavení taženého posunového dílu před návěstí „Posun zakázán“ seřadovacího návěstidla Se69. BD nebylo vydáno.
2. ze dne 1. 3. 2017 v [žst. Hradec Králové hl. n.](#), kde došlo k nedovolené jízdě (taženého) posunového dílu za úroveň návěstidla L6 zakazujícího jízdu, následné srážce s protijedoucím vlakem Mn 83044, zpětnému odražení a vykolejení posunového dílu. Bezprostřední příčinou této MU bylo nerespektování návěstí „Stůj“ odjezdového návěstidla L6 strojvedoucím posunového dílu. BD nebylo vydáno.
3. ze dne 4. 4. 2017 v [žst. Ústí nad Labem hlavní nádraží obvod sever](#), kde došlo k nedovolené jízdě sunutého posunového dílu za seřadovací návěstidlo Se224 s návěstí „Posun zakázán“, násilnému přestavení výhybky č. 239, vjetí do postavené posunové cesty taženému posunovému dílu, následné srážce a vykolejení DV. Bezprostřední příčinou této MU byla nedovolená jízda sunutého posunového dílu za seřadovací návěstidlo Se224 s návěstí „Posun zakázán“ a vjetí do postavené posunové cesty taženému posunovému dílu. BD nebylo vydáno.
4. ze dne 6. 1. 2018 v [žst. Česká Lípa hl. n.](#), kde došlo k nedovolené jízdě (taženého) posunového dílu za úroveň návěstidla Se16 zakazujícího jízdu, zastavení v postavené vlakové cestě pro vlak Sv 6095, srážce s jedoucím vlakem Sv 6095 a následnému vykolejení motorového vozu vlaku Sv 6095. Bezprostřední příčinou této MU bylo nerespektování návěstí zakazující posun na návěstidle Se16 strojvedoucím posunového dílu.

#### **DI vydala Drážnímu úřadu tato BD související s nyní šetřenou MU:**

1) v rámci monitorování stavu bezpečnosti a vlastní kontrolní činnosti se zaměřit na dodržování stanovených pravidel při organizování a provádění posunu včetně rádiové komunikace jednotlivými zúčastněnými zaměstnanci a na kontrolní činnost provozovatelů dráhy a dopravců týkající se této oblasti;

2) zajistit zvýšení kontrolní činnosti týkající se dodržování stanovených pravidel při organizování a provádění posunu včetně rádiové komunikace ze strany zúčastněných provozovatelů dráhy a dopravců.

**Reakce Drážního úřadu na BD:**

„Drážní úřad vyzval č. j. DUCR-57666/20/Lv ze dne 9. 10. 2020 provozovatele dráhy celostátní a všechny ostatní provozovatele drah a dále všechny dopravce, provozující drážní dopravu na území České republiky pod č. j. 57651/20/Lv ze dne 9. 10. 2020 k plnění bezpečnostního doporučení.

Z reakcí provozovatelů drah a dopravců je patrné, že bezpečnostní doporučení bylo akceptováno a prakticky realizováno.“

5. ze dne 27. 2. 2019 v [žst. Havlíčkův Brod](#), kde došlo k nedovolené jízdě samostatně posunujícího HDV za návěstidlo Se7 s návěstí „Posun zakázán“, vjetí do postavené vlakové cesty pro vlak Nex 45306 a následné srážce s HDV jedoucím v čele vlaku Nex 45306. Bezprostřední příčinou této MU bylo nerespektování návěstí „Posun zakázán“ návěstidla Se7 strojvedoucím posunového dílu. BD nebylo vydáno.
6. ze dne 10. 7. 2020 v [žst. Praha-Běchovice](#), kde došlo k nedovolené jízdě soupravy od vlaku Os 8856 (domnělého taženého posunového dílu) opačným směrem za účelem evakuace cestujících z vlaku Ex 506 s následnou srážkou s vlakem R 989 a vykolejením 1 DV zpětně jedoucí soupravy. Bezprostřední příčinou této MU bylo nedovolené zahájení posunu soupravy od vlaku Os 8856 za návěstidlo Se6 s návěstí Posun zakázán a pokračování v jízdě až na výhybku č. 19, která se nacházela ve vlakové cestě pro vlak R 989.

**DI vydala Drážnímu úřadu tato BD související s nyní šetřenou MU:**

- zajistit u provozovatele dráhy Správa železnic, státní organizace:

- 1) zefektivnění a posílení kontrolní činnosti zaměřené na důsledné vymáhání stávajících technologických postupů pro posun (s důrazem na komunikaci zaměstnanců) do doby realizace zjednodušení technologických postupů pro posun;
- 2) přípravu a realizaci celkového zjednodušení technologických postupů pro posun (s důrazem na komunikaci) tak, aby jejich nepraktičnost nevedla k jejich nedodržení;

- zajistit u všech dopravců na síti Správy železnic, státní organizace:

- 3) zefektivnění a posílení kontrolní činnosti zaměřené na důsledné vymáhání stávajících technologických postupů pro posun (s důrazem na komunikaci zaměstnanců).

**Reakce Drážního úřadu na BD:**

„Drážní úřad, jako drážní správní úřad podle ustanovení § 54 odst. 1 zákona o dráhách a v souladu s ustanovením § 53e odst. 4 zákona o dráhách vyzval č. j. DUCR-5132/22/Lv dne 25. 1. 2022 všechny dopravce, kteří provozují drážní dopravu na síti Správy železnic, státní organizace, k naplnění bezpečnostního doporučení Drážní inspekce a současně vyzval Správu železnic, státní organizaci, se sídlem Dláždění 1003/7, 110 00 Praha 1, k přijetí opatření pro zabezpečení praktické realizace bezpečnostního doporučení.

Z reakcí provozovatelů drah a dopravců je patrné, že bezpečnostní doporučení bylo akceptováno a prakticky realizováno.“

- ze dne 18. 6. 2021 v [žst. Čerčany](#), kde došlo k nedovolené jízdě posunového dílu (dvou spojených činných HDV - HDV ve dvojčlenném řízení) za návěstidlo Se12 zakazujícího jízdu a následné srážce se stojícím vlakem Os 9010. Bezprostřední příčinou této MU bylo nerespektování návěsti „Posun zakázán“ seřadovacího návěstidla Se12 vedoucím posunové čety v čele posunového dílu. DI nevydala BD související s nyní šetřenou MU.

### **Šetřit předmětnou MU se DI rozhodla mj. na základě opakování MU druhu srážka DV x DV při posunu v žst. Mělník, kdy:**

- dne 3. 2. 2018 v 8:35 h došlo v [žst. Mělník](#) k nezajištěné jízdě posunového dílu zálohy Z2 (samostatné HDV) do posunovacího obvodu č. 2 a následné srážce s odstaveným HDV. Bezprostřední příčinou vzniku MU bylo nezastavení posunového dílu zálohy Z2 před koncem posunové cesty, tj. před hroty výhybky č. 26.

#### **DI vydala Drážnímu úřadu tato BD související s nyní šetřenou MU:**

1) v rámci monitorování stavu bezpečnosti a vlastní kontrolní činnosti se zaměřit na dodržování stanovených pravidel při organizování a provádění posunu včetně rádiové komunikace jednotlivými zúčastněnými zaměstnanci a na kontrolní činnost provozovatelů dráhy a dopravců týkající se této oblasti;

2) zajistit zvýšení kontrolní činnosti týkající se dodržování stanovených pravidel při organizování a provádění posunu včetně rádiové komunikace ze strany zúčastněných provozovatelů dráhy a dopravců.

#### **Reakce Drážního úřadu na BD:**

*„Opatření Drážního úřadu k naplnění Bezpečnostního doporučení bylo provedeno zasláním č. j. 41936/19 dne 6. 8. 2019 s tím, že všichni provozovatele drah a drážní dopravy byli upozorněni na uvedenou závěrečnou zprávu pro pracovní využití a s odvoláním na deklarované Bezpečnostní doporučení ze strany Drážní inspekce k přijetí vlastních opatření, zaměřených na kontrolní činnost v oblasti posunu s drážními vozidly, její průběžné vyhodnocování a případné přijetí adekvátních opatření v rámci vnitřních předpisů provozovatele dráhy a dopravce. Zároveň byli provozovatelé upozorněni, že v rámci výkonu státního dozoru v souladu s § 58 odst. 1) zákona 266/1994 Sb., o drahách, v platném znění, bude Drážní úřad věnovat plnění povinností provozovatelů při posunu maximální pozornost. Provozovatel dráhy SŽDC reagoval na upozornění dopisem č. j. 57007/2019 – SŽDC – GR – O11 dne 20. 9. 2019, kde uvádí, že vydal, v návaznosti i na jiné mimořádné události, „Operativní příkaz náměstka generálního ředitele pro řízení provozu k zajištění dodržování předpisových ustanovení a řízení drážní dopravy“ č. j. 18665/2019 – SŽDC – GR – O11 ze dne 4. 4. 2019 a kontrolním složkám SŽDC v úseku řízení provozu na všech úrovních nařídil zaměřit se při kontrolní činnosti na ustanovení citovaného operativního příkazu.“*

Zde je však nutné opětovně poukázat na zjištění uvedená v závěru bodu 4.5 této ZZ, tj. že kontrolní činnost provozovatele dráhy není systematicky evidována a vyhodnocována, a tedy neumožňuje efektivně sledovat stav, popř. trend, četnosti jednotlivých pochybení (porušení technologických postupů) a identifikovat konkrétní problematická ustanovení vnitřních předpisů, aby bylo možné nastavený systém v budoucnu zdokonalovat.

## 5 ZÁVĚRY

### 5.1 Shrnutí analýzy a závěry týkající se příčin události

Bezprostřední příčinou mimořádné události bylo:

- nedovolený posun za hlavní (odjezdové) návěstidlo S10 s návěstí „Stůj“, kterému předcházelo:
  - nezjištění návěstního znaku návěstidla S10 přímo strojvedoucím taženého posunového dílu, přestože bylo z jeho stanoviště možné se několika způsoby přesvědčit o jeho návěsti;
  - nedostatky v komunikaci mezi strojvedoucím taženého posunového dílu a vedoucím posunové čety při zjišťování návěstního znaku návěstidla S10 přes prostředníka, které vyústily v uvedení taženého posunového dílu do pohybu na nesprávný pokyn, a pokračování v jízdě za návěstidlo S10, přestože strojvedoucímu nebyla z uvedeného pokynu známa jeho návěst;
  - neoprávněné vydání pokynu k uvedení taženého posunového dílu do pohybu vedoucím posunové čety strojvedoucímu posunového dílu bez sjednání posunu s výpravčím a bez udělení svolení k posunu.

Příčinami pokračování nehodového děje (srážky) bylo:

- pokračování strojvedoucího taženého posunového dílu v jízdě více než 150 m za návěstidlo S10 pouze na základě pokynu „povytáhní“, který jej k takové jízdě neopravňoval;
- nesledování volnosti postavené vlakové cesty pro vlak Nex 55530 a nezabránění ohrožující jízdě posunového dílu signalistou St. 1.

Příspěvající faktor nebyl DI zjištěn.

Systémová příčina nebyla DI zjištěna.

### **A summary of the analysis and conclusions with regard to the causes of the occurrence**

Causal factor:

- unauthorized shunting behind the main (departure) signal device S10 with signal „Stop“, which preceded:
  - the train driver of the drawn shunting operation did not find out signal code of the signal device S10 directly, although it was possible to verify the signal from train driver's footplate by several ways;
  - faults in communication between the train driver of the drawn shunting operation and the head of the shunting operation during finding out of signal code of the signal device S10 over mediator, which led to set the drawn shunting operation in motion at failure guidance and continue in driving, although the train

driver of the drawn shunting operation did not know signal of the signal device S10;

- unauthorized giving guidance to set the drawn shunting operation in motion by the head of the shunting operation to the train driver of the drawn shunting operation without arrange of shunting with the station dispatcher and without permission to shunting.

Causes of continuance the accident plot (collision):

- the train driver of the drawn shunting operation continued in driving over 150 meters behind the signal device S10 only based on guidance „pull out“, which it did not entitle him for this ride;
- the signal man did not observe unoccupied settings train route for the freight train No. 55530 and he did not prevent danger ride of the drawn shunting operation.

Contributing factor: none.

Systemic factor: none.

## 5.2 Opatření přijatá k předcházení mimořádným událostem

Provozovatel dráhy SŽ ve svém Vyhodnocení příčin a okolností vzniku mimořádné události ze dne 6. 1. 2023 nepřijal a nevydal žádná opatření.

Provozovatel dráhy SŽ ve svém sdělení ze dne 28. 7. 2023 mj. uvedl, že v průběhu šetření příčin a okolností vzniku MU kontrolou záznamového zařízení ReDat zjistil nedostatky ve výkonu dopravní služby výpravčích a signalistů žst. Mělník, které neměly vliv na vznik MU, a to, že výpravčí nařizoval signalistům v jednom hlášení přípravu vlakových cest současně pro více vlaků. Zjištěné nedostatky byly s odpovědnými zaměstnanci projednány.

Dopravce ČDC vydal po vzniku MU následující opatření:

*„Nápravná opatření k předcházení MU*

1. *Vedoucímu posunu Z1 a strojvedoucímu Z1 bude předáno písemné upozornění zaměstnavatele pro porušení pracovní kázně.*
2. *Vedoucímu posunu Z1 a strojvedoucímu Z1 bude odebráno osobní ohodnocení za jeden měsíc.*
3. *U strojvedoucího bude provedeno ověření znalostí za účasti zaměstnance GŘ O22.*
4. *Vedoucí posunu Z1 bude proškolen z činností, a technologických postupů které je nutno vykonat před zahájením posunu.*
5. *K mimořádné události bude vydán Poučný list.“*

## Measures taken since the occurrence

The infrastructure manager SŽ did not take any measures.

The railway undertaking ČDC took the following measure after the occurrence:

- the head of the shunting operation Z1 and train driver of the shunting operation Z1 will be transmit written notice about contravention of work discipline from the employer;
- the head of the shunting operation Z1 and train driver of the shunting operation Z1 will be remove their personal appraisal for one month;
- the train driver of the shunting operation Z1 will have to pass the the extraordinary exam in the presence of employee of General directorate O22;
- the head of the shunting operation Z1 will be retrain from activities and technological procedures which are necessary perform before starting shunting;
- it will be publish Instructive letter to this occurrence.

### 5.3 Doplnující zjištění

U provozovatele dráhy SŽ:

- výpravčí žst. Mělník v přípravě během jednoho telefonického hovoru vydal signalistům příkaz k přípravě tří současně vyloučených vlakových cest, přestože základní dopravní dokumentace v žst. Mělník toto pro žádné vlakové cesty nedovoluje. Výpravčí žst. Mělník pověřený dohledem nad výpravčím v přípravě tomuto nezabránil, přestože se uvedeného pochybení výpravčí v přípravě dopustil opakovaně;
- signalista St. 1 žst. Mělník nepotvrdil, že příkazu k přípravě vlakové cesty rozumí dle závazného slovního znění, a příkazy výpravčího v přípravě k postavení současně vyloučených vlakových cest vykonal a nevznesl k ním žádné námitky.

### Additional observations

At the infrastructure manager SŽ:

- station dispatcher in training at Mělník station gave order to signalmen to prepare three at the same time impossible train routes during one phone call, although regulation for station duty at Mělník station was not allow this order for no train routes. Station dispatcher at Mělník station who was authorized by supervise on station dispatcher in training did not prevent this situation, although station dispatcher in training made this mistake repeatedly.
- signalman of the signalbox 1 at Mělník station did not confirm that he understood order for preparing train route according to binding word intelligibility and orders by station dispatcher in training for setting three at the same time impossible train routes performed and he did not raise objections.

## 6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

Drážní inspekce na základě ustanovení § 53e odst. 1 zákona č. 266/1994 Sb., doporučuje s ohledem na předcházení mimořádným událostem:

Drážnímu úřadu:

- v rámci své činnosti jako národního bezpečnostního orgánu přijetí opatření, které zajistí u provozovatele dráhy Správa železnic, státní organizace:
  - upravit znění předpisu SŽ D1 tak, aby při posunu s posunovou četou v případě sunutého posunového dílu povinnosti strojvedoucího ve smyslu § 35 odst. 1 písm. f) vyhlášky č. 173/1995 Sb. nebyly přenášeny výhradně na zaměstnance v čele posunového dílu;
  - upravit znění předpisu SŽ D1 ve věci podmínky pro udělení pokynu k uvedení posunového dílu do pohybu vedoucím posunové čety;
  - upravit znění předpisu SŽ D1 ve věci definice jízdy podle rozhledových poměrů.

Drážní inspekce v návaznosti na zákonem č. 266/1994 Sb. svěřené pravomoci další bezpečnostní doporučení nevydává, nicméně považuje za nutné opakovaně upozornit Drážní úřad, provozovatele dráhy SŽ a dopravce ČDC na stávající stav a již vydaná bezpečnostní doporučení (viz bod 4.5 této ZZ), tj. opakovaná doporučení ve smyslu, že v případě jakéhokoliv posunu v železničních stanicích je třeba klást důraz na plnění povinností stanovených jednotnými technologickými postupy pro posun, včetně pravidel pro rádiovou komunikaci a na důslednou kontrolu jejich dodržování; z dlouhodobého hlediska pak směřovat k celkovému zjednodušení technologických postupů pro posun. Přestože porušení ustanovení platných předpisů pro posun zjištěná při šetření této MU (viz zjištění v bodu 4.1.1 této ZZ) vytváří riziko vzniku MU s velkými následky, bylo opětovně zjištěno, že dlouhodobý stav (míra nedodržování stanovených technologických postupů) se příliš nemění, je obecně tolerován a potenciál kontrolní činnosti není využíván.

## SAFETY RECOMMENDATIONS

Addressed to the Czech National Safety Authority (NSA):

- as a part of its activities as a national safety authority, to take own measure to ensure at IM Správa železnic, státní organizace:
  - to adjust the internal regulation SŽ D1 so that obligations of the train driver in meaning Section 35 (1, f) of Decree No. 173/1995 Coll. were not determine only to employee in forehead of the shunting operation during shunting with shunting gang;
  - to adjust the internal regulation SŽ D1 in the case of condition to giving guidance to set the drawn shunting operation in motion by head of the shunting operation;
  - to adjust the internal regulation SŽ D1 in the case of definition of running at sight.

The Rail Safety Inspection Office does not issue next safety recommendation due to the entrusted powers according to the Act No. 266/1994 Coll., however we consider it



necessary to draw attention NSA, infrastructure manager SŽ and railway undertaking ČDC on existing state and issued safety recommendations of NIB in case of obligations observance of technological procedures for shunting including obligations for radio communication and consistent checks their observance and be aimed to total simplification of technological procedures for shunting. It was repeated found out that long-term state (observance of technological procedures for shunting) is not changing, it is tolerate and potential of inspection activities is not use, although it exists risk of origins of occurrence with serious consequences.

V Praze dne 6. listopadu 2023

Ing. Josef Šimák v. r.  
inspektor pracoviště Praha  
Územního inspektorátu Čechy

Ing. Jan Novák v. r.  
pověřen řízením pracoviště Praha  
Územního inspektorátu Čechy

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

## PŘÍLOHY



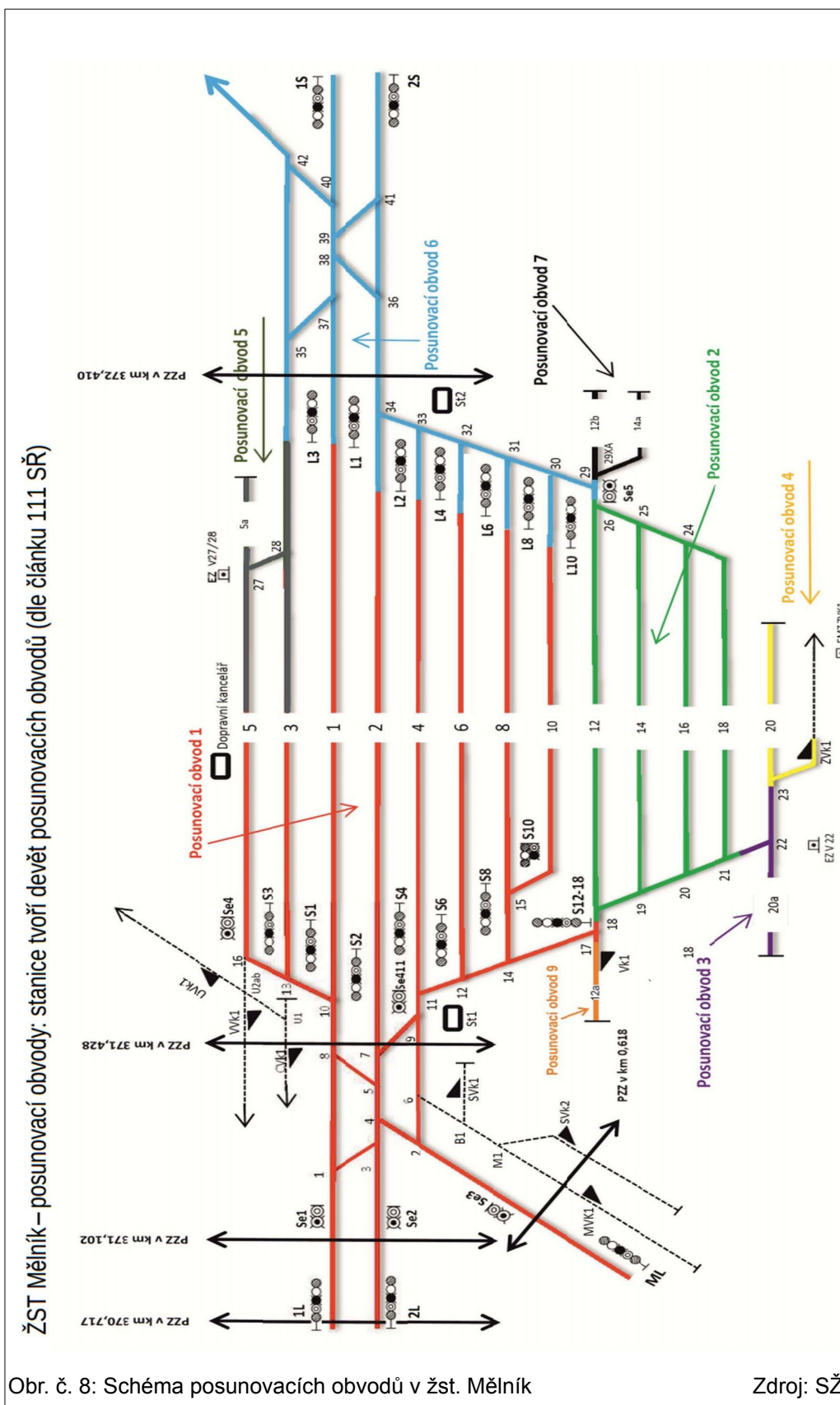
Obr. č. 6: Poškození HDV vlaku Nex 55530

Zdroj: DI



Obr. č. 7: Konečné postavení čel vlaku Nex 55530 a posunového dílu

Zdroj: DI



Obr. č. 8: Schéma posunovacích obvodů v žst. Mělník

Zdroj: SŽ