



Česká republika
The Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události

Srážka vlaku Os 12853 s technickým zařízením dráhy (kolejnicovým zarážedlem)
s následným vykolejením v železniční stanici Český Těšín

Úterý, 7. února 2023

Accident and incident investigation report

Collision of the regional passenger train No. 12853 with a rail buffer stop
and consequent derailment at Český Těšín station

Tuesday, 7th February 2023

č. j.: 6-434/2023/DI

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

1 SHRnutí



Zdroj: Drážní inspekce

Vznik události: 7. 2. 2023, 23:51 h.

Popis události: srážka vlaku Os 12853 s technickým zařízením dráhy (kolejnicovým zarážedlem) s následným vykolejením, čemuž předcházela nedovolená jízda předmětného vlaku za hlavní (cestové) návěstidlo Lc238.

Dráha, místo: dráha železniční, kategorie celostátní, Mosty u Jablunkova státní hranice – Chotěbuz, železniční stanice Český Těšín (Czeski Cieszyn), obvod frýdecké přednádraží, staniční kolej č. 238, kolejnicové zarážedlo, km 319,112 (=137,921 regionální dráhy Český Těšín – Frýdek-Místek).
Místem nedovolené jízdy bylo hlavní (cestové) návěstidlo Lc238 železniční stanice Český Těšín (Czeski Cieszyn) v km 319,111 (=137,920 regionální dráhy Český Těšín – Frýdek-Místek).

Zúčastnění: Správa železnic, státní organizace (provozovatel dráhy);
České dráhy, a. s. (dopravce vlaku Os 12853).

Následky: bez újmy na zdraví osob;
celková škoda 4 267 500 Kč. *)

*) Výše škody ke dni zveřejnění ZZ nebyla konečná.

Bezprostřední příčina:

- nezastavení vlaku Os 12853 před hlavním (cestovým) návěstidlem Lc238 žst. Český Těšín, které návěstilo návěst „Stůj“, zapříčiněné nesprávným způsobem jízdy strojvedoucího vlaku Os 12853 na návěst „Rychlost 40 km/h a opakování návěsti Výstraha“ návěstěnou hlavním (cestovým) návěstidlem Lc236, které mimo jiné předvěstilo návěst „Stůj“ na následujícím hlavním návěstidle, umístěném na nedostatečnou zábrzdnu vzdálenost, ve spojení s nesprávným určením místa, kde se strojvedoucí s vlakem při jízdě na a po staniční koleji č. 238 nachází.

Přispívající faktor nebyl Drážní inspekci zjištěn.

Systémová příčina nebyla Drážní inspekci zjištěna.

Bezpečnostní doporučení nebylo Drážní inspekci vydáno.

SUMMARY

Date and time: 7th February 2023, 23:51 (22:51 GMT).

Occurrence type: train collision with a railway technical device.

Description: unauthorized movement of the regional passenger train No. 12853 behind the main (route) signal device Lc238 with consequent collision with a rail buffer stop and derailment.

Type of train: the regional passenger train No. 12853.

Location: Český Těšín station, station track No. 238, rail buffer stop, km 319,112 (= km 137,921 of the regional railway Český Těšín – Frýdek-Místek); place of the unauthorized movement was the main (route) signal device Lc238, km 319,111 (= km 137,921 of the regional railway Český Těšín – Frýdek-Místek).

Parties: Správa železnic, státní organizace (IM);
České dráhy, a. s. (RU of the regional passenger train No. 12853).

Consequences: 0 fatality, 0 injury;
total damage CZK 4 267 500,-*

*The amount of damage was not final as of the date of publication of the final report.

Causal factor:

- failure to stop of the regional passenger train No. 12853 in front of the main (route) signal device Lc238 at Český Těšín station with signal „Stop”, due to by incorrect driving style of the train driver of the regional passenger train No. 12853 to the signal „Speed 40 km/h and repetition of the warning signal" signaled by the main (route) signal device Lc236, which among others warning signalling the signal „Stop" at the following main signal, located at an insufficient braking distance, in conjunction with its incorrect determination of where he was with the train during movement on and along station track No. 238.

Contributing factor: none.

Systemic factor: none.

Recommendation: not issued.

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.....	13
3.1.4 Úmrtí, zranění a materiální škody.....	20
3.1.5 Popis jiných následků, včetně dopadu události na pravidelné činnosti zúčastněných subjektů.....	20
3.1.6 Identifikace osob, jejich funkcí a zúčastněných subjektů.....	20
3.1.7 Popis drážních vozidel a jejich sestav včetně registračních čísel.....	21
3.1.8 Popis příslušných částí infrastruktury a zabezpečovacího systému.....	25
3.1.9 Jakékoli další informace relevantní pro účely popisu události a základních informací.....	27
3.2 Faktický popis události.....	34
3.2.1 Sled skutečností, které vedly k mimořádné události.....	34
3.2.2 Sled skutečností od vzniku mimořádné události do ukončení akcí záchranných služeb.....	35
4 ANALÝZA UDÁLOSTI.....	36
4.1 Úlohy a povinnosti.....	36
4.1.1 Dopravci a provozovatelé drah.....	36
4.1.2 Subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel.....	43
4.1.3 Výrobci drážních vozidel nebo jiní dodavatelé železničních zařízení.....	43
4.1.4 Vnitrostátní bezpečnostní orgány a Agentura Evropské unie pro železnice.....	43
4.1.5 Oznámené subjekty, určené subjekty a subjekty zabývající se posuzováním rizika.....	43
4.1.6 Certifikační subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel.....	43
4.1.7 Jakékoliv jiné osoby nebo subjekty.....	43
4.2 Drážní vozidla a technická zařízení.....	44
4.2.1 Faktory nebo následky vyplývající z konstrukce drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technických zařízení.....	44

4.2.2 Faktory nebo následky vyplývající z instalace a uvedení do provozu drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technického zařízení.....	44
4.2.3 Faktory nebo následky související s výrobcí drážních vozidel nebo jiným dodavatelem železničních produktů.....	44
4.2.4 Faktory nebo následky vyplývající z údržby a úpravy drážních vozidel nebo technických zařízení.....	44
4.2.5 Faktory nebo následky související se subjektem odpovědným za údržbu drážních vozidel, údržbářskými dílnami a jinými poskytovateli údržbářských služeb.....	44
4.2.6 Jiné faktory nebo následky, které se považují za důležité pro účely šetření.....	44
4.3 Lidské faktory.....	44
4.3.1 Lidské a individuální vlastnosti.....	44
4.3.2 Pracovní faktory.....	54
4.3.3 Organizační faktory a úkoly.....	55
4.3.4 Faktory související s pracovním prostředím.....	56
4.3.5 Jiný faktor významný pro účely šetření.....	56
4.4 Mechanismy zpětné vazby a kontrolní mechanismy, včetně řízení rizik a zajišťování bezpečnosti, a postupy sledování.....	56
4.4.1 Příslušné podmínky regulačního rámce.....	56
4.4.2 Postupy, metody, obsah a výsledky činností posuzování rizik a sledování, které provádí kterýkoli ze zúčastněných subjektů.....	56
4.4.3 Systém zajišťování bezpečnosti zúčastněných dopravců a provozovatelů drah.....	56
4.4.4 Systém řízení subjektů odpovědných za údržbu drážních vozidel a údržbářských dílen.....	56
4.4.5 Výsledky dohledu prováděného vnitrostátními bezpečnostními orgány.....	56
4.4.6 Schválení, osvědčení a hodnotící zprávy udělené agenturou, vnitrostátními bezpečnostními orgány nebo jinými subjekty posuzování shody.....	56
4.4.7 Jiné systémové faktory.....	57
4.5 Předchozí události podobné povahy.....	57
5 ZÁVĚRY.....	57
5.1 Shrnutí analýzy a závěry týkající se příčin události.....	57
5.2 Opatření přijatá k předcházení mimořádným událostem.....	58
5.3 Doplnující zjištění.....	58
6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ.....	59
PŘÍLOHY.....	60

Seznam použitých zkratk a symbolů

ARR	automatická regulace rychlosti
CDP	Centrální dispečerské pracoviště
COP	Centrální ohlašovací pracoviště
ČD	České dráhy, a. s.
DI	Drážní inspekce
DK	dopravní kancelář
DKV	depo kolejových vozidel
DÚ	Drážní úřad
DV	drážní vozidlo/vozidla
ETCS	European Train Control System (Evropský vlakový zabezpečovací systém)
GSM-R	Global System for Mobile Communications for Railway (Globální systém mobilní komunikace pro železnici)
GVD	grafikon vlakové dopravy
HDV	hnací drážní vozidlo
HZS	Hasičský záchranný sbor
IZS	integrovaný záchranný systém
JOP	Jednotné obslužné pracoviště
JPO	Jednotka požární ochrany
JŘ	jízdní řád
KÚ	kolejový úsek
MU	mimořádná událost
O18	Odbor systému bezpečnosti provozování dráhy Správy železnic, státní organizace
OŘOD	Oblastní ředitelství osobní dopravy
PČR	Policie České republiky
PDOJ	přiměřená doba na oddech a jídlo
PMD	posun mezi dopravami
PO	Provozní obvod
PPV	pracoviště pohotovostního výpravčího
RR	registrační rychloměr
ŘDV	řídící drážní vozidlo
SK	staniční kolej
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽ	Správa železnic, státní organizace (před 1. 1. 2020 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace – SŽDC)
TDV	tažené drážní vozidlo/vozidla
TK	traťová kolej
TTP	tabulky traťových poměrů
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
ÚI	Územní inspektorát
ZDD	základní dopravní dokumentace
ZOZ	zvláštní odborná způsobilost
ZZ	Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události
ŽP	železniční přejezd
žst.	železniční stanice

Seznam zkratk použitých právních předpisů, norem a vnitřních předpisů

Směrnice 2007/59/ES	SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2007/59/ES ze dne 23. října 2007 o vydávání osvědčení strojvedoucím obsluhujícím hnací vozidla a vlaky v železničním systému Společenství, ve znění účinném v době vzniku MU
zákon č. 262/2006 Sb.	zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění účinném v době vzniku MU
zákon č. 266/1994 Sb.	zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění účinném v době vzniku MU
vyhláška č. 16/2012 Sb.	vyhláška č. 16/2012 Sb., o odborné způsobilosti osob řídících drážní vozidlo a osob provádějících revize, prohlídky a zkoušky určených technických zařízení a o změně vyhlášky Ministerstva dopravy č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, ve znění účinném v době vzniku MU
vyhláška č. 100/1995 Sb.	vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení), ve znění účinném v době vzniku MU
vyhláška č. 173/1995 Sb.	vyhláška č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, ve znění účinném 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 účinném v době vzniku MU
ČSN EN 13452-1	ČSN EN 13452-1 (284011), „Železniční aplikace – Brzdění – Brzdové systémy pro hromadnou dopravu – Část 1: Požadavky na provedení“, ve znění účinném v době vzniku MU
vnitřní předpis SŽDC D1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis“, ve znění účinném do 30. 6. 2022
vnitřní předpis SŽ D1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽ D1 ČÁST PRVNÍ Dopravní a návěstní předpis pro tratě nevybavené evropským vlakovým zabezpečovačem“, ve znění účinném v době vzniku MU
vnitřní předpis ČD Ž 9	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „ČD Ž 9 ŽELEZNIČNÍ SPODEK VZOROVÝ LIST ŽELEZNIČNÍHO SPODKU Zarážedla“, ve znění účinném v době vzniku MU

vnitřní předpis SŽDC T121	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽDC (ČSD) T121 PŘEDPIS PRO ÚDRŽBU VENKOVNÍHO ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ“, ve znění účinném v době vzniku MU
Staniční řád žst. Český Těšín	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „Staniční řád železniční stanice Český Těšín“, ve znění účinném v době vzniku MU
Seznam vlaků žst. Český Těšín	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „Seznam vlaků pro staniční zaměstnance ŽST Český Těšín – osobní nádraží“, ve znění účinném v době vzniku MU
vnitřní předpis ČD Ok 2	vnitřní předpis dopravce ČD, „ČD Ok 2 VÝCVIKOVÝ A ZKUŠEBNÍ ŘÁD ČESKÝCH DRAH, A.S. Změna č. 2“, ve znění účinném v době školení strojvedoucího vlaku Os 12853 k získání příslušných znalostí, dovedností a postupů k prokázání ZOZ
vnitřní předpis ČD V 2	vnitřní předpis dopravce ČD, „ČD V 2 Předpis pro lokomotivní čety“, schválený dne 8. 1. 1998, pod č. j.: 60796/97-O18, s účinností od 22. 4. 1998, ve znění účinném v době vzniku MU
vnitřní předpis ČD V15/I	vnitřní předpis dopravce ČD, „ČD V15/I Předpis pro provoz a obsluhu brzdových zařízení železničních kolejových vozidel“, ve znění účinném v době vzniku MU

2 ŠETŘENÍ A JEHO SOUVISLOSTI

2.1 Rozhodnutí o zahájení šetření

DI rozhodla o zahájení šetření předmětné MU dne 8. 2. 2023.

2.2 Odůvodnění rozhodnutí o zahájení šetření

Šetřit předmětnou MU se DI rozhodla na základě její závažnosti, opakovanosti, dopadů MU na bezpečné provozování dráhy a drážní dopravy a na základě oprávnění vyplývajícího z ustanovení § 53b zákona č. 266/1994 Sb.

2.3 Rozsah a omezení šetření včetně příslušného odůvodnění

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

2.4 Souhrnný popis technických kapacit a funkcí v týmu vyšetřujících

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

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 SŽ, dopravce ČD a PČR.

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 MU – infrastruktury dráhy a DV vlaku Os 12853 v žst. Český Těšín (Czeski Cieszyn) (dále jen žst. Český Těšín);
- účast na komisionální prohlídce zúčastněných DV;
- analýza podkladů vyžádaných od provozovatele dráhy SŽ, dopravce ČD a PČR;
- analýza dat zaznamenaných SZZ žst. Český Těšín;
- analýza dat zaznamenaných RR umístěným na DV vlaku Os 12853;

- analýza vysvětlení na MU zúčastněných zaměstnanců podaných zaměstnavateli, PČR a DI;
- analýza vysvětlení svědků MU podaných DI;
- analýza záznamů kamerových systémů umístěných v žst. Český Těšín;
- 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 technické zařízení dráhy.

Skupina MU: incident.

3.1.2 Datum, přesný čas a místo události

Datum: 7. 2. 2023.

Čas: 23:51 h.

Místo: dráha železniční, kategorie celostátní, Mosty u Jablunkova státní hranice – Chotěbuz, železniční stanice Český Těšín, obvod frýdecké přednádraží, staniční kolej č. 238, kolejnicové zarážedlo, km 319,112 (=137,921 regionální dráhy Český Těšín – Frýdek-Místek).
Místem nedovolené jízdy bylo hlavní (cestové) návěstidlo Lc238 železniční stanice Český Těšín v km 319,111 (=137,920 regionální dráhy Český Těšín – Frýdek-Místek).

GPS souřadnice: 49.7422856N, 18.6227033E [místo srážky vlaku Os 12853 s technickým zařízením dráhy (kolejnicovým zarážedlem)].

3.1.3 Popis místa události

Žst. Český Těšín leží na dráze železniční, kategorie celostátní, Mosty u Jablunkova státní hranice – Chotěbuz, která byla v přilehlých mezistaničních úsecích dvoukolejná a elektrizovaná (elektrifikovaná) stejnosměrnou trakční soustavou s napájením 3 kV.

Z hlediska dopravního provozu byla stanice rozčleněna na 3 obvody, a to osobní nádraží, nákladní nádraží a frýdecké přednádraží. Místem vzniku MU bylo cestové návěstidlo Lc238, nacházející se vpravo SK č. 238 v obvodu frýdecké přednádraží, které bylo i místem následného nehodového děje, tzn. srážky tohoto vlaku s technickým zařízením dráhy [kolejnicovým zaráždlem (dále jen zaráždlo)] a vykolejení HDV předmětného vlaku oběma nápravami. SK č. 238 obvodu frýdecké přednádraží byla z hlediska organizování a řízení drážní dopravy (vedení dopravní dokumentace v elektronické aplikaci Graficko-technologická nádstavba SZZ) přiřčena k obvodu osobního nádraží.

Žst. Český Těšín byla také stanicí odbočnou pro dráhy železniční:

- kategorie celostátní, Český Těšín – Ostrava-Kunčice;
- kategorie celostátní, Český Těšín – Český Těšín státní hranice;
- kategorie regionální, Český Těšín – Frýdek-Místek.

Předmětná stanice byla zároveň přechodovou pohraniční stanicí na Polskie Koleje Państwowe-Polskie Linie Kolejowe.

Pozn. DI: pro potřeby předmětné MU jsou veškeré kilometrické polohy dále uváděny pouze v kilometrůžce regionální dráhy Český Těšín – Frýdek-Místek.



Obr. č. 1: Schéma místa vzniku MU

Zdroj: DI s využitím mapového podkladu www.mapy.cz

Ohledáním místa MU bylo zjištěno:

Ohledání místa vzniku MU bylo provedeno proti směru jízdy vlaku Os 12853, a to od místa konečného postavení čela HDV CZ-ČD 95 54 5 814 187-1 (dále také 814.187-1) 6,6 m za

úrovni cestového návěstidla Lc238 (km 137,920), resp. 5,6 m za úrovni zarážedla nacházejícího se na konci SK č. 238 (km 137,921), směrem k hlavnímu (vjezdovému) návěstidlu (dále jen vjezdové návěstidlo) FL žst. Český Těšín (km 136,607), kdy současně byla ohledána DV vlaku Os 12853. Posléze bylo provedeno ohledání DK v technologické budově žst. Český Těšín, vnitřních a vnějších prvků SZZ žst. Český Těšín.

Stav infrastruktury:

- jízdní (vlaková) cesta (dále jen vlaková cesta) pro vlak Os 12853 byla postavena z TK Český Těšín – Hnojník od vjezdového návěstidla FL na SK č. 238, přes výhybku č. 201 přímým směrem po hrotu, přes ŽP P8263 v km 136,825, přes výhybku č. 202 přímým směrem proti hrotu, na SK č. 236a, přes výhybku č. 206 přímým směrem proti hrotu, na SK č. 236, kolem cestového návěstidla Lc236, přes výhybku č. 207 přímým směrem po hrotu, přes výhybku č. 208 proti hrotu odbočným směrem doprava na SK č. 238, přes ŽP P8343 v km 137,781, po cestové návěstidlo Lc238 nacházející se vpravo přímo u SK č. 238 v km 137,920, platné pro tuto SK, viz níže;
- výhybka č. 208 v km 137,714 (rozhodná pro jízdu DV ve směru od žst. Hnojník na SK č. 238 nebo na SK č. 6 a 8) byla jednoduchá pravá výhybka tvaru J49 1:9-300 Pp na betonových kolejnicových podporách (dále jen pražec). Výhybka byla vybavena elektromotorickým přestavíčkem s čelistovým závěrem, při ohledání přestavena pro jízdu DV odbočným směrem doprava na/z SK č. 238. Výhybka nenesla stopy naražení jazyků či násilného přestavení;
- SK č. 238 měla stavební délku 153,8 m (od námezvníku výhybky č. 208 po zarážedlo), užitnou délku 128 m (od cestového návěstidla Sc238 po cestové návěstidlo Lc238) a byla v km 137,921 ukončena zarážedlem z kolejnic tvaru S49. Příčný zakotvený pražec byl zakotven v prostoru mezi 1. a 2. pražcem kolejnicového zarážedla, po vzniku MU zůstal tento pražec zakotven k levé kolejnici, vytočen pod úhlem cca 45° vlevo a zaklíněn pod HDV 814.187-1;
- železniční svršek SK č. 238 tvořily širokopatní kolejnice tvaru S49, svařené do bezстыkové koleje, upevněné na betonových pražcích svěrkami ŽS 4 (upevnění K). Štěrkové lože bylo tvořeno neznečištěným lomovým kamenem frakce 31,5/63 mm;
- následkem vzniku MU byl poškozen a směrově deformován železniční svršek SK č. 238, a to v prostoru před zarážedlem SK, kdy SK byla vč. upevňovadel a pražců posunuta vlevo až o 40 cm, na délce 9,9 m. Zcela zničeno bylo zarážedlo, vč. opěrných rámců zarážedla, nárazníkového trámce a obou nárazníků, kdy:
 - levý nárazník zarážedla byl při srážce vytržen, odhozen a rozdělen na dvě části [těleso (pouzdro) nárazníku a koš nárazníku], kdy:
 - těleso (pouzdro) nárazníku se nacházelo ve směru jízdy vlaku Os 12853 ve vzdálenosti 30 m za zarážedlem a 21,5 m vlevo od osy SK č. 238, a to u levé hrany 2. nástupiště. Těleso (pouzdro) v rámci svého nekontrolovaného pohybu poškodilo nerezový odpadkový koš nacházející se na 2. nástupišti. Pozn. DI: v době ohledání těleso (pouzdro) nárazníku leželo na 2. nástupišti, kam bylo z bezpečnostních důvodů vytaženo příslušníky JPO HZS SŽ,
 - koš nárazníku se nacházel ve směru jízdy vlaku Os 12853 ve vzdálenosti 44,5 m za zarážedlem a 21 m vlevo od osy SK č. 238 v prostoru mezi pravou kolejnici SK č. 2 a levou hranou 2. nástupiště,

- pravý nárazník byl následkem nehodového děje vytržen a odhozen vpravo na stěnu technologické budovy žst. Český Těšín, ve které svým talířem vytvořil otvor o rozměrech cca 20 x 30 cm. Nárazník se nacházel ve směru jízdy vlaku Os 12853 ve vzdálenosti cca 2 m před čelem HDV 814.187-1 na 5. nástupišti,
- hlavní rozptyl ocelových prstenců z poškozených nárazníků byl zjištěn v prostoru dvojité kolejové spojky mezi SK č. 6 a 8, ve směru jízdy vlaku Os 12853 ve vzdálenosti 37,7 m za zarážedlem a 12 m vlevo od osy SK č. 238.

Poškozen byl rovněž příčný zakotvený pražec před zarážedlem;

- neproměnné návěstidlo s návěstí „Posun zakázán“ v provedení čtvercové, na vrcholu postavené modré desky s bílým okrajem, původně umístěné na nárazníkovém trámci zarážedla, leželo cca 6 m před předním čelem HDV na přístupu k 5. nástupišti od 1. nástupiště, viz body 3.1.9, 4.1.1 a 5.3 této ZZ;
- následkem vzniku MU byla poškozena 2 pole (cca 5 m) ocelového zábradlí přístupu k 5. nástupišti od 1. nástupiště, vč. betonového základu. Poškozen byl rovněž ocelový stožár kamerového systému, vč. betonového základu a jedna klimatizační jednotka umístěná na technologické budově;
- v drážebnosti upevňovadel, kolejovém loži, betonových pražcích a kolejnicích SK č. 238 žst. Český Těšín, nepoškozených vykolejením DV vlaku Os 12853, nebyly zjištěny nedostatky;
- hlavy kolejnic SK č. 236 a 238 byly suché, na hlavách kolejnic SK č. 238:
 - byly zjištěny stopy po jízdě smykem dvojkolí DV. Ve směru jízdy vlaku Os 12853 byla zjištěna 1. stopa smyku v km 137,840₈, tzn. ve vzdálenosti 80,2 m před zarážedlem na konci SK č. 238 (79,2 m před cestovým návěstidlem Lc238), kterou s ohledem na klopný moment vznikající při brzdění lze přiřadit zadní nápravě ŘDV. Stopy smyku byly zpočátku nevýrazné, jejich intenzita se pozvolna zvyšovala až do km 137,898₂, tzn. do vzdálenosti 22,8 m před zarážedlem (21,8 m před cestovým návěstidlem Lc238), odkud byly stopy smyku výrazné. Stopy po výrazném smyku se nacházely v místě málo pojížděné SK před cestovým návěstidlem Lc238, jejíž hlavy byly ze vzdálenosti cca 15,5 m před zarážedlem (14,5 m před cestovým návěstidlem Lc238) pokryty rzí. SK č. 238 nebyla od tohoto místa pravidelně pojížděna koly DV,
 - nebyly zjištěny stopy po použití pískovacího zařízení DV;
- ve směru jízdy vlaku Os 12853 se vpravo SK č. 238 nacházelo 5. nástupiště, tzv. „frýdecké“ nástupiště, které bylo nástupištěm vnějším, nekrytým, začínajícím 83 m před cestovým návěstidlem Lc238. Výška hrany 5. nástupiště nad temenem kolejnice byla 300 mm. Přístup na nástupiště byl z konce 1. nástupiště, ve směru Třinec, kolem budovy pošty a bývalé celnice nebo z ul. Nádražní mezi budovou bývalé celnice a technologickou budovou stanice;
- prostor žst. Český Těšín, vč. 5. nástupiště a SK č. 238, byl monitorován kamerovým systémem se záznamem.

Stav SZZ žst. Český Těšín:

- ve vlakové cestě pro vjezd vlaku Os 12853 ze směru od žst. Hnojník se nacházelo:
 - vjezdové návěstidlo FL, situované v km 136,607 (dle Staničního řádu žst. Český Těšín v km 136,667, viz body 3.1.8 a 5.3 této ZZ), vpravo přímo u TK Český Těšín – Hnojník, a to 1 107 m před (rozhodnou) výhybkou č. 208 a 1 313 m před

cestovým návěstidlem Lc238. Jednalo se o návěstidlo typu AŽD 70, které bylo svým provedením návěstidlem jednostranným, stožárovým, s pěti návěstními svítilnami se stínidly. Návěstidlo bylo označeno červeným označovacím štítkem obdélníkového tvaru, obsahující bílý text „FL“, označovacím pásem s červeným a bílým pruhem stejné délky a indikátorovou tabulkou s číslicí 5, tj. černou na kratší straně postavenou obdélníkovou deskou s bílým okrajem s bílou číslicí „5“. Návěstidlo nebylo nikterak poškozeno.

Návěsti návěstěné vjezdovým návěstidlem FL byly viditelné na vzdálenost 385 m,

- cestové návěstidlo Lc236, situované v km 137,645, vpravo přímo u SK č. 236, nacházející se 69 m před (rozhodnou) výhybkou č. 208 a 275 m před cestovým návěstidlem Lc238. Jednalo se o návěstidlo typu AŽD 70, které bylo svým provedením návěstidlem jednostranným, stožárovým, s pěti návěstními svítilnami se stínidly. Návěstidlo bylo označeno červeným označovacím štítkem obdélníkového tvaru, obsahující bílý text „Lc236“ a označovacím pásem s červenými a bílými pruhy, kdy bílé pruhy byly poloviční délky než červené, a indikátorovou tabulkou s číslicí 5, tj. černou na kratší straně postavenou obdélníkovou deskou s bílým okrajem s bílou číslicí „5“. Návěstidlo nebylo nikterak poškozeno.

Návěsti návěstěné cestovým návěstidlem Lc236 byly viditelné od úrovně vjezdového návěstidla FL, tzn. na vzdálenost 1 038 m,

- cestové návěstidlo Lc238, situované v km 137,920 (=km 319,111 trati Mosty u Jablunkova státní hranice – Chotěbuz), vpravo přímo u SK č. 238. Jednalo se o návěstidlo typu AŽD 70, které bylo svým provedením návěstidlem jednostranným, stožárovým, s jednou návěstní svítilnou se stínidlem. Návěstidlo bylo označeno červeným označovacím štítkem obdélníkového tvaru, obsahující bílý text „Lc238“ a označovacím pásem s červenými a bílými pruhy, kdy bílé pruhy byly poloviční délky než červené. Návěstidlo nebylo nikterak poškozeno. Návěst „Stůj“ návěstěná tímto návěstidlem byla ze SK č. 238 viditelná na vzdálenost 121 m, přičemž celé návěstidlo bylo i v noci za umělého osvětlení viditelné na vzdálenost 114,5 m.

Po vzniku MU bylo provedeno měření elektrického napětí na žárovce červeného světla – naměřená hodnota činila 10,62 V, tzn. svou hodnotou vyhověla vnitřním předpisem SŽDC T121 stanovené toleranci 10,2 V až 11,2 V;

- v technologické budově žst. Český Těšín byla inspektory DI zajištěna data zaznamenaná dne 7. 2. 2023 technologickými a zadávacími počítači SZZ žst. Český Těšín.

Stav DV vlaku Os 12853 dopravce ČD:

- vlak byl tvořen samostatně jedoucí motorovou jednotkou s obchodním názvem „Regionova“, sestavenou z HDV 814.187-1 a ŘDV CZ-ČD 95 54 5 914 187-0 (dále také 914.187-0). Přední čelo jednotky se nacházelo mimo SK č. 238, a to 6,6 m za úrovní cestového návěstidla Lc238 (km 137,920), resp. 5,6 m za úrovní zarážedla nacházejícího se na konci SK č. 238 (km 137,921), zadní čelo v km 137,898₂;
- osoba řídící DV (dále jen strojvedoucí) řídila vlak Os 12853, pozorovala trať a návěsti ze stanoviště strojvedoucího HDV 814.187-1, tzn. z čelní kabiny strojvedoucího ve směru jízdy vlaku. V kabině strojvedoucího se strojvedoucí nacházel sám. Ohledáním kabiny a stanoviště strojvedoucího HDV nebylo zjištěno

- nic, co by strojvedoucímu před vznikem MU bránilo v nerušeném pozorování trati, návěstí a jednání podle zjištěných skutečností;
- vlak byl v konečném postavení po vzniku MU vykolejený oběma nápravami (oběma jednonápravovými podvozky) HDV, kdy:
 - poškozené přední čelo HDV se nacházelo v prostoru přístupu k 5. nástupišti, cca 4 m před výklenkem technologické budovy žst. Český Těšín, zaklíněné o vyvrácený stožár kamerového systému stanice. Čelo vlaku směřovalo pod úhlem cca 10° vzhůru, HDV bylo vytočeno vpravo vůči ose SK č. 238 pod úhlem cca 15°,
 - kola první vykolejené nápravy stála na železničním svršku v prostoru zničeného zarážedla, kdy levé i pravé kolo stálo na šterkovém loži, nahrnutém do výšky cca 0,3 m nad úroveň temen kolejnic SK č. 238,
 - levé kolo druhé nápravy stálo mezi kolejnicovými pásy, a to vpravo levého kolejnicového pásu na jeho upevňovacích, pravé kolo téže nápravy stálo vpravo vně SK na upevňovacích pravého kolejnicového pásu SK č. 238,
 - vlevo HDV v úrovni kabiny strojvedoucího ležela následkem MU utržená a poškozená tlaková spojka napájecího potrubí HDV;
 - HDV 814.187-1 a ŘDV 914.187-0 byla vzájemně spojena šroubovkou HDV zavěšenou na tažném háku ŘDV a propojovacím kabelem dálkového ovládání. Tlaková spojka hadice napájecího potrubí a tlaková spojka hadice potrubí průběžné samočinné tlakové brzdy (dále jen hlavní potrubí) byly rozpojeny, přičemž jejich spojkové kohouty byly otevřeny a drženy funkčními aretačními kolíky.
Pozn. DI: jízda vlaku před vznikem MU s rozpojenými tlakovými spojkami hlavního a napájecího potrubí při otevřených spojkových kohoutech by nebyla technicky možná. K rozpojení tlakových tedy spojek došlo následkem nehodového děje;
 - talíře nárazníků HDV, které byly po vzniku MU v kontaktu s talíři nárazníků ŘDV, byly namazány;
 - HDV 814.187-1 bylo vystrojeno brzdovým zařízením s litinovými brzdovými špalíky, ŘDV 914.187-0 bylo vystrojeno brzdovým zařízením s nekovovými (kompozitními) brzdovými špalíky typu LL. Všechny brzdové špalíky doléhaly celou pracovní plochou k jízdním plochám dvojkolí;
 - před započítáním ohledání DV byly zasahující JPO HZS pro zabránění dalším škodám odpojeny přívodní vodiče od lokomotivní baterie HDV. Z tohoto důvodu nebyly elektrické zařízení a spotřebiče DV napájeny, a proto nemohl být na místě MU posouzen jejich stav;
 - na stanovišti strojvedoucího HDV 814.187-1 byl:
 - spínač řízení v zapnuté poloze,
 - přepínač směru ve střední (neutrální) poloze,
 - sdružená páka jízdního kontroléru v poloze „V“ – výběh,
 - páka kontroléru přímočinné brzdy v poloze „O2“ – úplné odbrzdění,
 - přepínač ARR v poloze „I“ – zapnuta,
 - přepínač ovládání zařízení pro kontrolu bdělosti strojvedoucího v poloze „PROVOZ“ – zařízení pro kontrolu bdělosti strojvedoucího zapnuto,
 - přepínač závěru brzdy byl v poloze „0“,

- zdvojený manometr tlaku vzduchu v hlavním vzduchojemu indikoval 0 bar a v hlavním potrubí taktéž 0 bar,
- manometr tlaku vzduchu v brzdových válcích indikoval 2 bar,
- všechny displeje, vč. displeje ovládací skříňky vozidlové radiostanice VO79, byly zhaslé,
- přepínač návěstních světel byl v poloze označení začátku vlaku návěstí „Začátek vlaku“, viz bod 3.1.9 této ZZ,
- kniha „KNIHA PŘEDÁVKY HV č. 814 187-1“, založená dne 25. 7. 2021. Ze zápisů v knize mj. vyplynulo, že:
 - zkouška brzdy hnacího vozidla – DV vlaku Os 12853 byla vykonána dne 7. 2. 2023 ve Frýdku-Místku strojvedoucím, jenž připravoval DV na vlak Os 12853,
 - strojvedoucí vlaku Os 12853 převzal řízení DV (motorové jednotky) v žst. Frýdek-Místek na ose před odjezdem tohoto vlaku. Motorovou jednotku řídil v úseku trati Frýdek-Místek – Český Těšín;
- na zadní stěně kabiny strojvedoucího byla nalepena trvalá zpráva o brzdění, viz bod 3.1.7 této ZZ;
- kabina strojvedoucího, vyjma prasklého skla čelního okna, vypadlých pravých dveří pod ovládacím pultem stanoviště strojvedoucího a 5 kg hasicího přístroje uvolněného z uchycení, nenesla zjevné stopy poškození;
- ve skříni vzduchového zařízení HDV 814.187-1 byl kohout před elektromagnetickým ventilem zařízení pro kontrolu bdělosti strojvedoucího otevřen a zaplombován. Rovněž byl otevřen uzavírací kohout před lokomotivním rozvaděčem DAKO CV1nD-Pm16;
- HDV 814.187-1 bylo vybaveno RR – elektronickou rychloměrovou soupravou Unicontrols Tramex RE1xx, s rozsahem stupnice rychlosti 0 až 100 km·h⁻¹. Přístup k záznamovému zařízení RR byl inspektory DI zapečetěn, zaznamenaná data byla stažena za jejich přítomnosti v rámci následné komisionální prohlídky DV po vzniku MU;
- strojvedoucí vlaku Os 12853 nebyl před jízdou prokazatelným způsobem zpraven o okamžitých změnách stavebně technických parametrů staveb drah a staveb na dráze, jež by měly přímý vliv na bezpečnost a plynulost drážní dopravy, neboť v úseku dráhy projeté vlakem Os 12853 se žádné takové změny parametrů nevyskytovaly;
- následkem MU byla poškozena obě DV vlaku. Bylo zjištěno poškození:
 - HDV 814.187-1:
 - pluhu a jeho upevnění,
 - hlavního potrubí, vč. uzavíracích kohoutů a tlakových spojek, na straně předního čela,
 - hnacího jednonápravového podvozku vč. uložení koníků, vodících trnů a tlumičů kmitů,
 - rámu čela nad nárazecím ústrojím,
 - rámu vozidla nad hnacím jednonápravovým podvozkem,
 - převodu ruční brzdy,
 - skla čelního okna kabiny strojvedoucího,

- laku bočnice,
- bateriové skříně,
- obou lokomotivních houkaček a píšťaly,
- kondenzátoru klimatizace,
- zařízení pro mazání okolků Delimon,
- uložení spalovacího motoru, který byl vytržen ze silentbloků,
- střechy nad přechodem ve spojení s ŘDV,
- obou předních nárazníků,
- ŘDV 914.187-0:
 - střechy nad přechodem ve spojení s HDV,
 - hliníkového rámu uchycení měchu přechodu mezi vozidly,
 - táhlového ústrojí (šroubovky);
- zásobníky písku pískovacího zařízení byly naplněny křemičitým pískem, který byl suchý;
- nedošlo k úniku ekologicky závadných látek;
- ohledáním interiéru obou DV nebylo zjištěno nic, co by mohlo mít negativní vliv na vznik a rozsah případně vzniklé újmy na zdraví osob nad rámec nevyhnutelné újmy zapříčiněné nehodovým dějem;
- u strojvedoucího vlaku Os 12853 byla, ještě před příchodem inspektorů DI, PČR provedena orientační zkouška na přítomnost alkoholu v dechu s výsledkem „negativní“.

Infrastruktura dráhy (SK č. 236 a 238 žst. Český Těšín) a DV vlaku Os 12853 nebyla, v souladu s právními předpisy, vybavena technickými prostředky zabezpečení, které by při pochybení (omylu nebo selhání) strojvedoucího aktivním zásahem do řízení vlaku zabránily nedovolené jízdě vlaku za hlavní návěstidlo, které jízdu vlaku zakazuje.

Povětrnostní podmínky: noční doba, -4 °C, zataženo, viditelnost nebyla snížena povětrnostními ani jinými vlivy a prostor SK č. 236 a 238, vč. 5. nástupiště žst. Český Těšín byl osvětlen umělým osvětlením.

Geografické údaje: rovinatý terén, vlakem Os 12853 pojížděná SK od výhybky č. 208 žst. Český Těšín po cestové návěstidlo Lc238 byla vedena v úrovni okolního terénu. Geografické údaje neměly na vzniku MU žádný vliv. Návěst „Stůj“ návěstěná cestovým návěstidlem Lc238 byla v souladu s § 7 odst. 1 písm. c) vyhlášky 173/1995 Sb. viditelná ze stojícího vedoucího DV na vzdálenost 121 m a z vedoucího DV jedoucího nejvyšší dovolenou rychlostí 50 km/h po dobu 8,71 s.

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 Os 12853) | 3 398 000 Kč;*) |
| • ŘDV (vlak Os 12853) | 69 500 Kč*) |
| • zařízení dráhy | 800 000 Kč*) |

Při MU byla škoda vzniklá na DV a součástech dráhy vyčíslena **celkem na 4 267 500 Kč. *)**

*) Výše škody ke dni zveřejnění ZZ nebyla konečná.

Škoda na životním prostředí, 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 bylo v době od 23:51 h dne 7. 2. 2023 do 12:00 h dne 1. 3. 2023 zastaveno (přerušeno) provozování dráhy a drážní dopravy na SK č. 238 žst. Český Těšín.

Z důvodu odklizení trosek po vzniku MU byl v žst. Český Těšín, od 23:51 h dne 7. 2. 2023 do 0:57 h následujícího dne, omezen provoz také na SK č. 0 a 2.

3.1.6 Identifikace osob, jejich funkcí a zúčastněných subjektů

Zúčastněné osoby za:

Provozovatele dráhy (SŽ):

- traťový dispečer – řídící dispečer (dále jen řídící dispečerka) 2H CDP Přerov, zaměstnankyně SŽ.

Dopravce (ČD):

- strojvedoucí vlaku Os 12853, zaměstnanec ČD.

Svědci a ostatní osoby MU:

- pohotovostní výpravčí žst. Český Těšín, zaměstnankyně SŽ;
- vedoucí obsluhy vlaku (dále jen vlakvedoucí) Os 12853, zaměstnankyně ČD;
- 6 strojvedoucích, kteří dohlíželi na strojvedoucího vlaku Os 12853 při jeho jízdním výcviku k získání podrobných znalostí, dovedností a postupů k prokázání ZOZ pro řízení DV příslušné kategorie a druhu (dále jen dohlízející strojvedoucí), se kterými v rámci jízdního výcviku současně absolvoval seznámení s traťovými poměry v traťovém úseku Frýdek-Místek – Český Těšín, resp. Český Těšín – Frýdek-Místek a v žst. Český Těšín;
- 2 strojvedoucí, se kterými absolvoval strojvedoucího vlaku Os 12853 seznámení s traťovými poměry (dále jen seznamující strojvedoucí) v traťovém úseku Frýdek-Místek – Český Těšín, resp. Český Těšín – Frýdek-Místek a v žst. Český Těšín.

Zúčastněné subjekty:

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie celostátní, Mosty u Jablunkova státní hranice – Chotěbuz, a kategorie regionální, Český Těšín – Frýdek-Místek, byla Česká republika. Právo hospodařit s majetkem státu vykonávala SŽ, se sídlem Dlážďená 1003/7, Praha 1, PSČ 110 00.

Provozovatelem dráhy železniční, kategorie celostátní, Mosty u Jablunkova státní hranice – Chotěbuz, a kategorie regionální, Český Těšín – Frýdek-Místek, byla SŽ.

Dopravcem vlaku Os 12853 byly ČD, se sídlem Nábřeží L. Svobody 1222, Praha 1, PSČ 110 15.

Drážní doprava byla provozována na základě smlouvy uzavřené mezi provozovatelem dráhy SŽ a dopravcem ČD dne 29. 9. 2022, s účinností od 30. 9. 2022.

3.1.7 Popis drážních vozidel a jejich sestav včetně registračních čísel

Vlak:	Os 12853	Sestava vlaku:		Režim brzdění:
Délka vlaku (m):	29	HDV:	CZ-ČD 95 54 5 814 187-1	P
Počet náprav:	4	ŘDV:	CZ-ČD 95 54 5 914 187-0	P
Hmotnost (t):	47			
Potřebná brzdící procenta (%):	54			
Skutečná brzdící procenta (%):	102			
Chybějící brzdící procenta (%):	0			
Nejvyšší dovolená rychlost vlaku v místě MU (km·h ⁻¹):	50			
Způsob brzdění:	I.			

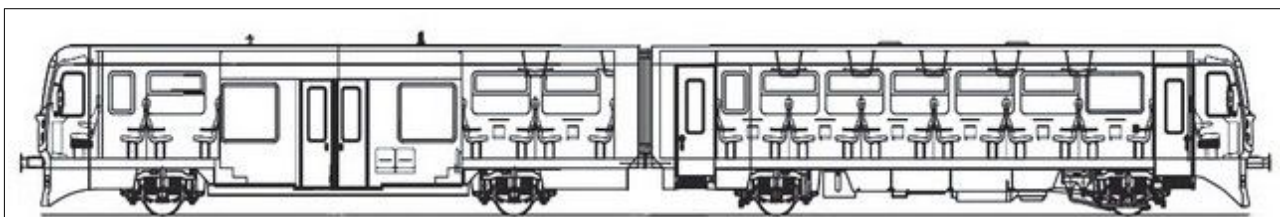
Pozn. k vlaku Os 12853:

- výchozí stanicí byla žst. Frýdek-Místek, cílovou stanicí byla žst. Český Těšín. Vlak byl určen k přepravě cestujících;
- vlak byl sestaven výlučně z DV pro přepravu cestujících – motorové jednotky „Regionova“;
- držitelem obou DV (motorové jednotky) byly ČD;
- v době vzniku MU vlakem cestoval 1 cestující, doprovázen byl strojvedoucím a vlakvedoucím osobní přepravy.

Vlak Os 12853 byl tvořen motorovou jednotkou pro regionální dopravu „Regionova“ sestavené z dvounápravového HDV 814.187-1 a ŘDV 914.187-0, viz Obr. č. 2 této ZZ.

Motorový vůz 814.187-1 byl členěn na kabinu strojvedoucího se středově orientovaným stanovištěm strojvedoucího v přední části DV, přední nástupní prostor, velkoprostorový oddíl pro cestující a zadní nástupní prostor, na který navazoval přechodový můstek. Kabina a ergonomicky uspořádané stanoviště strojvedoucího ve tvaru rozevřeného písmene „U“ umožňovala strojvedoucímu nerušené pozorování tratě a návěstí a snadné řízení DV.

ŘDV 914.187-0 bylo členěno (popisováno ve směru od zadního čela motorové jednotky) na kabinu strojvedoucího v přední části DV, přední oddíl pro cestující, nízkopodlažní část s nástupním prostorem a buňkou WC a zadní oddíl pro cestující, na který navazoval přechodový můstek.



Obr. č. 2: Ilustrační obrázek soupravy vlaku Os 12853 tvořené motorovou jednotkou „Regionova“

Zdroj: DI s využitím typového výkresu fy ŠKODA PARS, a. s.

HDV 814.187-1 vlaku Os 12853 bylo vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat – RR s elektronickým záznamem dat Unicontrols Tramex RE1xx, č. 2024. Ze zaznamenaných dat o jízdě vlaku Os 12853 dne 7. 2. 2023 v čase od uvedení do pohybu v žst. Hnojník do doby zastavení v konečném postavení po vzniku MU, po zaokrouhlení časových údajů na celé sekundy, dráhových údajů na celé metry, rychlostních údajů na desetiny $\text{km}\cdot\text{h}^{-1}$ a po zohlednění časových odchylek mezi časem zaznamenaným RR a časem zaznamenaným SZZ žst. Český Těšín, jenž byl pro potřeby šetření této MU považován za čas vztažný, mj. vyplývá že:

• ve 23:36:21 h	vlak Os 12853 byl v žst. Hnojník uveden do pohybu, a to v době svého pravidelného odjezdu. Jízda vlaku byla strojvedoucím řízena v režimu ARR, rychlost byla udržována na konstantní hodnotě $50 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$, vyjma jízdy k zastávkám Stráž u Českého Těšína, Ropice-Zálesí (Ropica-Zalesie) a Ropice (Ropica), které byly zastávkami na znamení, na kterých vlak nezastavil;
• ve 23:49:23 h	přední čelo vlaku rychlostí $50 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ minulo úroveň vjezdového návěstidla FL žst. Český Těšín. Vlak se nacházel ve vzdálenosti 1 038 m před cestovým návěstidlem Lc236 a 1 313 m před cestovým návěstidlem Lc238. Tlak v hlavním potrubí byl až do doby zavedení rychločinného brzdění ve 23:50:56 h na jmenovité hodnotě 4,975 bar;
• ve 23:50:40 h	přední čelo vlaku rychlostí $50 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ minulo úroveň cestového návěstidla Lc236 žst. Český Těšín. Vlak se nacházel ve vzdálenosti 275 m před cestovým návěstidlem Lc238;
• ve 23:50:45 h	vlak jedoucí rychlostí $50 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ se předním čelem nacházel na začátku výhybky č. 208 a ve vzdálenosti 206 m před cestovým návěstidlem Lc238. O 1 s později (ve 23:50:46 h) byla zaznamenána poslední obsluha zařízení pro kontrolu bdělosti strojvedoucího zmáčknutím tlačítka bdělosti;
• ve 23:50:47 h	vlak jedoucí rychlostí $50 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ se předním čelem nacházel v prostoru srdcovky výhybky č. 208, ve vzdálenosti 173 m před cestovým návěstidlem Lc238. V čase kratším než 1 s byl zaznamenán počátek snižování rychlosti odpovídající jízdě výběhem. Vlak jedoucí rychlostí $49 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ se nacházel ve vzdálenosti 165 m před cestovým návěstidlem Lc238;

• ve 23:50:51 h	vlak jedoucí výběhem rychlostí $49 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ se předním čelem nacházel v místě začátku nerušené viditelnosti návěsti „Stůj“ návěstěné cestovým návěstidlem Lc238. <u>Pozn. DI:</u> návěst „Stůj“ byla při jízdě pravým obloukem SK č. 238 viditelná bezprostředně vedle levé strany technologické budovy žst. Český Těšín. Vlak se nacházel ve vzdálenosti 121 m před cestovým návěstidlem Lc238;
• ve 23:50:54 h	vlak jedoucí výběhem rychlostí $48 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ se předním čelem nacházel v místě začátku 5. nástupiště žst. Český Těšín a ve vzdálenosti 83 m před cestovým návěstidlem Lc238;
• ve 23:50:56 h	strojvedoucí pákou jízdního kontroléru zavedl rychločinné brzdění – začátek snižování tlaku vzduchu v hlavním potrubí ze jmenovité hodnoty 4,975 bar, který byl ve stejné sekundě snížen na 3,175 bar. Manipulací s pákou jízdního kontroléru bylo také obslouženo zařízení pro kontrolu bdělosti strojvedoucího. Vlak jedoucí rychlostí $48 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ se předním čelem nacházel 61 m před cestovým návěstidlem Lc238. Ve stejné sekundě bylo RR zaznamenáno naplnění brzdových válců tlakem větším než 0,2 bar. <u>Pozn. DI:</u> tento čas je výchozím časem pro analýzu výkonnosti pneumatické brzdy vlaku při záchranném brzdění dle ČSN EN 13452-1, od kterého byla počítána podle čl. 9.2.2 této normy ekvivalentní celková aktivační doba 2 s, viz níže;
• ve 23:50:57 h	zaznamenáno snížení tlaku vzduchu v hlavním potrubí pod 3 bar, který nebyl do konce záznamu jízdy zvýšen. Vlak jedoucí rychlostí $47 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ se předním čelem nacházel 47 m před cestovým návěstidlem Lc238;
• ve 23:50:58 h	strojvedoucí manipulací s pákou ovladače přímočinné brzdy zavedl brzdění přímočinnou brzdou. Manipulací s pákou ovladače přímočinné brzdy bylo rovněž obslouženo zařízení pro kontrolu bdělosti strojvedoucího. Vlak jedoucí rychlostí $47 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ se předním čelem nacházel 34 m před cestovým návěstidlem Lc238. <u>Pozn. DI:</u> uplynula maximální ekvivalentní celková aktivační doba 2 s od zahájení rychločinného brzdění vlaku, tento čas je výchozí pro hodnocení výkonnosti pneumatické brzdy vlaku při záchranném brzdění dle ČSN EN 13452-1. Protože vlak byl tvořen dvěma DV, bylo pro potřeby výpočtu zpomalení vycházeno z předpokladu, že brzdové válce byly v tomto čase již naplněny na 95 % maximálního tlaku;
• ve 23:51:00 h	vznik MU – přední čelo vlaku rychlostí $37 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ minulo úroveň cestového návěstidla Lc238 a nacházelo se 1 m před zářezem na konci SK č. 238;
• ve 23:51:01 h	přední čelo vlaku rychlostí $31 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ narazilo do zářezem na konci SK č. 238;

	Ve stejném čase RR zaznamenal: - manipulaci s pákou jízdního kontroléru, která byla zapříčiněná srážkou, ve spojení s působením setrvačné síly na strojvedoucího ve směru jízdy vlaku, jenž ji přestavil z polohy rychločinného brzdění do některé z jízdních poloh, - opačný směr odvalování kol, a to při rychlosti $19 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$, který nebyl v souladu s navoleným směrem jízdy. Pozn. DI: výpočtem zpomalení vlaku do doby srážky vlaku se zarážedlem byla zjištěna hodnota $1,481 \text{ m} \cdot \text{s}^{-2}$, která je větší než minimální hodnota zpomalení $1 \text{ m} \cdot \text{s}^{-2}$ stanovená čl. 9.2.2 ČSN EN 13452-1 pro „záchranné brzdění“ i přesto, že hodnota zpomalení vlaku byla negativně ovlivněna smykem dvojkolí ŘDV;
• ve 23:51:02 h	vlak zastavil v konečném postavení po MU;
•	zařízení pro kontrolu bdělosti strojvedoucího bylo zapnuto a strojvedoucím v celém průběhu výše uvedené jízdy vlaku Os 12853 periodicky obsluhováno (viz výše);
•	nejvyšší dovolená rychlost vlaku Os 12853 nebyla v posuzovaném úseku překročena.

Pro potřeby šetření této MU byla provedena analýza provozního brzdění vlaku Os 12853 brzděného účinkem dynamické brzdy HDV a pneumatické brzdy obou DV vlaku, po zohlednění ekvivalentní celkové aktivační doby 2,5 s při provozním brzdění dle čl. 9.2.2 ČSN EN 13452-1 a s tím souvisejícím přepočtem počátečních hodnot rychlosti a dráhy, pro zastavení v:

- žst. Dobrá u Frýdku-Místku, kde vlak po předchozím přibrzdění brzdil z rychlosti $19,5 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ na dráze 35 m, ve stoupání 5 ‰.
Při průměrném snížení tlaku vzduchu v hlavním potrubí o 0,600 bar byla dosažena průměrná hodnota zpomalení $0,570 \text{ m} \cdot \text{s}^{-2}$;
- na zastávce Dobratice pod Prašivou, kde vlak po předchozím přibrzdění brzdil z rychlosti $37 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ na dráze 64 m, ve stoupání 6 ‰.
Při průměrném snížení tlaku vzduchu v hlavním potrubí o 0,681 bar byla dosažena průměrná hodnota zpomalení $0,822 \text{ m} \cdot \text{s}^{-2}$;
- žst. Hnojník, kde vlak brzdil z rychlosti $36 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ na dráze 34 m, na spádu 1,5 ‰.
Při průměrném snížení tlaku vzduchu v hlavním potrubí o 0,424 bar byla dosažena průměrná hodnota zpomalení $0,465 \text{ m} \cdot \text{s}^{-2}$.

Zjištěné hodnoty zpomalení při provozním brzdění vlaku před vznikem MU nenaznačují nesprávný (nedostatečný) účinek brzd vlaku.

Funkce brzdového zařízení DV vlaku Os 12853 po vzniku MU byly ověřeny v rámci komisionální prohlídky předmětných DV konaných v prostorách Oblastního centra údržby Východ, Střediska údržby Bohumín. Z důvodu poškození HDV 814.187-1 vzniklého v průběhu nehodového děje byly z podnětu a za přítomnosti DI provedeny na HDV 814.187-1 nezbytné úpravy hlavního a napájecího potrubí a odpojeno pákové brzdy od brzdových válců jednonápravových podvozků HDV. Úpravy potrubí spočívaly ve vložení ucpávek do šroubení před odkalovač napájecího potrubí (ze strany od ŘDV 914.187-0) pod zadním předstávkem HDV a utěsnění hlavního potrubí pod kabinou strojvedoucího

HDV. Tlakový vzduch byl do napájecího potrubí přiveden z cizího zdroje, a to přes tlakové spojky napájecího potrubí ŘDV 914.187-0. V rámci ověření funkce přímočinné brzdy HDV a průběžné samočinné tlakové brzdy HDV a ŘDV (motorové jednotky) ovládané z kabiny strojvedoucího HDV 814.187-1 předcházelo provedení zkoušky těsnosti hlavního potrubí. Zabrzdění a odbrzdění bylo na HDV kontrolováno na manometru tlaku vzduchu brzdového válce v kabině strojvedoucího a ověřením vysunutím, resp. zasunutím, pístů z a do brzdových válců. Na ŘDV bylo zabrzdění a odbrzdění kontrolováno přilehnutím a odlehnutím brzdových špalíků k jízdním plochám dvojkolí. Ověřením funkce přímočinné a průběžné samočinné tlakové brzdy HDV 814.187-1 a průběžné samočinné tlakové brzdy ŘDV 914.187-0, ovládané z HDV 814.187-1, nebyly zjištěny nedostatky, brzdy byly v pořádku.

3.1.8 Popis příslušných částí infrastruktury a zabezpečovacího systému

Mezistaniční úsek Český Těšín – Hnojník byl vybaven TZZ 3. kategorie – automatickým hradlem APH 03D bez oddílových návěstidel s traťovým souhlasem s úvazkem do SZZ ESA 11 v žst. Český Těšín a TEST 14 v žst. Hnojník. TZZ zabezpečovalo jízdu vlaku v mezistaničním oddíle Český Těšín – Hnojník.

Žst. Český Těšín byla vybavena SZZ 3. kategorie – elektronickým stavědlem ESA 11 s panely elektronického rozhraní EIP a soubory PMI, které bylo možné obsluhovat dálkově z CDP Přerov (řídícím dispečerem 2H a traťovým dispečerem – úsekovým dispečerem 1H ze sálu č. 8) anebo místně z DK, tj. z PPV, umožňující řízení celé žst. České Těšín, vč. odbočky Chotěbuz (Kocobědz) (dále jen odb. Chotěbuz). Pro místní obsluhu SZZ v obvodu spádoviště žst. Český Těšín bylo umístěno pracoviště signalisty na stavědle St.1.

SK č. 238 byla, podle Staničního řádu žst. Český Těšín, kolejí vjezdovou a odjezdovou pro směr Hnojník, určenou k odstavování DV a dle dokumentu provozovatele dráhy SŽ „Pokyny pro výkon dopravní služby – manipulační pomůcka, TPP ŽST Český Těšín - JŘ 2022/23 (osobní doprava)“ (dále jen Pokyny pro výkon dopravní služby žst. Český Těšín) byla určena k pravidelnému odstavování DV mezi vlaky Os 12853 a Os 12800 (v pracovní dny), resp. Os 12802 (v sobotu a ve dnech pracovního klidu). Ze stavebního hlediska byla SK č. 238 kolejí kusou, která byla zakončena zarážedlem nacházejícím se 1 m za úrovní cestového návěstidla Lc238 a 11 m za obvyklým místem zastavení. Cestové návěstidlo Lc238 se nacházelo v km 137,920, kdy ve směru jízdy vlaku Os 12853 jedoucího od Frýdku-Místku se před tímto návěstidlem v žst. Český Těšín nacházelo cestové návěstidlo Lc236 umístěné v km 137,645 a vjezdové návěstidlo FL umístěné v km 136,607, viz body 4.1.1 a 5.3 této ZZ.

SK č. 238 klesala ve sklonu až 5,19 ‰ a byla vedena v pravém oblouku o poloměru 313 m. Nejvyšší dovolená rychlost vlaků jedoucích ze SK č. 236 na SK č. 238 byla provozovatelem dráhy stanovena na 50 km·h⁻¹.

V době vzniku MU bylo SZZ žst. Český Těšín dálkově obsluhováno z CDP Přerov. Činnost SZZ a aktuální stavy SZZ ovládaného z JOP byla obsluhujícímu zaměstnanci zobrazována na monitorech s reliéfem kolejíště.

V obvodu frýdecké přednádraží žst. Český Těšín, a to od vjezdového návěstidla FL po cestové návěstidlo Lc238, vč. jízd DV po SK č. 236b do obvodu osobního nádraží, byla volnost kolejových a výhybkových úseků zjišťována pomocí počítačů náprav.

Analýzou dat zaznamenaných dne 7. 2. 2023 technologickým počítačem 1 SZZ žst. Český Těšín, která mj. obsahovala úkony provádění obsluhujícím zaměstnancem – řidičí dispečerkou 2H CDP Přerov, mj. vyplývá:

• ve 23:34:52 h	normální obsluhou SZZ žst. Český Těšín byly zadány úkony pro jízdu vlaku Os 12853, z TK Český Těšín – Hnojník od vjezdového návěstidla FL, přes výhybky č. 201, 202, SK č. 236a a výhybku č. 206, na SK č. 236 a současně ze SK č. 236 od cestového návěstidla Lc236 přes výhybky č. 207 a 208 na SK č. 238;
• ve 23:34:54 h	po automatickou činností SZZ provedeném závěru vlakové cesty byla postavena vlaková cesta od vjezdového návěstidla FL na SK č. 236. O 2 s později (ve 23:34:56 h) začalo vjezdové návěstidlo FL návěstit návěst „Výstraha“;
• ve 23:35:03 h	po automatickou činností SZZ provedeném závěru vlakové cesty byla postavena vlaková cesta od cestového návěstidla Lc236 na SK č. 238. O 2 s později (ve 23:35:05 h) začalo cestové návěstidlo Lc236 návěstit návěst „Rychlost 40 km/h a opakování návěsti Výstraha“. <u>Pozn. DI:</u> protože cestové návěstidlo Lc236 bylo označeno také indikátorovou tabulkou s číslicí „5“, dovoľovalo při dané návěsti jet strojvedoucímu vlaku v obvodu výhybek přilehlých k tomuto návěstidlu rychlostí nejvýše 50 km·h ⁻¹ ;
• ve 23:49:23 h	vlak Os 12853 vjel do žst. Český Těšín, tzn. projel za úroveň vjezdového návěstidla FL, na kolej hnojnického záhlaví (obsadil KÚ „FLK“), jež je součástí obvodu frýdecké přednádraží. O 2 s později (ve 23:49:25 h) začalo vjezdové návěstidlo FL návěstit návěst „Stůj“;
• ve 23:50:07 h	vlak Os 12853 obsadil KÚ „236K“, tzn. vjel na SK č. 236 žst. Český Těšín;
• ve 23:50:40 h	vlak Os 12853 minul úroveň cestového návěstidla Lc236 a obsadil KÚ „V207“ (výhybky č. 207). O 1 s později (ve 23:50:41 h) začalo cestové návěstidlo Lc236 návěstit návěst „Stůj“;
• ve 23:50:45 h	vlak Os 12853 obsadil KÚ „V208“ [(rozhodné) výhybky č. 208], současně uvolnil KÚ „236K“;
• ve 23:50:51 h	vlak Os 12853 obsadil KÚ „238K“, tzn. vjel na SK č. 238 žst. Český Těšín a v témže čase uvolnil KÚ „V207“ (výhybky č. 207);
• ve 23:50:56 h	vlak Os 12853 uvolnil KÚ „V208“ (výhybky č. 208) a vjel celý na SK č. 238;
• ze zaznamenaných dat jednoznačně vyplývá, že cestové návěstidlo Lc238 trvale návěstilo návěst „Stůj“;	
• ze zaznamenaných dat nelze jednoznačně určit konkrétní (přesný) čas, kdy došlo k nedovolené jízdě vlaku Os 12853 za úroveň cestového návěstidla Lc238, které	

návěstilo návěst „Stůj“;
- stanoviště obsluhy bylo v analyzovaných časech, tj. v době od 21:36:09 h do 21:52:05 h a od 23:34:52 h do 23:50:56 h zobrazeno červenou barvou, tzn. stanoviště obsluhy bylo v režimu ovládání z jiného stanoviště (z jiné úrovně) – dálkově z CDP Přerov; - SZZ žst. Český Těšín vykazovalo v době vzniku MU normální činnost, tzn. bezporuchový stav.

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:

- řídící dispečerka 2H CDP Přerov – Zápis se zaměstnancem a Záznam o podaném vysvětlení DI:
 - dne 7. 2. 2023 nastoupila na výkon práce (noční směnu) na pozici řídícího dispečera 2H CDP Přerov řádně odpočatá,
 - na noční směně řídila a organizovala drážní dopravu v úseku Český Těšín – Karviná hl. n., směna do vzniku předmětné MU probíhala bez mimořádností,
 - v průběhu výkonu dopravní služby měla k dispozici dokumenty provozovatele dráhy SŽ, a to Seznam vlaků žst. Český Těšín a Pokyny pro výkon dopravní služby žst. Český Těšín, přičemž uvedla, že v ZDD byla pro vjezd vlaku Os 12853 určena kolej – SK č. 6,
 - ve 23:36 h odjel z žst. Hnojník do žst. Český Těšín vlak Os 12853, který v žst. Český Těšín vjíždí pravidelně na SK č. 238, kde se DV vlaku připojují k elektrickému předtápějícímu stojanu, a to do doby, než se před odjezdem vlaku Os 12800 formou posunu přestaví na odjezdovou kolej, zpravidla na SK č. 6.
- Pozn. DI: viz bod 3.1.8 této ZZ,
- normální obsluhou SZZ žst. Český Těšín postavila vjezdovou vlakovou cestu pro vlak Os 12853 z TK Český Těšín – Hnojník od vjezdového návěstidla FL žst. Český Těšín přes SK č. 236a a 236, kolem cestového návěstidla Lc236, na SK č. 238 po cestové návěstidlo Lc238.
Důvodem postavení vlakové cesty pro vlak Os 12853 na SK č. 238 byla podle jejího vyjádření skutečnost, že *„tento pozdní večerní končící vlak, jehož souprava tvoří obrat pro 1. ranní vlak do Frýdku-Místku, by mi značnou část směny svým stáním na průjezdné SK č. 6 zatížil řešení dopravních situací (stavění vlakových cest) při organizaci jízd ostatních vlaků osobní i nákladní dopravy“*, která byla ovlivněna i vědomím, že na předmětnou SK se s vlakem Os 12853 pravidelně vjíždí, podle jejího vyjádření, *„již asi 20 let, ...“*, a to i v současné době,
- při organizování a řízení drážní dopravy v žst. Český Těšín se neřídila Pokyny pro výkon dopravní služby žst. Český Těšín a pro vjezd vlaku Os 12853 neurčila vjezdovou SK č. 6, protože po ukončení jízdy vlaku na této SK by musela DV od daného vlaku přestavit ze SK č. 6 formou posunu na SK č. 238. K danému mj. uvedla, že *„Podle mého názoru k tomu není důvod, protože SK č. 238 je*

kolejí dopravní a podle Staničního řádu žst. Český Těšín kolejí vjezdovou a odjezdovou kolejí pro vlaky od nebo do Hnojníka.“,

- po chvíli, kdy vlak Os 12853 vjel na SK č. 238 žst. Český Těšín, byla prostřednictvím spojení GSM-R informována strojvedoucím vlaku Os 12853, že s vlakem nedobrzdil, dostal smyk a najel do zarážedla na konci SK č. 238. Následně ji strojvedoucí informoval, že nedošlo k újmě na zdraví osob, zarážedlo i vlak jsou značně poškozeny a že vlak vykolejil,
 - následně zjišťovala další informace týkající se předmětné MU a její vznik ohlásila podle ohlašovacího rozvrhu sálu č. 8 CDP Přerov;
- strojvedoucí vlaku Os 12853 – Zápis se zaměstnancem, Úřední záznamy PČR a Záznam o podaném vysvětlení DI:
 - od září 2021 byl zaměstnán u dopravce ČD na pozici strojvedoucího v přípravě. V květnu 2022 vykonal ZOZ, následně začal vykonávat funkci strojvedoucího. Pozn. DI: ZOZ ve skutečnosti vykonal dne 29. 4. 2022, viz bod 4.3.1 této ZZ,
 - před nástupem na výkon práce (noční směnu) dne 7. 2. 2023 v 17:36 h ve Frýdku-Místku měl nepřetržitý odpočinek po dobu 23 h. Noc před začátkem výkonu práce trávil v místě bydliště na lůžku, spal dlouho i dopoledne. Dopoledne si nešel lehnout, neboť se cítil odpočatý, běžně to takto dělává. Na výkon práce (směnu) nastoupil odpočatý,
 - řízení motorové jednotky 814.187-1/914.187-0 určené pro vlak Os 12853 převzal na ose na SK č. 5 žst. Frýdek-Místek, kde byla přistavena z prostoru kolejiště bývalého lokomotivního depa ve Frýdku-Místku. Na DV jednotky se nevyskytovala závada, zkouška brzdy byla vykonána strojvedoucím, který mu motorovou jednotku přistavil do žst. Frýdek-Místek. Provedení zkoušky brzdy bylo zapsáno v Knize předávky hnacího vozidla textem „v pořádku“,
 - po výpravě vlaku a obdržení návěsti „Souhlas k odjezdu“ dané vlakvedoucí vlaku Os 12853 uzavřel centrálně uzavírané nástupní dveře motorové jednotky a ve 23:12 h uvedl vlak do pohybu,
 - při brzdění pro zastavení vlaku Os 12853 v žst. Hnojník měl pocit, že brzdný účinek brzdy vlaku je menší než obvykle, a to z důvodu nezbytnosti většího snížení tlaku vzduchu v hlavním potrubí pro dosažení požadovaného brzdného účinku.
Pozn. DI: při brzdění pro zastavení vlaku v dané stanici strojvedoucí brzdil z rychlosti 36 km·h⁻¹, na dráze 34 m, na spádu 1,5 ‰, při průměrném snížení tlaku vzduchu v hlavním potrubí o 0,424 bar. Brzděním byla dosažena průměrná hodnota zpomalení 0,465 m·s⁻², viz bod 3.1.7 této ZZ.
Jeho pocit o nesprávném (nedostatečném) brzdném účinku vlaku byl podle jeho vyjádření: „... *pochybnosti, mým pocitem, a nejsem si však úplně jistý tím pocitem. Tento můj pocit nebyl pochybností o správném účinkování brzdy vlaku.*“. Na otázku DI, jak s uvedeným pocitem po zastavení vlaku v žst. Hnojník naložil, uvedl: „*Jenom prostě jsem musel více snížit tlak v hlavním potrubí. Věděl jsem o tom, že jsou zhoršené adhezní podmínky a musím dříve brzdit. Tzn. můj pocit o menším brzdném účinku brzdy vlaku byl zapříčiněn zhoršenými adhezními podmínkami. Ve funkci brzdy jsem nespatoval závadu.*“,

- vjezdovým návěstidlem FL žst. Český Těšín byla návěstěna návěst „Výstraha“, která jízdu vlaku nezakazovala. Na následujícím hlavním návěstidle podle jeho vyjádření: „... *svítila rychlost 50km/h, a opakování, návěst výstraha.*“.
Pozn. DI: jednalo se o cestové návěstidlo Lc236, které návěstilo návěst „Rychlost 40 km/h a opakování návěsti Výstraha“, jež bylo označeno indikátorovou tabulkou s číslicí 5,
- návěst návěstěnou cestovým návěstidlem Lc236 žst. Český Těšín viděl na dostatečnou vzdálenost, proto upravil rychlost vlaku Os 12853 tak, aby u rychlostníku N s číslicí „5“ umístěným před cestovým návěstidlem jel s vlakem rychlostí $50 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$.
Pozn. DI: strojvedoucí při jízdě k cestovému návěstidlu rychlost vlaku neupravoval – její úprava nebyla potřeba, jízdu vlaku řídil v režimu ARR. V žst. Český Těšín mezi vjezdovým návěstidlem FL, kolem cestového návěstidla Lc236, přes (rozhodnou) výhybku č. 208, a začátkem SK č. 238 jel vlak konstantní rychlostí $50 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$, viz bod 3.1.7 této ZZ.
Po minutě úrovně cestového návěstidla Lc236 předpokládal postavení vlakové cesty na SK č. 6 s odůvodněním: „...*kdy to je kolej, na kterou daná linka běžně přistavuje v této stanici.*“. Proto návěst „Stůj“ očekával na odjezdovém návěstidle L6 nacházejícím se vpravo přímo u SK č. 6.
Pozn. DI: dle Pokynů pro výkon dopravní služby žst. Český Těšín byla pro vlak Os 12853 určena SK č. 6, ze které měl být posléze formou posunu přestaven na SK č. 238,
- za výhybkou č. 208, kde byla kolej vedena v pravém oblouku, uviděl návěst „Stůj“ návěstěnou cestovým návěstidlem Lc238 na vzdálenost cca 80 m, a to z poza budovy stojící ve směru jízdy vlaku vpravo SK č. 238 před technologickou budovou žst. Český Těšín. V tu chvíli si uvědomil, že vlaková cesta nebyla postavena jako obvykle.
Pozn. DI: návěst „Stůj“ návěstěná cestovým návěstidlem Lc238 byla ze SK č. 238 ve skutečnosti viditelná na vzdálenost 121 m, viz bod 3.1.7 této ZZ.
Reagoval zavedením rychločinného brzdění, vlak však podle jeho vyjádření: „... *započal brzdění s malým účinkem* ...“.
Pozn. DI: i přes negativní ovlivnění brzdného účinku vlaku Os 12853 smykem dvojkolí ŘDV 914.187-0 vlak zpomaloval zrychlením $1,481 \text{ m} \cdot \text{s}^{-2}$, viz body 3.1.3 a 3.1.7 této ZZ.
Následně zavedl brzdění přímočinnou brzdou HDV, následovala srážka se zarážedlem na konci SK č. 238, po které se souprava vlaku zastavila,
- do okamžiku, než uviděl návěst „Stůj“ návěstěnou cestovým návěstidlem Lc238, se domníval, že s vlakem pojedje stejně jako u předešlých vjezdů do této stanice na SK č. 6 nebo 8,
- na otázku týkající se vyjádření ke skutečnosti, že šetřením nebyla zjištěna závada na brzdovém zařízení motorové jednotky vlaku Os 12853, přičemž v Úředním záznamu PČR mj. uvedl, že po zavedeném rychločinném brzdění „*Požadovaný brzdný účinek nenastal.*“ a v Zápisu se zaměstnancem mj. uvedl: „... *jsem ihned použil rychločinné brzdění. Podle chování soupravy však brzdný účinek nenastal, a ihned jsem pochopil, že soupravu nedokážu zastavit před zarážedlem koleje.*“, odpověděl: „*Byl to můj pocit v době nehody.*“,

- po zastavení ihned opustil kabinu strojvedoucího HDV a běžel do prostoru pro cestující zkontrolovat stav cestujících a vlakvedoucí,
- vlakvedoucí vlaku Os 12853 mu sdělila, že je v pořádku, újmu na zdraví neutrpěla. V prostoru pro cestující se nacházel 1 cestující, který mu sdělil, že je taktéž v pořádku, bez újmy na zdraví. Cestující posléze vystoupil z vlaku a odešel,
- vznik MU ohlásil prostřednictvím vozidlové radiostanice řídící dispečerce 2H CDP Přerov a prostřednictvím služebního mobilního telefonu strojmistrovovi Provozního pracoviště Bohumín,
- po vzniku MU zjistil rozpojení tlakových spojek napájecího a hlavního potrubí mezi HDV a ŘDV motorové jednotky, což podle jeho názoru mohlo být příčinou srážky vlaku se zarážedlem. Připadalo mu divné, že nezaznamenal slyšitelný únik vzduchu z potrubí mezi ŘDV a HDV, kdy manometr po srážce měl ukazovat tlak několika bar.

Pozn. DI: ověřením průchodnosti hlavního potrubí a funkce pneumatické brzdy motorové jednotky 814.187-1/914.187-0, viz bod 3.1.7 této ZZ, nebyly zjištěny žádné závady. Dle dat zaznamenaných RR byl tlak vzduchu v hlavním potrubí do doby zavedení rychločinného brzdění na jmenovité hodnotě 4,975 bar, k rozpojení předmětných tlakových spojek došlo až v průběhu nehodového děje následkem srážky vlaku se zarážedlem, viz body 3.1.3 a 3.1.7 této ZZ,

- v rámci školení k získání podrobných znalostí, dovedností a postupů k prokázání ZOZ pro řízení DV příslušné kategorie a druhu, resp. pro řízení na vymezené dráze nebo její části, byl školen ke způsobu jízdy za hlavní návěstidlo, které návěstí návěst „Opakování návěsti Výstraha“ nebo např. „Rychlost 40 km/h a opakování návěsti Výstraha“. V dané věci dále mj. uvedl: „..., když na návěstidle svítí „Opakování návěsti Výstraha“, tak, že návěst „Stůj“ může být po 1 m nebo i po 400 m, tzn. mám jet tak, abych stihl zastavit a nic mě nepřekvapilo.“,
- návěst „Rychlost 40 km/h a opakování návěsti Výstraha“ návěstěná cestovým návěstidlem Lc236 dovolovala i jízdu vlaku na SK č. 238. Pokud by cestové návěstidlo Lc238 bylo umístěno v úrovni zarážedla na konci SK č. 238 nebo za jeho úrovní, potom by musel být informován o vjezdu na kusou kolej. O vjezdu na kusou kolej informován nebyl.

Pozn. DI: vlaková cesta pro vlak Os 12853 končila u cestového návěstidla Lc238 žst. Český Těšín, které návěstilo návěst „Stůj“ a které bylo umístěno 1 m před zarážedlem na konci SK č. 238, kdy vjezd tohoto vlaku na danou kolej nelze považovat za vjezd vlaku na kusou kolej, viz bod 4.1.1 této ZZ,

- seznámení s traťovými poměry v traťovém úseku Frýdek-Místek – Český Těšín, resp. Český Těšín – Frýdek-Místek, vč. žst. Český Těšín, absolvoval během jízdních výcviků a poté v rámci samostatně realizovaného seznámení (poznání) v prosinci 2022, které absolvoval na denních směnách projetím příslušné trati oběma směry 2x ve dne, nikoli však v noci. Seznámení s traťovými poměry v žst. Český Těšín a v traťovém úseku Frýdek-Místek – Český Těšín, resp. Český Těšín – Frýdek-Místek, poté potvrdil podpisem v dokumentu „Karta znalosti tratě“.

Pozn. DI: seznámení s traťovými poměry v traťovém úseku Frýdek-Místek – Český Těšín, resp. Český Těšín – Frýdek-Místek, vč. žst. Český Těšín, dopravci

potvrdil podpisem dne 5. 12. 2022 do Karty znalosti tratě. Předmětné seznámení absolvoval projetím příslušné trati oběma směry celkem 21x ve dne a 1x v noci a dále ve směru Frýdek-Místek – Český Těšín projetím 4x ve dne, z toho 1x absolvoval vjezd do žst. Český Těšín v noci, a ve směru Český Těšín – Frýdek-Místek projetím 4x v noci, z toho 1x absolvoval odjezd z žst. Český Těšín ještě ve dne, viz bod 4.3.1 této ZZ,

- během jízdního výcviku ani při samostatně realizovaném seznámení (poznání) s traťovými poměry v žst. Český Těšín a v traťovém úseku Frýdek-Místek – Český Těšín, resp. Český Těšín – Frýdek-Místek nebyl v žst. Český Těšín seznámen s možností uskutečnit vjezd s vlakem jedoucím od žst. Hnojník na SK č. 238 i přesto, že byl seznámen se Staničním řádem žst. Český Těšín.

Pozn. DI: dle Staničního řádu žst. Český Těšín byla SK č. 238 kolejí vjezdovou a odjezdovou od/do Hnojníku, viz bod 3.1.8 této ZZ,

- strojvedoucími, kteří na něj dohlíželi během jízdního výcviku, se kterými současně absolvoval seznámení (poznání) s traťovými poměry v traťovém úseku Frýdek-Místek – Český Těšín, resp. Český Těšín – Frýdek-Místek a v žst. Český Těšín, a strojvedoucími, se kterými absolvoval seznámení s traťovými poměry na uvedené trati a dopravně, byl informován, že souprava DV od vlaku Os 12853 (posledního osobního vlaku od Frýdku-Místku) se odstavuje na SK č. 238. Tomuto odstavení má předcházet vjezd vlaku na SK č. 6 nebo 8, po kterém následuje přestavení DV vlaku formou posunu na SK č. 238.

Pozn. DI: uvedené vyjádření strojvedoucího vlaku Os 12853 je v rozporu s vysvětleními podanými dohlížejíci strojvedoucími a seznamujícími strojvedoucími, viz níže uvedená podání vysvětlení dohlížejíci strojvedoucími a seznamujícími strojvedoucími,

- do vzniku MU nikdy v žst. Český Těšín nevjížděl a neukončil jízdu vlaku na SK č. 238,
- při řízení HDV vlaku Os 12853 se v kabině strojvedoucího nacházel sám, neposlušoval žádnou reprodukovanou hudbu, nepoužil žádný mobilní telefon. Při vjezdu vlaku do žst. Český Těšín se plně věnoval řízení vlaku,
- v průběhu výkonu práce nebyl do doby vzniku MU nijak ani ničím rozrušen, cítil se normálně, nepociťoval únavu. Nemá žádné vady zraku, nemusí používat brýle ani čočky, zrak má v pořádku,
- PDOJ čerpal v žst. Ostrava hl. n., a to mezi vlaky Os 3175 a Os 3132, v délce zhruba jedné hodiny, viz bod 4.3.2 této ZZ,
- vzniku MU lituje. Jízdu od cestového návěstidla Lc236 a jím zavedeného rychločinného brzdění si nepamatuje.

Souhrn podaných vysvětlení jiných svědků:

- pohotovostní výpravčí žst. Český Těšín – Zápis se zaměstnancem:
 - dne 7. 2. 2023 v 17:50 h nastoupila na noční směnu na pozici pohotovostní výpravčí žst. Český Těšín,
 - noční směna probíhala obvyklým způsobem. V čase od 20:10 h do 21:10 h převzala z CDP Přerov dálkovou obsluhu (dopraven Český Těšín, obvod osobní nádraží, odb. Chotěbuz, Louky nad Olší a Karviná hl. n.) z PPV v žst. Český

Těšín. Po předání dálkové obsluhy zpět na CDP Přerov řídící dispečerce 2H CDP Přerov se věnovala práci s písemnými rozkazy,

- zhruba 15 minut před pravidelným příjezdem vlaku Os 12853 byla z CDP Přerov postavena vjezdová vlaková cesta pro předmětný vlak z TK Český Těšín – Hnojník od vjezdového návěstidla FL, přes SK č. 236, na SK č. 238, kde je souprava vlaku pravidelně v noci odstavena,
 - jízdu vlaku Os 12853 nesledovala. Posléze z venku uslyšela velkou ránu, doprovázenou zábleskem, otřásla se celá technologická budova. V DK vypadlo osvětlení a zapnulo se nouzové osvětlení. Současně přestaly fungovat telefony, dotykový terminál, datová připojení a došlo k výpadku elektrické energie. V činnosti a v pořádku zůstalo pouze zabezpečovací zařízení,
 - po vyhlédnutí z okna zjistila, že vlak Os 12853 na SK č. 238 žst. Český Těšín projel za úroveň cestového návěstidla Lc238 a narazil do zarážedla,
 - vzala služební mobilní telefon a běžela ven z budovy k vlaku Os 12853, kde jí strojvedoucí a vlakvedoucí vlaku sdělili, že nikdo neutrpěl újmu na zdraví,
 - vznik MU ohlásila služebním mobilním telefonem řídící dispečerce 2H CDP Přerov, která jí odpověděla, že jí už volal strojvedoucí vlaku Os 12853 a vzniklou MU již dále nahlašují podle ohlašovacího rozvrhu CDP Přerov,
 - společně se strojvedoucím vlaku Os 12853 ověřili, zda nedošlo k úniku ekologicky závadných látek;
- vlakvedoucí vlaku Os 12853 – Zápis se zaměstnancem:
 - dne 7. 2. 2023 doprovázela vlak Os 12853 z žst. Frýdek-Místek do žst. Český Těšín, jízda vlaku probíhala do vzniku MU bez mimořádností,
 - z Frýdku-Místku vlakem cestovali 3 cestující, z toho 2 vystoupili na zastávce Horní Tošanovice, 1 cestující pokračoval do žst. Český Těšín,
 - zastávky Střítež u Českého Těšína, Ropice-Zálesí (Ropica-Zalesie) a Ropice (Ropica) byly zastávkami na znamení, na kterých vlak nezastavil. Za zastávkou Ropice (Ropica) si sedla na sedadlo vlevo hned za kabinou strojvedoucího HDV 814.187-1,
 - před zastavením v žst. Český Těšín se chtěla postavit a v tom ucítila prudký náraz, který jí vyhodil na madlo sedačky,
 - strojvedoucí vyšel z kabiny strojvedoucího HDV 814.187-1 a dotázal se, zda jsou všichni v pořádku. Cestující sdělil, že je v pořádku, a chtěl vystoupit, přičemž po nouzovém otevření dveří odešel.
 - dohlížející strojvedoucí – Úřední záznamy o podaných vysvětleních DI strojvedoucích, se kterými strojvedoucí Os 12853 absolvoval seznámení s traťovými poměry v traťovém úseku Frýdek-Místek – Český Těšín, resp. Český Těšín – Frýdek-Místek, a v žst. Český Těšín, a kteří na něj dohlíželi při jeho jízdním výcviku, vyjma jednoho strojvedoucího, který využil svého práva a odepřel podat DI vysvětlení:
 - s ohledem na velký časový odstup si nevybavují konkrétní informace vztahující se k problematice vjezdu osobních vlaků do žst. Český Těšín, ve směru od Frýdku-Místku, jež podali strojvedoucímu vlaku Os 12853. Nicméně si jsou zcela jistí, že strojvedoucího vlaku Os 12853 neinformovali, že poslední osobní vlak

od Frýdku-Místku v žst. Český Těšín vjíždí na SK č. 6 nebo 8, ze kterých by musel být formou posunu přestaven na SK č. 238, protože poslední osobní vlak ve většině případů vjíždí přímo na SK č. 238, kde je odstaven. Současně ho měli upozornit, že kterémukoliv vlaku od Frýdku-Místku může být postavena vlaková cesta nejen na SK č. 6 a 8, ale také na SK č. 238, která je rovněž vybavena nástupištní hranou.

- seznamující strojvedoucí – Úřední záznamy o podaných vysvětleních DI:
 - s ohledem na velký časový odstup si nevybavují konkrétní informace vztahující se k problematice vjezdu osobních vlaků do žst. Český Těšín, ve směru od Frýdku-Místku, jež podali strojvedoucímu vlaku Os 12853, který s nimi absolvoval seznámení s traťovými poměry v traťovém úseku Frýdek-Místek – Český Těšín, resp. Český Těšín – Frýdek-Místek, a v žst. Český Těšín. Nicméně si jsou jisti, že strojvedoucího vlaku Os 12853 neinformovali, že poslední osobní vlak od Frýdku-Místku v žst. Český Těšín vjíždí na SK č. 6 nebo 8, ze kterých by musel být formou posunu přestaven na SK č. 238, protože poslední osobní vlak ve většině případů vjíždí přímo na SK č. 238, kde je odstaven. Současně měli strojvedoucího vlaku Os 12853 upozornit, že s kterémukoliv vlakem, tzn. nejen s posledním vlakem, od Frýdku-Místku může vjíždět přímo na SK č. 238.

Z dat zaznamenaných kamerovým systémem žst. Český Těšín dne 7. 2. 2023 v době od 23:44:57 h do 23:51:03 h, po zohlednění časové odchylky vůči času zaznamenanému technologickými počítači SZZ žst. Český Těšín, který byl pro potřeby šetření dané MU stanoven jako čas vztažný, mj. vyplývá že:

• ve 23:49:26 h	v záběru kamer se na SK č. 236a žst. Český Těšín, ve směru od žst. Hnojník, směrem k ŽP P8343 zobrazilo zpovzdálí se přibližující bílé kruhové světlo. <u>Pozn. DI:</u> jednalo se o světlo reflektoru HDV vlaku Os 12853;
• ve 23:49:49 h	přejezdové zabezpečovací zařízení ŽP P8343 bylo uvedeno do stavu výstraha – dvěma červenými střídavě přerušovanými světly varovalo, že se k ŽP blíží vlak, v tomto konkrétním případě se jednalo o vlak Os 12853 jedoucí ze směru od žst. Hnojník. O 33 s později (ve 23:50:22 h) se začala sklápět břevna závor;
• ve 23:50:34 h	do záběru kamer vjela na SK č. 236 ze směru od žst. Hnojník samostatně jedoucí motorová jednotka řady 814, tzn. vlak Os 12853. Vlak byl označen návěstí „Začátek vlaku“ v provedení tří rozsvícených bílých světél ve tvaru rovnoramenného trojúhelníku;
• ve 23:50:40 h	vlak Os 12853 předním čelem minul úroveň cestového návěstidla Lc236;
• ve 23:50:45 h	vlak Os 12853 se předním čelem nacházel v prostoru začátku výhybky č. 208;
• ve 23:50:54 h	vlak Os 12853 se předním čelem nacházel v místě začátku 5. nástupiště a před cestovým návěstidlem Lc238;
• ve 23:50:58 h	vlak Os 12853 vjel celý do prostoru u nástupiště na SK č. 238;

• ve 23:51:00 h	vlak Os 12853 předním čelem minul úroveň cestového návěstidla Lc238 a nacházel se před zarážedlem na konci SK č. 238, na jehož nárazníkovém trámci bylo umístěno neproměnné návěstidlo s návěstí „Posun zakázán“, viz body 3.1.3, 4.1.1 a 5.3 této ZZ;
• ve 23:51:01 h	vlak Os 12853 předním čelem HDV narazil do zarážedla na konci SK č. 238, přičemž ze záběru kamer je patrné náhlé zpomalení tohoto vlaku. Ve stejném čase byl v místě destrukce zarážedla na konci SK č. 238 předním čelem vlaku zaznamenán nekontrolovaný pohyb (let) levého nárazníku zarážedla. V hale (vestibulu) nádražní budovy žst. Český Těšín zhasly odjezdové tabule.

Komunikační prostředky byly v souvislosti s předmětnou MU použity až po jejím vzniku, kdy dne 7. 2. 2023 ve 23:53:29 h byla započata komunikace, v rámci které strojvedoucí vlaku Os 12853 ohlásil vznik MU řídící dispečerce 2H CDP Přerov.

3.2 Faktický popis události

3.2.1 Sled skutečností, které vedly k mimořádné události

Strojvedoucí vlaku Os 12853 převzal řízení motorové jednotky 814.187-1/914.187-0 na ose v žst. Frýdek-Místek, a to po příjezdu do žst. Frýdek-Místek s vlakem Os 12850 Cieszyn (Polská republika) – Frýdek-Místek. Z žst. Frýdek-Místek s vlakem Os 12853 odjel ve 23:12 h, na DV motorové jednotky vlaku Os 12853 se v průběhu celé jízdy nevyskytla závada. Jízdu vlaku Os 12853 strojvedoucí řídil ze stanoviště strojvedoucího HDV 814.187-1, tzn. z čelní kabiny strojvedoucího ve směru jízdy vlaku. V kabině strojvedoucího se po celou dobu jízdy vlaku nacházel sám.

Vjezd vlaku Os 12853 do žst. Český Těšín řídící dispečerka 2H CDP Přerov dovolila normální obsluhou SZZ, a to z TK Český Těšín – Hnojník od vjezdového návěstidla FL, přes výhybky č. 201, 202, SK č. 236a a výhybku č. 206, na SK č. 236 a dále ze SK č. 236 od cestového návěstidla Lc236 přes výhybky č. 207 a (rozhodnou) 208 na SK č. 238. Řídící dispečerka 2H CDP Přerov při organizování a řízení drážní dopravy v žst. Český Těšín změnila z důvodu dopravní situace Pokynem pro výkon dopravní služby žst. Český Těšín určenou vjezdovou SK č. 6 na SK č. 238. Nicméně určení vjezdové SK č. 238 žst. Český Těšín nemělo žádný vliv na vznik předmětné MU, neboť při řízení DV měl strojvedoucí vlaku Os 12853 za povinnost z vedoucího DV pozorovat trať a návěsti a jednat podle zjištěných skutečností, a to bez ohledu na kolej, na kterou s vlakem jede, viz bod 4.1.1 této ZZ.

Vjezd vlaku Os 12853 do žst. Český Těšín byl dovolen návěstí „Výstraha“ návěstěnou vjezdovým návěstidlem FL, jehož úroveň tento vlak předním čelem minul ve 23:49:23 h rychlostí 50 km·h⁻¹. Úroveň cestového návěstidla Lc236, které návěstilo návěst „Rychlost 40 km/h a opakování návěsti Výstraha“ a bylo označené mj. indikátorovou tabulkou s číslicí 5, přední čelo vlaku Os 12853 minulo ve 23:50:40 h nejvyšší dovolenou rychlostí 50 km·h⁻¹. V daný okamžik se vlak nacházel ve vzdálenosti 275 m před následujícím cestovým návěstidlem Lc238. Strojvedoucí vlaku Os 12853 při jízdě za cestovým návěstidlem Lc236 zvolil způsob jízdy – navolil jízdu výběhem, aniž by brzděním začal snižovat rychlost vlaku pro bezpečné zastavení vlaku před následujícím hlavním návěstidlem, jež bylo umístěno na nedostatečnou zábrzdnu vzdálenost. Že s vlakem

vjíždí na SK č. 238, mohl strojvedoucí nejpozději zjistit ve 23:50:47 h, kdy se přední čelo vlaku nacházelo v prostoru srdcovky výhybky č. 208, kterou vlak pojížděl proti hrotu odbočným směrem doprava (na SK č. 238). Strojvedoucí na jízdu vlaku přes výhybku č. 208 na SK č. 238 nikterak nereagoval a pokračoval v jízdě výběhem.

Návěst „Stůj“ návěstěná cestovým návěstidlem Lc238 byla při jízdě DV po SK č. 238 (v místě pravého oblouku) viditelná na vzdálenost 121 m, a to z poza budovy stojící vpravo SK před technologickou budovou žst. Český Těšín. Přední čelo vlaku jedoucího výběhem dané místo minulo ve 23:50:51 h rychlostí 49 km·h⁻¹. Na návěst návěstěnou cestovým návěstidlem Lc238 reagoval strojvedoucí vlaku až ve 23:50:56 h, při rychlosti 48 km·h⁻¹ a ve vzdálenosti 61 m před cestovým návěstidlem Lc238, resp. 51 m před obvyklým místem zastavení na SK č. 238, a to manipulací s pákou jízdního kontroléru, kterou zavedl rychločinné brzdění. Vzhledem k rychlosti vlaku a vzdálenosti zbývajících k cestovému návěstidlu Lc238, i přes správnou činnost brzdového zařízení motorové jednotky, již nebylo možné vzniku MU zabránit.

Ve 23:51:00 h následoval vznik MU, kdy přední čelo vlaku rychlostí 37 km·h⁻¹ minulo úroveň cestového návěstidla Lc238, které návěstí „Stůj“ jízdu vlaku zakazovalo. Následovala srážka vlaku Os 12853 s kolejnicovým zarážedlem, nacházejícím se na konci SK č. 238, a to 1 m za daným cestovým návěstidlem, a vykolejení vlaku.

Skutečnost, že v průběhu rychločinného (záchranného) brzdění vlaku před vznikem MU došlo ke smyku kol, a to nejprve zadní nápravy ŘDV 914.187-0, měla negativní vliv pouze na rychlost, kterou vlak nedovoleně minul úroveň cestového návěstidla Lc238 a posléze narazil do zarážedla (viz bod 3.1.7 této ZZ).

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

7. 2. 2023	
• 23:51:00 h	vznik MU. Od tohoto času byl zastaven provoz na SK č. 238 a omezen provoz na SK č. 0 a 2 žst. Český Těšín z důvodu dopadů částí trosek (nárazníků) zarážedla SK č. 238;
• 23:53 h	strojvedoucí vlaku Os 12853 ohlásil prostřednictvím GSM-R spojením vznik MU řídící dispečerce 2H CDP Přerov. Ve stejné minutě řídící dispečerka 2H CDP Přerov ohlásila vznik MU vedoucímu dispečerovi CDP Přerov;
8. 2. 2023	
• 0:02 h	řídící dispečerka 2H CDP Přerov ohlásila vznik MU HZS SŽ;
• 0:03 h	řídící dispečerka 2H CDP Přerov ohlásila vznik MU nehodové pohotovosti PO Český Těšín;
• 0:09 h	pověřená osoba O18 SŽ oznámila vznik MU na COP DI za provozovatele dráhy SŽ a dopravce ČD;
• 0:47 h	na místo MU přijela JPO HZS SŽ Ostrava;
• 0:57 h	obnoven provoz na SK č. 0 a 2 žst. Český Těšín, jemuž předcházelo odklizení trosek, vč. vytažení levého nárazníku zarážedla na

	2. nástupiště;
• 1:04 h	řídící dispečerka 2H CDP Přerov ohlásila vznik MU PČR;
• 1:43 h	začátek ohledání místa vzniku MU inspektory DI;
• 3:15 h	přítomný inspektor DI udělil souhlas s uvolněním dráhy;
1. 3. 2023	
• 12:00 h	na SK č. 238 žst. Český Těšín byl obnoven provoz bez omezení.

Plán IZS byl vzhledem k charakteru MU aktivován, a to v 0:02 h, tj. 9 min po vzniku MU, řídící dispečerkou 2H CDP Přerov.

Na místě MU zasahovaly následující složky IZS:

- JPO HZS SŽ Ostrava;
- PČR, Územní odbor Karviná a Obvodní oddělení Český Těšín.

4 ANALÝZA UDÁLOSTI

4.1 Úlohy a povinnosti

4.1.1 Dopravci a provozovatelé drah

Provozovatel dráhy byl podle ustanovení zákona č. 266/1994 Sb. povinen provozovat dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení a zajistit, aby jím zavedený systém bezpečnosti provozovatele dráhy zohledňoval rozsah a předmět jeho činnosti a činnosti různých dopravců vykonávaných na jím provozované dráze, umožňoval provozování dráhy a drážní dopravy v souladu s technickými specifikacemi pro interoperabilitu, jinými právními předpisy a osvědčeními dopravce a byl dodržován.

Osoba řídící drážní dopravu, tzn. také řídící dispečerka 2H CDP Přerov, byla při organizování a řízení drážní dopravy, mj. povinna dodržovat způsob a podmínky pro obsluhu dráhy, řízení drážní dopravy, sledování dopravní propustnosti dráhy, operativní řízení drážní dopravy a při obsluze dráhy pro řízení drážní dopravy využívat závislostí vyplývajících z činnosti provozovaného SZZ a TZZ. Při činnostech souvisejících s obsluhou SZZ a TZZ vždy musela dodržet i souhrn dopravních úkonů a pracovních postupů stanovených vnitřními předpisy provozovatele dráhy. Vjezd vlaku do žst. mohla dovolit bez zavedení dalších opatření, nebyla-li vlaková cesta pro danou jízdu vlaku obsazena jinými DV, zařízení chránící vlakovou cestu proti jízdě DV ze SK, které nebyly určeny pro jízdy vlaků, výhybky pojižděné a výhybky odvrátne byly ve správné poloze pro danou vlakovou cestu a nesměly být přestaveny, dokud vlak příslušnou část vlakové cesty neuvolnil, a nebyla povolena jízda jiného DV, která by se s danou vlakovou cestou stýkala nebo ji křížila. Vjezd vlaku do žst. směla osoba řídící drážní dopravu povolit bez zavedení dalších opatření, jen byla-li vlaková cesta správně postavena a byla volná.

Vjezdové koleje byly určovány hlavně se zřetelem k manipulaci vlaků ve stanici a k nastupování a vystupování cestujících (vč. jejich možného přestupu na jiné vlaky). Číslo vjezdových kolejí pravidelných vlaků musela být uvedena v Seznamu vlaků pro staniční zaměstnance. Tento seznam byl výtahem z jízdního řádu a byl pomůckou potřebnou pro výkon dopravní služby, kterou musela mít osoba řídící drážní dopravu, tedy i řídící dispečerka 2H CDP Přerov, k dispozici na svém pracovišti. Vyžadovala-li to dopravní situace, tak osoba řídící drážní dopravu, tedy i řídící dispečerka 2H CDP Přerov, mohla změnit určenou vjezdovou kolej, která

byla určena Seznamem vlaků pro staniční zaměstnance. V žst., kde to poměry vyžadovaly, tzn. také v žst. Český Těšín, mohl být Seznam vlaků pro staniční zaměstnance upraven jako sešit a doplněn jinými praktickými pokyny pro výkon dopravní služby. Tyto pokyny byly technologickou pomůckou k jízdnímu řádu (pozn. DI: slovo „pomůcka“ je odvozené od slova „pomoc“) a obsahovaly základní souhrn technologických úkonů spojených s jízdou, obraty, případně přípoji všech pravidelných vlaků, přičemž dle vyjádření provozovatele dráhy SŽ nebyly dané pokyny pro organizování drážní dopravy striktně závazné.

Dokument Seznam vlaků žst. Český Těšín neobsahoval sloupec s čísly vjezdových a odjezdových kolejí u vlaků v pravidelných trasách. Tento seznam odkazoval na Pokyny pro výkon dopravní služby žst. Český Těšín, ze kterého vyplývaly pro vlaky určené vjezdové a odjezdové koleje. Pokud aktuální potřeby zaměstnance obsluhujícího zabezpečovací zařízení, tzn. také řídicí dispečerky 2H CDP Přerov, a zároveň vyžadovala-li to dopravní situace (viz čl. 338 odst. 1 vnitřního předpisu SŽ D1), mohl tento zaměstnanec určit pro vjezd vlaku jinou vjezdovou SK.

Dle Pokynu pro výkon dopravní služby žst. Český Těšín byla provozovatelem dráhy určena pro vlak Os 12853, tzn. poslední osobní vlak od Frýdku-Místku, vjezdová SK č. 6 žst. Český Těšín. Po ukončení jízdy vlaku Os 12853 měla být souprava DV od tohoto vlaku přestavena formou posunu na SK č. 238. Důvodem byla potřeba uvolnit průjezdnou SK č. 6. Na SK č. 238 měla DV od vlaku Os 12853 setrvat do doby dalšího posunu, a to pro přistavení zpět na SK č. 6 pro odjezd 1. ranního vlaku do Frýdku-Místku – vlaku Os 12800 jedoucího v pracovní dny, resp. vlaku Os 12802 jedoucího v sobotu a ve dnech pracovního klidu.

Pro potřeby šetření dané MU požádala DI provozovatele dráhy SŽ o poskytnutí informace, z jakého důvodu byla obsahem Pokynů pro výkon dopravní služby žst. Český Těšín určena pro vlak Os 12853 vjezdová SK č. 6, a ne jiná dopravní SK, např. SK č. 238.

Provozovatel dráhy SŽ mj. odpověděl, že pro vlak Os 12853 není v žst. Český Těšín určena jiná vjezdová kolej než SK č. 6, protože v úvahu připadající:

- SK č. 8 „u 1. nástupiště není pro vlaky ze směru Frýdek-Místek využívána z technologických důvodů - zvýšený čas pro přestup mezi nástupišti a zároveň SK č. 8 je jediná průjezdná SK osobního nádraží směr Louky nad Olší, Albrechtice u Českého Těšína, Cieszyn/Zebrzydowice PKP-PLK z/na kolejí č. 108-124 nákladního nádraží - déle trvající obsazení SK č. 8 obrátovými soupravami směr Frýdek-Místek je tak provozně nevhodné a omezuje kapacitu dráhy - propustnost kolejíště Český Těšín osobní nádraží.“.

Pozn. DI: uvedené tvrzení není pravdivé, protože pro jízdu DV z/na SK č. 108 – 124 v obvodu nákladního nádraží lze využít jak SK č. 6, tak SK č. 8, a to prostřednictvím výhybek č. 13 a 14 spojující (ve dvojité kolejové spojení) sousední SK č. 6 a 8, viz níže;

- SK č. 238 „je určena jako kolej pro odstavení soupravy mezi vlaky Os 12853/12800(12802) z důvodu umístění elektrické přípojky pro temperování soupravy a připojení Sv k zdroji EE mimo dobu obsazení Sv strojvedoucím.“.

V této souvislosti se nelze nepozastavit nad postupy provozovatele dráhy SŽ, který při určení vjezdové koleje pro vlak Os 12853 v Pokynech pro výkon dopravní služby žst. Český Těšín nevyužil možnost určit pro vlak Os 12853 (nemající v žst. Český Těšín žádnou přestupní vazbu na přípojný vlak) jako vjezdovou kolej **přímo** SK č. 238, která je:

- podle čl. 21 Staničního řádu žst. Český Těšín kolejí vjezdovou a odjezdovou, vybavenou nástupištní hranou 5. nástupiště a

- koleji určenou Pokynem pro výkon dopravní služby žst. Český Těšín k pravidelnému odstavování soupravy DV od vlaku Os 12853 a pro obrátový vlak Os 12800, resp. vlak Os 12802.

Určením vjezdové SK č. 238 pro vlak Os 12853 by provozovatel dráhy SŽ mohl zcela eliminovat minimálně jeden celý dopravní úkon (posun soupravy DV od daného vlaku ze SK č. 6, přes SK č. 236, na SK č. 238). Současně nelze přehlédnout energetickou a materiálovou úsporu na straně provozovatele dráhy a dopravce, a také pozitivní vliv na pracovní dobu strojvedoucího, a přínos pro cestující, kteří by po výstupu z vlaku nemuseli použít podchodu.

Uvedené nelze posuzovat v příčinné souvislosti se vznikem MU, protože na její vznik nemělo určení vjezdové SK č. 6 pro vjezd vlaku Os 12853 Pokynem pro výkon dopravní služby žst. Český Těšín žádný vliv. Vzhledem k nezbytnosti následného přestavení soupravy DV od daného vlaku formou posunu na SK č. 238 však lze určení vjezdové SK č. 6 označit za ryze nepraktické, viz bod 6 této ZZ. Uvedené potvrzuje skutečnost zjištěná DI analýzou záznamů o provozování drážní dopravy v žst. Český Těšín v GVD 2022/2023 (od začátku jeho platnosti dne 11. 12. 2022 do vzniku MU), kdy osoby řídící drážní dopravu při organizování a řízení drážní dopravy v žst. Český Těšín pro vlak Os 12853 určily v 55 případech jako vjezdovou SK č. 238 a pouze ve 2 případech SK č. 6 (ve 2 kalendářních dnech nebyla v souladu s platným GVD jízda daného vlaku uskutečněna), viz také bod 3.1.9 této ZZ.

Vjezdu končícího vlaku Os 12853 do žst. Český Těšín předcházela příprava vlakové cesty z TK Český Těšín – Hnojník od vjezdového návěstidla FL žst. Český Těšín, kolem cestového návěstidla Lc236, přes (rozhodnou) výhybku č. 208, na vjezdovou SK č. 238. Řídící dispečerka 2H CDP Přerov změnila Pokynem pro výkon dopravní služby žst. Český Těšín určenou vjezdovou SK č. 6 na SK č. 238, protože po ukončení jízdy vlaku Os 12853 by musela pro jeho plánované a určené odstavení provést posun ze SK č. 6, přes SK č. 236, na SK č. 238, přičemž strojvedoucí posunového dílu by musel 2x změnit stanoviště strojvedoucího motorové jednotky z důvodu jízdy úvratí. Vlakovou cestu pro vlak Os 12853 postavila normální obsluhou SZZ žst. Český Těšín. Ve 23:34:56 h, tj. 15 min 33 s před vjezdem vlaku Os 12853 do žst. Český Těšín, začalo vjezdové návěstidlo FL žst. Český Těšín návěstit návěst „Výstraha“. Cestové návěstidlo Lc236, označené mj. indikátorovou tabulkou s číslicí 5, návěstilo návěst „Rychlost 40 km/h a opakování návěsti Výstraha“. Vlaková cesta končila v úrovni jednosvětelného cestového návěstidla Lc238, jež trvale návěstilo návěst „Stůj“ a svou návěstí zakazovalo jízdu za toto návěstidlo, viz bod 3.1.8 této ZZ.

Na tomto místě je vhodné uvést, že kolej kusá je kolejí dopravní nebo manipulační, která je zpravidla zakončená zarážedlem. Ve stanicích, kde vlaková cesta končí u hlavního návěstidla nebo u návěsti „Konec vlakové cesty“, jež je umístěno před zarážedlem koleje kusé, se vjezd vlaku na tuto kolej nepovažuje za vjezd vlaku na kolej kusou. V případě, že hlavní návěstidlo je umístěno za úrovní zarážedla a před zarážedlem není umístěna návěst „Konec vlakové cesty“, pak se vjezd na tuto kolej považuje za vjezd na kolej kusou. Od účinnosti vnitřního předpisu provozovatele dráhy SŽ D1 je zakázáno umisťovat hlavní návěstidlo za zarážedlo, přičemž hlavní návěstidla, která jsou umístěna za zarážedlem, před účinností tohoto předpisu, mohou být ponechána za zarážedlem do doby nejbližší rekonstrukce (modernizace) zabezpečovacího zařízení. Ve stanicích, kde vlaková cesta končí u hlavního návěstidla nebo u návěsti „Konec vlakové cesty“, jež je umístěno i bezprostředně za zarážedlem kusé koleje a bylo tam umístěno i před účinností vnitřního předpisu SŽ D1, se vjezd vlaku na tuto kolej, a to ve spojení s ustanovením čl. 2926 vnitřního předpisu SŽDC D1, nepovažuje za vjezd vlaku na kusou kolej.

Pravidelné vjezdy vlaků na kusou kolej nejsou dovoleny. V mimořádných případech, kdy je nutné s vlakem vjíždět na kusou kolej, musí být strojvedoucí zpraven o mimořádném vjezdu na kusou kolej. Pro vjezd vlaku na kusou kolej platí stejné podmínky jako pro vjezd vlaku na obsazenou kolej. Strojvedoucí vlaku se v případě mimořádného vjezdu na kusou kolej o tomto zpraví písemným rozkazem v poslední stanici (popř. i na odbočce) obsazené osobou řídící drážní dopravu. V případě, že strojvedoucí vlaku nebude zpraven písemným rozkazem v poslední stanici nebo nedojde-li z této stanice hlášení, že vlak byl o mimořádném vjezdu na kusou kolej zpraven, tak osoba řídící drážní dopravu zpraví vlak písemným rozkazem u vjezdového nebo cestového návěstidla. Teprve po tomto zpravení může osoba řídící drážní dopravu dovolit vlaku další jízdu na kusou kolej.

SK č. 238 žst. Český Těšín byla kolejí dopravní, vjezdovou a odjezdovou pro směr ze/do žst. Hnojník. Předmětná SK byla zakončena zarážedlem nacházejícím se 1 m za úrovní cestového návěstidla Lc238. Protože vlaková cesta vjíždějícího vlaku Os 12853, ze směru od žst. Hnojník, končila u cestového návěstidla Lc238 (umístěného před zarážedlem na konci SK), nebyl vjezd tohoto vlaku na předmětnou SK ve smyslu právních předpisů a čl. 326 odst. 2 vnitřního předpisu SŽ D1 považován za vjezd vlaku na kusou kolej.

Na konci kolejí ukončených zarážedlem musí být umístěno neproměnné návěstidlo s návěstí „Posun zakázán“, a to přímo na zarážedle nebo je-li před zarážedlem přes koleje umístěn příčný zakotvený pražec, musí být návěstidlo s touto návěstí umístěno nejdále v úrovni tohoto pražce. Lze tak shrnout, že je-li před zarážedlem zřízen příčný zakotvený pražec, tak se neproměnné návěstidlo s návěstí „Posun zakázán“ umístí na tyči za první zábranou (pražcem).

V žst. Český Těšín na konci SK č. 238 bylo, před vznikem dané MU, nesprávně umístěno neproměnné návěstidlo s návěstí „Posun zakázán“, které bylo umístěno na nárazníkovém trámci zarážedla, viz body 3.1.3, 3.1.9 a 5.3 této ZZ, i přes to, že před zarážedlem byl zřízen příčný zakotvený pražec. Předmětné návěstidlo mělo být umístěno na tyči za první zábranou – příčně zakotveným pražcem.

Uvedené zjištění nelze posuzovat v příčinné souvislosti se vznikem MU, neboť neproměnné návěstidlo s návěstí „Posun zakázán“ neplatí pro jízdu vlaku, nýbrž pro posun, které zakazuje posunovat přes nebo za takto označené místo. Pro jízdu vlaku Os 12853 platilo cestové návěstidlo Lc238, jež návěstilo návěst „Stůj“.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právního předpisu a vnitřního předpisu, 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. 9 vnitřní předpis ČD Ž 9:
*„Je-li před zarážedlem zřízena písková kolej nebo příčný zakotvený pražec, umístí se návěst 112 **Posun zakázán** na tyči za první zábranou“.*

Vjezdové návěstidlo FL žst. Český Těšín bylo v souladu s tabulkami 1 a 9 TTP 302B umístěno v km 136,607. Dle Staničního řádu žst. Český Těšín se však vjezdové návěstidlo FL mělo nacházet v nesprávném km 136,667.

Uvedené zjištění nelze posuzovat v příčinné souvislosti se vznikem dané MU, protože se jedná pouze o administrativní nedostatek.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právních 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“;
- § 11 odst. 4 vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
„Pro každou dopravnu s kolejovým rozvětvením se zpracovávají odborně způsobilou osobou technologické postupy činností při provozování dráhy a provozování drážní dopravy podle údajů o technickém vybavení dopravní a způsobu jejího využití.“;

Pozn. DI: uvedený nedostatek byl provozovatelem dráhy SŽ odstraněn nabytím účinnosti dokumentu „Staniční řád železniční stanice ČESKÝ TĚŠÍN a odbočky CHOTĚBUZ“, č. j.: 35112/2023-SŽ-OR OVA-NŘP, účinného od 31. 8. 2023.

Dopravce byl povinen provozovat drážní dopravu podle pravidel provozování drážní dopravy, platné licence a smlouvy uzavřené s provozovatelem dráhy o provozování drážní dopravy na dráze.

Osoba řídící drážní vozidlo, tzn. také strojvedoucí vlaku Os 12853, byla při řízení vlaku (DV) mj. povinna řídit DV jen ze stanoviště, z něhož je nejlepší rozhled, zpravidla z čelní kabiny strojvedoucího ve směru jízdy a z vedoucího DV pozorovat trať a návěsti a jednat podle zjištěných skutečností. Za jízdy nesměla překročit nejvyšší dovolenou rychlost, stanovenou jízdním řádem nebo nařízenou omezenou rychlost, např. návěstěnou návěstním znakem hlavního návěstidla, přičemž musela zajistit podmínky (mohla-li je ovlivnit), aby návěsti mohla vnímat a řídit se jimi. Strojvedoucí odpovídal za všechna dopravní opatření, vyplývající z jízdy vlaku a ze styku se zaměstnanci řídícími a organizujícími drážní dopravu. Z uvedeného mj. vyplývá, že strojvedoucí je za vjezdu do žst. povinen pozorovat, zda příslušná hlavní návěstidla dovolují jeho jízdu. Pro splnění uvedeného musel strojvedoucí také sledovat trať a na základě znalosti vymezené dráhy – znalosti traťových poměrů v dopravně (žst. Český Těšín) se orientovat v místě, kde se s vlakem (DV) nachází. Před hlavním návěstidlem, které návěstilo návěst „Stůj“, jež zakazovalo strojvedoucímu jízdu vlaku (PMD), musel strojvedoucí čelem jedoucího vlaku (PMD) zastavit 10 m (odhadem). Tam, kde hlavní návěstidlo nebylo přímo u koleje, musel strojvedoucí čelem vlaku zastavit před návěstidlem s návěstí „Konec vlakové cesty“. Vzdáleností 10 m (odhadem) před hlavním návěstidlem bylo stanoveno obvyklé místo zastavení. Strojvedoucí mohl zastavit co nejbližší před hlavním návěstidlem za podmínky, že takové zastavení bylo nutné vzhledem k délce vlaku nebo na pokyn výpravčího. Všemi dostupnými prostředky byl strojvedoucí povinen učinit opatření k zastavení vlaku, zjistí-li, že jeho jízda není dovolena nebo je-li vlak něčím ohrožen.

Strojvedoucí vlaku Os 12853 řídil jízdu vlaku z čelní kabiny ve směru jízdy. Úroveň cestového návěstidla Lc236, které návěstilo návěst „Rychlost 40 km/h a opakování návěsti Výstraha“ a jež bylo označené mj. indikátorovou tabulkou s číslicí 5, strojvedoucí předním čelem vlaku minul rychlostí 50 km·h⁻¹. Uvedená návěst mu sice ve spojení s danou indikátorovou tabulkou dovoľovala v obvodu výhybek přilehlých k tomuto návěstidlu jet rychlostí nejvýše 50 km·h⁻¹,

současně mu však předvěstila návěst „Stůj“ na následujícím hlavním návěstidle umístěném na nedostatečnou zábrzdnu vzdálenost (cestové návěstidlo Lc238 žst. Český Těšín bylo za cestovým návěstidlem Lc236 umístěno ve vzdálenosti 275 m). Strojvedoucí přesto po minutě úrovně cestového návěstidla pokračoval v další jízdě nezměněnou rychlostí $50 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$, přičemž vyjma navolení jízdy výběhem rychlost vlaku nikterak neupravoval. První změna rychlosti jízdy vlaku Os 12853 nastala až od prostoru srdcovky výhybky č. 208 (přestavené pro jízdu vlaku odbočným směrem doprava na SK č. 238), kde vlivem jízdy výběhem rychlost vlaku klesla na $49 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$. Vlak se v danou chvíli nacházel ve vzdálenosti 165 m před cestovým návěstidlem Lc238, které trvale návěstilo návěst „Stůj“. Ačkoli strojvedoucí při pozorování trati mohl nejpozději v prostoru srdcovky výhybky č. 208 (ve 23:50:47 h) nepochybným způsobem zjistit, že s vlakem vjíždí na SK č. 238, tak ani za místem začátku nerušené viditelnosti návěsti „Stůj“ návěstěné cestovým návěstidlem Lc238 nacházejícím se 121 m před cestovým návěstidlem Lc238 (ve 23:50:51 h) manipulací s ovládacími prvky HDV brzdění vlaku jedoucího rychlostí $49 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ nezačal. První manipulace strojvedoucího vlaku Os 12853 s ovládacím prvkem pro zavedení brzdění vlaku byla záznamovým zařízením umístěným na HDV 814.187-1 zaznamenána až v okamžiku (ve 23:50:56 h), kdy pákou jízdního kontroléru zavedl rychločinné brzdění. Vlak jedoucí rychlostí $48 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ se nacházel 22 m za začátkem 5. nástupiště (nacházejícího se vpravo SK č. 238) a 61 m před cestovým návěstidlem Lc238, tzn. v místě, kde vzniku MU již nebylo možné zabránit, viz body 3.1.7, 4.2, 4.3.1 a 4.3.2 této ZZ.

Zjištění:

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

- § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.:
„Dopravce je povinen provozovat drážní dopravu podle pravidel provozování drážní dopravy, platné licence a smlouvy uzavřené s provozovatelem dráhy o provozování drážní dopravy na dráze,“;
- § 35 odst. 1 písm. f) zákona č. 266/1994 Sb.:
„Dopravce je povinen se řídit při provozování drážní dopravy pokyny provozovatele dráhy udílenými při organizování drážní dopravy,“;
- § 35 odst. 1 písm. f) vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
„Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo z vedoucího drážního vozidla pozorovala trať a návěsti a jednala podle zjištěných skutečností,“;
- § 35 odst. 1 písm. m) vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
„Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo zastavila vlak bezpečně před návěstěným místem,“;
- čl. 1.1. přílohy č. 1 k vyhlášce č. 173/1995 Sb.:
„před návěstí „Stůj“ musí každý vlak zastavit,“.
V případě této konkrétní MU je nutné dát výše uvedené ustanovení do souvislosti s definičním:
 - § 6 odst. 3 písm. a) vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
„Svítlí-li na návěstidle jedno návěstní světlo, základní význam barvy návěstního světla je: červená – návěst „Stůj“,“;
- čl. 25 odst. 9 vnitřního předpisu SŽ D1:

„Za správný výkon dopravní služby odpovídá každý zaměstnanec osobně a je plně odpovědný za zajištění bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy v rozsahu své odborné způsobilosti.“;

- čl. 36 odst. 11 vnitřního předpisu SŽ D1:
„Za správnost davaného pokynu odpovídá zaměstnanec, který pokyn dává, za provedení zaměstnanec, který pokyn přijímá a má vykonat.“;
- čl. 77 odst. 9 vnitřního 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. 2 vnitřního předpisu SŽ D1
„Návěst Stůj na hlavním návěstidle jízdu vlaku zakazuje ...“;
- čl. 91 odst. 1 vnitřního předpisu SŽ D1:
„Návěst Stůj (červené světlo) zakazuje strojvedoucímu jízdu vlaku (PMD). Čelo jedoucího vlaku (PMD) musí zastavit 10 m (odhadem) před hlavním návěstidlem. ... Vzdáleností 10 m (odhadem) před hlavním návěstidlem je stanoveno obvyklé místo zastavení. ...“;
- čl. 436 odst. 4 vnitřního předpisu SŽ D1:
„Strojvedoucí vedoucího vozidla odpovídá za všechna dopravní opatření, která vyplývají z jízdy vlaku a styku se zaměstnanci řídícími a organizujícími drážní dopravu.“;
- čl. 437 odst. 1 vnitřního předpisu SŽ D1:
„Za jízdy vlaku pozoruje strojvedoucí vedoucího vozidla, zda příslušná návěstidla dovolují jeho jízdu ...“;
- čl. 440 odst. 2 vnitřního předpisu SŽ D1
„Strojvedoucí vedoucího vozidla musí zastavit čelo vlaku na místě, stanoveném tímto předpisem; ...“;
- čl. 23 písm. c) vnitřního předpisu ČD V 2:
„Lokomotivní četa je zejména povinna pozorovat za jízdy vlaku nebo za posunu trať a kolejiště včetně trakčního vedení a řídit se návěstmi,“;
- čl. 90 vnitřního předpisu ČD V 2:
„Za jízdy je lokomotivní četa povinna sledovat trať či kolejiště před vozidlem, na elektrifikované trati i trakční vedení a plnit ustanovení předpisů tak, aby jízda vlaku byla bezpečná. ...“;
- čl. 91 písm. a) vnitřního předpisu ČD V 2:
„Strojvedoucí je zejména povinen vést vlak tak, aby nebyla narušena bezpečnost železničního provozu ...“;
- čl. 171 písm. c) vnitřního předpisu ČD V15/I:
*„Strojvedoucí vedoucího (hnacího) vozidla vlaku musí při správném účinkování průběžné brzdy v závislosti na aktuálních traťových podmínkách ..., okamžité dopravní situaci (vyjádřené návěstmi, rádiovým spojením apod.) a skutečné okamžité rychlosti vlaku zajistit:
c) Zastavení vlaku na požadovaném místě,“.*

4.1.2 Subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel

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

4.1.3 Výrobci drážních vozidel nebo jiní dodavatelé železničních zařízení

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

4.1.4 Vnitrostátní bezpečnostní orgány a Agentura Evropské unie pro železnice

Vnitrostátním bezpečnostním orgánem je DÚ, 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 DV a určených technických zařízení a projednávání přestupků. Povinností DÚ je ve lhůtě do 12 měsíců ode dne zveřejnění závěrečné zprávy obsahující jemu určené bezpečnostní doporučení sdělit DI, 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 DV.

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 DV, 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 DV, 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 DV 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 DV 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 DV, 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 DV, železniční infrastrukturou nebo technickými zařízeními.

4.3 Lidské faktory

4.3.1 Lidské a individuální vlastnosti

Při šetření lidských a individuálních vlastností nebyly zjištěny faktory související s odbornou přípravou na MU zúčastněného zaměstnance provozovatele dráhy SŽ. U všech na MU zúčastněných zaměstnanců provozovatele dráhy SŽ a dopravce ČD nebyly rovněž zjištěny žádné faktory související s jejich zdravotním stavem a osobní situací, vč. fyzického a psychického stresu.

Vzhledem k okolnostem vzniku dané MU se DI v rámci šetření lidských a individuálních vlastností zabývala podrobně také odbornou způsobilostí strojvedoucího vlaku Os 12853, jejíž analýza je uvedena níže.

Dopravce podle § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb. směl provozovat drážní dopravu na dráze celostátní nebo regionální mj. je-li držitelem platné licence a osvědčení dopravce. Podle § 35 odst. 1 písm. b) zákona č. 266/1994 Sb. byl dopravce povinen vydat vnitřní předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob zajišťujících provozování drážní dopravy a způsob jejich ověřování, vč. systému pravidelného školení, vydávání a odnímání osvědčení strojvedoucího a změn údajů v něm uvedených a doby platnosti osvědčení strojvedoucího. Uvedenou povinnost dopravce ČD splnil vydáním vnitřního předpisu ČD Ok 2.

Dopravce byl dále podle § 35 odst. 1 písm. h) zákona č. 266/1994 Sb. (účinného do 31. 1. 2022), resp. § 35 odst. 1 písm. g) zákona č. 266/1994 Sb. (účinného od 1. 2. 2022), povinen zajistit, a to ve spojení s § 46b odst. 1 těchto zákonů, aby DV na dráze celostátní a regionální řídily osoby, které mají platnou licenci strojvedoucího a platné osvědčení strojvedoucího, a podle § 35 odst. 1 písm. f) a g) zákona č. 266/1994 Sb. (účinného do 31. 1. 2022), resp. § 35 odst. 1 písm. e) a f) zákona č. 266/1994 Sb. (účinného od 1. 2. 2022), byl povinen zajistit, aby drážní dopravu prováděly osoby, které jsou zdravotně a odborně způsobilé, jež se při provozování drážní dopravy řídí pokyny provozovatele dráhy udílenými při organizování drážní dopravy.

Podle § 46c zákona č. 266/1994 Sb. vydal drážní správní úřad na žádost fyzické osobě, která dosáhla 20 let věku a stanoveného vzdělání, je spolehlivá k řízení DV podle § 46 téhož zákona, je tělesně i duševně zdravotně způsobilá k řízení DV, prokázala všeobecnou odbornou způsobilost pro řízení DV a pro výkon činnosti strojvedoucího a uhradila drážnímu správnímu úřadu správní poplatky, licenci strojvedoucího, jejíž doba platnosti je 10 let. Všeobecnou odbornou způsobilost žadatel o licenci strojvedoucího prokazoval úspěšným složením zkoušky před komisí jmenovanou drážním správním úřadem, kdy podle § 46e odst. 3 tohoto zákona skládat danou zkoušku mohl žadatel, který absolvoval školení pro získání příslušných znalostí, dovedností a postupů.

Rozsah a obsah základních obecných znalostí, dovedností a postupů nezbytných pro řízení DV a výkon činnosti strojvedoucího stanoví vyhláška č. 16/2012 Sb., která rovněž určuje rozsah a obsah školení k získání příslušných znalostí, dovedností a postupů strojvedoucího, které byly uvedeny v příloze č. 1 této vyhlášky. Školení se provádí v minimální délce 120 h, přičemž mj. musí zahrnovat oblast:

- provozních předpisů, např. pravidel upravujících činnost strojvedoucího, používání TTP;
- chování strojvedoucího při výkonu práce, vč. zvládání stresu a extrémních situací;
- zásad, předpisů a opatření týkajících se bezpečnosti při organizování drážní dopravy;
- systémových a strukturálních zásad a parametrů železniční infrastruktury, vč. obecné charakteristiky tratí, žst. a seřaďovacích nádraží;
- systémů návěstní soustavy a řízení vlaků;
- událostí souvisejících s bezpečností a pochopení, jaké chování či reakce jsou od strojvedoucího požadovány;
- sil působících na kolo DV;
- faktorů, které ovlivňují zrychlení a brzdny účinek, např. povětrnostní podmínky, brzdné zařízení, jízdy za snížené adheze, využití zařízení pro zlepšení adheze.

Podle § 46i zákona č. 266/1994 Sb. vydal dopravce osvědčení strojvedoucího na žádost fyzické osobě, která je v základním pracovněprávním vztahu s dopravcem, držitelem platné licence strojvedoucího a prokázala ZOZ pro řízení konkrétního druhu DV, řízení na vymezených dráhách nebo jejich částech a užívání českého jazyka v rozsahu nezbytném pro řízení DV na území České republiky, kdy dobu platnosti osvědčení strojvedoucího stanovil dopravce v souladu s vnitřním předpisem vydaným dle § 35 odst. 1 písm. b) zákona č. 266/1994 Sb., přičemž v osvědčení strojvedoucího vymezil dráhu nebo její část, druhy DV a způsob jejich užití, pro které bylo osvědčení platné.

Podle § 46j zákona č. 266/1994 Sb. žadatel prokazoval ZOZ úspěšným složením teoretické a praktické zkoušky před komisí jmenovanou dopravcem, přičemž alespoň 1 člen komise nesměl být v základním pracovněprávním vztahu k dopravci. Znalost českého jazyka se ověřovala, pokud byl mateřským jazykem žadatele jiný než český jazyk. Skládat zkoušku prokazující ZOZ mohl pouze žadatel, který absolvoval školení pro získání příslušných (dále také podrobných) znalostí, dovedností a postupů. Rozsah a obsah podrobných znalostí, dovedností a postupů, rozsah a obsah školení stanovila vyhláška č. 16/2012 Sb., a to přílohou č. 2 a 3.

Školení k získání podrobných znalostí, dovedností a postupů k prokázání ZOZ pro řízení DV příslušné kategorie a druhu bylo podle přílohy č. 2 vyhlášky č. 16/2012 Sb. zaměřené mj. na:

- jednotlivé části DV jako jsou mechanické konstrukce, táhlové a narážecí ústrojí, zabezpečovací zařízení, specifická zařízení HDV a TDV, palivové soustavy, systémy zaznamenávání průběhu jízdy, elektrické systémy a systémy stlačeného vzduchu, komunikačních zařízení a organizace cest a brzdového systému,
- výpočet a kontrolu brzdného výkonu DV a vlaku a na jeho srovnání s požadavky na brzdny výkon předepsaný pro dráhu, na níž je DV a vlak provozován,
- kontrolu funkcí jednotlivých částí brzdného systému DV a vlaku, a to před jízdou, při zahájení jízdy a během jízdy,
- způsob jízdy a maximální rychlost vzhledem k charakteristikám tratě a druhu DV a jeho zařízení, vč. určení způsobu jízdy a maximální rychlosti vlaku na základě proměnných údajů, jako jsou omezení rychlosti, povětrnostní podmínky nebo změny signalizace,
- schopnost zaznamenat neobvyklé skutečnosti ve vztahu k provozu vlaku, vč. kontroly DV a rozpoznání jeho případných poruch.

Dané školení se provádělo v délce minimálně 80 h pro teoretickou část školení a v délce minimálně 12 týdnů pro jízdní výcvik v řízení DV příslušné kategorie a druhu (uvedené neplatilo pro školení k získání podrobných znalostí, dovedností a postupů držitele osvědčení strojvedoucího k prokázání ZOZ pro řízení DV další kategorie a dalšího druhu).

Pozn. DI: přílohou č. 2 k vyhlášce č. 16/2012 Sb. stanovená minimální délka výše uvedeného jízdního výcviku v týdnech, nikoli v hodinách – umožňuje několikrát výklad minimální délky tohoto výcviku, a to i v závislosti na stanovené týdenní pracovní době školeného strojvedoucího. V souvislosti s touto konkrétní MU pak DI vycházela z nepřetržitého pracovního režimu, který vyžaduje výkon práce 24 h denně po 7 dnů v týdnu, s týdenní pracovní dobou 36 h upravenou kolektivní smlouvou. Minimální délka jízdního výcviku v rámci školení k získání podrobných znalostí, dovedností a postupů k prokázání ZOZ pro řízení DV příslušné kategorie a druhu potom činila 36 h x 12 týdnů = 432 h.

Školení k získání podrobných znalostí, dovedností a postupů k prokázání ZOZ pro řízení na vymezené dráze nebo její části bylo podle přílohy 3 vyhlášky č. 16/2012 Sb. zaměřené mj. na:

- znalost vymezené dráhy nebo její části, vč. zařízení na trati a alternativních tras, zejména se zaměřením na provozní podmínky,
- schopnost vždy určit, kde se vlak na vymezené dráze nebo její části nachází,
- vyhodnocení skutečností podmiňujících jízdu vlaku (jízdní řád, návěsti atd.),
- platné dopravní předpisy a význam signalizačního systému, provozní režim, názvy žst. a jejich polohu, schopnost rozpoznání žst. a stavědel na dálku, rychlostní omezení pro různé druhy DV, topografické profily a schopnost vždy určit, kde se vlak na vymezené dráze nebo její části nachází, a zvláštní provozní charakteristiky jako jsou návěsti, značení, podmínky pro vjezd a odjezd vlaku,
- používání brzd způsobem, při němž nedochází k poškození DV a dráhy,
- sledování signalizace, její správnou interpretaci a odpovídající způsob jednání.

Dané školení se provádělo v délce minimálně 80 h.

Pozn. DI: byť právní předpisy rozsah školení k získání podrobných znalostí, dovedností a postupů k prokázání ZOZ pro řízení na vymezené dráze nebo její části explicitně nerozlišují na teoretickou část a jinou část – jízdní výcvik, tak vzhledem k zaměření školení je zřejmé, že stanovený minimální rozsah 80 h se týká pouze teoretické části školení. Rozsah praktické části tohoto školení není právními předpisy upraven. Z logiky věci je však zřejmé, že praktická část školení k získání podrobných znalostí, dovedností a postupů k prokázání ZOZ pro řízení na vymezené dráze nebo její části je realizována v rámci jízdního výcviku v řízení DV příslušné kategorie a druhu v délce minimálně 12 týdnů stanovené přílohou č. 2 vyhlášky č. 16/2012 Sb., viz výše. Důvodem je skutečnost, že tato školení spolu přímo souvisí – prolínají se a v rámci jízdního výcviku je nelze od sebe odřhnout, a to stejně jako povinnosti strojvedoucího vyplývající z ustanovení § 35 odst. 1 vyhlášky č. 173/1995 Sb.

Podle § 46o zákona č. 266/1994 Sb. mohla školení pro získání základních obecných znalostí, dovedností a postupů nezbytných pro složení zkoušky všeobecné odborné způsobilosti (pro získání licence strojvedoucího) a školení pro získání podrobných znalostí, dovedností a postupů nezbytných pro složení zkoušky ZOZ poskytovat pouze fyzická nebo právnická osoba, které byla udělena akreditace k provozování této činnosti drážním správním úřadem.

Rozsah, obsah a způsob provádění zkoušky ZOZ, způsob hodnocení výsledků zkoušky stanoví § 5 vyhlášky č. 16/2012 Sb. a v případě dopravce ČD také Příloha 4, čl. 80, části 3 vnitřního předpisu ČD Ok 2. K hodnocení zkoušky dle § 5 odst. 6 vyhlášky č. 16/2012 Sb. stupněm „prospěl“ bylo třeba získat minimálně 80 % bodů z celkového možného počtu bodů v písemném testu i ústním pohovoru, prokázat praktické znalosti řízení DV na vymezené dráze nebo její části podle obsahového zaměření školení a prokázat znalost českého jazyka. V případě hodnocení stupněm „neprospěl“, tzn. neúspěšného složení zkoušky, se sdělily žadateli zjištěné chyby a nedostatky. K opravné zkoušce se žadatel mohl přihlásit nejdříve za 7 dní a maximálně za 28 dní ode dne, kdy neuspěl, přičemž opravná zkouška byla povolena 2x.

Pro řízení DV musel dopravce podle § 35 odst. 1 písm. a) vyhlášky č. 173/1995 Sb. zajistit, aby strojvedoucí byl prokazatelně seznámen s traťovými poměry na tratích a v dopravních, kde řídí DV, tzn. byl mj. seznámen s charakterem tratě a stanic, TTP, technologií (způsobem) jízdy, staničními řády a se souvisejícími dopravními povinnostmi v rozsahu nezbytném pro činnost strojvedoucího.

Problematika prokazatelného seznámení strojvedoucího s traťovými poměry na tratích a v dopravních byla v podmínkách dopravce ČD upravena čl. 36 vnitřního předpisu ČD V 2, dle kterého se seznámení s traťovými poměry na trati a v dopravních uskutečňovalo projetím příslušné trati oběma směry, a to 2x ve dne a 2x v noci na vlacích dopravce ČD. V rámci seznámení bylo prováděno i praktické seznámení s místními poměry v žst., nákladištích, vlečkách, DKV apod.

Pozn. DI: DKV byla v rámci organizační struktury dopravce ČD po reorganizaci provedené před vznikem dané MU nově nazývána Oblastními centry provozu, resp. Oblastními centry údržby.

Strojvedoucí vlaku Os 12853 byl dle právních předpisů České republiky a jednotných technologických postupů dopravce ČD v době vzniku MU odborně způsobilý k výkonu zastávané funkce. Byl držitelem licence strojvedoucího vydané DÚ dne 11. 3. 2022, s platností do 11. 3. 2032. Vydání licence předcházelo školení k získání základních obecných znalostí, dovedností a postupů nezbytných pro řízení DV a výkon činnosti strojvedoucího v délce 150,5 h (v období od 28. 9. do 22. 10. 2021), realizovaná dopravcem ČD. Strojvedoucí vlaku Os 12853 byl v době vzniku MU i držitelem osvědčení strojvedoucího bez stanovení doby platnosti, kdy pravidelné přezkoušení ZOZ bylo dopravcem ČD prováděno ve tříletých cyklech, a to nejpozději do 3 let od vydání osvědčení strojvedoucího nebo od vykonání poslední zkoušky nebo přezkoušení ZOZ. Zkoušku ZOZ a ověření znalostí k obsluze pro druh motorového hnacího vozidla strojvedoucí vykonal u dopravce ČD dne 29. 4. 2022, a to v rámci 1. opravné zkoušky. Složení zkoušky ZOZ předcházela:

- teoretická část školení k získání podrobných znalostí, dovedností a postupů k prokázání ZOZ pro řízení DV příslušné kategorie a druhu a školení k získání podrobných znalostí, dovedností a postupů k prokázání ZOZ pro řízení na vymezené dráze nebo její části, v celkové délce 160 h, a to prostřednictvím Dopravního vzdělávacího institutu, a. s.;
- praktická část školení k získání podrobných znalostí, dovedností a postupů k prokázání ZOZ pro řízení DV příslušné kategorie – jízdní výcvik, v délce 436,5 h. Jízdní výcvik byl realizován převážně na HDV řady 814, 714 a 750.7.

Seznámení s traťovými poměry na tratích a v dopravních regionální dráhy v traťovém úseku Frýdek-Místek – Český Těšín, resp. Český Těšín – Frýdek-Místek, vč. žst. Český Těšín, strojvedoucí vlaku Os 12853 absolvoval, jak v rámci praktické části školení k získání podrobných znalostí, dovedností a postupů k prokázání ZOZ pro řízení DV příslušné kategorie – jízdního výcviku, tak v rámci samostatně realizovaného seznání, a to:

- dne 11. 1. 2022 v rámci jízdního výcviku realizovaného na vlacích:
 - Os 12813, Os 12814, Os 12825, Os 12828, Os 12833 (s odjezdem z žst. Frýdek-Místek v 15:38 h a příjezdem do žst. Český Těšín v 16:17 h) a Os 12836 (s odjezdem z žst. Český Těšín v 16:44 h a příjezdem do žst. Frýdek-Místek v 17:21 h).

Protože čas západu slunce ve Frýdku-Místku (okamžik, kdy geometrický střed slunce zašel za horizont) byl toho dne v 16:09 h a čas západu slunce v Českém Těšíně byl v 16:07 h, kdy světla umělého osvětlení v žst. Frýdek-Místek měla být dle Časového plánu osvětlení (skutečný čas zapnutí světel umělého osvětlení v žst. Frýdek-Místek nebylo možné z důvodu absence příslušného záznamového zařízení prokazatelným způsobem zjistit, viz také níže) zapnuta v 16:20 h a v obvodech osobní nádraží a frýdecké přednádraží žst. Český Těšín byla ve skutečnosti zapnuta v 16:27 h, se jednalo o seznámení strojvedoucího vlaku Os 12853 s traťovými poměry v traťovém úseku:

- Frýdek-Místek – Český Těšín a Český Těšín – Frýdek-Místek projetím oběma směry 2x ve dne,
- Frýdek-Místek – Český Těšín projetím 1x ve dne,
- Český Těšín – Frýdek-Místek projetím 1x v noci;
- dne 18. 1. 2022 v rámci jízdního výcviku realizovaného na vlacích:
 - Os 12813, Os 12814, Os 12825, Os 12828, Os 12833 (s odjezdem z žst. Frýdek-Místek v 15:38 h a příjezdem do žst. Český Těšín v 16:17 h) a Os 12836 (s odjezdem z žst. Český Těšín v 16:44 h a příjezdem do žst. Frýdek-Místek v 17:21 h).

Protože čas západu slunce ve Frýdku-Místku byl toho dne v 16:19 h a čas západu slunce v Českém Těšíně byl v 16:17 h, kdy světla umělého osvětlení v žst. Frýdek-Místek měla být dle Časového plánu osvětlení zapnuta v 16:30 h a v obvodech osobní nádraží a frýdecké přednádraží žst. Český Těšín byla ve skutečnosti zapnuta v 16:32 h, se jednalo o seznámení strojvedoucího vlaku Os 12853 s traťovými poměry v traťovém úseku:

- Frýdek-Místek – Český Těšín a Český Těšín – Frýdek-Místek projetím oběma směry 2x ve dne,
- Frýdek-Místek – Český Těšín projetím 1x ve dne,
- Český Těšín – Frýdek-Místek projetím 1x v noci;
- dne 4. 2. 2022 v rámci jízdního výcviku realizovaného na vlacích:
 - Os 12813, Os 12814, Os 12825, Os 12828, Os 12833 (s odjezdem z žst. Frýdek-Místek v 15:38 h a příjezdem do žst. Český Těšín v 16:17 h) a Os 12836 (s odjezdem z žst. Český Těšín v 16:44 h a příjezdem do žst. Frýdek-Místek v 17:21 h).

Protože čas západu slunce ve Frýdku-Místku byl toho dne v 16:47 h a čas západu slunce v Českém Těšíně byl v 16:45 h, kdy světla umělého osvětlení v žst. Frýdek-Místek měla být dle Časového plánu osvětlení zapnuta v 16:55 h a v obvodech osobní nádraží a frýdecké přednádraží žst. Český Těšín byla ve skutečnosti zapnuta v 16:57 h, se jednalo o seznámení strojvedoucího vlaku Os 12853 s traťovými poměry v traťovém úseku:

- Frýdek-Místek – Český Těšín a Český Těšín – Frýdek-Místek projetím oběma směry 2x ve dne,
- Frýdek-Místek – Český Těšín projetím 1x ve dne,
- Český Těšín – Frýdek-Místek projetím 1x v noci, byť z žst. Český Těšín s vlakem Os 12836 odjížděl ještě ve dne;

- dne 14. 2. 2022 v rámci jízdního výcviku realizovaného na vlacích:
 - Os 12809, Os 12812, Os 12815, Os 12816, Os 12819, Os 12820, Os 12837 (s odjezdem z žst. Frýdek-Místek v 16:37 h a příjezdem do žst. Český Těšín v 17:23 h) a Os 12840 (s odjezdem z žst. Český Těšín v 17:36 h a příjezdem do žst. Frýdek-Místek v 18:21 h).

Protože čas západu slunce ve Frýdku-Místku byl toho dne v 17:04 h a čas západu slunce v Českém Těšíně byl v 17:02 h, kdy světla umělého osvětlení v žst. Frýdek-Místek měla být dle Časového plánu osvětlení zapnuta v 17:20 h a v obvodech osobní nádraží a frýdecké přednádraží žst. Český Těšín byla ve skutečnosti zapnuta v 17:20 h, se jednalo o seznámení strojvedoucího vlaku Os 12853 s traťovými poměry v traťovém úseku:

 - Frýdek-Místek – Český Těšín a Český Těšín – Frýdek-Místek projetím oběma směry 3x ve dne,
 - Frýdek-Místek – Český Těšín projetím 1x ve dne, avšak v žst. Český Těšín již v noci,
 - Český Těšín – Frýdek-Místek projetím 1x v noci;
- dne 2. 3. 2022 v rámci jízdního výcviku realizovaného na vlacích:
 - Os 12813, Os 12814, Os 12825, Os 12828, Os 12833 a Os 12836 (s odjezdem z žst. Český Těšín v 16:44 h a příjezdem do žst. Frýdek-Místek v 17:21 h).

Protože čas západu slunce ve Frýdku-Místku byl toho dne v 17:30 h a čas západu slunce v Českém Těšíně byl v 17:29 h, kdy světla umělého osvětlení v žst. Frýdek-Místek měla být dle Časového plánu osvětlení zapnuta v 17:40 h a v obvodech osobní nádraží a frýdecké přednádraží žst. Český Těšín byla ve skutečnosti zapnuta v 17:45 h, se jednalo o seznámení strojvedoucího vlaku Os 12853 s traťovými poměry v traťovém úseku:

 - Frýdek-Místek – Český Těšín a Český Těšín – Frýdek-Místek projetím oběma směry 3x ve dne;
- dne 11. 3. 2022 v rámci jízdního výcviku realizovaného na vlacích:
 - Os 12813, Os 12814, Os 12825, Os 12828, Os 12833 a Os 12836 (s odjezdem z žst. Český Těšín v 16:44 h a příjezdem do žst. Frýdek-Místek v 17:21 h).

Protože čas západu slunce ve Frýdku-Místku byl toho dne v 17:45 h a čas západu slunce v Českém Těšíně byl v 17:44 h, kdy světla umělého osvětlení v žst. Frýdek-Místek měla být dle Časového plánu osvětlení zapnuta v 17:55 h a v obvodech osobní nádraží a frýdecké přednádraží žst. Český Těšín byla ve skutečnosti zapnuta v 18:01 h, se jednalo o seznámení strojvedoucího vlaku Os 12853 s traťovými poměry v traťovém úseku:

 - Frýdek-Místek – Český Těšín a Český Těšín – Frýdek-Místek projetím oběma směry 3x ve dne,
- dne 19. 3. 2022 v rámci jízdního výcviku realizovaného na vlacích:
 - Os 12813, Os 12814, Os 12817, Os 12818, Os 12821, Os 12822, Os 12835, Os 12838, Os 12843 (s odjezdem z žst. Frýdek-Místek v 18:08 h a příjezdem do žst. Český Těšín ve 18:47 h) a Os 12844 (s odjezdem z žst. Český Těšín v 19:15 h a příjezdem do žst. Frýdek-Místek v 19:52 h).

Protože čas západu slunce ve Frýdku-Místku byl toho dne v 17:58 h a čas západu slunce v Českém Těšíně byl v 17:57 h, kdy světla umělého osvětlení v žst. Frýdek-Místek měla být dle Časového plánu osvětlení zapnuta v 18:05 h a v obvodech osobní nádraží a frýdecké přednádraží žst. Český Těšín byla ve

skutečnosti zapnuta v 18:13 h, se jednalo o seznámení strojvedoucího vlaku Os 12853 s traťovými poměry v traťovém úseku:

- Frýdek-Místek – Český Těšín a Český Těšín – Frýdek-Místek projetím oběma směry 4x ve dne a 1x v noci;
 - dne 28. 11. 2022 v rámci samostatně realizovaného seznání na vlcích:
 - Os 12819, Os 12820, Os 12825 a Os 12828 (s odjezdem z žst. Český Těšín ve 14:36 h a příjezdem do žst. Frýdek-Místek v 15:21 h).
- Protože čas západu slunce ve Frýdku-Místku byl toho dne v 15:51 h a čas západu slunce v Českém Těšíně byl v 15:50 h, kdy světla umělého osvětlení v žst. Frýdek-Místek měla být dle Časového plánu osvětlení zapnuta v 16:15 h a v obvodech osobní nádraží a frýdecké přednádraží žst. Český Těšín byla ve skutečnosti zapnuta v 16:08 h, se jednalo o seznámení strojvedoucího vlaku Os 12853 s traťovými poměry v traťovém úseku:
- Frýdek-Místek – Český Těšín a Český Těšín – Frýdek-Místek projetím oběma směry 2x ve dne.

Z výše uvedené analýzy vyplývá, že strojvedoucí vlaku Os 12853 absolvoval seznámení s traťovými poměry na tratích a v dopravních regionální dráhy v traťovém úseku:

- Frýdek-Místek – Český Těšín a Český Těšín – Frýdek-Místek projetím oběma směry 21x ve dne a 1x v noci;
- Frýdek-Místek – Český Těšín projetím 4x ve dne, z toho 1x absolvoval vjezd do žst. Český Těšín v noci;
- Český Těšín – Frýdek-Místek projetím 4x v noci, z toho 1x absolvoval odjezd z žst. Český Těšín ještě ve dne.

V žst. Český Těšín tak strojvedoucí vlaku Os 12853 absolvoval seznámení s traťovými poměry ve směru od žst. Hnojník (Frýdek-Místek) 25x ve dne a 2x v noci, přičemž ani v jednom případě nebyl výše uvedenými vlaky uskutečněn vjezd na SK č. 238.

Lze tak shrnout, že dopravce ČD nezajistil prokazatelné seznámení strojvedoucího vlaku Os 12853 s traťovými poměry na trati Frýdek-Místek – Český Těšín/Český Těšín – Frýdek-Místek projetím příslušné trati oběma směry 2x ve dne a 2x v noci a strojvedoucí vlaku Os 12853, i přesto, že neabsolvoval seznámení s traťovými poměry na uvedené trati ve stanoveném rozsahu, tak dne 5. 12. 2022 dopravci v dokumentu „Karta znalosti tratě“ prokazatelným způsobem potvrdil znalost této železniční dráhy.

Uvedené zjištění nelze posuzovat v příčinné souvislosti se vznikem MU, neboť strojvedoucí vlaku Os 12853 absolvoval seznámení s traťovými poměry v žst. Český Těšín ve směru od žst. Hnojník (Frýdek-Místek) 25x ve dne a 2x v noci, tzn. ve směru jízdy vlaku Os 12853 byl v žst. Český Těšín znalý traťových poměrů.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právních předpisů a vnitřního předpisu, týkající se úloh a povinností dopravce ČD a strojvedoucího vlaku Os 12853, **mimo příčinnou souvislost se vznikem MU:**

- § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.:
„Dopravce je povinen provozovat drážní dopravu podle pravidel provozování drážní dopravy, platné licence a smlouvy uzavřené s provozovatelem dráhy o provozování drážní dopravy na dráze,“;

- § 35 odst. 1 písm. a) vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
„Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo byla prokazatelně seznámena s traťovými poměry na tratích a v dopravních, kde řídí drážní vozidlo,“;
- čl. 36 vnitřního předpisu ČD V 2:
„Strojvedoucí se musí před samostatným výkonem služby obeznámit s traťovými poměry na poježděných traťových úsecích, ... Poznání traťových poměrů strojvedoucí uskuteční projetím příslušné trati oběma směry a to dvakrát ve dne a dvakrát v noci; ...“.

Z dokumentace dopravce ČD poskytnuté DI vyplývá, že strojvedoucí vlaku Os 12853 byl v době vzniku MU zdravotně způsobilý k výkonu zastávané funkce.

V souvislosti i s danou MU je nezbytné uvést, že právní předpisy České republiky ani jednotné technologické postupy dopravce ČD nestanoví jako jednu z povinných částí zkoušky k prokázání ZOZ ověření praktické schopnosti žadatele (strojvedoucího) na lokomotivním simulátoru adekvátně řešit i situace, které mohou nastat jen zřídka, a to vč. způsobu jízdy a maximální rychlosti při jízdě na návěst „Rychlost 40 km/h a opakování návěsti Výstraha“, doplněnou indikátorovou tabulkou s číslicí 5, a s tím související určení, kde se vlak na vymezené dráze nebo její části nachází.

Ve smyslu Směrnice 2007/59/ES není využívání lokomotivních simulátorů povinné, lze je však využít k ověření používání provozních předpisů a činnosti strojvedoucího ve zvláště náročných situacích.

Simulátory umožňují nejen elementární nácvik běžné obsluhy DV a jeho systémů, ale také umožňují strojvedoucím učit se a zdokonalovat se v praktickém konání – reakci i na situace, které mohou nastat zřídka. Pro bezpečné provozování drážní dopravy je zcela nezbytné, aby strojvedoucí měl stále podvědomě osvojeno, jakým způsobem má reagovat – jaký způsob jízdy má zvolit, resp. jak jednat po vzniku mimořádnosti či MU, vč. jejich následného ohlášení. Právě k tomuto slouží lokomotivní simulátor, jenž umožní strojvedoucího v rámci školení připravit, ale také ověřit v rámci zkoušky ZOZ jeho praktickou schopnost řešit i situace, které nemohou být navozeny v rámci školení a výcviku nebo jejich navození je ve skutečných podmínkách komplikované nebo se lze s nimi setkat nepravidelně či výjimečně.

Na užitečnost, lépe řečeno nezbytnost, lokomotivních simulátorů DI již opakovaně upozornila v Závěrečné zprávě o výsledcích šetření mimořádné události, č. j.: 6-3275/2021/DI, jež se udála dne 31. 10. 2021 mezi žst. Český Těšín a Albrechtice u Českého Těšína, kde se srazilo HDV jedoucí jako PMD s uvázlým vlakem Pn 62054, a v Závěrečné zprávě o výsledcích šetření mimořádné události, č. j. 6-127/2022/DI, jež se udála dne 13. 1. 2022 v žst. Prosenice, kde došlo ke srážce vlaku Nex 43404 s vlakem Pn 52479 s následným vykolejením, a v nich obsažených bezpečnostních doporučeních. Proto s ohledem na již dříve vydaná bezpečnostní doporučení týkající se ověření praktické schopnosti strojvedoucího adekvátně řešit i situace, které mohou nastat jen zřídka, na lokomotivním simulátoru, nebude DI v dané věci další podobné bezpečnostní doporučení obsahem této ZZ vydáno.

Je zřejmé, že strojvedoucí vlaku Os 12853 nejednal s úmyslem vzniku MU. Jeho chování bylo v žst. Český Těšín ovlivněno nevědomými chybami spočívajícími v:

- nesprávném způsobu jízdy na základě návěsti „Rychlost 40 km/h a opakování návěsti Výstraha“ návěstěné cestovým návěstidlem Lc236, označeným

- mj. indikátorovou tabulkou s číslicí 5, která mu mj. předvěstila návěst „Stůj“ na následujícím hlavním návěstidle umístěném na nedostatečnou zábrzdnu vzdálenost (v případě vjezdu na SK č. 238 umístěnému na vzdálenost 275 m),
- nesprávném určení místa, kde se s předmětným vlakem nachází, kdy po vjetí do prostoru srdcovky výhybky č. 208 měl nejpozději zjistit, že jízdou přes danou výhybku proti hrotu odbočným směrem doprava vjíždí na SK č. 238 a nikoli na SK č. 6,
 - pozdním jednání – reakci (manipulaci s ovládacím prvkem pro zavedení rychločinného brzdění) na návěst „Stůj“ návěstěnou cestovým návěstidlem Lc238, kdy na tuto návěst reagoval po ujetí dráhy 60 m a uplynutí 5 s od místa začátku nerušené viditelnosti této návěsti (reakční doba strojvedoucího je předpokládána do 2 s).

Chování strojvedoucího vlaku Os 12853 bylo negativně ovlivněno jeho mylnou, ničím nepodloženou, domněnkou (přesvědčením), že s vlakem bude vjíždět na SK č. 6. Tato domněnka (přesvědčení) byla podpořená praktickou zkušeností strojvedoucího nabytou v průběhu jeho seznámení se s traťovými poměry na tratích a v dopravních regionální dráhy v traťovém úseku Frýdek-Místek – Český Těšín, resp. Český Těšín – Frýdek-Místek, kdy s vlaky jedoucími z Frýdku-Místku do Českého Těšína a končícími jízdu v žst. Český Těšín (14x) vjížděl na SK č. 6 a (1x) vjížděl na SK č. 8. Stejně tak i průběhu následného samostatného výkonu práce strojvedoucího s končícími vlaky v žst. Český Těšín ve všech případech (4x) vjížděl na SK č. 6 – ani v jednom případě se nejednalo o tzv. poslední vlak od Frýdku-Místku, resp. o vlak, který by jízdu ukončil na SK č. 238. Na věci nic nezměnilo, že strojvedoucími, viz bod 3.1.9 této ZZ, kteří na strojvedoucího vlaku Os 12850 dohlíželi při jeho jízdním výcviku a se kterými současně absolvoval seznámení s traťovými poměry i v žst. Český Těšín, a strojvedoucími, viz bod 3.1.9 této ZZ, se kterými absolvoval pouze seznámení s traťovými poměry, měl být podle jejich vyjádření upozorněn i na možnost vjezdu kteréhokoliv vlaku osobní dopravy jedoucího ve směru od Frýdku-Místku, zejména pak toho posledního vlaku, přímo na SK č. 238, a že ve Staničním řádu žst. Český Těšín, jehož obeznamení se s ním strojvedoucí vlaku Os 12853 potvrdil podpisem v dokumentu „Karta znalosti tratě“ dne 5. 12. 2022, bylo mj. uvedeno, že SK č. 238 je kolejí vjezdovou a odjezdovou pro směr Hnojník (viz výše uvedené a následující bod 4.3.2 této ZZ).

Proto strojvedoucí vlaku Os 12853 při jízdě v obvodu výhybek přilehlých k cestovému návěstidlu Lc236 žst. Český Těšín a jízdě po SK č. 238 k cestovému návěstidlu Lc238 zvolil způsob jízdy, který byl nesprávný. Od úrovně cestového návěstidla Lc236, jež mj. předvěstilo návěst „Stůj“ na následujícím hlavním návěstidle, umístěném na nedostatečnou zábrzdnu vzdálenost, až po srdcovku výhybky č. 208 (nacházející se 173 m před cestovým návěstidlem Lc238) jel s vlakem nejvyšší dovolenou rychlostí $50 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$, přičemž do doby zavedení rychločinného brzdění ve vzdálenosti 61 m před cestovým návěstidlem Lc238 rychlost vlaku jedoucího výběhem nikterak neupravoval, a to i přesto, že nejpozději v prostoru srdcovky výhybky č. 208 mohl zjistit, že vjíždí a posléze se nachází na SK č. 238, a že návěst „Stůj“ návěstěná cestovým návěstidlem Lc238 byla při jízdě po SK č. 238 viditelná na vzdálenost 121 m (viz také body 3.1.3, 3.1.7 a 4.1.1 této ZZ).

Při šetření nebyly zjištěny faktory související s odbornou přípravou na MU zúčastněného zaměstnance SŽ, jeho zdravotním stavem a osobní situací, vč. fyzického a psychického stresu.

4.3.2 Pracovní faktory

DI se v souvislosti s šetřením pracovních faktorů zabývala rovněž systémem organizace pracovní doby (výkonu práce) na MU zúčastněného zaměstnance provozovatele dráhy a zaměstnance dopravce v souvislosti s možným vlivem únavy na jejich jednání.

Vzhledem k příčinám a okolnostem vzniku předmětné MU jsou v této ZZ podrobně analyzovány pouze směny odpracované na MU zúčastněným strojvedoucím od začátku ledna 2023 do vzniku dané MU.

Strojvedoucí vlaku Os 12853 měl s dopravcem ČD uzavřenou smlouvu „PRACOVNÍ SMLOUVA“, ze dne 31. 8. 2021, na dobu neurčitou, s dnem nástupu do práce od 1. 9. 2021, a ve znění dodatku „Dohoda o změně pracovní smlouvy“, ze dne 9. 12. 2022, s účinností ode dne 11. 12. 2022. Předmětná smlouva byla uzavřena podle zákona č. 262/2006 Sb. Místem výkonu práce bylo OŘOD Východ, pravidelným pracovištěm pro účely cestovních náhrad bylo sjednáno pravidelné pracoviště Frýdek-Místek.

Pracovní činnost strojvedoucího začal strojvedoucí vlaku Os 12853 samostatně vykonávat od května 2022, a to na posunových výkonech v obvodu žst. Bohumín. Od 11. 12. 2022 mu bylo dopravcem ČD určeno místo začátku výkonu práce Frýdek-Místek, kde začal vykonávat funkci strojvedoucího na traťových výkonech.

Délka stanovené týdenní pracovní doby strojvedoucího vlaku Os 12853, ve spojení s platnou kolektivní smlouvou, činila 36 h týdně v nepřetržitém pracovním režimu. Z dokumentace dopravce ČD vyplývá, že strojvedoucí vlaku Os 12853 v období od 1. 1. 2023 do vzniku předmětné MU odpracoval 19 směn, a předmětná MU vznikla v průběhu jeho 20. směny. Plánovaný výkon práce (pracovní doba) strojvedoucího vlaku Os 12853, vč. řízení DV, byl dopravcem plánován tak, aby nepřesáhl 13 h.

DI v rámci analýzy výkonu práce (směn) strojvedoucího vlaku Os 12853 mj. zjistila, že v rámci dopravcem plánovaných výkonů práce (směn) absolvoval v traťovém úseku Frýdek-Místek – Český Těšín, resp. Český Těšín – Frýdek-Místek, do doby vzniku předmětné MU, níže uvedené výkony práce (směny), kdy mj. dne:

- 3. 2. 2023 měl strojvedoucí sjednaný (plánovaný) začátek výkonu práce (směny) v 7:02 h na pracovišti Frýdek-Místek a sjednaný (plánovaný) konec výkonu práce (směny) v 18:20 h také na pracovišti Frýdek-Místek, přičemž od 10:06 h do 12:36 h měl plánované přerušení výkonu práce (směny). Výkon práce (pracovní doba) strojvedoucího měl(a) činit 8:48 h. Skutečný začátek a skutečný konec výkonu práce (směny), vč. jeho přerušení se shodoval s plánovaným výkonem práce. PDOJ strojvedoucí čerpal ve vhodných časech během pobytů vlaků ve stanicích a v době přerušení směny. Během daného výkonu práce (směny) strojvedoucí řídil mj. v traťovém úseku Frýdek-Místek – Český Těšín, resp. Český Těšín – Frýdek-Místek, DV vlaků Os 12813, Os 12814, Os 12825, Os 12828, Os 12833 a Os 12836, přičemž ve všech případech s vlaky končícími v žst. Český Těšín (2x), jedoucími ve směru od Frýdku-Místku, ukončil jízdu na SK č. 6;
- 6. 2. 2023 měl strojvedoucí sjednaný (plánovaný) začátek výkonu práce (směny) v 7:02 h na pracovišti Frýdek-Místek a sjednaný (plánovaný) konec výkonu práce (směny) v 18:20 h také na pracovišti Frýdek-Místek, přičemž od 10:06 h do 12:36 h měl plánované přerušení výkonu práce (směny). Výkon práce (pracovní doba) strojvedoucího měl(a) činit 8:48 h. Skutečný začátek a skutečný konec výkonu práce (směny), vč. jeho přerušení se shodoval s plánovaným výkonem práce. PDOJ strojvedoucí čerpal ve vhodných časech během pobytů vlaků ve stanicích

a v době přerušení směny. Během daného výkonu práce (směny) strojvedoucí řídil mj. v traťovém úseku Frýdek-Místek – Český Těšín, resp. Český Těšín – Frýdek-Místek, DV vlaků Os 12813, Os 12814, Os 12825, Os 12828, Os 12833 a Os 12836, přičemž ve všech případech s vlaky končícími v žst. Český Těšín (2x), jedoucími ve směru od Frýdku-Místku, ukončil jízdu na SK č. 6;

- dne 7. 2. 2023 (v rámci směny, při které došlo ke vzniku MU) měl strojvedoucí sjednaný (plánovaný) začátek výkonu práce (směny) v 17:26 h na pracovišti Frýdek-Místek (po odpočinku trvajícím 22:56 h v místě svého bydliště) a sjednaný (plánovaný) konec výkonu práce (směny) v 5:39 h následujícího dne také na pracovišti Frýdek-Místek. Výkon práce (pracovní doba) strojvedoucího měl(a) činit 12:13 h. Skutečný začátek výkonu práce (směny) se shodoval s plánovaným začátkem výkonu práce, přičemž do doby vzniku MU činila 6:25 h. PDOJ čerpal v provozní pauze mezi vlaky Os 3175 a Os 3132 v žst. Ostrava hl. n., viz níže. Během daného výkonu práce (směny) strojvedoucí řídil DV vlaků:
 - Os 3175 v traťovém úseku Frýdek-Místek – Ostrava hl. n., a to v době od 18:31 h do 19:02 h,
 - Os 3132 v traťovém úseku Ostrava hl. n. – Frýdek-Místek, a to v době od 20:26 h do 20:58 h,
 - Os 12849 v traťovém úseku Frýdek-Místek – Cieszyn (Polská republika), a to v době od 21:12 h do 21:57 h. Vjezd vlaku do žst. Český Těšín byl uskutečněn na SK č. 6. Ze stejné SK vlak posléze pokračoval v jízdě ve směru Cieszyn,
 - Os 12850 v traťovém úseku Cieszyn (Polská republika) – Frýdek-Místek, a to v době od 22:03 h do 22:56 h. Vjezd vlaku do žst. Český Těšín byl uskutečněn na SK č. 6. Ze stejné SK vlak posléze pokračoval v další jízdě ve směru Frýdek-Místek,
 - Os 12853 v traťovém úseku Frýdek-Místek – Český Těšín, a to v době od 23:12 h do 23:51 h. V žst. Český Těšín s tímto vlakem přijel na SK č. 238, na které došlo ke vzniku dané MU.

V souvislosti s předmětnou MU 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 čerpání přestávky na jídlo a oddech, resp. PDOJ.

4.3.3 Organizační faktory a úkoly

DI se v rámci šetření organizačních faktorů a úkolů zabývala také postupy dopravce ČD upravujících způsob a podmínky zajištění dodržování existujících, nových a změněných technických a provozních norem nebo jiných závazných podmínek stanovených mj. ve vnitrostátních právních předpisech a ve vnitřních předpisech provozovatele dráhy a dopravce.

U strojvedoucího vlaku Os 12853 dopravce ČD provedl od května 2022 do vzniku předmětné MU celkem 3 kontroly. Těmito kontrolami zjistil 3 nedostatky, spočívající v:

- nesprávném výkonu práce strojvedoucího (bez vlivu na bezpečnou jízdu vlaku),
- administrativním nedostatkem při práci se zápisem o provedené zkoušce brzdy,
- nesprávné obsluze vozidlové radiostanice,

přičemž žádný ze zjištěných nedostatků neměl souvislost se vznikem dané MU.

Při šetření nebyly na straně provozovatele dráhy SŽ a dopravce ČD zjištěny faktory související s organizací práce nebo pracovními úkoly.

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.

4.4.3 Systém zajišťování bezpečnosti zúčastněných dopravců a provozovatelů drah

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

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

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

4.4.5 Výsledky dohledu prováděného vnitrostátními bezpečnostními orgány

Dohled bezpečnostního orgánu neměl souvislost se vznikem MU.

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

DI v období od 1. 1. 2013 do doby vzniku předmětné MU eviduje na dráhách železničních, kategorie celostátní a regionální, celkem 916 MU, kdy došlo k nedovolené jízdě vlaku za hlavní návěstidlo zakazující jízdu, jejichž následkem došlo v 17 případech ke srážce DV, ve 12 případech ke srážce DV s technickým zařízením dráhy a v 6 případech k vykolejení DV. Následkem těchto nedovolených jízd bylo usmrceno 6 osob, 177 osob utrpělo újmu na zdraví a vznikla celková škoda ve výši 857 809 138 Kč. Z uvedeného výčtu MU šetřila DI celkem 53 MU.

Společným jmenovatelem všech výše uvedených MU, rovněž i této MU, byla absence technických prostředků zabezpečení, které by při pochybení (omylu nebo selhání) strojvedoucího aktivním zásahem do řízení vlaku zabránily nedovolené jízdě vlaku za hlavní návěstidlo, které jízdu vlaku zakazovalo. V dané věci byla DI v předcházejícím období vydána řada bezpečnostních doporučení, kterými na daných MU zúčastněnému provozovateli dráhy (operátorovi provozovatele dráhy) a dopravcům mj. doporučila urychlit práce na zavedení ETCS a vybavení DV jeho mobilní částí tak, aby při uvedení systému na příslušné trati do provozu mohla dopravci používaná DV plně využívat všech funkcionalit ETCS. DI současně těmito bezpečnostními doporučeními doporučila DÚ přijmout vlastní opatření směřující k zajištění realizace daných bezpečnostních doporučení. S ohledem na postupnou realizaci úkolů plynoucích z Národního implementačního plánu ERTMS „European Rail Traffic Management System“ (evropský systém řízení železniční dopravy) a na něj navazujících dokumentů nebude DI v dané věci další podobné bezpečnostní doporučení obsahem této ZZ vydáno.

5 ZÁVĚRY

5.1 Shrnutí analýzy a závěry týkající se příčin události

Bezprostřední příčina:

- nezastavení vlaku Os 12853 před hlavním (cestovým) návěstidlem Lc238 žst. Český Těšín, které návěstilo návěst „Stůj“, zapříčiněné nesprávným způsobem jízdy strojvedoucího vlaku Os 12853 na návěst „Rychlost 40 km/h a opakování návěsti Výstraha“ návěstěnou hlavním (cestovým) návěstidlem Lc236, které mimo jiné předvěstilo návěst „Stůj“ na následujícím hlavním návěstidle, umístěném na nedostatečnou zábrzdnu vzdálenost, ve spojení s nesprávným určením místa, kde se strojvedoucí s vlakem při jízdě na a po staniční koleji č. 238 nachází.

Přispívající faktor nebyl Drážní inspekci zjištěn.

Systémová příčina nebyla Drážní inspekci zjištěna.

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

Causal factor:

- failure to stop of the regional passenger train No. 12853 in front of the main (route) signal device Lc238 at Český Těšín station with signal „Stop“, due to by incorrect

driving style of the train driver of the regional passenger train No. 12853 to the signal „Speed 40 km/h and repetition of the warning signal" signaled by the main (route) signal device Lc236, which among others warning signalling the signal „Stop" at the following main signal, located at an insufficient braking distance, in conjunction with its incorrect determination of where he was with the train during movement on and along station track No. 238.

Contributing factor: none.

Systemic factor: none.

5.2 Opatření přijatá k předcházení mimořádným událostem

Provozovatel dráhy SŽ nepřijal a nevydal žádná opatření.

Dopravce ČD vydal po vzniku MU následující opatření:

- příčina vzniku MU a odpovědnost za její vznik, vč. zadání pokynů vedoucích k předcházení vzniku podobných MU, byly projednány na rozšířené poradě vedení OŘOD Východ;
- strojvedoucímu vlaku Os 12853 nařídil absolvovat mimořádné ověření znalostí v rozsahu příslušné odborné zkoušky.

Measures taken since the occurrence

The infrastructure manager SŽ did not take any measures.

The railway undertaking ČD took the following measures after the occurrence:

- the cause and responsibility, including the introduction of instructions leading to the prevention of similar occurrences were discussed at an extended meeting of the management of the Regional Directorate of Passenger Transport (east);
- it was ordered to the train driver of the train No. 12853 to undergo an extraordinary verification of knowledge within the scope of the relevant professional examination.

5.3 Doplnující zjištění

U provozovatele dráhy SŽ:

- na konci SK č. 238 žst. Český Těšín ukončené zarážedlem nebylo umístěno neproměnné návěstidlo s návěstí „Posun zakázán" na tyči za první zábranou – příčně zakotveným pražcem, nýbrž až na nárazníkovém trámci;
- Staniční řád žst. Český Těšín obsahoval nesprávnou polohu vjezdového návěstidla FL v km 136,667 na místo km 136,607.

U dopravce ČD:

- nezajištění prokazatelného seznámení strojvedoucího vlaku Os 12853 s traťovými poměry na trati Frýdek-Místek – Český Těšín/Český Těšín – Frýdek-Místek ve stanoveném rozsahu;
- strojvedoucí vlaku Os 12853 prokazatelným způsobem potvrdil znalost traťových poměrů na trati Frýdek-Místek – Český Těšín/Český Těšín – Frýdek-Místek i přesto, že seznámení se s traťovým poměry na uvedené trati neabsolvoval ve stanoveném rozsahu.

Additional observations

At the infrastructure manager SŽ:

- at the end of the station track No. 238 at Český Těšín station, which ends with a rail buffer stop, it was not located a single-aspect signal with the signal „Shunting prohibited” on the pole behind the first barrier – a transversely anchored sleeper, but only on the bumper beam;
- Regulation for station duty at Český Těšín station indicated the incorrect position of the entrance signal device FL in km 136,667 instead km 136,607.

At the railway undertaking ČD:

- failure to provide demonstrable familiarization of train driver of the train No. 12853 with track structure on the line Frýdek-Místek – Český Těšín/Český Těšín – Frýdek-Místek within the specified range;
- the train driver of the train No. 12853 verifiably confirmed his knowledge of the track structure on the Frýdek-Místek – Český Těšín/Český Těšín – Frýdek-Místek line even though he did not familiarize with the track structure in the specified range.

6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

Drážní inspekce v návaznosti na zákonem č. 266/1994 Sb. svěřené pravomoci bezpečnostní doporučení nevydává, nicméně považuje za nutné upozornit provozovatele dráhy Správu železnic, státní organizaci, na vhodnost vypracovávat jednotlivé technologické pomůcky jízdního řádu – Pokyny pro výkon dopravní služby tak, aby vždy splňovaly nejen požadavky na bezpečné organizování drážní dopravy, ale v rámci možností a místních poměrů zohledňovaly také maximální možné zjednodušení (optimalizaci a usnadnění) pro snížení počtu nezbytných dopravních úkonů a s tím související snížení provozních nákladů, aby provozní zaměstnanci, pro něž je daná technologická pomůcka určena, neměli potřebu při organizování drážní dopravy určenou (vjezdovou, odjezdovou) kolej logicky měnit.

SAFETY RECOMMENDATIONS

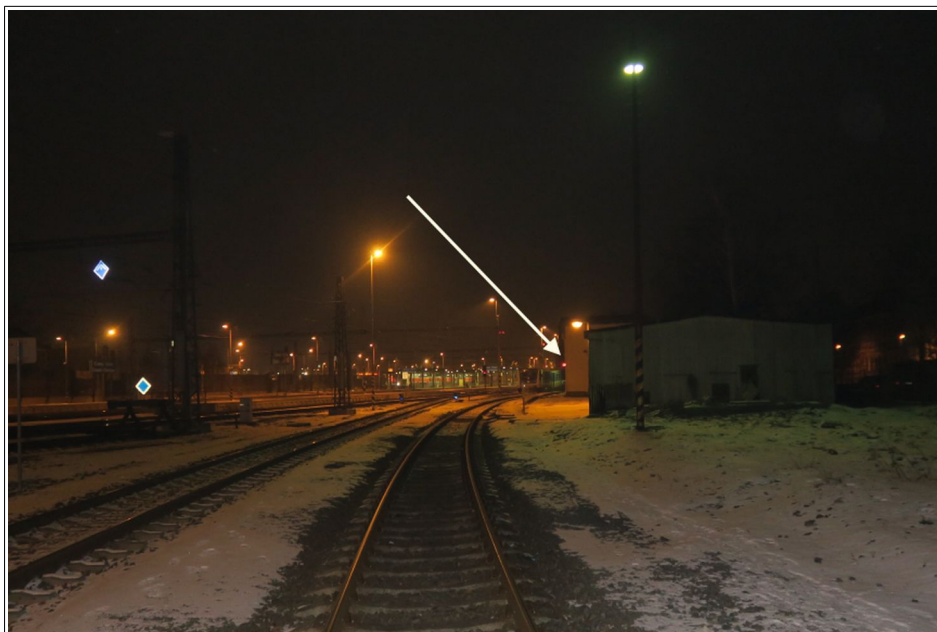
Railway Safety Inspection Office following Act No. 266/1994 Coll. entrusted with the authority does not issue a safety recommendation, however, considers it necessary to inform the IM of the suitability of developing individual technological aid of the timetable – Instructions for the performance of the transport service so, that operational employees do not have to logically change the designated (entrance, departure) track when organizing railway transport.

V Ostravě dne 9. listopadu 2023

Ing. Lukáš Janák v. r.
inspektor
Územního inspektorátu Ostrava

Ing. Petr Maikranz v. r.
ředitel
Územního inspektorátu Ostrava

PŘÍLOHY



Obr. č. 3: Pohled na návěst „Stůj“ návěstěnou cestovým návěstidlem Lc238 žst. Český Těšín z místa začátku její viditelnosti (ze vzdálenosti 121 m)

Zdroj: DI



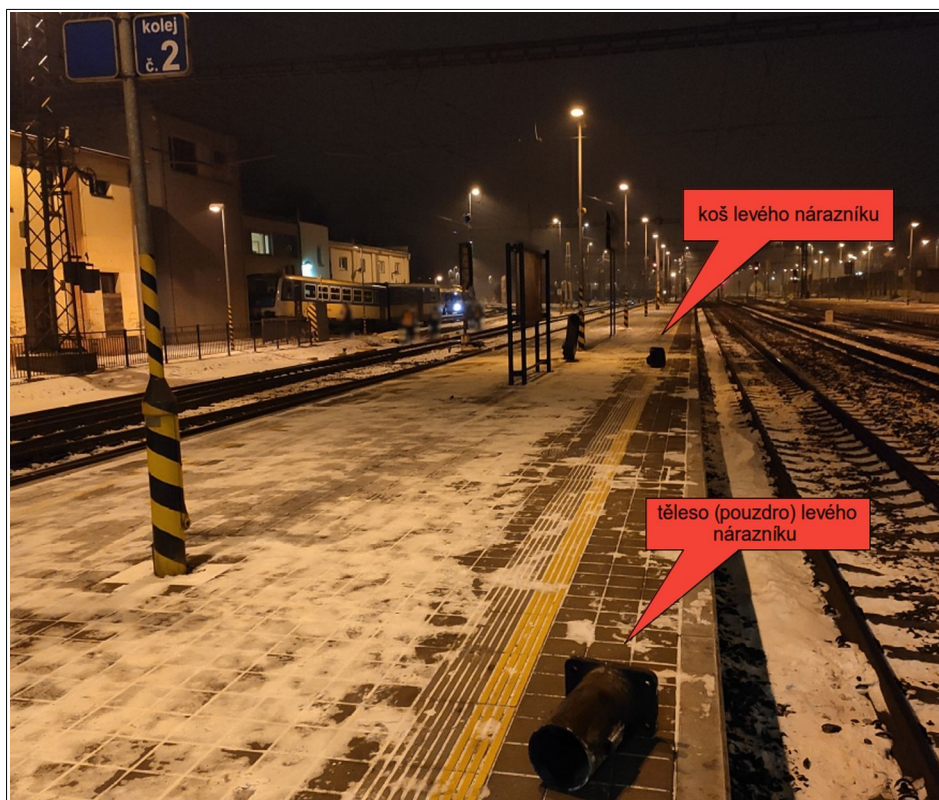
Obr. č. 4: Pohled na konec vlaku Os 12853 v konečném postavení po MU

Zdroj: DI



Obr. č. 5: Pohled na vykolejené HDV 814.187-1 vlaku Os 12853 v konečném postavení po MU

Zdroj: DI



Obr. č. 6: Pohled na srážkou vytržený, odhozený a na jednotlivé části rozdělený levý nárazník zarážedla na konci SK č. 238 žst. Český Těšín, viz bod 3.1.3 této ZZ

Zdroj: DI