



Česká republika
The Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události

Srážka vlaku Os 9123 s posunovým dílem v železniční stanici Praha hl. n.

Pátek, 24. května 2024

Accident and incident investigation report

Collision of the regional passenger train No. 9123 with the shunting operation at
Praha hl. n. station

Friday, 24th May 2024

č. j.: 6-1799/2024/DI

Tato závěrečná zpráva je veřejná a veškeré v ní uvedené skutečnosti jsou podloženy vyšetřovacím spisem. Drážní inspekce se při šetření nezabývá odpovědností za trestný čin nebo správní delikt, a proto ji nelze z této závěrečné zprávy dovozovat. Šetření bylo vedeno nezávisle s cílem zjistit příčiny a okolnosti mimořádné události.

1 SHRnutí



Zdroj: Drážní inspekce

Vznik události:	24. 5. 2024, 10:31 h.
Popis události:	srážka vlaku Os 9123 s posunovým dílem, které předcházela nedovolená jízda vlaku Os 9123 za hlavní (odjezdové) návěstidlo S26 železniční stanice Praha hl. n.
Dráha, místo:	dráha železniční, kategorie celostátní, železniční stanice Praha hl. n., zhlaví směr Praha-Vršovice a Praha-Vyšehrad, kolej mezi seřaďovacím návěstidlem Se16 a výhybkou č. 7, km 185,469. Místem nedovolené jízdy bylo hlavní (odjezdové) návěstidlo S26 železniční stanice Praha hl. n., km 185,614.
Zúčastnění:	Správa železnic, státní organizace (provozovatel dráhy); České dráhy, a. s. (dopravce vlaku Os 9123 a posunového dílu).
Následky:	2 zraněné osoby; celková škoda 68 153 259 Kč. *) *) Výše škody ke dni zveřejnění závěrečné zprávy o výsledcích šetření mimořádné události nebyla konečná.

Bezprostřední příčina:

- nerespektování návěsti „Stůj“ hlavního (odjezdového) návěstidla S26 železniční stanice Praha hl. n. osobou řídící drážní vozidlo vlaku Os 9123, zapříčiněné jejím pochybením, které se projevilo nedovoleným uvedením vlaku do pohybu, aniž by byl vlak Os 9123 ze železniční stanice Praha hl. n. vypraven, a následným

nepozorováním návěsti (nepřesvědčením se o návěstním znaku) při jízdě vlaku k příslušnému hlavnímu (odjezdovému) návěstidlu.

Příspěvající faktor:

- nepřijetí odpovídajícího opatření na základě předchozího bezpečnostního doporučení, kterým Drážní inspekce doporučila do doby provozu vlaků pod dohledem evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS zajistit doplnění chybějící bezpečnostní pojistky buďto technickým opatřením nebo jiným způsobem, např. rozšířením povinnosti osoby řídící vlakový doprovod u vlaku s přepravou cestujících nebo první osoby vlakového doprovodu od předního čela vlaku dát strojvedoucímu návěst „Souhlas k odjezdu“ až po přesvědčení se, že jízda vlaku je povolena návěstí příslušného hlavního návěstidla nebo jiným způsobem.

Systémová příčina nebyla Drážní inspekcí zjištěna.

Bezpečnostní doporučení:

Drážní inspekce na základě ustanovení § 53e odst. 1 zákona č. 266/1994 Sb., o drahách ve znění účinném v době vzniku mimořádné události, doporučuje s ohledem na předcházení mimořádným událostem:

Drážnímu úřadu:

- zajistit u dopravce České dráhy, a. s., a dalších v úvahu přicházejících provozovatelů drážní dopravy, přijetí vlastního opatření, které zajistí, že vnitřními předpisy budou stanoveny minimální technologické časy potřebné na obrát vlaků [při změně kabiny/stanoviště strojvedoucího nebo při změně kabiny/stanoviště strojvedoucího spojené se střídáním osob řídících drážní vozidlo na ose po ukončení jízdy vlaku a pro jízdu následného výchozího (obratového) vlaku odjíždějícího z místa obratu opačným směrem] tvořených elektrickými nebo motorovými jednotkami či tvořených hnacími drážními vozidly se soupravou tažených drážních vozidel zařazenou mezi hnacími drážními vozidly nebo hnacím drážním vozidlem se soupravou tažených drážních vozidel, na jejímž opačném konci je zařazeno řídící drážní vozidlo (řídící vůz), tak, aby osoby řídící drážní vozidlo mohly vykonat všechny jim uložené úkony (činnosti) stanovené právními předpisy a jednotnými technologickými postupy dopravce při obsluze a řízení drážního vozidla, ještě před odjezdem vlaku z výchozího místa na dráze (např. železniční stanice). Minimální technologické časy by měly tvořit součet průměrných **reálných** časů nezbytných na provedení všech stanovených úkonů a činností osob řídících drážní vozidlo za skutečného provozu a odpovídající časové rezervy na další činnosti dané povahou drážní dopravy.

SUMMARY

Date and time: 24th May 2024, 10:31 (8:31 GMT).
Occurrence type: trains collision.
Description: unauthorized movement (spad) of the regional passenger train No. 9123 behind the main (departure) signal device S26 of Praha hl. n. station and consequent collision of the regional passenger train No. 9123 with the shunting operation.
Type of train: the regional passenger train No. 9123;
the shunting operation.
Location: Praha hl. n. station, station head in direction to Praha-Vršovice and Praha-Vyšehrad, track between the shunting signal Se16 and the switch No. 7, km 185,469. Place of the unauthorized movement was the the main (departure) signal device S26, km 185,614.
Parties: Správa železnic, státní organizace (IM);
České dráhy, a. s. (RU of the regional passenger train No. 9123 and the shunting operation).
Consequences: 0 fatality, 2 injuries;
total damage CZK 68 153 259,-
*) The amount of damage was not final at the date of the report publishing.

Causal factor:

- failure to respect the signal „Stop” of the main (departure) signal device S26 at Praha hl. n. station by the train driver of the regional passenger train No. 9123 due to unconscious mistake of the train driver which manifested in the unauthorized movement of this train without dispatching from Praha hl. n. station and consequent unobservation of signal (unconviction about signal code) during ride of the train to relevant main (departure) signal device.

Contributing factor:

- non-acceptance of appropriate measure on the base previously safety recommendation which NIB recommended, that until to installation operation trains under sight European Train Control System (ETCS), to ensure to addition missing safety safeguard by technical equipment or other way, e.g. extend obligation of head of train attending crew with train with passenger transport or first person of train attending crew from front forefront of train give to train driver signal „Consent with departure” after conviction that movement of train is allow by relevant main signal device or other way.

Systemic factor: none.

Recommendation:

Addressed to the Czech National Safety Authority (NSA):

- to ensure at RU České dráhy, a. s. and other under consideration RUs to adopt own measure which ensure that the minimum technological times for turn trains [at change of driver's cab of a train driver or at change of driver's cab of a train driver

associated with relief of train drivers on the axis after the train has finished running and for the consequent starting (turning) train departing from the turning point in the opposite direction] consisting from electric or diesel multiple-unit train, locomotives with set of rolling stocks arranged between locomotives or a locomotive with set of rolling stocks and with driving trailer, so that train drivers can perform all the tasks (activities) assigned to them by legal regulations and uniform technological procedures of RU when operating and driving the rolling stock even before the departure of the train from the point of departure on the track (e.g. railway station), will be determined by internal regulations. Minimum technological times would be created to have total average real times necessary to perform all set operations and activities of train drivers at real operation and corresponding time reserves to next activities given by character of guideway transport.

Obsah

1 SHRnutí.....	3
SUMMARY.....	5
2 ŠETŘENÍ A JEHO SOUVISLOSTI.....	13
2.1 Rozhodnutí o zahájení šetření.....	13
2.2 Odůvodnění rozhodnutí o zahájení šetření.....	13
2.3 Rozsah a omezení šetření včetně příslušného odůvodnění.....	13
2.4 Souhrnný popis technických kapacit a funkcí v týmu vyšetřujících.....	13
2.5 Komunikace a konzultace v průběhu šetření s osobami nebo subjekty, které se na dané události podílely.....	14
2.6 Popis úrovně spolupráce, kterou nabídly zúčastněné subjekty.....	14
2.7 Popis šetření, metod a technik použitých k prokázání skutkového stavu a zjištění uvedených ve zprávě.....	14
2.8 Popis obtíží a konkrétních problémů, které se během šetření vyskytly.....	15
2.9 Interakce se soudními orgány.....	15
2.10 Jakékoli další informace s významem pro šetření.....	15
3 POPIS UDÁLOSTI.....	15
3.1 Popis a základní informace.....	15
3.1.1 Popis typu události.....	15
3.1.2 Datum, přesný čas a místo události.....	15
3.1.3 Popis místa události.....	15
3.1.4 Úmrtí, zranění a materiální škody.....	22
3.1.5 Popis jiných následků, včetně dopadu události na pravidelné činnosti zúčastněných subjektů.....	22
3.1.6 Identifikace osob, jejich funkcí a zúčastněných subjektů.....	23
3.1.7 Popis drážních vozidel a jejich sestav včetně registračních čísel.....	23
3.1.8 Popis příslušných částí infrastruktury a zabezpečovacího systému.....	32
3.1.9 Jakékoli další informace relevantní pro účely popisu události a základních informací.....	39
3.2 Faktický popis události.....	50
3.2.1 Sled skutečností, které vedly k mimořádné události.....	50
3.2.2 Sled skutečností od vzniku mimořádné události do ukončení akcí záchranných služeb.....	52
4 ANALÝZA UDÁLOSTI.....	53
4.1 Úlohy a povinnosti.....	53
4.1.1 Dopravci a provozovatelé drah.....	53
4.1.2 Subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel.....	72
4.1.3 Výrobci drážních vozidel nebo jiní dodavatelé železničních zařízení.....	72
4.1.4 Vnitrostátní bezpečnostní orgány a Agentura Evropské unie pro železnice.....	72
4.1.5 Oznámené subjekty, určené subjekty a subjekty zabývající se posuzováním rizika.....	73
4.1.6 Certifikační subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel.....	73
4.1.7 Jakékoliv jiné osoby nebo subjekty.....	73
4.2 Drážní vozidla a technická zařízení.....	73
4.2.1 Faktory nebo následky vyplývající z konstrukce drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technických zařízení.....	73

4.2.2 Faktory nebo následky vyplývající z instalace a uvedení do provozu drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technického zařízení.....	73
4.2.3 Faktory nebo následky související s výrobcí drážních vozidel nebo jiným dodavatelem železničních produktů.....	73
4.2.4 Faktory nebo následky vyplývající z údržby a úpravy drážních vozidel nebo technických zařízení.....	73
4.2.5 Faktory nebo následky související se subjektem odpovědným za údržbu drážních vozidel, údržbářskými dílnami a jinými poskytovateli údržbářských služeb.....	73
4.2.6 Jiné faktory nebo následky, které se považují za důležité pro účely šetření.....	74
4.3 Lidské faktory.....	74
4.3.1 Lidské a individuální vlastnosti.....	74
4.3.2 Pracovní faktory.....	74
4.3.3 Organizační faktory a úkoly.....	75
4.3.4 Faktory související s pracovním prostředím.....	83
4.3.5 Jiný faktor významný pro účely šetření.....	83
4.4 Mechanismy zpětné vazby a kontrolní mechanismy, včetně řízení rizik a zajišťování bezpečnosti, a postupy sledování.....	83
4.4.1 Příslušné podmínky regulačního rámce.....	83
4.4.2 Postupy, metody, obsah a výsledky činností posuzování rizik a sledování, které provádí kterýkoli ze zúčastněných subjektů.....	83
4.4.3 Systém zajišťování bezpečnosti zúčastněných dopravců a provozovatelů drah.....	83
4.4.4 Systém řízení subjektů odpovědných za údržbu drážních vozidel a údržbářských dílen.....	83
4.4.5 Výsledky dohledu prováděného vnitrostátními bezpečnostními orgány.....	83
4.4.6 Schválení, osvědčení a hodnotící zprávy udělené agenturou, vnitrostátními bezpečnostními orgány nebo jinými subjekty posuzování shody.....	84
4.4.7 Jiné systémové faktory.....	84
4.5 Předchozí události podobné povahy.....	84
5 ZÁVĚRY.....	87
5.1 Shrnutí analýzy a závěry týkající se příčin události.....	87
5.2 Opatření přijatá k předcházení mimořádným událostem.....	88
5.3 Doplnující zjištění.....	89
6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ.....	90
PŘÍLOHY.....	92

Seznam použitých zkratk a symbolů

ARR	automatická regulace rychlosti
AVV	automatické vedení vlaku
CDP	centrální dispečerské pracoviště
COP	centrální ohlašovací pracoviště
ČD	České dráhy, a. s.
DI	Drážní inspekce
DK	dopravní kancelář
DOZ	dálkově ovládané zabezpečovací zařízení
DÚ	Drážní úřad
DV	drážní vozidlo
ETCS	european train control system (evropský vlakový zabezpečovač)
ETD	electronic timetable display (elektronický jízdní řád)
GSM-R	global system for mobile communication for railway (globální systém mobilní komunikace pro železnici)
HDV	hnací drážní vozidlo
HJP	hlavní (sdružená) jízdní páka
HV	hnací vozidlo
HZS	hasičský záchranný sbor
IZS	integrovaný záchranný systém
JOP	jednotné obslužné pracoviště
JPO	jednotka požární ochrany
KÚ	kolejový úsek
MU	mimořádná událost
MRS	místní rádiová síť
O18	odbor systému bezpečnosti provozování dráhy Správy železnic, státní organizace
OCÚ	oblastní centrum údržby
PČR	Policie České republiky
PN	přivolávací návěst
PPV	pracoviště pohotovostního výpravčího
RDST	radiostanice
RR	registrační rychloměr
ŘDV	řídící drážní vozidlo
SK	staniční kolej
SÚ	středisko údržby
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽ	Správa železnic, státní organizace (před 1. 1. 2020 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace – SŽDC)
TDV	tažené drážní vozidlo
TJŘ	tabelární jízdní řád
TK	traťová kolej
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
ÚI	územní inspektorát
VDV	vložené drážní vozidlo
VZ	vlakový zabezpečovač
ZV	začátek výhybky

ZZ	závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události
ZBHV	zkouška brzdy hnacího vozidla
žst.	železniční stanice

Seznam zkratk použitých právních předpisů, norem a vnitřních předpisů

zákon č. 262/2006 Sb.	zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění 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. 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
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
Staniční řád žst. Praha hl. n.	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „Staniční řád železniční stanice Praha hlavní nádraží“, ve znění účinném v době vzniku MU
Seznam vlaků žst. Praha hl. n.	pomůcka provozovatele dráhy SŽ, „SEZNAM VLAKŮ pro staniční zaměstnance železniční stanice PRAHA HLAVNÍ NÁDRAŽÍ“, pro jízdní řád 2023/2024, ve znění účinném v době vzniku MU
Plán OSK žst. Praha hl. n.	pomůcka provozovatele dráhy SŽ, „PLÁN OBSAZENÍ STANIČNÍCH KOLEJÍ ŽST PRAHA HLAVNÍ NÁDRAŽÍ – POSK 1-prac“, pro jízdní řád 2023/2024, ve znění účinném v době vzniku MU
Plán práce PO Praha hl. n.	pomůcka provozovatele dráhy SŽ, „Plán práce Provozního obvodu Praha hl. n. Pátek 24. května 2024“, ve znění účinném v době vzniku MU
vnitřní předpis SŽDC (ČD) T121	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽDC (ČD) T121 Údržba venkovního zabezpečovacího zařízení“, ve znění účinném v době vzniku MU
vnitřní předpis SŽDC (ČD) Z11	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽDC (ČD) Z11 PŘEDPIS PRO OBSLUHU RÁDIOVÝCH ZAŘÍZENÍ“, ve znění účinném v době vzniku MU
vnitřní předpis ČD D 2	vnitřní předpis dopravce ČD, „ČD D 2 Předpis pro provozování drážní dopravy dopravce České dráhy, a. s.“, ve znění účinném v době vzniku MU

vnitřní předpis ČD V 2	vnitřní předpis dopravce ČD, „ČD V 2 Předpis pro lokomotivní čety dopravce České dráhy, a. s.“, ve znění účinném v době vzniku MU
vnitřní předpis ČD V 8/I	vnitřní předpis dopravce ČD, „ČD V 8/I Předpis pro provoz a obsluhu rychloměrů dopravce České dráhy, a. s.“, ve znění účinném v době vzniku MU
vnitřní předpis ČD V 15/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
Opatření ředitele O18 č. 38/2020	Opatření dopravce ČD, „Opatření ředitele O18 č. 38/2020 – Provozní aplikace pro strojvedoucí“, ve znění účinném v době vzniku MU
vnitřní předpis ČD D 17	vnitřní předpis dopravce ČD, „ČD D 17 Předpis pro ohlašování a šetření mimořádných událostí“, 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 24. 5. 2024.

2.2 Odůvodnění rozhodnutí o zahájení šetření

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

2.3 Rozsah a omezení šetření včetně příslušného odůvodnění

DI se v rámci šetření předmětné MU potýkala s omezením spočívajícím v tom, že v rámci ohledání místa MU inspektory DI, kdy bylo rovněž ohledáváno HDV CZ-ČD 91 54 7 362 114-1 (dále jen 362.114-1) posunového dílu, byl v kabině strojvedoucího 2, tzn. kabině, ze které byla řízena jízda posunového dílu krátce před srážkou vlaku Os 9123 s daným posunovým dílem, zadokumentován:

- přepínač provozních režimů na ovládací jednotce mobilní části VZ LS06 v poloze „POSUN“. Do této polohy byl přepínač přestaven z polohy „ZÁVĚS“ 32 min 14 s po srážce,
- ovládací páka směrového válce řídicího kontroléru v poloze „0“ (nebyl navolen směr jízdy). Do této polohy byla páka směrového válce přestavena z polohy „P“ (vpřed) 10 min 26 s po srážce,

a to před zahájením ohledání HDV inspektorem DI, viz body 3.1.3, 3.1.7, 4.1.1 a 5.3 této ZZ.

Uvedená manipulace s ovládacími prvky, jež byla nepřipustnou změnou původního stavu po MU, byla uskutečněna bez souhlasu DI (před vydáním souhlasu DI s uvolněním dráhy), aniž by potřeba této manipulace byla vyvolána nezbytností provádění záchranných prací na místě MU, odvrácením dalších škod či zajištěním HDV proti ujetí. O provedení změn původního stavu po MU nebyla DI informována nejen při samotném ohledání HDV, ale ani při následném šetření MU. Uvedené tak mělo za následek provedení dokumentace stavu ovládacích prvků HDV posunového dílu, které neodpovídalo jejich konečnému stavu po vzniku MU, což uvedlo vyšetřujícího inspektora DI v omyl, a to do doby poskytnutí dopravcem ČD veškerých dat zaznamenaných RR HDV 362.114-1 dne 2. 8. a 11. 12. 2024 a jejich analýzy při zjišťování okolností nekontrolované (nezajištěné) jízdy srážkou odraženého posunového dílu – HDV 362.114-1 do vzdálenosti více než 80 m od místa srážky, viz body 3.1.3, 3.1.7, 3.1.9, 4.1.1 a 5.3 této ZZ.

Lze shrnout, že výše popsané nezajištění místa MU dopravcem ČD mělo vliv na pracnost šetření MU, nikoli však na zjištěné příčiny a okolnosti jejího vzniku.

2.4 Souhrnný popis technických kapacit a funkcí v týmu vyšetřujících

Šetření DI na místě MU: 3x inspektor ÚI Praha (následným šetřením příčin a okolností vzniku MU byl pověřen 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

DI provedla v průběhu šetření této MU ve spolupráci s dopravcem ČD a provozovatelem dráhy SŽ v žst. Praha hl. n. ověřovací pokusy za účelem zjištění mj.:

- technologických časů potřebných na obrat vlaků tvořených jednou elektrickou jednotkou řady 471, tzn. času mezi příjezdem (zastavením) končícího vlaku ve stanici a časem odjezdu (uvedení do pohybu) výchozího (obratového) vlaku;
- viditelnosti hlavního (odjezdového) návěstidla (dále jen odjezdové návěstidlo) S26 a jeho návěstí z jižní části nástupiště č. 6 žst. Praha hl. n., a to z prostoru vně předních nástupních dveří elektrické jednotky řady 471 výchozího vlaku Os 9123 odjíždějícího ze SK č. 26 ve směru Praha-Vršovice;
- času potřebného pro postavení jízdní (vlakové) cesty (dále jen vlaková cesta) pro odjezd vlaku ze SK č. 26 na TK č. 101 Praha-Vršovice – Praha hlavní nádraží, jemuž předcházelo postavení jízdní (posunové) cesty (dále jen posunová cesta) ze zhlaví směr Praha-Vršovice a Praha-Vyšehrad (dále také jen jižní zhlaví), konkrétně od seřaďovacího návěstidla Se16, na SK č. 22 a uvolnění příslušných KÚ pro postavení předmětné vlakové cesty, viz bod 4.1.1 této ZZ.

Úroveň spolupráce se zástupci subjektů zúčastněných na MU byla standardní, požadované informace pro šetření příčin a okolností vzniku MU byly DI poskytnuty.

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, DV vlaku Os 9123 a posunového dílu;
- účast na komisionální prohlídce DV vlaku Os 9123;
- analýza podkladů vyžádaných od provozovatele dráhy SŽ a dopravce ČD;
- analýza záznamů kamerového systému umístěného v žst. Praha hl. n.;
- analýza dat zaznamenaných RR umístěných na DV vlaku Os 9123 a posunového dílu;
- analýza dat zaznamenaných SZZ žst. Praha hl. n.;
- provedení ověřovacích pokusů v žst. Praha hl. n. a analýza jejích výsledků, viz body 2.6 a 4.3.3 této ZZ;
- analýza vysvětlení na MU zúčastněných zaměstnanců a svědků podaných zaměstnavateli, DI a PČR;
- v rámci šetření lidského faktoru použití metody SHELL a Reasonova modelu.

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

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

2.9 Interakce se soudními orgány

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

2.10 Jakékoli další informace s významem pro šetření

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

3 POPIS UDÁLOSTI

3.1 Popis a základní informace

3.1.1 Popis typu události

Druh MU: srážka DV x DV.

Skupina MU: vážná nehoda.

3.1.2 Datum, přesný čas a místo události

Datum: 24. 5. 2024.

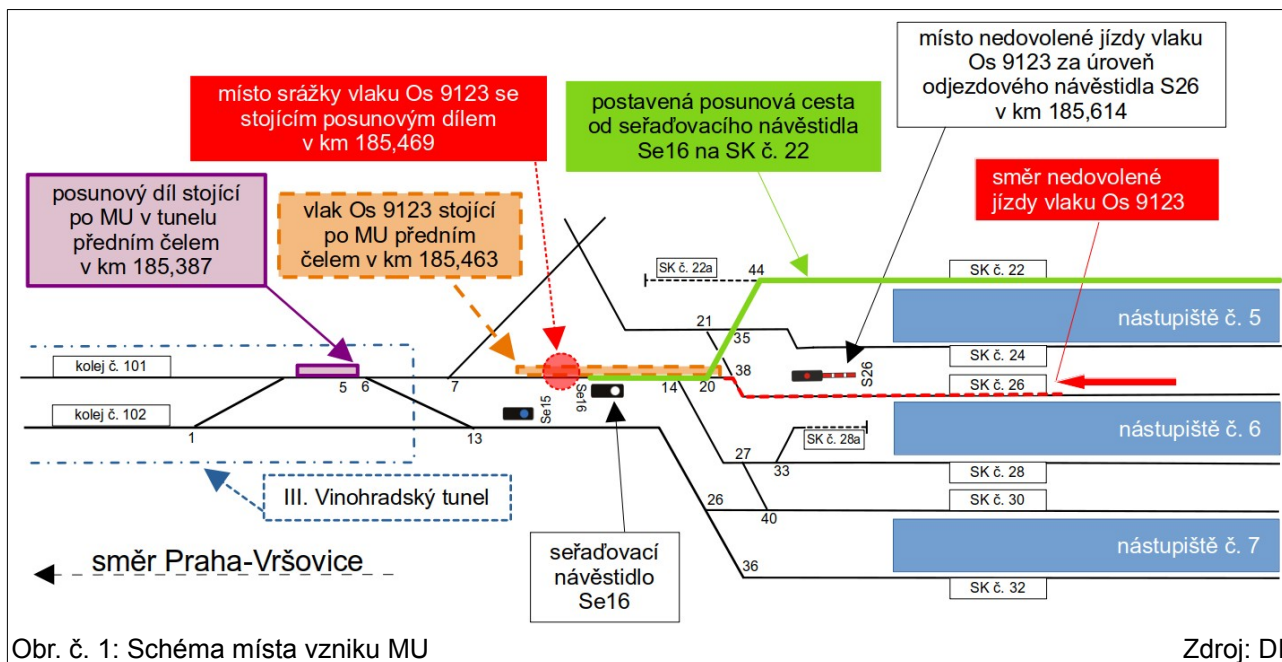
Čas: 10:31 h.

Místo: dráha železniční, kategorie celostátní, Praha hlavní nádraží – Balabenka odbočka, žst. Praha hl. n., jižní zhlaví, kolej mezi seřadovacím návěstidlem Se16 a výhybkou č. 7, km 185,469.
Místem nedovolené jízdy bylo odjezdové návěstidlo S26 žst. Praha hl. n. v km 185,614.

GPS souřadnice: [50.0797272N, 14.4339700E](#) (místo srážky vlaku Os 9123 s posunovým dílem).

3.1.3 Popis místa události

Žst. Praha hl. n. leží na dráhách železničních, kategorie celostátní Praha-Libeň – Praha hlavní nádraží, Praha hlavní nádraží – Balabenka odbočka, Praha-Vršovice – Praha hlavní nádraží a Praha hlavní nádraží – Praha-Smíchov. Přilehlé mezistaniční úseky těchto drah a všechny dopravní SK žst. Praha hl. n. byly elektrizovány (elektrifikovány) stejnosměrnou trakční soustavou s napájením 3 kV. Stanice byla mj. dopravnou přednostního směru do žst. Praha-Vršovice pro TK č. 101 a 105.



Obr. č. 1: Schéma místa vzniku MU

Zdroj: DI

Ohledáním místa MU bylo zjištěno:

Ohledání místa MU bylo provedeno ve směru jízdy vlaku Os 9123, a to z prostoru nástrahy č. 6 u SK č. 26 (ve směru jízdy do žst. Praha-Vršovice) směrem k odjezdovému návěstidlu S26, přes výhybky č. 38, 20, 14, 7, 6 a 5 až k místu konečného zastavení posunového dílu na výhybce č. 5 jižního zhlaví, kdy současně byla ohledána DV vlaku Os 9123 a posunového dílu. Posléze bylo provedeno ohledání DK a stav SZZ žst. Praha hl. n.

Stav infrastruktury:

- vlakem Os 9123 byla projeta část SK č. 26 (od konce vlaku Os 9123), kolem odjezdového návěstidla S26 (km 185,614), výhybka č. 38 přímým směrem proti hrotu, výhybka č. 20 po hrotu z odbočného levého směru [do této polohy byla výhybka násilně přestavena koly ŘDV CZ-ČD 94 54 1 971 066-6 (dále jen 971.066-6), viz níže], výhybka č. 14 po hrotu zprava, za kterou se nacházelo místo srážky s posunovým dílem (km 185,469), po místo konečného zastavení (km 185,463) po vzniku MU na jižním zhlaví, mezi seřadovacím návěstidlem Se16 a výhybkou č. 7;
- posunový díl v době srážky stál na koleji jižního zhlaví, mezi seřadovacím návěstidlem Se16 a výhybkou č. 7. Dle informací na místě MU jeho zastavení na jižním zhlaví předcházelo posun ze SK č. 28b, kolem hlavního (cestového) návěstidla Sc28b (dále jen cestové návěstidlo) na SK č. 28, kolem odjezdového návěstidla S28 a přes výhybky č. 33, 27 a 14 na výhybku č. 7, a to za úroveň seřadovacího návěstidla Se16 platného pro opačný směr jízdy, přičemž zbylá část postavené posunové cesty po seřadovací návěstidlo Se5, jež plnilo funkci označnicku, zůstala neprojetá. Od seřadovacího návěstidla Se16 měl být skutečně posun opačným směrem, přes výhybky č. 14, 20, 35a/b a 44 na SK č. 22 a dále přes zhlaví směr Praha-Libeň a Balabenka odbočka (dále také jen severní zhlaví) zpět na SK č. 28b;

- SK č. 26 byla v rovině, navazující jižní zhlaví bylo ve směru jízdy vlaku Os 9123 ve stoupání do 2,5 ‰;
- výhybky č. 14, 20 a 38 byly z jedné koncové polohy do druhé koncové polohy přestavovány ústředně prostřednictvím JOP a byly opatřeny elektromotorickými přestavníky;
- jízdou vlaku Os 9123 byla násilně přestavena výhybka č. 20, nacházející se v km 185,522 (na jižním zhlaví). Výhybka byla uložena na dřevěných podporách (pražcích) s použitím tuhého podkladnicového upevnění kolejnic, a byla osazena hákovým závěrem. Elektromotorický přestavník byl umístěn (ve směru rostoucího staničení, tj. proti směru jízdy vlaku Os 9123) vlevo od této výhybky, rovněž vlevo bylo závaží výměníku. Výhybka byla násilně přestavena (rozříznuta) z koncové polohy „+“ (ve které byla výhybka přestavena pro posunovou cestu určenou pro jízdu posunového dílu od seřaďovacího návěstidla Se16 na SK č. 22, viz níže) do koncové polohy „-“;
- v prostoru výhybky č. 20 stál v konečném postavení po MU elektrický motorový vůz CZ-ČD 94 54 1 471 066-1 (dále jen HDV 471.066-1) zařazený na konci vlaku Os 9123. Pravý jazyk výhybky (tj. levý jazyk ve směru jízdy vlaku Os 9123) byl odlehlý, levý jazyk výhybky (tj. pravý jazyk ve směru jízdy vlaku Os 9123) byl přilehlý k opornici s hákem zaklesnutým za svěrací čelist. Přestavník byl v koncové poloze, vodící (závěrná) kladka zapadala do výřezu vodící desky (závěrného kotouče), příslušná kontrolní závora byla zaklesnuta v kontrolním pravítku. Pravý jazyk nesl na straně přilehlé k opornici stopy dření levých kol DV vlaku Os 9123 po násilném přestavení;
- na výhybce č. 14 nacházející se v km 185,480 (na jižním zhlaví) byly na levém jazyku nalezeny stopy dření pravých kol DV vzniklé při násilném přestavení, avšak při dalším ohledání bylo zjištěno, že tyto stopy byly staršího data, bez souvislosti s předmětnou MU;
- od úrovně seřaďovacího návěstidla Se16 po úroveň seřaďovacího návěstidla Se15 byla zjištěna směrová deformace koleje, kdy kolej byla následkem srážky vlaku Os 9123 s posunovým dílem vychýlena o cca 10 cm vpravo ve směru jízdy vlaku, tj. vně levého oblouku. Lze tedy předpokládat, že v okamžiku srážky se v těchto místech nacházel 1. podvozek vlaku Os 9123 – podvozek v km cca 185,472, přední čelo vlaku v km cca 185,468;
- traťová rychlost byla na SK č. 26 provozovatelem dráhy, a to ve směru jízdy vlaku Os 9123 do km 185,629, tj. do 15 m před úrovní odjezdového návěstidla S26, stanovena na 50 km.h⁻¹. Od km 185,629 byla stanovena na 40 km.h⁻¹ rychlostníkem N s číslicí „40“, který se nacházel vpravo přímo u SK č. 26. Rychlostník byl tvořen bílou, na delší straně postavenou obdélníkovou deskou a na ní černým číslem.

Stav SZZ žst. Praha hl. n.:

- stanice byla vybavena SZZ 3. kategorie ESA 11 s panely EIP, které bylo možné ovládat dálkově z JOP z CDP Praha traťovým dispečerem 612 CDP Praha a řídicím dispečerem 613 CDP Praha], anebo předáním na místní řízení z DK žst. Praha hl. n. (obsazené pohotovostním výpravčím PPV 1 a pohotovostním výpravčím PPV 2];

- v době vzniku MU bylo SZZ žst. Praha hl. n. předáno na místní řízení z DK, tj. z pracoviště pohotovostního výpravčího (PPV 1 a PPV 2), umožňující řízení celé stanice;
- odjezdové návěstidlo S26, bylo ve směru jízdy vlaku Os 9123 umístěno vpravo přímo u SK č. 26 v km 185,614. 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 obdelníkového tvaru, obsahující bílý text „S26“, a označovacím pásem s červenými a bílými pruhy, kdy bílé pruhy byly poloviční délky než červené. Návěstidlo nebylo nikterak poškozeno.
Po vzniku MU bylo za přítomnosti inspektora DI provedeno měření elektrického napětí na žárovce červeného světla – naměřená hodnota činila 10,46 V, tzn. svou hodnotou vyhověla vnitřním předpisem SŽDC (ČD) T121 stanovené toleranci 10,2 V až 11,2 V;
- návěsti návěstěné odjezdovým návěstidlem S26 byly viditelné ze SK č. 26 při obsazení sousední SK č. 24 DV na vzdálenost 102 m a při neobsazení uvedené SK DV byly viditelné na vzdálenost 124 m;
- pro zjišťování volnosti nebo obsazení kolejových úseků byly v místě vzniku MU použity kolejové obvody, kdy funkcionálita výstrahy při nedovoleném projetí nemohla být proto aplikována, a naopak byla aplikována funkcionálita evidence ztráty šuntu;
- kniha „Předávka dopravní na místní / dálkové řízení výpravčího PPV 1, 2 ŽST Praha hlavní nádraží“, započatá dne 4. 5. 2024, která byla uložena v DK žst. Praha hl. n. obsahovala mj. zápis o převzetí obsluhy SZZ žst. Praha hl. n. pohotovostními výpravčími PPV 1 a PPV 2 dne 24. 5. 2024 v 10:00 h, ze kterého vyplynulo, že SZZ žst. Praha hl. n. bylo v době vzniku MU řízeno (ovládáno) místně;
- z knihy „Záznamník poruch na sdělovacím a zabezpečovacím zařízení, Zařízení, lokalita: SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ, PRAHA HL. N., Umístění záznamníku: DK PRAHA HL. N.“, započaté dne 1. 9. 2021, a knihy „Záznamník poruch na sdělovacím a zabezpečovacím zařízení, Zařízení, lokalita: PRAHA HL. N., Umístění záznamníku: doprava“, započaté dne 1. 8. 2023, vyplynulo, že v době vzniku MU nevykazovalo SZZ žst. Praha hl. n. žádnou poruchu ani závadu, tzn. vykazovalo normální stav;
- na technologickém monitoru JOP v DK žst. Praha hl. n. byly mj. v části „Hlášení a poruchy technologie“ indikovány dne 24. 5. 2024 v 10:31 h:
 - záznam poruchy povolující návěsti seřaďovacího návěstidla Se16,
 - nesouhlasná poloha výhybek ve dvojici č. 20/35b,
 - evidence ztráty šuntu KÚ „26K“, tzn. kolejového obvodu SK č. 26.

Stav DV vlaku Os 9123:

- vlak byl tvořen třívozovou elektrickou jednotkou řady 471 sestavenou z ŘDV 971.066-6 zařazeného v čele vlaku, VDV CZ-ČD 94 54 1 071 066-5 (dále jen 071.066-5) a HDV 471.066-1 zařazeného na konci vlaku (dále také elektrická jednotka 471.066). Jízda vlaku byla řízena ze stanoviště v kabině strojvedoucího ŘDV;

- přední čelo vlaku se v konečném postavení po MU nacházelo na jižním zhlaví v km 185,463, tj. 151 m za úrovní odjezdového návěstidla S26, 6 m za místem srážky s posunovým dílem v km 185,469 a ve vzdálenosti 76 m od předního čela posunového dílu nacházejícího se v konečném postavení po MU v km 185,387;
- na stanovišti v kabině strojvedoucího ŘDV 971.066-6 byl/byla mj.:
 - spínač řízení v poloze „ZAP“,
 - HJP v poloze „J“ (jízda),
 - páka ovladače přímočinné brzdy v poloze „B2“ (zabrzděno),
 - páka záklopky záchranné brzdy v základní poloze, nebyla použita,
 - přepínač směru jízdy v poloze „P“ (vpřed),
 - přepínač režimu jízdy v poloze „M“ (manuál, tzn. systém AVV byl vypnut),
 - přepínač ovládání HV+sběrače v poloze „DOLŮ“ (do této polohy byl přepnut strojvedoucím po vzniku MU pro zabránění vzniku další škody),
 - zdvojený manometr tlaku vzduchu v napájecím potrubí a potrubí průběžné samočinné tlakové brzdy (dále jen hlavním potrubí) indikoval hodnoty 0 bar a 0 bar,
 - manometr tlaku vzduchu v brzdových válcích indikoval 1,1 bar,
 - RDST s ovládací skříňkou VO67 (výrobce T-CZ) byla naladěna pro vlak Os 9123 na síti GSM-R. Indikátor síly signálu sítě GSM-R zobrazoval 75 %,
 - přepínač mobilní části VZ typu LS90 v poloze „PROVOZ“. Na návěstním opakovači VZ následkem poškození vzniklému srážkou vlaku s posunovým dílem nesvítlo žádné světlo,
 - spínače návěstních světel v polohách pro označení začátku a konce vlaku stanovenými návěstmi,
 - umístěna zobrazovací jednotka elektronického RR výrobce UniControls – Tramex, typ RE1xx,
 - na monitoru diagnostiky u všech DV elektrické jednotky zobrazena informace o poruše a vadě bez konkrétní informace,
 - „Trvalá zpráva o brzdění“ nalepena na vnitřní stěně kabiny strojvedoucího (ve směru jízdy vlaku Os 9123) nad oknem v ŘDV 971.066-6;
- na stanovišti strojvedoucího ŘDV 971.066-6 se nacházel vypnutý služební tablet strojvedoucího vlaku Os 9123 určený mj. pro zobrazování TJŘ příslušného vlaku. V kabině/na stanovišti strojvedoucího nebyl nalezen žádný písemný rozkaz, kterým by strojvedoucí vlaku Os 9123 byl před jízdou prokazatelně zpraven o okamžitých změnách stavebně technických parametrů staveb drah a staveb na dráze, které měly přímý vliv na bezpečnost a plynulost drážní dopravy, vč. potřebných opatření;
- v knize „KNIHA PŘEDÁVKY HV č. 471 066-1“ (dále jen Kniha předávky HDV 471.066-1) byl posledním zápisem zápis ze dne 24. 5. 2024 o převzetí řízení elektrické jednotky strojvedoucím vlaku Os 9117, který byl v žst. Praha hl. n. po příjezdu končícího vlaku Os 9118 vystřídán na ose strojvedoucím vlaku Os 9123. Kniha předávky zápis o převzetí řízení elektrické jednotky strojvedoucím vlaku Os 9123 neobsahovala, viz body 4.1.3 a 5.3 této ZZ. Poslední ZBHV elektrické jednotky 471.066 před vznikem MU byla dle zápisu v Knize předávky HDV 471.066-1 vykonána dne 24. 5. 2024 ve 3:00 h v OCÚ Střed, SÚ Praha Jih, a to před vlakem Sv 29003, viz body 3.1.7, 3.1.9, 4.1.1 a 5.3 této ZZ;

- elektrická jednotka řady 471.066 vlaku Os 9123 byla při ohledání dle červených clonek všech DV kompletně zabrzděna a kolejnicové brzdy všech DV ležely na koleji;
- přední čelo ŘDV 971.066-6, tzn. přední čelo vlaku Os 9123, bylo v době ohledání označeno návěstí „Začátek vlaku“, v provedení tří rozsvícených bílých světel ve tvaru rovnoramenného trojúhelníku a HDV 471.066-1 tohoto vlaku bylo na svém čele, tzn. konci vlaku, v době ohledání označeno návěstí „Konec vlaku“ v provedení dvou červených světel, umístěných ve stejné výši;
- na ŘDV 971.066-6 bylo viditelně poškozeno přední čelo, vč. čelníku, jenž byl prasklý, obou nárazníků a automatického spřáhla. Viditelně byla poškozena rovněž vozová skříň, která byla na pravé straně DV v prostoru nad zadním podvozkem ŘDV podélně deformována;
- na VDV 071.066-5 byla viditelně poškozena vozová skříň, a to po obou stranách DV v prostoru nad předním podvozkem ve směru jízdy vlaku;
- vně HDV 471.066-1 nebylo zjištěno žádné viditelné poškození.

Stav DV posunového dílu:

- posunový díl byl sestaven ze samostatně jedoucího HDV 362.114-1, které provádělo posun od vlaku R 607 (100607) Krušnohor (dále jen R 607), a to ze SK č. 28b, přes jižní zhlaví na SK č. 22 a severní zhlaví na opačné straně stanice zpět na SK č. 28b na DV od vlaku R 607, odkud mělo pokračovat na obrátovém vlaku R 612 (100612) Krušnohor (dále jen R 612);
- jízda posunového dílu (HDV) zpět z koleje jižního zhlaví, od výhybky č. 7 k seřaďovacímu návěstidlu Se16 a dále na SK č. 22 a 22b, byla strojvedoucím řízena ze stanoviště strojvedoucího 2, tzn. z čelní kabiny ve směru jízdy;
- před srážkou s vlakem Os 9123 posunový díl zastavil, a to ještě před seřaďovacím návěstidlem Se16;
- v konečném postavení po MU stál posunový díl na koleji jižního zhlaví, mezi seřaďovacím návěstidlem Se16 a výhybkou č. 7 (ve III. Vinohradském tunelu) předním čelem, do kterého narazil vlak Os 9123, po zaokrouhlení na celé metry, v km 185,387, tzn. 82 m za místem srážky;
- obě čela posunového dílu byla v době ohledání označena návěstí „Hnací vozidlo při posunu“ v provedení dvou rozsvícených bílých světel ve stejné výši;
- HDV bylo v době ohledání zabrzděno účinkem pneumatické a ruční brzdy, všechny litinové brzdové špalíky celou pracovní plochou pevně přiléhaly k jízdním plochám kol, přičemž pravé kolo 1. nápravy (ve směru jízdy posunového dílu na SK č. 22) bylo ze strany Praha-Vršovice podloženo dřevěným klínem, který použil strojvedoucí posunového dílu k zajištění HDV proti pohybu;
- na stanovišti strojvedoucího 2 byl/byla mj.:
 - rukojeť brzdiče přímočinné brzdy DAKO-BP v poloze zabrzděno,
 - ovladač DAKO-OBE 1 elektricky řízeného brzdiče samočinné tlakové brzdy DAKO-BSE v poloze „R“ (rychlobrzda), čemuž odpovídala signalizace „Závěr“ indikovaná příslušnou kontrolkou,
 - ovládací páka jízdního válce řídicího kontroléru v neutrální poloze „X“,

- ovládací páka směrového válce řídicího kontroléru v poloze „0“ (nebyl navolen směr jízdy), viz body 2.6, 3.1.7, 4.1.1 a 5.3 této ZZ,
- utažená ruční brzda, kterou utáhl strojvedoucí posunového dílu, aby po MU zajistil HDV proti pohybu, čemuž odpovídala signalizace „UTAŽENÍ RUČNÍ BRZDY“ indikovaná příslušnou kontrolkou,
- zdvojený manometr tlaku vzduchu v napájecím a hlavním potrubí indikoval hodnoty 4,8 bar a 0 bar,
- zdvojený manometr tlaku vzduchu v brzdovém potrubí a v elektropneumatickém převodníku indikoval hodnoty 5,0 bar a 2,6 bar,
- umístěna zobrazovací jednotka elektronického RR HASLER TELOC 3000 (s vazbou na ETCS),
- indikována „SIGNALIZACE IZOLACE ETCS“,
- spínač řízení v poloze „ZAP“,
- spínač sběračů v poloze „0“ (navoleno spuštění – stažení sběračů). Do této polohy spínač přestaven strojvedoucím po vzniku MU pro zabránění vzniku dalších škod,
- přepínače návěstních světel přestaveny v polohách pro označení HDV při posunu,
- přepínač režimu jízdy v poloze „P“ (parkování),
- přepínač režimu řízení v poloze „R“ (ruční řízení),
- spínač hlavního vypínače a přepínač systému v poloze „0“ (vypnuto),
- voltmetr stejnosměrného napětí v troleji indikoval hodnotu 0 kV,
- přepínač provozních režimů mobilní části VZ typu LS06 v poloze „POSUN“, na opakovači návěstním SMMJ-200 (dále jen návěstní opakovač) svítilo modré světlo, viz body 2.6, 3.1.7, 4.1.1 a 5.3 této ZZ,
- na displeji vozidlové RDST navolena síť GSM-R (CZ), č. 100607, „HV na vlak“;
- v kabině/na stanovišti strojvedoucího 2 se nenacházel žádný písemný rozkaz, jimž by strojvedoucí posunového dílu byl před jízdou prokazatelně zpraven o okamžitých změnách stavebně technických parametrů staveb drah a staveb na dráze, které by měly přímý vliv na bezpečnost a plynulost drážní dopravy, vč. potřebných opatření;
- na vnitřních stěnách obou kabin strojvedoucího byla nalepena „Trvalá zpráva o brzdění“ pro soupravu sestavenou pouze z HDV řady 362;
- v knize předávky – „KNIHA PŘEDÁVKY HV č. 91 54 7 362 114-1“ byl posledním zápisem zápis ze dne 24. 5. 2024 o převzetí řízení HDV strojvedoucím vlaku R 607, přičemž poslední zkouška brzdy HDV před vznikem MU byla provedena v Chebu téhož dne v 5:45 h;
- ve strojovně lokomotivy byl mj.:
 - uzavírací kohout 973/8 otevřen a uzavírací kohout 973/9 uzavřen – pneumatické obvody průběžné brzdy byly plněny tlakem z hlavních vzduchojemů,
 - uzavírací kohout na lokomotivním rozvaděči DAKO-LTR byl ve svislé poloze – otevřen,
 - přestavný kohout N-O na lokomotivním rozvaděči DAKO-LTR byl v poloze „O“ (osobní),
 - uzavírací kohout 976/5 (rubos/litina) byl otevřen a zaplombován – umožněno plnění brzdových válců brzdových jednotek tlakem až 6,5 bar,

- uzavírací kohout mobilní části VZ byl otevřen a zaplombován;
- na HDV bylo viditelně poškozeno čelo lokomotivy na straně stanoviště strojvedoucího 2, a to nárazníky, čelník, jenž byl za nárazníky promáčklý, levé spojkové kohouty, hadice a tlakové spojky hlavního a napájecího potrubí. Ve strojovně lokomotivy byl poškozen stejnosměrný hlavní vypínač.

Povětrnostní podmínky: venkovní teplota + 18 °C, denní doba, sucho, polojasno až oblačno, vítr do 8 m·s⁻¹, viditelnost nebyla snížena povětrnostními ani jinými vlivy.

Geografické údaje: koleje byly vedeny v úrovni okolního terénu, geografické údaje neměly žádnou souvislost se vznikem MU.

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 došlo k:

- újmě na zdraví 2 cestujících.

Při MU nedošlo k újmě na zdraví u zaměstnanců provozovatele dráhy SŽ a dopravce ČD.

Provozovatelem dráhy a dopravcem byla vyčíslena škoda na:

- | | |
|-----------------------|------------------|
| • DV vlaku Os 9123 | 66 497 711 Kč;*) |
| • HDV posunového dílu | 1 541 975 Kč; |
| • zařízení dráhy | 113 573 Kč;*) |
| • životním prostředí | 0 Kč. |

Při MU byla škoda vzniklá na zúčastněných DV a součástech dráhy vyčíslena **celkem na 68 153 259 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 dne 24. 5. 2024 zastaveno (přerušeno) provozování dráhy a drážní dopravy v TK č. 1 mezi žst. Praha hl. n. a Praha-Vršovice a v žst. Praha hl. n. na části jižního zhlaví a koleji č. 101 na záhlaví směr z/do žst. Praha-Vršovice od vzniku MU do 16:45 h. Provozování dráhy a drážní dopravy bylo také zastaveno (přerušeno) v TK č. 2 mezi žst. Praha hl. n. a Praha-Vršovice a v žst. Praha hl. n. na koleji č. 102 na záhlaví směr z/do žst. Praha-Vršovice od vzniku MU do 13:10 h.

3.1.6 Identifikace osob, jejich funkcí a zúčastněných subjektů

Zúčastněné osoby za:

Provozovatele dráhy (SŽ):

- pohotovostní výpravčí PPV 1 žst. Praha hl. n., zaměstnankyně SŽ;
- pohotovostní výpravčí PPV 2 žst. Praha hl. n., zaměstnanec SŽ.

Dopravce (ČD):

- strojvedoucí vlaku Os 9123, zaměstnanec ČD;
- strojvedoucí posunového dílu, zaměstnanec ČD.

Svědci a ostatní osoby MU:

- vedoucí obsluhy vlaku Os 9123 (dále jen vlakvedoucí), zaměstnanec ČD;
- 7 cestujících vlaku Os 9123;
- strojvedoucí vlaku Sv 29003, zaměstnanec ČD.

Zúčastněné subjekty:

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie celostátní, Praha hlavní nádraží – Balabenka odbočka, byla Česká republika. Právo hospodařit s majetkem státu vykonávala SŽ, se sídlem Dlážďená 1003/7, Praha 1, PSČ 110 00, která byla rovněž provozovatelem této dráhy.

Dopravcem vlaku Os 9123 a posunového dílu byly ČD, se sídlem Nábřeží L. Svobody 1222, Praha 1, PSČ 110 15.

Drážní doprava byla provozována na základě smlouvy uzavřené mezi provozovatelem dráhy 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

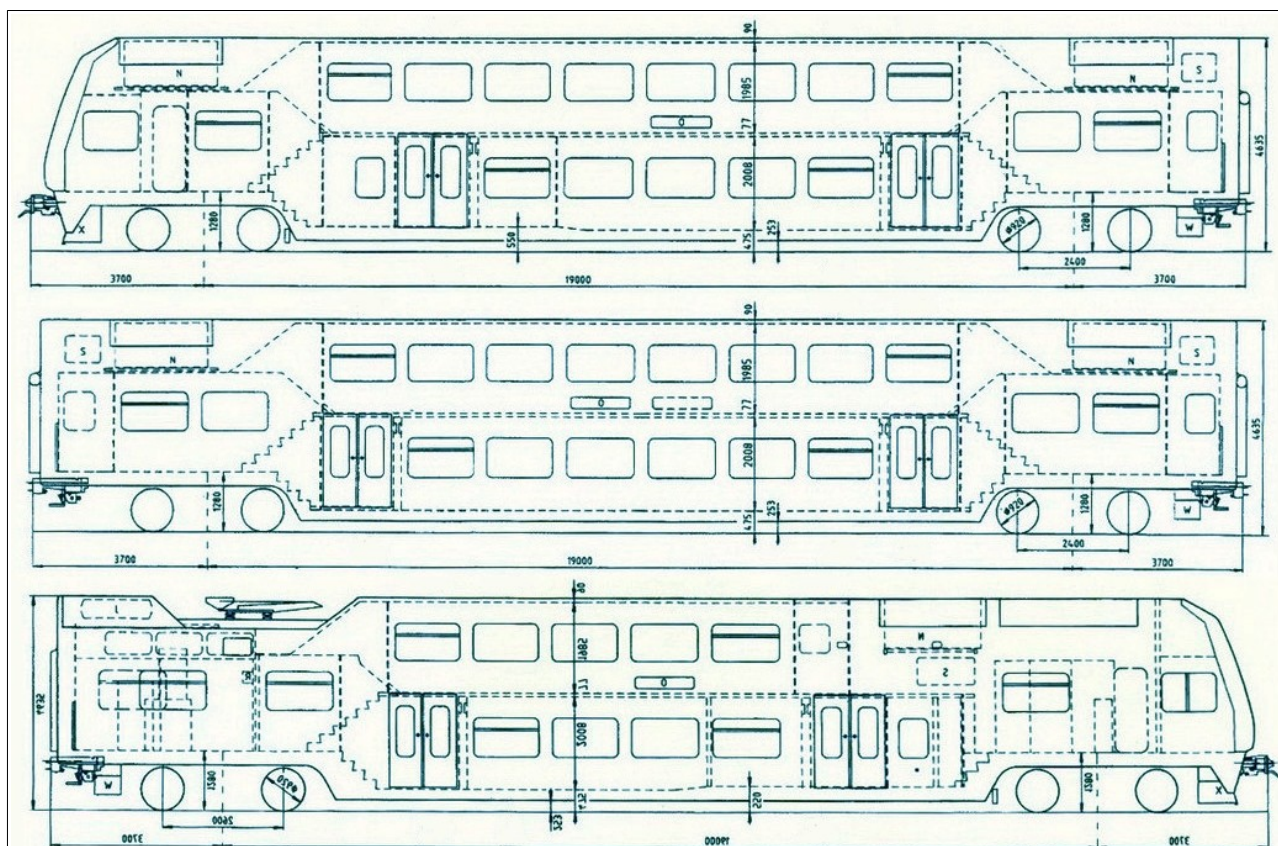
Vlak:	Os 9123	Sestava vlaku:		Režim brzdění:
Délka vlaku (m):	79,2 m	ŘDV:	971.066-6	R
Počet náprav:	12	VDV:	071.066-5	R
Hmotnost (t):	180	HDV:	471.066-1	P
Potřebná brzdící procenta (%):	66			
Skutečná brzdící procenta (%):	121			
Chybějící brzdící procenta (%):	0			
Nejvyšší dovolená rychlost vlaku v místě MU (km·h ⁻¹):	40			
Způsob brzdění:	I.			

Pozn. k vlaku Os 9123:

- výchozí stanicí byla žst. Praha hl. n., konečnou stanicí byla žst. Říčany. Vlak byl určen k přepravě cestujících;
- držitelem elektrické jednotky 471.066 byl dopravce ČD;
- v době vzniku MU vlakem cestovalo cca 27 cestujících, doprovázen byl strojvedoucím vlaku Os 9123 a vlakvedoucím tohoto vlaku.

Elektrická dvoupodlažní jednotka řady 471 (obchodní název CityElefant) typu 1 Ev se skládala z řídicího vozu – ŘDV 971.066-6, vloženého vozu – VDV 071.066-5

a elektrického motorového vozu – HDV 471.066-1. Z hlediska konstrukčního řešení a hlavních rozměrů se jednotlivé vozy (DV) shodovaly, viz Obr. č. 2. Na předních čelech HDV a ŘDV se nacházely kabiny strojvedoucího s ovládacím pultem stanoviště strojvedoucího, který byl stranově umístěný přibližně uprostřed kabiny. Kabina strojvedoucího HDV byla přístupná pouze dveřmi přes přední strojovnu, do které bylo možné vstoupit dveřmi na pravé bočnici vozidla nebo dveřmi z předního nástupního prostoru vozidla. Kabina strojvedoucího ŘDV řady 971 byla přístupná pouze dveřmi z předního nástupního prostoru vozidla.



Obr. č. 2: Ilustrační obrázek soupravy vlaku Os 9123 tvořeného elektrickou jednotkou řady 471

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

Elektrická jednotka 471.066 byla v souladu s ustanovením čl. 5 Části II „Drážní vozidla dráhy celostátní a dráhy regionální, Další požadavky“ Přílohy č. 3 k vyhlášce č. 173/1995 Sb., vybavena zařízením pro automatické zaznamenávání dat – RR s elektronickým záznamem dat Unicontrols Tramex RE1xx, č. 69, umístěným na ŘDV 971.066-6 a Unicontrols Tramex RE1xx, č. 68, umístěným na HDV 471.066-1 a mobilní částí VZ typu LS90. Ta při včasné reakci strojvedoucího (obsluze tlačítkem bdělosti či dalšího příslušného ovládacího prvku) na činnost zařízení, jež reakci vyžaduje, neumožňuje v případě pochybení (selhání nebo omylu) strojvedoucího aktivní zásah do řízení vlaku (nouzové zastavení DV). Elektrická jednotka byla dále vybavena mobilní částí systému pro automatizaci řízení kolejových vozidel AVV. Základní částí systému je centrální regulátor vozidla, zajišťující ARR, regulaci trakčního agregátu, násobné řízení DV ve vlaku a řízení brzdového systému, zahrnující spolupráci dynamické brzdy s brzdou samočinnou. Systém AVV zajišťuje navedení vlaku na určenou rychlost, udržování rychlosti s přesností $\pm 1 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$, cílové brzdění do určeného místa (na nulovou i nenulovou

rychlost) s vysokou přesností (přesnost zastavení 1 m) a respektování a řízení vlaku dle návěstí návěstěných předvěstmi a hlavními návěstidly. Systém AVV však nebyl zabezpečovacím zařízením.

Z dat zaznamenaných RR umístěným na HDV 471.066-1 a ŘDV 971.066-6 od provedení ZBHV v OCÚ Střed, SÚ Praha Jih, před vlakem Sv 29003, resp. od zastavení končícího vlaku Os 9118 na SK č. 26 v žst. Praha hl. n., přes uvedení obrátového vlaku Os 9123 na SK č. 26 do pohybu, do doby ukončení záznamu po vzniku MU, a to po zaokrouhlení parametrů času na celé sekundy, rychlosti na celé $\text{km}\cdot\text{h}^{-1}$ a dráhy na celé metry, a po zohlednění časových odchylek mezi časem zaznamenaným RR a časem zaznamenaným SZZ žst. Praha hl. n., jenž byl pro potřeby šetření této MU považován za čas vztažný, mj. vyplývá:

od 4:09:23 h do 4:09:51 h	zabrzdění a odbrzdění pro ZBHV v OCÚ Střed, SÚ Praha Jih, před vlakem Sv 29003. <u>Pozn. DI:</u> elektrická jednotka 471.066 byla řízena z elektrické jednotky 471.059;
v 10:25:15 h	vlak Os 9118 zastavil na SK č. 26 žst. Praha hl. n., dle TJŘ měl tento vlak příjezd do žst. Praha hl. n. v 10:25 h;
v 10:25:29 h	strojvedoucí vlaku Os 9118 manipulací se spínačem řízení, který přestavil do polohy „VYP“, vypnul řízení HDV 471.066-1;
v 10:28:26 h	strojvedoucí vlaku Os 9123 manipulací se spínačem řízení zapnul řízení ŘDV 971.066-6, přepínačem režimu řízení byl navolen režim řízení „M“ (manuální). Registrován byl tlak vzduchu v hlavním potrubí 4,175 bar. Přední čelo ŘDV 971.066-6 se nacházelo ve vzdálenosti 83 m před odjezdovým návěstidlem S26;
v 10:28:28 h	tlak vzduchu v hlavním potrubí byl doplněn na jmenovitou hodnotu 4,975 bar;
v 10:28:29 h	strojvedoucí manipulací s přepínačem směru navolil jízdu „P“ – vpřed;
v 10:29:43 h	strojvedoucí manipulací s HJP, kterou přestavil do polohy „Bp“ – brzda pneumatická, zahájil provádění zkoušky brzdy. V následující sekundě (v 10:29:44 h) byl zaznamenán začátek snižování tlaku vzduchu v hlavním potrubí;
v 10:29:48 h	strojvedoucí vlaku manipulací s HJP ukončil snižování tlaku vzduchu v hlavním potrubí, který snížil na 3,8 bar. V následující sekundě byl následkem další manipulace s HJP zaznamenán začátek zvyšování tlaku vzduchu v hlavním potrubí;
v 10:29:52 h	strojvedoucí přestavil přepínač mobilní části VZ do polohy „PROVOZ“. Tlak vzduchu v hlavním potrubí byl 4,575 bar, na návěstním opakovači svítilo modré světlo;
v 10:29:56 h	byl tlak vzduchu v hlavním potrubí doplněn na jmenovitou hodnotu

	4,975 bar, přičemž tato hodnota tlaku byla neměnná až do času 10:31:56 h, kdy strojvedoucí manipulací s HJP zavedl rychločinné brzdění;
• v 10:31:17 h	strojvedoucí manipulací s ovladačem dveří dal povel k uzavření nástupních dveří;
• v 10:31:25 h	vlak Os 9123 byl v žst. Praha hl. n. uveden do pohybu. Dle TJŘ měl vlak Os 9123 odjezd z žst. Praha hl. n. v 10:31 h, skutečný čas mezi příjezdem vlaku Os 9118 a odjezdem vlaku Os 9123 činil 6 min 10 s ;
• v 10:31:37 h	byla zaznamenána 1. obsluha tlačítka bdělosti VZ strojvedoucím, na návěstním opakovači se rozsvítilo modré světlo. Vlak jedoucí rychlostí 16 km·h ⁻¹ se nacházel 56 m před odjezdovým návěstidlem S26 a 201 m před místem srážky s posunovým dílem;
• v 10:31:41 h	na návěstním opakovači zhaslo modré světlo. Vlak jedoucí rychlostí 22 km·h ⁻¹ se nacházel 36 m před odjezdovým návěstidlem S26 a 181 m před místem srážky;
• v 10:31:42 h	byla zaznamenána 2. obsluha tlačítka bdělosti VZ strojvedoucím, na návěstním opakovači se rozsvítilo modré světlo. Vlak jedoucí rychlostí 22 km·h ⁻¹ se nacházel 30 m před odjezdovým návěstidlem S26 a 175 m před místem srážky;
• v 10:31:46 h	na návěstním opakovači zhaslo modré světlo. Vlak jedoucí rychlostí 28 km·h ⁻¹ se nacházel 2 m před odjezdovým návěstidlem S26 a 147 m před místem srážky s posunovým dílem. Ve stejné sekundě následoval vznik MU – přední čelo vlaku rychlostí 28 km·h ⁻¹ minulo úroveň odjezdového návěstidla S26. Vlak se nacházel 145 m před místem srážky s posunovým dílem;
• v 10:31:47 h	vlak jedoucí rychlostí 30 km·h ⁻¹ se nacházel v místě ZV č. 38, tzn. 133 m před místem srážky;
• v 10:31:50 h	vlak jedoucí rychlostí 34 km·h ⁻¹ se předním čelem nacházel v prostoru srdcovky výhybky č. 38 a ve vzdálenosti 95 m před místem srážky;
• v 10:31:53 h	byla zaznamenána 3. obsluha tlačítka bdělosti VZ strojvedoucím, jednalo se poslední obsluhu tohoto tlačítka před srážkou s posunovým dílem. Na návěstním opakovači se rozsvítilo modré světlo. Vlak jedoucí rychlostí 38 km·h ⁻¹ se nacházel 83 m před místem srážky;
• v 10:31:55 h	vlak rozjezdem dosáhl rychlost 41 km·h ⁻¹ , nacházel se 62 m před místem srážky s posunovým dílem. Traťová rychlost 40 km·h ⁻¹ byla překročena o 1 km·h ⁻¹ ;
• v 10:31:56 h	strojvedoucí při rychlosti 41 km·h ⁻¹ manipulací s HJP, kterou přestavil do polohy „R“ – zavedl rychločinné brzdění. Přední čelo vlaku se nacházelo ve vzdálenosti 94 m za odjezdovým návěstidlem S26 a 51 m před místem srážky, kdy dvojkolí předního podvozku ŘDV

	971.066-6 se nacházela v prostoru hrotů jazyků výhybky č. 20. Traťová rychlost $40 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ byla překročena o $1 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$; Ve stejném čase byl zaznamenán začátek rychlého snižování tlaku vzduchu v hlavním potrubí;
• v 10:31:57 h	bylo zaznamenáno snížení tlaku vzduchu v hlavním potrubí pod 3 bar. Vlak jedoucí rychlostí $41 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ se předním čelem nacházel ve vzdálenosti 39 m před místem srážky. Traťová rychlost $40 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ byla překročena o $1 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$;
• v 10:31:58 h	byl zaznamenán začátek snižování rychlosti vlaku. Vlak jedoucí rychlostí $40 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ se předním čelem nacházel ve vzdálenosti 28 m před místem srážky;
• v 10:31:59 h	bylo zaznamenáno použití přídavné brzdy. Vlak jedoucí rychlostí $34 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ se předním čelem nacházel ve vzdálenosti 17 m před místem srážky;
• v 10:32:01 h	přední čelo vlaku po ujetí 228 m od uvedení do pohybu narazilo rychlostí $30 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ do HDV 362.114-1 (posunového dílu). Vlak se nacházel předním čelem ve vzdálenosti 145 m za odjezdovým návěstidlem S26;
• v 10:32:02 h	konec záznamu zapříčiněný výpadkem napájení RR v důsledku destrukce předního čela ŘDV vzniklému následkem srážky s HDV 362.114-1 (posunovým dílem). Přední čelo vlaku jedoucího rychlostí $12 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ se nacházelo ve vzdálenosti 5 m za místem srážky;
- traťová rychlost $40 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ byla v posuzovaném úseku překročena o $1 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ na dráze 34 m po dobu 3 s. S ohledem na nedovolenou jízdu, kdy vlak neměl být vůbec uveden do pohybu, čímž došlo k nedodržení příslušných právních a vnitřních předpisů, viz bod 4.1.1 této ZZ, a na ustanovení čl. 15 vnitřního předpisu ČD V 8/I o povolené 2 % odchylce mezi skutečnou a indikovanou (registrovanou) rychlostí (po zohlednění na celé $\text{km} \cdot \text{h}^{-1}$), které by se užilo při překročení nejvyšší dovolené rychlosti $40 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$, nelze rychlost $41 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ považovat za nedodržení právních předpisů a jednotných technologických postupů dopravce ČD; - strojvedoucí řídil jízdu vlaku při navoleném manuálním režimu řízení.	

Posunový díl:		Sestava posunového dílu:		Režim brzdění:
Délka posunového dílu (m):	16,7	HDV	362.114-1	P
Počet náprav:	4			
Hmotnost (t):	87			
Skutečná brzdící procenta (%):	50			
Nejvyšší dovolená rychlost vlaku v místě MU ($\text{km} \cdot \text{h}^{-1}$):	40			
Způsob brzdění:	I.			

Pozn. k posunovému dílu:

- držitelem HDV 362.114-1 byl dopravce ČD;
- jízda posunového dílu byla uskutečněna za účelem odstoupení HDV od vlaku R 607 s pravidelným příjezdem v 10:24 h a jeho obratu na vlak R 612 s pravidelným odjezdem ve směru Balabenka odbočka, tzn. opačným směrem, v 11:28 h. Souprava výchozího vlaku R 612 byla sestavena z TDV končícího vlaku R 607.

HDV 362.114-1 je vícesoustavové elektrické hnací vozidlo typu 69Er určené pro provoz na tratích elektrizovaných stejnosměrnou napájecí soustavou 3 kV a jednofázovou napájecí soustavou 25 kV, 50 Hz.

HDV je skříňového provedení se dvěma čelními kabinami strojvedoucího. Konstrukce kabin a rozmístění ovládacích a indikačních prvků umožňuje strojvedoucímu řídit HDV, pozorovat trať a návěsti, v sedě i ve stoje. HDV bylo mj., v souladu s ustanovením čl. 5 Části II „Drážní vozidla dráhy celostátní a dráhy regionální, Další požadavky“ Přílohy č. 3 k vyhlášce č. 173/1995 Sb., vybaveno mobilní částí VZ LS06, jejíž ovládací jednotky (obsahující mj. přepínač provozních režimů) byly umístěny na každém stanovišti strojvedoucího. Na HDV 362.114-1 byly použity ovládací jednotky VZ LS06 původního provedení – přepínačem provozních režimů sloužícím k volbě požadovaného režimu zabezpečovače bylo možné navolit pouze režim posun, provoz nebo závěs.

Provozní režim posun mobilní části VZ LS06 se používá při posunu formou tažení nebo sunutí, při posunu samotně jedoucím HDV a při zkoušce brzdy hnacího vozidla. V provozním režimu posun, kdy na stanovišti strojvedoucího, ze kterého je řízena jízda HDV, je přepínač provozních režimů na ovládací jednotce přestaven do polohy „POSUN“, na návěstním opakovači svítí modré světlo, tak mobilní část VZ LS06 kontroluje oprávněnost pohybu DV, tzn. zda DV má při jízdě obsazeno právě jedno stanoviště a zda směr jízdy je v souladu se směrem navoleným směrovou pákou. Kontrola oprávněnosti pohybu DV je v provozním režimu posun ještě doplněna o kontrolu, zda se DV pohybuje rychlostí menší než $40 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$. V případě, že uvedené není splněno, je mobilní část VZ LS06 bezprostředně vydán povel „STOP“, což má za následek přerušení napájení elektropneumatického ventilu VZ a následným rychlým únikem vzduchu z hlavního potrubí a samočinným účinkem pneumatické brzdy nouzové zastavení DV. Naproti tomu při přestavení přepínače provozních režimů do polohy „ZÁVĚS“ není mobilní část VZ LS06 kontrola mj. oprávněnosti pohybu DV prováděna.

HDV 362.114-1 bylo v době vzniku MU, v souladu s ustanovením čl. 5 Části II „Drážní vozidla dráhy celostátní a dráhy regionální, Další požadavky“ Přílohy č. 3 k vyhlášce č. 173/1995 Sb., vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat – RR s elektronickým záznamem dat HASLER TELOC 3000, č. 22022881.

Z dat zaznamenaných RR od zastavení vlaku R 607 v žst. Praha hl. n. na SK č. 28 do konečného zastavení po vzniku MU, a to po zaokrouhlení parametrů času na celé sekundy, rychlosti na desetinu $\text{km} \cdot \text{h}^{-1}$ a dráhy na desetinu metru, a po zohlednění časových odchylek mezi časem zaznamenaným RR a časem zaznamenaným SZZ žst. Praha hl. n., jenž byl pro potřeby šetření této MU považován za čas vztažný, mj. vyplývá:

• v 10:22:14 h	vlak R 607 zastavil na SK č. 28b žst. Praha hl. n., HDV bylo řízeno ze stanoviště strojvedoucího v kabině strojvedoucího 1;
• v 10:28:27 h	posunový díl tvořený samostatně jedoucím HDV 362.114-1 byl uveden do pohybu. HDV bylo nadále řízeno ze stanoviště v kabině strojvedoucího 1, a to při navoleném směru jízdy vpřed, ručním

	režimu řízení a v provozním režimu mobilní části VZ LS06 „POSUN“;
• v 10:28:43 h	posunový díl po ujetí dráhy 80,7 m dosáhl plynulým rozjezdem rychlost 30,2 km·h ⁻¹ . Přední čelo HDV 362.114-1 se nacházelo ve vzdálenosti 184,4 m před odjezdovým návěstidlem S28, resp. 388,8 m před místem zastavení (pro zamýšlenou změnu směru jízdy) za seřaďovacím návěstidlem Se16 na jižním zhlaví žst. Praha hl. n.;
• v 10:28:48 h	byl při rychlosti 29,7 km·h ⁻¹ zaznamenán začátek snižování rychlosti posunového dílu účinkem přímočinné brzdy. Posunový díl se předním čelem nacházel ve vzdálenosti 147,5 m před odjezdovým návěstidlem S28, resp. 351,9 m před místem zastavení za seřaďovacím návěstidlem Se16 na jižním zhlaví žst. Praha hl. n.;
• v 10:29:07 h	byl při rychlosti 8,0 km·h ⁻¹ zaznamenán konec snižování rychlosti. Posunový díl se předním čelem nacházel ve vzdálenosti 41,6 m před odjezdovým návěstidlem S28, resp. 246 m před místem zastavení za seřaďovacím návěstidlem Se16 na jižním zhlaví žst. Praha hl. n.;
• v 10:29:13 h	byl zaznamenán začátek následného zvyšování rychlosti zadaným tahem HDV 362.114-1. Přední čelo posunového dílu jedoucího rychlostí 8,5 km·h ⁻¹ se nacházelo ve vzdálenosti 29,5 m před odjezdovým návěstidlem S28, resp. 233,9 m před místem zastavení za seřaďovacím návěstidlem Se16 na jižním zhlaví žst. Praha hl. n.;
• v 10:29:19 h	přední čelo posunového dílu rychlostí 28,3 km·h ⁻¹ minulo úroveň odjezdového návěstidla S28 a nacházelo se ve vzdálenosti 204,4 m před místem zastavení za seřaďovacím návěstidlem Se16 na jižním zhlaví žst. Praha hl. n.;
• v 10:29:23 h	posunový díl zvyšováním rychlosti dosáhl 38,4 km·h ⁻¹ . Přední čelo HDV se nacházelo ve vzdálenosti 173,4 m před místem zastavení za seřaďovacím návěstidlem Se16 na jižním zhlaví žst. Praha hl. n. Ve stejném čase byla zaznamenána manipulace strojvedoucího se spínačem sběračů, kterým navolil stažení sběrače trakčního proudu 2 (zadního ve směru jízdy) a po ujetí dráhy 3,2 m bylo v téže čase zaznamenáno vypnutí stejnosměrného hlavního vypínače. Následovala jízda výběhem;
• v 10:29:29 h	byl při rychlosti 38,4 km·h ⁻¹ zaznamenán začátek snižování rychlosti účinkem přímočinné brzdy. Posunový díl se předním čelem nacházel ve vzdálenosti 108,1 m před místem zastavení za seřaďovacím návěstidlem Se16 na jižním zhlaví žst. Praha hl. n.;
• v 10:29:48 h	posunový díl zastavil čelem na straně kabiny strojvedoucího 1 na jižním zhlaví žst. Praha hl. n. ve vzdálenosti 39,4 m za úrovní seřaďovacího návěstidla Se16 platného pro opačný směr jízdy;
• v 10:29:49 h	strojvedoucí manipulací se spínačem řízení vypnul řízení ze stanoviště strojvedoucího 1, následkem čehož byl ve stejné sekundě zaznamenán začátek snižování tlaku vzduchu v hlavním potrubí (vyvolaný přerušením napájení elektropneumatického ventilu YB

	elektricky řízeného brzdiče DAKO-BSE). Ve stejném čase byla ukončena registrace polohy „POSUN“ přepínače na ovládací jednotce mobilní části VZ LS06 a svícení modrého světla na návěstním opakovací;
• v 10:30:31 h	bylo zaznamenáno zapnutí spínače řízení na stanovišti strojvedoucího v kabině strojvedoucího 2. Tlak vzduchu v hlavním potrubí měl po předchozím snižování tlaku hodnotu 0,169 bar a v brzdových válcích 3,712 bar. Ve stejné sekundě byla zaznamenána poloha „ZÁVĚR“ přepínače na ovládací jednotce mobilní části VZ LS06, která byla registrována až do 11:04:15 h, tzn. 32 min 14 s po srážce. Na návěstním opakovací nesvítlo žádné světlo. Rozsvícení modrého světla bylo zaznamenáno až v 11:04:16 h, tzn. 32 min 15 s po srážce, kdy byla zaznamenána manipulace s přepínačem na ovládací jednotce mobilní části VZ LS06;
• v 10:31:24 h	strojvedoucí manipulací se spínačem sběračů navolil zdvižení sběrače trakčního proudu 1 (zadního ve směru následné jízdy vpřed kabinou strojvedoucího 2);
• v 10:31:26 h	byl zaznamenán začátek doplňování (zvyšování) tlaku vzduchu v hlavním potrubí z hodnoty 0,169 bar za využití navoleného režimu řízení ARR, tlak v brzdových válcích měl nadále hodnotu 3,712 bar. O 1 s později (v 10:31:27 h) byl zaznamenán začátek snižování tlaku vzduchu v brzdových válcích;
• v 10:31:32 h	strojvedoucí manipulací se spínačem hlavního vypínače a přepínače systému zapnul stejnosměrný hlavní vypínač. Tlak vzduchu v hlavním potrubí měl hodnotu 4,867 bar a v brzdových válcích 2,006 bar;
• v 10:31:33 h	strojvedoucí manipulací s pákou směrového válce řídicího kontroléru navolil směr jízdy vpřed – v této poloze páka směrového válce řídicího kontroléru zůstala až do 10:42:27 h, tj. 10 min 26 s po srážce, kdy byla přestavena zpět do polohy „0“, ve které nebyl navolen směr jízdy. Tlak vzduchu v hlavním potrubí měl hodnotu 4,867 bar a v brzdových válcích 2,006 bar;
• v 10:31:37 h	strojvedoucí přestavil přepínač režimu řízení z polohy „A“ (ARR) do polohy „R“ (ruční řízení);
• v 10:31:43 h	byl posunový díl uveden do pohybu. HDV bylo řízeno v režimu ručního řízení, tlak vzduchu v hlavním potrubí měl hodnotu 4,867 bar a v brzdových válcích 0,263 bar. Přední čelo HDV (na straně kabiny strojvedoucího 2) se nacházelo ve vzdálenosti 22,7 m před úrovní seřaďovacího návěstidla Se16, resp. 14,5 m před místem srážky s vlakem Os 9123;
• v 10:31:47 h	byla po ujetí dráhy 7,2 m od uvedení do pohybu zaznamenána nejvyšší rychlost 9,3 km·h ⁻¹ . Přední čelo HDV se nacházelo ve vzdálenosti 15,5 m před úrovní seřaďovacího návěstidla Se16,

	resp. 7,3 m před místem srážky s vlakem Os 9123;
• v 10:31:48 h	byl při rychlosti $9,3 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ zaznamenán začátek plnění brzdových válců vyvolaný manipulací strojvedoucího s rukojetí brzdiče DAKO-BP, kterou přestavil do brzdící polohy. Tlak vzduchu v hlavním potrubí měl hodnotu 4,867 bar. Přední čelo posunového dílu se nacházelo ve vzdálenosti 15,2 m před úrovní seřaďovacího návěstidla Se16, resp. 7 m před místem srážky s vlakem Os 9123;
• v 10:31:51 h	byl při rychlosti $3,7 \text{ až } 3 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ zaznamenán nejvyšší tlak v brzdových válcích 4,9 bar, tlak vzduchu v hlavním potrubí měl neměnnou hodnotu 4,867 bar. Přední čelo HDV se nacházelo ve vzdálenosti 8,6 až 8,5 m před úrovní seřaďovacího návěstidla Se16, resp. 0,4 až 0,3 m před místem srážky s vlakem Os 9123. Ve stejném čase byl při rychlosti $3 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ zaznamenán začátek snižování tlaku vzduchu v brzdových válcích vyvolaný přestavením rukojetí brzdiče DAKO-BP do polohy pro snížení tlaku, resp. do odbrzdovací polohy. Tlak vzduchu v hlavním potrubí měl neměnnou hodnotu 4,867 bar;
• v 10:31:52 h	posunový díl účinkem přímočinné brzdy zastavil. Tlak vzduchu v brzdových válcích byl 4,219 bar a nadále se snižoval, tlak vzduchu v hlavním potrubí měl stálou hodnotu 4,867 bar. Přední čelo stojícího HDV se nacházelo ve vzdálenosti 8,2 m před úrovní seřaďovacího návěstidla Se16;
• v 10:32:01 h	vlak Os 9123 narazil do stojícího posunového dílu – bylo zaznamenáno uvedení posunového dílu (HDV) do pohybu zpět rychlostí $6 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$, přičemž rychlost strmě narůstala. Tlak vzduchu v brzdových válcích měl hodnotu 2,487 bar a nadále se snižoval, tlak vzduchu v hlavním potrubí byl 4,867 bar;
• v 10:32:02 h	byla po ujetí dráhy 0,8 m od místa srážky, při rychlosti $12,38 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$, zaznamenána registrace nesouladu směru jízdy – signál „Nesoulad_NS“ (směr jízdy HDV nebyl po srážce v souladu s polohou směrového válce řídicího kontroléru). Mobilní částí VZ LS06 však nebyl vydán „povel STOP“, protože mobilní část VZ byla provozována v režimu „Cizí VZ“, a to v důsledku ponechání přepínače provozních režimů v poloze „ZÁVĚS“. Ve stejné sekundě byla po ujetí dráhy 1,3 m od místa srážky zaznamenána nejvyšší rychlost $15,1 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$. Snižující se tlak vzduchu v brzdových válcích měl hodnotu 2,188 bar, tlak vzduchu v hlavním potrubí byl stále na hodnotě 4,867 bar;
• v 10:32:09 h	byla po ujetí dráhy 23,6 m od místa srážky, při rychlosti $10,8 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$, zaznamenána nejnižší hodnota tlaku vzduchu v brzdových válcích 0,094 bar, a to za současné registrace vyprázdnění brzdových válců. Tlak vzduchu v hlavním potrubí byl na hodnotě 4,867 bar;
• v 10:32:22 h	bylo po ujetí dráhy 57,4 m od místa srážky, při rychlosti $8,8 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$, zaznamenáno vypnutí stejnosměrného hlavního vypínače, a to z důvodu jeho poškození následkem srážky. Tlak vzduchu

	v brzdových válcích měl hodnotu 0,094 bar, v hlavním potrubí 4,867 bar;
• v 10:32:31 h	byl po ujetí dráhy 77,7 m od místa srážky, při rychlosti 7,7 km·h ⁻¹ , zaznamenán tlak v brzdových válcích 0,206 bar, který od tohoto okamžiku narůstal. <u>Pozn. DI:</u> nárůst tlaku v brzdových válcích byl vyvolaný přestavením rukojeti brzdiče DAKO-BP do brzdící polohy. Tlak vzduchu v hlavním potrubí měl stálou hodnotu 4,867 bar, viz bod 3.1.9 této ZZ;
• v 10:32:34 h	posunový díl po ujetí dráhy 81,8 m od místa srážky zastavil v konečném postavení po vzniku MU. Tlak vzduchu v brzdových válcích dosáhl hodnoty 5,637 bar, a nadále narůstal. Tlak vzduchu v hlavním potrubí měl neměnnou hodnotu 4,867 bar;
• 10:42:27 h	manipulací s pákou směrového válce řídicího kontroléru byl vyřazen směr jízdy, páka byla přestavena do polohy „0“;
• 11:04:15 h	byl přestaven přepínač na ovládací jednotce mobilní části VZ LS06 z polohy „ZÁVĚR“ do polohy „POSUN“. O 1 s později (v 11:04:16 h) se na návěstním opakovači rozsvítilo modré světlo;
•	nejvyšší dovolená rychlost posunového dílu 40 km·h ⁻¹ nebyla v posuzovaném úseku překročena.

3.1.8 Popis příslušných částí infrastruktury a zabezpečovacího systému

Žst. Praha hl. n., viz také bod 3.1.3 této ZZ, tvořila jeden samostatný obvod pro zjišťování volnosti vlakové cesty, který byl ohraničen hlavními (vjezdovými) návěstidly (dále jen vjezdové návěstidlo):

- 2VL a 1VL od výhybny Praha-Vyšehrad;
- 102L, 101L, 103L a 105L od žst. Praha-Vršovice;
- 602S a 601S od žst. Praha-Libeň;
- 302S a 301S od Balabenka odbočka.

Tento samostatný obvod byl přidělen řídicímu dispečerovi 612 a řídicímu dispečerovi 613 CDP Praha, přičemž po předání na místní řízení byl tento samostatný obvod rozdělen na čtyři samostatné obvody, kdy obvod č. 1 a 2 (tzv. Jih) byl přidělen pohotovostnímu výpravčímu PPV 1 žst. Praha hl. n. a obvod č. 3 a 4 (tzv. Sever) byl přidělen pohotovostnímu výpravčímu PPV 2 žst. Praha hl. n. Pohotovostní výpravčí PPV 1 a PPV 2 žst. Praha hl. n. měli vzájemnou zastupitelnost.

Obvod č. 1 byl ohraničen vjezdovými návěstidly 1VL, 2VL, 101L, 102L, 103L, 105L a portály vinohradských tunelů na jižním (tunelovém) zhlaví, obvod č. 2 byl ohraničen portály vinohradských tunelů jižního (tunelového) zhlaví, cestovými návěstidly Sc1b, Sc2b, Sc7b, Sc8b, Sc9b, Sc12b, Sc14b, Sc20b, Sc22b, Sc24b, Sc26b, Sc28b, Sc30b, Sc32b, návěstidlem s návěstí „Konec vlakové cesty“ u SK č. 34a, a zarážedly SK č. 11a a 13a.

Obvod č. 3 byl ohraničen cestovými návěstidly Sc1b, Sc2b, Sc7b, Sc8b, Sc9b, Sc12b, Sc14b, Sc20b, Sc22b, Sc24b, Sc26b, Sc28b, Sc30b, Sc32b, návěstidlem s návěstí „Konec vlakové cesty“ u SK č. 34, a zarážedly SK č. 11b a 13b a portály tunelů nového

spojení na severním zhlaví stanice, a obvod č. 4 byl ohraničen portály tunelů nového spojení severního zhlaví a vjezdovými návěstidly 301S, 302S, 601S a 602S.

Volnost vlakové cesty byla zjišťována při dálkovém řízení řídícími dispečery CDP Praha nebo při místním řízení pohotovostními výpravčími žst. Praha hl. n. činností SZZ.

V žst. byla zavedena výprava vlaků s přepravou cestujících postavením hlavního návěstidla na návěst dovolující jízdu vlaku.

Žst. Praha hl. n. byla tvořena 2 posunovacími obvody, kdy ponusovací obvod č. 1 měl přidělen řídící dispečer 612 CDP Praha nebo pohotovostní výpravčí PPV 1 žst. Praha hl. n., a posunovací obvod č. 2 měl přidělen řídící dispečer 613 CDP Praha nebo pohotovostní výpravčí PPV 2 žst. Praha hl. n.

Posunovací obvod č. 1 byl ohraničen vjezdovými návěstidly č. 1VL, 2VL, 101L, 102L, 103L, 105L a cestovými návěstidly Sc1b, Sc2b, Sc7b, Sc8b, Sc9b, Sc12b, Sc14b, Sc20b, Sc22b, Sc24b, Sc26b, Sc28b, Sc30b, Sc32b, zarážedly kusých SK č. 11a a 13a, seřaďovacím návěstidlem Se30 a zarážedlem kusé na konci SK č. 40b.

Posunovací obvod č. 2 byl ohraničen cestovými návěstidly Sc1b, Sc2b, Sc7b, Sc8b, Sc9b, Sc12b, Sc14b, Sc20b, Sc22b, Sc24b, Sc26b, Sc28b, Sc30b, Sc32b, seřaďovacím návěstidlem Se30, zarážedly kusých SK č. 34b, 36b, 38b, zarážedly kusých SK č. 11b a 13b a vjezdovými návěstidly 301S, 302S, 601S a 602S.

Při posunu ve stanici byl zaměstnanec řídící posun povinen oznámit ukončení/přerušení posunu a uvolnění/obsazení SK (záhlaví) výpravčímu. Rušící posun musel být ukončen před příjezdem vlaku tak včas, aby nedošlo k zastavení vlaku u vjezdového návěstidla. Tato doba byla provozovatelem dráhy stanovena na 3,5 min, přičemž doba, kdy musel být ukončen rušící posun před odjezdem vlaku ze stanice, nebyla Staničním řádem žst. Praha hl. n. určena, viz body 3.1.9 a 4.1.1 této ZZ.

Pro nástup a výstup cestujících sloužila v obvodu žst. Praha hl. n. jazyková nástupiště č. 1a a 1b, vnější nástupiště č. 1 (které se dělilo na severní a jižní část) a ostrovní nástupiště č. 2 až 7 (která se také dělila na severní a jižní část). Všechna nástupiště měla výšku nástupní hrany nad spojnici temen kolejnic 550 mm. Mezi SK č. 26 a 28 bylo umístěno nástupiště č. 6, a to jeho jižní část, které svým provedením bylo nástupištěm ostrovním s nástupními hranami na obou stranách. Celková délka této části nástupiště č. 6 činila 196 m.

Pod SK č. 1, 1b, 2, 2b, 7, 7b, 8, 8b, 9, 9b, 12, 12b, 14, 14b, 20, 20b, 22, 22b, 24, 24b, 26, 26b, 28, 28b, 30, 30b, byly zřízeny tři mostní objekty – podchody, přičemž jeden mostní objekt – podchod pokračoval i pod SK č. 32, 32b, 34 a 34a. Podchody umožňovaly mimoúrovňový přístup osob z nové odbavovací haly mj. i na nástupiště č. 6 a zpět.

SK č. 26 měla užitečnou délku 255 m [od odjezdového návěstidla S26 (km 185,614) po cestové návěstidlo Lc26 (km 185,869)] a využitelnou délku 241 m. Tato SK byla kolejí dopravní, vjezdovou a odjezdovou pro vlaky ze/do směru Praha-Vršovice. Železniční svršek SK č. 26 v celé její délce tvořily širokopatní kolejnice tvaru S 49, svařené do bezстыkové koleje, na betonových pražcích s upevněním typu „K“, s tuhými svěrkami ŽS 4. Štěrkové lože bylo tvořeno lomovým kamenem frakce 31,5/63 mm.

Výhybka č. 38 (ve směru jízdy vlaku Os 9123 rozhodná pro jízdu DV směr Praha-Vršovice – variantně na skupinu kolejích č. 101, 102, 103 a 105 na záhlaví směr z/do žst. Praha-Vršovice) byla svým provedením výhybkou jednoduchou, pravostrannou, tvaru J S49 1:11-300PI, kdy ZV se nacházel v km 185,602, tzn. ve vzdálenosti 133 m před

místem srážky vlaku Os 9123 s posunovým dílem. Výhybka byla vevařená do bezстыkové koleje a uložena byla na dřevěných pražcích.

Výhybka č. 20 byla svým provedením výhybkou jednoduchou, pravostrannou, tvaru J S49 1:11-300, kdy ZV se nacházel v km 185,522, tzn. ve vzdálenosti 53 m před místem srážky vlaku Os 9123 s posunovým dílem. Výhybka byla vevařená do bezстыkové koleje a uložena byla na dřevěných pražcích.

Výhybka č. 14 byla svým provedením výhybkou jednoduchou obloukovou, tvaru OBL-J S49 1:12-500 (784/305), kdy ZV se nacházel v km 185,480, tzn. ve vzdálenosti 11 m před místem srážky vlaku Os 9123 s posunovým dílem. Výhybka byla vevařená do bezстыkové koleje a uložena byla na dřevěných pražcích.

Odjezdové návěstidlo S26 žst. Praha hl. n. bylo popsáno v bodu 3.1.3 této ZZ.

Seřaďovací návěstidlo Se16 bylo svým provedením návěstidlem trpasličím, umístěným vpravo před začátkem výhybky č. 14, v km 185,477, tzn. ve vzdálenosti 8 m za místem srážky vlaku Os 9123 s posunovým dílem.

Taťová rychlost v místě vzniku MU, tzn. na SK č. 26 v úrovni odjezdového návěstidla S26 žst. Praha hl. n., byla provozovatelem dráhy SŽ stanovena na 40 km·h⁻¹. Stejná taťová rychlost byla také v místě srážky s posunovým dílem, tzn. na jižním zhlaví v km 185,469. Nejvyšší dovolená rychlost posunového dílu ČD byla provozovatelem dráhy SŽ stanovena na 40 km·h⁻¹.

Analýzou dat zaznamenaných dne 24. 5. 2024 technologickým počítačem 1 SZZ žst. Praha hl. n., která mj. obsahovala úkony prováděné obsluhujícími zaměstnanci – pohotovostní výpravčí PPV 1 a pohotovostním výpravčím PPV 2, mj. vyplývá:

• v 10:08:52 h	po uvolnění KÚ „102K“, tzn. SK č. 102, začalo vjezdové návěstidlo 102L návěstit návěst „Opakování návěsti Výstraha“ [návěst platná pro vlak (Os 9118) jedoucí z TK č. 102 Praha-Vršovice – Praha hl. n.];
• v 10:14:19 h	pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n. byly normální obsluhou SZZ žst. Praha hl. n. zadány úkony dopravní obsluhy (dále jen úkony) pro jízdu vlaku R 607, ze SK č. 301b od cestového návěstidla Sc301b na SK č. 301 žst. Praha hl. n.;
• v 10:14:20 h	pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n. byly normální obsluhou SZZ žst. Praha hl. n. zadány úkony pro jízdu vlaku R 607 z TK č. 301 Praha hl. n. – Praha-Holešovice (traťového úseku Praha hl. n. – Balabenka odbočka) od vjezdového návěstidla 301S přes výhybku č. 301 na SK č. 301b;
• v 10:14:22 h	po automatickou činnost SZZ provedeném závěru vlakových cest byly postaveny vlakové cesty pro jízdu vlaku R 607: • od cestového návěstidla Sc301b na SK č. 301, • od vjezdového návěstidla 301S na SK č. 301b. O 1 s později (v 10:14:23 h) začalo cestové návěstidlo Sc301b návěstit návěst „Výstraha“ a vjezdové návěstidlo 301S začalo návěstit návěst „Opakování návěsti Výstraha“;
• v 10:14:24 h	návěst „Opakování návěsti Výstraha“ vjezdového návěstidla 301S se činností SZZ změnila na návěst „Volno“;

• v 10:18:43 h	vlak R 607 obsadil KÚ „301T“, tzn. přibližovací KÚ v TK č. 301 Praha hl. n. – Praha-Holešovice (traťového úseku Praha hl. n. – Balabenka odbočka), vymezeného vjezdovým návěstidlem 301L Balabenka odbočka (platným pro jízdu DV opačným směrem, tzn. Praha hl. n. → Praha-Holešovice), umístěným v km 3,958, a vjezdovým návěstidlem 301S žst. Praha hl. n., umístěným v km 3,522;
• v 10:19:00 h	vlak R 607 vjel do žst. Praha hl. n., tzn. předním čelem projel za úroveň vjezdového návěstidla 301S, na kolej záhlaví směr Balabenka odbočka (dále jen balabenské záhlaví žst. Praha hl. n.) a obsadil KÚ „301SK“. O 1 s později (v 10:19:01 h) začalo vjezdové návěstidlo 301S návěstit návěst „Stůj“;
• v 10:19:07 h	vlak R 607 uvolnil TK č. 301 Praha hl. n. – Praha-Holešovice (traťového úseku Praha hl. n. – Balabenka odbočka) a celý se nacházel na koleji balabenského záhlaví žst. Praha hl. n.;
• v 10:19:19 h	vlak R 607 vjel na SK č. 301b žst. Praha hl. n. a obsadil KÚ „301bK“;
• v 10:19:24 h	vlak R 607 vjel na SK č. 301a žst. Praha hl. n. a obsadil KÚ „301a“. O 1 s později (v 10:19:25 h) začalo cestové návěstidlo Sc301b návěstit návěst „Stůj“;
• v 10:19:32 h	vlak R 607 uvolnil SK č. 301b žst. Praha hl. n. a celý se nacházel na SK č. 301a žst. Praha hl. n.;
• v 10:19:54 h	pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n. byly normální obsluhou SZZ žst. Praha hl. n. zadány úkony pro jízdu vlaku R 607 ze SK č. 301a žst. Praha hl. n. od cestového návěstidla Sc301 přes výhybky č. 91, 90, 88a/b, 86, 84, 82, 75 a 59 na SK č. 28b;
• v 10:20:09 h	po automatickou činností SZZ provedeném závěru vlakové cesty byla postavena vlaková cesta pro jízdu vlaku R 607 od cestového návěstidla Sc301 na SK č. 28b, tzn. až po úroveň cestového návěstidla Sc28b. O 1 s později (v 10:20:10 h) začalo cestové návěstidlo Sc301 návěstit návěst „Výstraha“;
• v 10:20:46 h	vlak R 607 pokračoval v jízdě žst. Praha hl. n., tzn. projel za úroveň cestového návěstidla Sc301, na kolej zhlaví směr Balabenka odbočka a obsadil KÚ „S301K1“. O 1 s později (v 10:20:47 h) začalo cestové návěstidlo Sc301 návěstit návěst „Stůj“;
• v 10:21:41 h	vlak R 607 vjel na SK č. 28b žst. Praha hl. n. a obsadil KÚ „28bK“;
• v 10:21:58 h	vlak R 607 uvolnil severní zhlaví žst. Praha hl. n. [uvolnil KÚ „V59“ (výhybky č. 59)] a vjel celý na SK č. 28b žst. Praha hl. n.;

• v 10:22:35 h	pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n. byly normální obsluhou SZZ žst. Praha hl. n. zadány úkony pro jízdu posunového dílu, ze SK č. 28b na SK č. 28, od cestového návěstidla Sc28 až po úroveň odjezdového návěstidla S28;
• v 10:22:39 h	po automatickou činnost SZZ provedeném závěru posunové cesty byla postavena posunová cesta pro jízdu posunového dílu, a to od cestového návěstidla Sc28b na SK č. 28 až po úroveň odjezdového návěstidla S28. Ve stejném čase začalo cestové návěstidlo Sc28b návěstit návěst „Posun dovolen“;
• v 10:22:50 h	vlak Os 9118 obsadil KÚ „102T1“, tzn. přibližovací KÚ v TK č. 102 Praha-Vršovice – Praha hl. n. Ve stejném čase vlak Os 9118 vjel do žst. Praha hl. n., tzn. předním čelem projel za úroveň vjezdového návěstidla 102L, na SK č. 102 a obsadil KÚ „102K“;
• v 10:22:52 h	začalo vjezdové návěstidlo 102L návěstit návěst „Stůj“;
• v 10:22:58 h	pohotovostní výpravčí PPV 1 žst. Praha hl. n. byly normální obsluhou SZZ žst. Praha hl. n. zadány úkony pro jízdu vlaku Os 9118 z kolej č. 102 na záhlaví směr z/do žst. Praha-Vršovice, a to od cestového návěstidla Lc102 přes výhybky č. 1, 5, 6, 7, 14, 20 a 38 na SK č. 26. V tomto čase již byla obsluhující zaměstnankyní postavena posunová cesta ze SK č. 28b na SK č. 28, tj. od cestového návěstidla Sc28b až po úroveň odjezdového návěstidla S28, a to pro jízdu posunového dílu (viz čas 10:22:39 h), protože nebylo možné postavit vlakovou cestu pro vlak Os 9118 na tuto SK, tzn. na kolej určenou pomůckou Seznamem vlaků žst. Praha hl. n.;
• v 10:23:03 h	vlak Os 9118 uvolnil KÚ „102T1“, tzn. přibližovací KÚ v TK č. 102 Praha-Vršovice – Praha hl. n. a celý vjel do žst. Praha hl. n.;
• v 10:23:14 h	po automatickou činnost SZZ provedeném závěru vlakové cesty byla postavena vlaková cesta pro jízdu vlaku Os 9118 od cestového návěstidla Lc102 na SK č. 26, tzn. až po úroveň cestového návěstidla Lc26. O 1 s později (v 10:23:15 h) začalo cestové návěstidlo Lc102 návěstit návěst „Opakování návěsti Výstraha“;
• v 10:23:53 h	vlak Os 9118 vjel na kolej záhlaví směr žst. Praha-Vršovice (dále jen jižní záhlaví) a obsadil KÚ „I2LK“. O 1 s později (v 10:23:54 h) začalo cestové návěstidlo Lc102 návěstit návěst „Stůj“;
• v 10:23:58 h	vlak Os 9118 pokračoval v jízdě po koleji jižního záhlaví a obsadil KÚ „I2LK“. O 4 s později (v 10:24:02 h) vlak uvolnil kolej č. 102 na záhlaví směr z/do žst. Praha-Vršovice;

• v 10:24:15 h	vlak Os 9118 vjel na jižní zhlaví žst. Praha hl. n. a obsadil KÚ „V1“ (výhybky č. 1);
• v 10:24:25 h	vlak Os 9118 uvolnil kolej jižního zhlaví žst. Praha hl. n. (uvolnil KÚ „II2LK“) a celý se nacházel na kolejišti jižního zhlaví žst. Praha hl. n.;
• v 10:24:45 h	vlak Os 9118 vjel na SK č. 26 žst. Praha hl. n. a obsadil KÚ „26K“;
• v 10:24:56 h	vlak Os 9118 uvolnil jižní zhlaví žst. Praha hl. n. [uvolnil KÚ „V20-38“ (výhybek č. 20 a 38)] a celý vjel na SK č. 26 žst. Praha hl. n.;
• v 10:28:17 h	pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n. byly normální obsluhou SZZ žst. Praha hl. n. zadány úkony pro jízdu posunového dílu ze SK č. 22 žst. Praha hl. n. od cestového návěstidla Lc22 na SK č. 22b žst. Praha hl. n., až po úroveň cestového návěstidla návěstidla Lc22b;
• v 10:28:20 h	po automatickou činností SZZ provedeném závěru posunové cesty byla postavena posunová cesta pro jízdu posunového dílu, a to od cestového návěstidla Lc22 na SK č. 22b žst. Praha hl. n., až po úroveň cestového návěstidla návěstidla Lc22b. O 1 s později (v 10:28:21 h) začalo cestové návěstidlo Lc22 návěstit návěst „Posun dovolen“;
• v 10:28:38 h	posunový díl předním čelem minul úroveň cestového návěstidla Sc28b a obsadil KÚ „28K“, tzn. vjel na SK č. 28;
• v 10:28:42 h	začalo cestové návěstidlo Sc28b návěstit návěst „Stůj“;
• v 10:28:50 h	pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n. byly normální obsluhou SZZ žst. Praha hl. n. zadány úkony pro jízdu posunového dílu ze SK č. 28 žst. Praha hl. n. od odjezdového návěstidla S28 přes výhybky č. 33, 27, 14, 7, 6 a 5 až po úroveň seřadovacího návěstidla Se5 na jižním zhlaví;
• v 10:29:05 h	po automatickou činností SZZ provedeném závěru posunové cesty byla postavena posunová cesta pro jízdu posunového dílu, a to od odjezdového návěstidla S28 na kolej jižního zhlaví žst. Praha hl. n. až po úroveň seřadovacího návěstidla Se5. O 2 s později (v 10:29:07 h) začalo odjezdové návěstidlo S28 návěstit návěst „Posun dovolen“;
• v 10:29:19 h	posunový díl předním čelem minul úroveň odjezdového návěstidla S28 a vjel na jižní zhlaví žst. Praha hl. n. a obsadil KÚ „V33“ (výhybky č. 33);
• v 10:29:23 h	posunový díl uvolnil SK č. 28 a celý se nacházel na kolejišti jižního zhlaví žst. Praha hl. n. V téže době začalo odjezdové návěstidlo S28 návěstit návěst „Stůj“;
• v 10:29:41 h	posunový díl obsadil část kolejiště jižního zhlaví žst. Praha hl. n. vymezeného seřadovacími návěstidly Se16 a Se8 platnými pro

	posun DV jedoucích opačným směrem;
• v 10:30:02 h	pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n. byly normální obsluhou SZZ žst. Praha hl. n. zadány úkony pro jízdu posunového dílu z kolejiště jižního zhlaví žst. Praha hl. n. od seřadovacího návěstidla Se16 přes výhybky č. 14, 20, 35a/b a 44 na SK č. 22 žst. Praha hl. n., až po úroveň cestového návěstidla Lc22;
• v 10:30:29 h	po automatickou činností SZZ provedeném závěru posunové cesty byla postavena posunová cesta pro jízdu posunového dílu, a to od seřadovacího návěstidla Se16 na SK č. 22 žst. Praha hl. n. až po úroveň cestového návěstidla Lc22. O 1 s později (v 10:30:30 h) začalo seřadovací návěstidlo Se16 návěstit návěst „Posun dovolen“. Následná posunová cesta pro zamyšlenou jízdu posunového dílu od cestového návěstidla Lc22 na SK č. 22b žst. Praha hl. n., až po úroveň cestového návěstidla Lc22b byla postavena v 10:28:20 h (viz výše);
• v 10:31:46 h	vznik MU (nedovolená jízda) – přední čelo vlaku Os 9123 minulo úroveň odjezdového návěstidla S26 žst. Praha hl. n., které návěstilo návěst „Stůj“, a vlak obsadil KÚ „V20-38“ (výhybek č. 20 a 38), který se nacházel za odjezdovým návěstidlem S26. O 1 s později (10:31:47 h) byla automatickou činností SZZ změněna návěst seřadovacího návěstidla Se16 z návěsti dovolující posun na návěst „Posun zakázán“;
• v 10:31:56 h	vlak Os 9123 koly 1. nápravy předního podvozku ve směru jízdy rozřízl výhybku č. 20 (násilně přestavil pohyblivé části výhybky);
• v 10:31:57 h	vlak Os 9123 uvolnil SK č. 26 žst. Praha hl. n. a celý se nacházel na jižním zhlaví. V témže čase byla evidována ztráta šuntu KÚ „26K“;
• v 10:32:13 h	byl obsazen KÚ „V5-6“ (výhybek č. 5 a 6) – tato skutečnost byla zapříčiněna následkem srážky vlaku Os 9123 s posunovým dílem a následnou neřízenou jízdou tohoto posunové dílu po srážce (nárazu) s vlakem Os 9123;
• SZZ žst. Praha hl. n. vykazovalo v době vzniku MU normální činnost, tzn. bezporuchový stav;	
• v době, kdy obsluhující zaměstnanec normální obsluhou SZZ žst. Praha hl. n. zadal úkony pro jízdu posunového dílu HDV od vlaku R 607 z kolejiště jižního zhlaví žst. Praha hl. n. od seřadovacího návěstidla Se16 přes výhybky č. 14, 20, 35a/b a 44 na SK č. 22 žst. Praha hl. n., až po úroveň cestového návěstidla Lc22, tzn. v 10:30:02 h byla kolejová skupina SK č. 20, 24 a 26 obsazena:	
◦ SK č. 20 vlakem Ex 365,	
◦ SK č. 24 vlakem R 713 (souprava od vlaku R 726),	
◦ SK č. 26 vlakem Os 9123 (souprava od vlaku Os 9118),	
příčemž SK č. 28b byla obsazena soupravou od vlaku R 607, na SK č. 30 byla	

postavena vlaková cesta pro vjezd vlaku Os 2524 z TK č. 102 Praha-Vršovice – Praha hl. n. a SK č. 30b byla obsazena vlakem Os 9528 (souprava od vlaku Os 9507).

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:

- pohotovostní výpravčí PPV 1 žst. Praha hl. n. – Zápis se zaměstnancem a Záznam o podaném vysvětlení DI:
 - dne 24. 5. 2024 nastoupila na výkon práce (denní směnu) na pozici pohotovostní výpravčí PPV 1 žst. Praha hl. n. odpočatá. Vzhledem k delšímu časovému odstupu při podání vysvětlení DI k předmětné MU si již přesně nevybavovala, kde před směnou trávila odpočinek, ale předpokládala, že noc strávila doma spánkem, neboť se jednalo o denní směnu.
Pozn. DI: pohotovostní výpravčí PPV 1 žst. Praha hl. n., od vzniku dané MU, podala vysvětlení k této MU na DI s časovým odstupem 5 měsíců,
 - v průběhu výkonu práce (denní směny) nebyla do doby vzniku MU nijak ani ničím rozrušena, nepociťovala únavu. Denní směna do vzniku předmětné MU probíhala bez mimořádností,
 - v průběhu výkonu dopravní služby měla k dispozici pomůcky Seznam vlaků žst. Praha hl. n. a Plán OSK žst. Praha hl. n., přičemž uvedla, že podle těchto pomůcek byla pro vjezd vlaku Os 9118 určena SK č. 28,
 - vlak Os 9118 přijel na SK č. 26, který měl poté odjíždět opačným směrem jako vlak Os 9123.
Vzhledem k delšímu časovému odstupu od vzniku MU při podání vysvětlení DI, nedokázala zdůvodnit postavení vlakové cesty pro vlak Os 9118 na SK č. 26, přičemž k tomu také uvedla, že „... *standardně volíme staniční koleje podle aktuální dopravní situace a směnového plánu vyhlášeného na konkrétní den. Dalším faktorem pro určení vjezdové nebo odjezdové staniční koleje je úzká spolupráce s kolegou – výpravčím PPV 2.*“,
 - mezi příjezdem vlaku Os 9118 a odjezdem obrátového vlaku Os 9123 chtěla formou posunu přestavit HDV od vlaku R 607 na opačnou stranu soupravy tohoto vlaku. Proto postavila posunovou cestu ze SK č. 28b za seřaďovací návěstidlo Se16 na jižním zhlaví žst. Praha hl. n.
Na otázku DI, že z vyhodnocení SZZ žst. Praha hl. n. mj. vyplynulo, že úkon k postavení této posunové cesty pro předmětné HDV zadal pohotovostní výpravčí PPV 2 žst. Praha hl. n., viz také bod 3.1.8 této ZZ, si vzhledem k delšímu časovému odstupu již nevybavila, kdo postavil předmětnou posunovou cestu, ale domnívala se, že to byla ona, neboť vycházela podle svého vyjádření „... *ze skutečnosti, že posunová cesta byla postavena v mně přiděleném obvodu jih.*“,
 - vzhledem k delšímu časovému odstupu od vzniku MU při podání vysvětlení DI nedokázala zdůvodnit, proč se při organizování a řízení drážní dopravy v žst. Praha hl. n. neřídila pomůckami Seznam vlaků žst. Praha hl. n. a Plán

OSK žst. Praha hl. n. a proč pro vjezd vlaku Os 9118 neurčila vjezdovou SK č. 28,

- po vyjetí HDV od vlaku R 607 za úroveň seřaďovacího návěstidla Se16 postavila pro toto HDV posunovou cestu zpět od seřaďovacího návěstidla Se16 na SK č. 22.

Pozn. DI: ve skutečnosti z vyhodnocených dat SZZ žst. Praha hl. n. mj. vyplynulo, že úkon k postavení posunové cesty od seřaďovacího návěstidla Se16 na SK č. 22 byl zadán pohotovostním výpravčím PPV 2, viz bod 3.1.8 této ZZ,

- provozovatel dráhy stanovil nejzazší dobu pro zastavení rušícího posunu před příjezdem vlaku do žst. Praha hl. n. na 3,5 min. K danému mj. také uvedla, že „..., *doba, kdy musí být zastaven rušící posun před odjezdem vlaku ze stanice, není Staničním řádem žst. Praha hl. n. určena.*“,
- následně se věnovala jiným dopravním úkonům a po chvíli si všimla poruchových hlášení a že se uvolnila SK č. 26, vlak Os 9123 stojí na jižním zhlaví žst. Praha hl. n. a HDV od vlaku R 607 stojí ve III. Vinohradském tunelu,
- následně strojvedoucí posunového dílu od vlaku R 607 ohlásil vznik MU;
- pohotovostní výpravčí PPV 2 žst. Praha hl. n. – Záznam o podaném vysvětlení DI:
 - dne 24. 5. 2024 nastoupil na výkon práce (denní směnu) na pozici pohotovostní výpravčí PPV 2 žst. Praha hl. n. odpočatý. Noc před začátkem výkonu práce trávil v místě bydliště, v noci spal,
 - v průběhu výkonu práce (denní směny) nebyl do doby vzniku MU nijak ani ničím rozrušen, nepociťoval únavu. Denní směna do vzniku předmětné MU probíhala bez mimořádností,
 - při telefonickém navázání spojení se mu strojvedoucí vlaku R 607, jakožto zaměstnanec navazující spojení, nepřesně identifikoval a neuvedl mu svou přesnou polohu, přičemž nedovedl zdůvodnit, proč strojvedoucího během telefonního hovoru na nepřesnosti neupozornil a nežádal od něho upřesnění. K danému mj. také uvedl „*Protože jsem obsluhoval zabezpečovací zařízení a stavěl vlakovou cestu pro vjezd vlaku R 607, věděl jsem, kde se strojvedoucí tohoto vlaku nachází.*“, viz níže a bod 4.1.1 této ZZ,
 - při sjednávání posunu se strojvedoucím posunového dílu čerpal informaci o dopravci z čísla vlaku, neboť věděl, že dopravcem vlaku R 607 jsou ČD. Trakci činného HDV odstoupeného od vlaku R 607 čerpal z elektronické aplikace Informačního systému operativního řízení. Požadovanou technologii pro posun tohoto HDV znal z tzv. „*plachty*“ – Plánu OSK žst. Praha hl. n., který mají k dispozici vždy aktuální v elektronické podobě, přičemž k danému mj. ještě chtěl dodat „..., *že posun měl být uskutečněn z jižní části staniční koleje č. 28 na severní část staniční koleje č. 28, zkrátka jednalo se o objetí lokomotivy na stejné soupravě.*“. K informaci o posunu bez posunové čety uvedl, že „*Při objíždění samostatně jedoucí lokomotivy je posun zpravidla uskutečňován bez posunové čety, což byl i tento případ.*“. Proč nezmínil v hovoru způsob komunikace s tímto strojvedoucím, nedovedl vysvětlit, přičemž k danému mj. dodal, „*že praxe je taková, že se se strojvedoucími dohodneme na způsobu komunikace, a to dle výbavy lokomotivy, buďto přes vysílačku (simplexní*

spojení přes MRS) anebo přes GSM-R. Pokud je to možné, preferuji při spojení se strojvedoucím komunikaci přes simplex.“,

- vzhledem k delšímu časovému odstupu si nevybavoval, a nedovedl tudíž zdůvodnit, proč nejprve zadal úkon k postavení posunové cesty pro posun samostatně jedoucího HDV odstoupeného od vlaku R 607, a strojvedoucímu tohoto HDV udělil souhlas k zahájení posunu návěstí dovolující posun na cestovém návěstidle Sc28b, které platilo jen pro příslušnou kolej, již v době, kdy tento posun nebyl ještě sjednán a danému strojvedoucímu nebylo uděleno svolení k posunu;
- strojvedoucí vlaku Os 9123 – Úřední záznamy PČR, Zápis se zaměstnancem a Zápis o podaném vysvětlení DI:
 - na výkon práce (směnu) nastoupil dne 24. 5. 2024 v 10:04 h odpočatý a v psychické pohodě. Noc před začátkem výkonu práce (směny) trávil v místě bydliště, v noci spal,
 - v průběhu výkonu práce (směny) nebyl do doby vzniku MU nijak ani ničím rozrušen, nepociťoval únavu. Netrpí žádnou vadou zraku,
 - v průběhu sledu vykonávaných činností a úkonů před a při odjezdu vlaku Os 9123 ze žst. Praha hl. n. dne 24. 5. 2024 se v kabině strojvedoucího ŘDV nacházel sám, neposlouchal žádnou reprodukovanou hudbu, nepoužil žádný mobilní telefon,
 - řízení elektrické jednotky 471.066 určené pro vlak Os 9123 na SK č. 26 žst. Praha hl. n. a klíče od této elektrické jednotky převzal při střídání na ose od jím střídaného strojvedoucího vlaku Os 9118, který mu sdělil, že elektrická jednotka je v pořádku, přičemž nepotvrdil svým podpisem do Knihy předávky převzetí příslušné elektrické jednotky, neboť „... měl v úmyslu potvrdit převzetí jednotky v následující obrátové stanici, kde na to bude čas, protože při střídání na ose v Praze na hlavním nádraží je čas na střídání na ose a změnu kabiny strojvedoucího hraniční.“, viz níže,
 - při střídání na ose po příjezdu vlaku Os 9118 byl střídaným strojvedoucím informován o stavu vlaku a elektrické jednotky, aniž by vešel do kabiny vedoucího DV (pozn. DI: vedoucím DV vlaku Os 9118 bylo HDV 471.066-1, přičemž z analýzy dat zaznamenaných kamerovým systémem je zřejmé, že verbální komunikace mezi na ose střídaným strojvedoucím a strojvedoucím vlaku Os 9123 probíhala přes otevřené pravé boční okno kabiny strojvedoucího), neboť podle jeho vyjádření „... ve stanici je krátký čas na obrát, nechtěl jsem jej prodloužit a chtěl jsem být nachystaný na druhé straně, ...“,
 - poté šel na opačný konec elektrické jednotky. V kabině strojvedoucího ŘDV 971.066-6 si položil věci na boční pult stanoviště strojvedoucího a elektrickou jednotku uvedl do provozu, tedy zapnul spínač řízení, navolil příslušná návěstní světla, zadal údaje do RR, nastavil informační systém a provedl zkoušky brzdy, kdy dle manometru ověřil správnou činnost průběžné brzdy. Poté navolil manuální režim řízení, který obvykle používá, zkontroloval nastavení návěstních světel a položil si uspaný služební tablet na ovládací pult stanoviště strojvedoucího. Protože se blížil čas odjezdu, rozhodl se, že TJŘ vlaku Os 9123 si ve služebním tabletu nastaví až v žst. Praha-Vršovice,

- na otázku, zdali čas 6 min, tj. čas mezi pravidelným příjezdem vlaku Os 9118 v 10:25 h a pravidelným odjezdem obrátového vlaku Os 9123 v 10:31 h, byl dostatečný pro vystřídání se a převzetí elektrické jednotky řady 471 na ose, a to ve spojení se změnou kabiny strojvedoucího, ze které bude obrátový vlak Os 9123 řízen, odpověděl, že tento čas byl podle jeho názoru „... *takový těsný, než člověk dojde na druhou stranu, přejde cca 80 m, a oživí elektrickou jednotku řady 471, je to hraniční.*“, „... *jsou tam krátké obraty ...*“.
- před odjezdem vlaku Os 9123 ze žst. Praha hl. n. zkontroloval čas jeho pravidelného odjezdu na displeji provozního a informačního monitoru, ale nepřesvědčil se o návěstním znaku odjezdového návěstidla S26, zda dovoluje jízdu vlaku. Poté z okénka kabiny strojvedoucího vyzval vlakvedoucího vlaku Os 9123 k oznámení připravenosti vlaku k odjezdu návěstí „Výzva strojvedoucího“ a po obdržení návěstí „Souhlas k odjezdu“ centrálně uzavřel nástupní dveře elektrické jednotky,
- sedl si na sedadlo strojvedoucího a HJP zadal tah a uvedl vlak Os 9123 do pohybu, přičemž se zapomněl podívat, jakou návěst odjezdové návěstidlo S26 návěstí. K další jízdě vlaku mj. uvedl „*Nevím čemu jsem se věnoval, koukal jsem dopředu ...*“.
- nedovedl vysvětlit, proč se po uvedení vlaku Os 9123 na SK č. 26 žst. Praha hl. n. do pohybu a při jízdě k odjezdovému návěstidlu S26 nepřesvědčil o návěstním znaku návěstěním tímto návěstidlem,
- v průběhu jízdy zjistil, že výhybka, jejíž číslo si již nevybavoval (pozn. DI: jednalo se o výhybku č. 20, vlakem Os 9123 pojižděnou po hrotu z odbočného levého směru), nebyla postavena pro jízdu jeho vlaku, a také si všiml, že jede proti posunovému dílu tvořenému samostatně jedoucím HDV. Proto zavedl rychločinné brzdění, přičemž srážce s tímto posunovým dílem již nedokázal zabránit,
- před srážkou vlaku Os 9123 s posunovým dílem strojvedoucí posunového dílu vyskočil z kabiny strojvedoucího a utekl do bezpečí,
- po srážce vlaku s posunovým dílem došlo k odražení a jízdě tohoto posunového dílu do III. Vinohradského tunelu, který vede ze žst. Praha hl. n. do žst. Praha-Vršovice,
- po srážce s posunovým dílem zajistil elektrickou jednotku proti ujetí spuštěním magnetické brzdy a šel zjišťovat následky nehody a oznámit cestujícím, aby nevystupovali z vlaku, přičemž se jim také omluvil za vzniklé potíže. Dále vyčkal na příchod osob pověřených šetřením dané MU,
- vznik MU ho mrzí, neudělal to schválně, omlouvá se cestujícím za vzniklé potíže, a to zejména těm, kteří utrpěli ujmu na zdraví;
- strojvedoucí posunového dílu – Zápis se zaměstnancem, Úřední záznamy PČR a Záznam o podaném vysvětlení DI:
 - na výkon práce (směnu) nastoupil dne 24. 5. 2024 v 8:30 h odpočatý. Odpočinek před touto směnou trávil doma,
 - v průběhu výkonu práce (směny) nebyl do doby vzniku MU nijak ani ničím rozrušen, nepociťoval únavu, cítil se normálně,

- v 9:13 h odjel z Ústí nad Labem a okolo 10:24 h s vlakem R 607 zastavil v žst. Praha hl. n., kde následně měl pro kolegu připravit HDV na vlak R 612. Poté měl odjet režijní jízdou do žst. Praha-Vršovice, kde si měl připravit HDV na vlak R 684 a přitom čerpat přiměřenou dobu na oddech a jídlo,
- s vlakem R 607 zastavil na SK č. 28b žst. Praha hl. n., kde bylo HDV odvěšeno od soupravy vlaku. Sjednal posun (objekt HDV) s pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n. a začal provádět posun s posunovým dílem (HDV) směrem ke III. Vinohradskému tunelu, tedy ve směru Praha-Vršovice,
- nedokázal odpovědět, proč se při navázání spojení s pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n. za účelem sjednání posunu, jako zaměstnanec navazující spojení, nepřesně identifikoval a neuvedl svou přesnou polohu číslem koleje žst. Praha hl. n., přičemž na otázku týkající se sjednání posunu s pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n., kdy neuvedl informaci o dopravci, který bude posunovat, trakci činného HDV zařazeného v posunovém díle, neúplnou technologii posunu (číslo SK, na které měl být posun ukončen), zda bude posun prováděn bez posunové čety a způsob komunikace při prováděném posunu, odpověděl: „*Prostě jsem to neudělal, nekomunikoval jsem stanoveným způsobem. Nevím, co bych k tomu uvedl.*“, viz níže a body 4.1.1 a 5.3 této ZZ,
- s posunovým dílem zastavil cca 20 m před III. Vinohradským tunelem na jižním zhlaví žst. Praha hl. n. Po zastavení přešel přes strojovnu HDV do kabiny strojvedoucího 2, kde zapnul řízení HDV, přičemž si podle svého vyjádření „*nevším*“ nesprávné polohy přepínače režimu na ovládací jednotce mobilní části VZ LS06, který byl v poloze „ZÁVĚR“ a přepínač ponechal v této poloze, viz body 3.1.7, 4.1.1 a 5.3 této ZZ. Poté přepínačem režimu řízení navolil ARR a přepínačem režimu jízdy navolil parkování, aby činností regulátoru ARR doplnil tlak vzduchu v hlavním potrubí,
- mezitím opustil kabinu strojvedoucího 2 pravými předními dveřmi za účelem vykonání nutné fyziologické potřeby, přičemž po celou dobu, než se vrátil zpět do kabiny strojvedoucího 2 pravými předními dveřmi, tak seřaďovací návěstidlo Se16 návěstilo návěst „Posun dovolen“.
Pozn. DI: strojvedoucí posunového dílu kabinu strojvedoucího 2 ve skutečnosti opustil ještě před započítím manipulace s ovládacími prvky HDV pro doplnění tlaku vzduchu v hlavním potrubí, kdy manipulaci s těmito prvky započal až po svém návratu do kabiny, viz níže a bod 3.1.7 této ZZ.
Poté navolil zadní sběrač, stejnosměrný systém a zapnul stejnosměrný hlavní vypínač,
- následně přestavil přepínač režimu řízení do polohy „R“, navolil směr jízdy vpřed, odbrzdil přímočinnou brzdu a uvedl posunový díl do pohybu. V tom zaregistroval změnu návěsti na seřaďovacím návěstidle Se16 z návěsti „Posun dovolen“ na návěst „Posun zakázán“. Použitím přímočinné brzdy stačil před tímto návěstidlem zastavit, přičemž k danému mj. uvedl, že „... *krátce před zastavením jsem brzdič přidavné brzdy přestavil do polohy částečného odbrzdění tak, aby lokomotiva brzdila cca 1/3 brzdící váhou nebo jinými slovy jednotřetinovým tlakem v brzdových válcích.*“,
- periferně registroval odjíždějící elektrickou jednotku řady 471, přičemž to, že jede na „něho“, nepředpokládal, a to až do okamžiku, kdy uviděl přestavení

závaží výměníku výhybky před ním pod předním podvozkem odjíždějící elektrické jednotky.

Pozn. DI: jednalo se o výhybku č. 20 žst. Praha hl. n.,

- uvědomil si, že odjíždějící elektrická jednotka řady 471 jede na „něj“ a že nejspíše bude následovat srážka. Proto se rozhodl opustit kabinu strojvedoucího. Po jejím opuštění udělal 3 kroky od HDV a došlo ke srážce,
- následkem srážky jeho HDV začalo odjíždět směrem zpět k III. Vinohradskému tunelu, proto se za ním rozběhl. HDV mu ale v první fázi ujíždělo. Vzápětí se však jeho rychlost začala snižovat a podařilo se mu HDV doběhnout a nastoupit pravými dveřmi do kabiny strojvedoucího 2, odkud HDV zastavil použitím přímočinné brzdy.
K danému dále mj. uvedl: *„K samovolnému pohybu mé lokomotivy po srážce bych chtěl uvést, že bezprostředně před srážkou jsem lokomotivu ponechal zabrzděnou přímočinnou brzdou s mnou předpokládaným tlakem v brzdových válcích cca 1/3 maximálního tlaku. Po srážce muselo působením odstředivé síly dojít k samovolnému odbrzdění brzdiče přímočinné brzdy. Rychločinné brzdění jsem před opuštěním lokomotivy nezavedl, protože vzhledem k časové tísní, která bezprostředně před srážkou nastala, mi na to nezbýval čas. Pokud bych lokomotivu zajišťoval proti pohybu stanoveným způsobem, potom bych jí nestihl opustit a hrozilo, že bych při srážce utrpěl újmu na zdraví.“,*
- v průběhu jízdy posunového dílu v žst. Praha hl. n. se v kabinách strojvedoucího nacházel sám.

Souhrn podaných vysvětlení jiných svědků:

- vlakvedoucí vlaku Os 9123 – Úřední záznamy PČR a Zápis se zaměstnancem:
 - na výkon práce (směnu) nastoupil dne 24. 5. 2024 jako vlakvedoucí vlaku Os 9123, se kterým měl jet v úseku Praha hl. n. – Říčany,
 - před pravidelným odjezdem vlaku Os 9123 v 10:31 h se neudály žádné komplikace (mimořádnosti), nacházel se v prostoru vně předních nástupních dveří ŘDV 971.066-6,
 - v čase pravidelného odjezdu strojvedoucí vlaku Os 9123 otevřel boční okno kabiny strojvedoucího a začal mu dávat rukou návště „Výzva strojvedoucího“. On se pohledem přesvědčil o ukončení výstupu a nástupu cestujících a upozornil cestující na odjezd vlaku píšťalkou návště „Pozor“ a poté dal strojvedoucímu návště „Souhlas k odjezdu“,
 - krátce po rozjezdu vlaku Os 9123 šel na WC za účelem vykonání fyziologické potřeby, přičemž krátce po uzamknutí dveří od WC ucítil silný náraz,
 - po nárazu chtěl dveře od WC otevřít, což se mu nepodařilo, neboť dveře byly zaseknuté. Ve vlaku Os 9123 uslyšel mužský hlas jak volá „Jste v pořádku, chlape?“, přičemž to nebyl dotaz cestujícího na něho, ale na strojvedoucího vlaku Os 9123. Tohoto cestujícího požádal, zdali by mu pomohl otevřít zaseknuté dveře od WC, načež se jim společnými silami zaseknuté dveře od WC podařilo otevřít,
 - po opuštění kabiny WC šel do kabiny strojvedoucího ŘDV 971.066-6, dveře do kabiny strojvedoucího byly otevřené. Z kabiny viděl před nimi stát ve III. Vinohradském tunelu HDV 362.114-1,

- zeptal se strojvedoucího vlaku Os 9123, co se vlastně stalo, ten mu nedokázal říct nic kloudného, připadal mu zmatený, jinak byl v pořádku,
- poté ohlásil dispečerovi ČD vznik MU, zajišťoval komunikaci s cestujícími a vyčkával příchodu HZS pro evakuaci cestujících z vlaku Os 9123;
- 7 cestujících vlaku Os 9123 – Úřední záznamy PČR:
 - vlak Os 9123 odjel od jižní části nástupiště č. 6 žst. Praha hl. n. v době pravidelného odjezdu. Před vjetím do Vinohradského tunelu, cca po 1 min jízdy, vlak narazil, což bylo doprovázeno ránou a trhnutím,
 - cestující, která jezdí pravidelně tímto spojem, mj. uvedla, že vlak Os 9123 „Vždycky jede z těch vzdálenějších nástupišť. Takže číslo 6 a 7.“,
 - cestující byli vlivem srážky vlaku s posunovým dílem – působením setrvačné síly podle orientace sedadla buď zatlačením do opěradel sedadel nebo ze sedadel vymrštěni, a to na zem, nebo na protější sedadla orientovaná opěradly proti směru jízdy,
 - po zastavení vlaku strojvedoucí a vlakvedoucí zjišťovali, zda nedošlo ke zranění cestujících, současně s cestujícími komunikovali a poskytovali jim nezbytné informace;
- strojvedoucí vlaku Sv 29003 – Zápis se zaměstnancem:
 - dne 23. 5. 2024 nastoupil na výkon práce (noční směnu), v rámci které v OCÚ Střed, SÚ Praha Jih, provedl ZBHV dvojice elektrických jednotek řady 471.059 a 471.066 před vlakem Sv 29003. Tuto zkoušku brzdy provedl podle jeho vyjádření „přibližně po čtvrté hodině“, zkouška brzdy byla v pořádku,
 - při zápisu o provedení ZBHV do Knihy předávky HDV 471.066-1 udělal chybu v časovém údaji.
Pozn. DI: ZBHV byla dle dat zaznamenaných RR umístěnými na HDV 471.066-1, ŘDV 971.066-6 a HDV CZ-ČD 94 54 1 471 059-6 ve skutečnosti provedena dne 24. 5. 2024 ve 4:09 h, dle zápisu v Knize předávky HDV 471.066-1 ve 3:00 h. viz body 3.1.3, 3.1.7, 4.1.1 a 5.3 této ZZ.

Z dat zaznamenaných kamerovým systémem žst. Praha hl. n. dne 24. 5. 2024 v době od 10:00:00 h do 10:35:00 h, které byly v rámci šetření MU provozovatelem dráhy SŽ poskytnuty DI, po zohlednění časových odchylek mezi časem zaznamenaným kamerovým systémem a časem zaznamenaným SZZ žst. Praha hl. n., jenž byl pro potřeby šetření této MU považován za čas vztažný, mj. vyplývá:

• v 10:03:26 h	v záběru kamery se objevil vlakvedoucí vlaku Os 9123, který jel na eskalátoru severního podchodu nástupiště č. 6;
• v 10:04:34 h	vlakvedoucí vlaku Os 9123 si sedl na 6. lavičku od výtahu na jižní části nástupiště č. 6, a to na straně blíže ke SK č. 28;
• v 10:09:15 h	do záběru kamery vjel ze směru Praha-Vršovice vlak R 726. jedoucí prostorem jižního zhlaví, který o 49 s později (v 10:10:04 h) zastavil na SK č. 24 u jižní části nástupiště č. 5;
• v 10:14:31 h	na SK č. 24 zastavil, před TDV vlaku R 726 určenými pro vlak R 713 odjíždějící opačným směrem, posunový díl tvořený HDV

	362.115-8;
• v 10:24:18 h	do záběru kamery vjel vlak Os 9118, který vyjížděl z III. Vinohradského tunelu ze směru Praha-Vršovice;
• v 10:24:42 h	vlak Os 9118 vjel předním čelem na SK č. 26;
• v 10:24:51 h	vlak Os 9118 jedoucí po SK č. 26 vjel předním čelem do prostoru začátku jižní části nástupiště č. 6;
• v 10:25:01 h	vlakvedoucí vlaku Os 9123 stále sedící na 6. lavičce nástupiště č. 6 se podíval směrem k přijíždějícímu vlaku Os 9118;
• v 10:25:03 h	vlakvedoucí vlaku Os 9123 vstal z lavičky a pohledem stále sledoval vlak Os 9118 přijíždějící na SK č. 26 ze směru Praha-Vršovice;
• v 10:25:15 h	vlak Os 9118 zastavil na SK č. 26 u nástupiště č. 6. Na konci vlaku zařazené ŘDV 971.066-6 bylo označeno návěstí „Konec vlaku“ v provedení 2 červených světél umístěných ve stejné výši;
• v 10:25:30 h	do záběru kamery vstoupil ze směru od jižních podchodů strojvedoucí vlaku Os 9123, přičemž šel po straně nástupiště č. 6 přiléhající ke SK č. 26;
• v 10:25:47 h	vlakvedoucí vlaku Os 9123 nastoupil do předních nástupních dveří VDV vlaku Os 9123;
• v 10:25:48 h	na ŘDV 971.066-6 zařazeném na konci končícího vlaku Os 9118 zhasla 2 červená světla umístěná ve stejné výši. Ve stejném okamžiku na HDV 471.066-1, zařazeném v čele téhož vlaku, zhasla světla označující začátek vlaku;
• v 10:26:03 h	vlakvedoucí vlaku Os 9118 vystoupila ze předních nástupních dveří VDV 071.066-5 a odcházela ke konci vlaku Os 9123 směrem k podchodům;
• v 10:26:09 h	strojvedoucí vlaku Os 9123 se zastavil u levého bočního okna HDV 471.066-1 vlaku Os 9118/9123 a krátce komunikoval se strojvedoucím vlaku Os 9118;
• v 10:26:16 h	strojvedoucí vlaku Os 9123 a strojvedoucí vlaku Os 9118 si předali blíže neurčitelný drobný předmět;
• v 10:26:18 h	strojvedoucí vlaku Os 9123 mávl (pokynul) na strojvedoucího vlaku Os 9118 a následně se strojvedoucí vlaku Os 9123 vydal po nástupišti č. 6 podél vlaku Os 9123 směrem k ŘDV 971.066-6;
• v 10:26:24 h	strojvedoucí vlaku Os 9123 se na nástupišti č. 6 minul s vlakvedoucí vlaku Os 9118. Ze záznamu je zřejmá vzájemná verbální i neverbální komunikace;
• v 10:27:12 h	strojvedoucí vlaku Os 9123 došel do prostoru předních nástupních dveří ŘDV 971.066-6, kterými nastoupil do vlaku Os 9123;
• v 10:27:14 h	strojvedoucí vlaku Os 9118 vystoupil předními nástupními dveřmi HDV 471.066-1 vlaku Os 9118/9123 na nástupiště č. 6 a odcházel

	směrem k podchodům;
• v 10:27:45 h	na předním čele HDV 471.066-1 řazeném na konci výchozího (obratového) vlaku Os 9123 se rozsvítila návěst „Konec vlaku“ v provedení 2 červených světel umístěných ve stejné výši. Ve stejném čase se na ŘDV 971.066-6 rozsvítila 3 bílá světla ve tvaru rovnoramenného trojúhelníku – přední čelo výchozího (obratového) vlaku začalo být označeno návěstí „Začátek vlaku“;
• v 10:27:54 h	vlakvedoucí vlaku Os 9123 vystoupil předními nástupními dveřmi VDV 071.066-5 vlaku Os 9123 na nástupiště č. 6 a odcházel směrem k přednímu čelu vlaku;
• v 10:27:55 h	v kabině strojvedoucího ŘDV 971.066-6 vlaku Os 9123 byla částečně povytažena (směrem nahoru) sluneční clona (roleta);
• v 10:28:01 h	strojvedoucí vlaku Os 9123 se na okamžik vyklonil z levého bočního okna kabiny strojvedoucího ŘDV 971.066-6;
• v 10:28:07 h	vlakvedoucí vlaku Os 9123 se zastavil u předních nástupních dveří ŘDV 971.066-6 vlaku Os 9123 na barevně zvýrazněném bezpečnostním pásu nástupiště č. 6 na straně SK č. 26;
• v 10:28:38 h	strojvedoucí vlaku Os 9118 stále jdoucí po nástupišti č. 6 směrem k jižním podchodům odešel ze záběru kamery;
• v 10:28:40 h	do záběru kamer, ze směru Balabenka odbočka, vjel posunový díl tvořený samostatně jedoucím HDV 362.114-1, odstoupeným od vlaku R 607, jedoucím po SK č. 28 vedené podél nástupiště č. 6. Ze záznamu je zřejmé, že tento posunový díl pokračoval po SK č. 28 ve směru jižní zhlaví;
• v 10:29:19 h	posunový díl předním čelem minul úroveň odjezdového návěstidla S28;
• v 10:29:48 h	posunový díl zastavil na jižním zhlaví, a to před III. Vinohradským tunelem;
• v 10:30:40 h	strojvedoucí posunujícího HDV 362.114-1 zahájil vystupování ze dveří kabiny strojvedoucího HDV. O 4 s později (v 10:30:44 h) strojvedoucí pustil rukama madla a nacházel se v kolejišti;
• v 10:31:05 h	strojvedoucí vlaku Os 9123 se vyklonil z levého bočního okna kabiny strojvedoucího ŘDV 971.066-6 a ve stejném čase začal dávat ruční návěst „Výzva strojvedoucího“. Vlakvedoucí nadále stál na barevně zvýrazněném bezpečnostním pásu nástupiště č. 6 na straně SK č. 26, čelem otočený k začátku vlaku;
• v 10:31:08 h	vlakvedoucí vlaku Os 9123 začal strojvedoucímu vlaku Os 9123 směrem k začátku vlaku dávat návěst „Souhlas k odjezdu“, přičemž bezprostředně před dáním návěsti „Souhlas k odjezdu“ se vlakvedoucí otočil čelem ke konci vlaku Os 9123 a poté se otočil zpět čelem k přednímu čelu vlaku;

• v 10:31:19 h	strojvedoucí posunujícího HDV 362.114-1 uchopil madla podél dveří a zahájil nastupování do kabiny strojvedoucího, do které vstoupil o 3 s později (v 10:31:22 h);
• v 10:31:25 h	vlak Os 9123 byl na SK č. 26 u jižní části nástupiště č. 6 uveden do pohybu ve směru Praha-Vršovice;
• v 10:31:43 h	posunový díl byl na jižním zhlaví uveden do pohybu ve směru SK vedených podél nástupišť;
• v 10:31:46 h	vznik MU (nedovolená jízda) – vlak Os 9123 předním čelem ŘDV 971.066-6 minul úroveň odjezdového návěstidla S26;
• v 10:31:52 h	posunový díl zastavil na jižním zhlaví;
• v 10:31:55 h	na předním čele posunového dílu se rozsvítilo světlo předního reflektoru doprovázené rozsvícením svítilny levého červeného pozičního světla (návěst „Stůj, zastavte všemi prostředky“). Světlo předního reflektoru poté zhaslo a následně se na chvíli rozsvítilo ještě jednou;
• v 10:31:57 h	strojvedoucí posunového dílu začal opouštět kabinu strojvedoucího 2 skokem do kolejiště;
• v 10:32:01 h	vlak Os 9123 předním čelem ŘDV 971.066-6 narazil do stojícího posunového dílu. Ve stejném okamžiku byl také zaznamenán otřes vlaku Os 9123 (rozhoupání vozových skříní DV v příčném směru), který se ustálil o 1 s později (v 10:32:02 h);
• v 10:32:03 h	vlak Os 9123 zastavil v konečném postavení po vzniku MU v prostoru jižního zhlaví – před III. Vinohradským tunelem. Ve stejném okamžiku byl na HDV 471.066-1 vlaku Os 9123 spuštěn trakční sběrač proudu;
• v 10:33:00 h	do záběru kamery vjel vlak Os 2524 vyjíždějící ze III. Vinohradského tunelu, tzn. ze směru Praha-Vršovice;
• v 10:33:29 h	byla zahájena změna zoomu – oddálení záběru kamery;
• v 10:33:32 h	bylo zahájeno otočení záběru kamery jižního zhlaví tak, aby snímala prostor III. Vinohradského tunelu;
• v 10:33:39 h	bylo ukončeno otáčení kamery, kdy v daný okamžik záběr kamery snímá prostor mj. III. Vinohradského tunelu, v němž stál v konečném postavení po vzniku předmětné MU posunový díl odstoupený od vlaku R 607;
• v 10:33:49 h	vlak Os 2524 zastavil na SK č. 30 u nástupiště č. 7;
• v 10:34:04 h	se strojvedoucí vlaku Os 9123 na 4 s (do 10:34:08 h) vyklonil z levého bočního okna ŘDV 971.066-6.

Přepis komunikace vedené mezi pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n. a strojvedoucím posunového dílu:

Začátek hovoru: 24. 5. 2024, 10:27:55 h		Délka nahrávky: 31 s
Obsah přepisu: sjednání posunu pro posunový díl odstoupený od vlaku R 607		
strojvedoucí	Praha hlavní doprava.	
výpravčí	Na příjmu.	
strojvedoucí	Halo? Tady 607 mašinka, jsem utržený, můžeme to objet.	
výpravčí	Hele za 1. a 22. do kola, jo?	
strojvedoucí	Rozumím, děkuju.	
Tab. č. 1: Komunikace mezi pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n. a strojvedoucím posunového dílu odstoupeného od vlaku R 607, viz výše a bod 4.1.1 této ZZ.		

Začátek hovoru: 24. 5. 2024, 10:36:37 h		Délka nahrávky: 31 s
Obsah přepisu: Ohlášení vzniku MU strojvedoucím posunového dílu		
strojvedoucí	Praha hlavní doprava.	
výpravčí	Praha hlavní doprava.	
strojvedoucí	Na té 607 jsem v pořádku, jo.	
výpravčí	Jo jasný, děkuju. Prosím tě a ty jsi už byl v pohybu nebo nebyl.	
strojvedoucí	Stál jsem. Chtěl jsem se hejbat, když vidím, že on se rozjíždí, tak jsem zastavil. Spadla mi, z bílý to spadlo na modrý. A utekl z toho, když do toho praštil. Stojím v ...	
Tab. č. 2: Komunikace mezi pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n. a strojvedoucím posunového dílu odstoupeného od vlaku R 607 Krušnohor.		

Začátek hovoru: 24. 5. 2024, 10:37:09 h		Délka nahrávky: 17 s
Obsah přepisu: Pokračování ohlášení vzniku MU strojvedoucím posunového dílu		
Strojvedoucí	...on mě odrazil.	
výpravčí	Prosím tě, on do tebe praštil, jo?	
strojvedoucí	Praštil.	
výpravčí	Opravdu praštil, jo? Já ti tady špatně rozumím, prosím tě. Takže, seš v pořádku a on do tebe ťuknul, jo?	
Tab. č. 3: Komunikace mezi pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n. a strojvedoucím posunového dílu odstoupeného od vlaku R 607 Krušnohor.		

Začátek hovoru: 24. 5. 2024, 10:37:27 h		Délka nahrávky: 14 s
Obsah přepisu: Pokračování ohlášení vzniku MU strojvedoucím posunového dílu		
výpravčí	Co teda, nebo praštil?	
strojvedoucí	Praštil, že mám zamáčknutý částečně nárazníky do kastle.	
výpravčí	Ty vole, pěkný. Prosím tě, a ty si se začal, jakoby...	
Tab. č. 4: Komunikace mezi pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n. a strojvedoucím posunového dílu odstoupeného od vlaku R 607 Krušnohor.		

Začátek hovoru: 24. 5. 2024, 10:37:44 h		Délka nahrávky: 14 s
Obsah přepisu: Pokračování ohlášení vzniku MU strojvedoucím posunového dílu		
výpravčí	Si začal jakoby předním ujíždět, jo? Jestli tomu rozumím dobře.	
strojvedoucí	To jsem nestačil. Já jsem jediný, co jsem stačil. Takže jsem, když jsem se rozjížděl k té bílý, tak jsem zastavil a utekl jsem z toho, protože byl nějakých 10 m ode mě už.	
Tab. č. 5: Komunikace mezi pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n. a strojvedoucím posunového dílu odstoupeného od vlaku R 607 Krušnohor.		

Začátek hovoru: 24. 5. 2024, 10:37:56 h		Délka nahrávky: 49 s
Obsah přepisu: Pokračování ohlášení vzniku MU strojvedoucím posunového dílu		
výpravčí	Jo takhle. Aha, rozumím. Dobrý, takže jsi stál a on do tebe najel a ty jsi z toho skočil. Dobře, rozumím. Děkuju.	
strojvedoucí	Já jsem stál, on do mě praštil a mašina ujela do tunelu.	
výpravčí	Jo, takhle. Dobře, á..	
strojvedoucí	Za tou první výměnou, počky já ti řeknu i číslo. Aha. Šestka, snad jestli dobře vidím.	
výpravčí	Jo, to já vidím, to já vidím na panelu. V pohodě, děkuju. Dobře. Hlavně, že jsi v pořádku fíro, děkuju.	
strojvedoucí	Nic hroznýho, abys neměl strach o mě.	
výpravčí	Jojo, my jsme Tě právě naháněli a nebylo kde. Tak jsem rád, že si se ozval sám, děkuju.	
strojvedoucí	Zatím budeme stát a čekat vid'.	
výpravčí	Jo, určitě, určitě.	
Tab. č. 6: Komunikace mezi pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n. a strojvedoucím posunového dílu odstoupeného od vlaku R 607 Krušnohor.		

3.2 Faktický popis události

3.2.1 Sled skutečností, které vedly k mimořádné události

Elektrická jednotka 471.066 zastavila na SK č. 26 žst. Praha hl. n. dne 24. 5. 2024 v 10:25:15 h jako (končící) vlak Os 9118, odkud měla zahájit jízdu opačným směrem jako pravidelný výchozí vlak Os 9123 vedený v trase Praha hl. n. – Říčany. O 54 s později (v 10:26:09 h) se strojvedoucí vlaku Os 9123, který přicházel po nástupišti č. 6 k přednímu čelu vlaku Os 9118 za účelem vystřídání na ose strojvedoucího vlaku Os 9118, zastavil u levého bočního okna HDV 471.066-1, kde byl střídaným strojvedoucím informován o stavu vlaku a elektrické jednotky. Aniž by strojvedoucí vlaku Os 9123 vešel do kabiny HDV, předal mu střídaný strojvedoucí vlaku Os 9118 přes levé boční okno HDV 471.066-1 klíče od této jednotky a on poté pokračoval v chůzi na opačný konec elektrické jednotky.

Po převzetí řízení elektrické jednotky přišel strojvedoucí vlaku Os 9123 v 10:27:12 h k předním nástupním dveřím ŘDV 971.066-6, kterými nastoupil do elektrické jednotky tohoto vlaku. Následně provedl úkony související se změnou kabiny/stanoviště strojvedoucího a střídáním na ose, viz také body 3.1.9 a 4.3.3 této ZZ. Poté strojvedoucí vlaku Os 9123 před pravidelným odjezdem vlaku Os 9123 zkontroloval čas na displeji provozního a informačního monitoru, ale již se nepřesvědčil o návěstním znaku odjezdového návěstidla S26, zda dovoluje jízdu vlaku. V 10:31:05 h se pak vyklonil z levého bočního okna kabiny strojvedoucího ŘDV 971.066-6 a zahájil postupy při odjezdu vlaku ze stanice tím, že začal dávat směrem ke konci vlaku ruční návěst „Výzva strojvedoucího“, kterou vyzval člena doprovodu vlaku (vlakvedoucího vlaku Os 9123) k oznámení o připravenosti k odjezdu, a to i přesto že odjezdové návěstidlo S26 stále návěstilo návěst „Stůj“ a vlak Os 9123 nebyl provozovatelem dráhy SŽ žádným jiným způsobem vypraven. Vlakvedoucí vlaku Os 9123 informoval strojvedoucího o připravenosti k odjezdu návěstí „Souhlas k odjezdu“, kterou mu dal z prostoru u předních nástupních dveří ŘDV 971.066-6, přičemž v souladu s právními předpisy a jednotnými technologickými postupy dopravce se před dáním návěsti „Souhlas k odjezdu“ pohledem nepřesvědčil, zda příslušné hlavní návěstidlo platné pro odjezd vlaku Os 9123 dovoluje svou návěstí jízdu vlaku (jiný způsob přesvědčení se o návěstním znaku odjezdového

návěstidla S26 nebyl s ohledem na snadnost přesvědčení se o jeho návěstním znaku pohledem z jižní části 6. nástupiště potřebný, viz body 4.1.1 a 4.5 této ZZ).

Strojvedoucí vlaku Os 9123 po přijetí návěsti „Souhlas k odjezdu“ uzavřel v 10:31:17 h centrálně ovládané nástupní dveře elektrické jednotky a o 8 s později (v 10:31:25 h) nedovoleně uvedl vlak do pohybu směrem ke III. Vinohradskému tunelu, resp. směrem Praha-Vršovice. Žádné jiné povolení k uvedení vlaku, tj. k odjezdu vlaku ze stanice, stanovené provozovatelem dráhy nedostal.

Před nedovoleným uvedením vlaku Os 9123 na SK č. 26 do pohybu byl na jižním zhlaví žst. Praha hl. n. prováděn posun za účelem obratu HDV 362.114-1 od vlaku R 607, který v souladu s pomůckami Seznam vlaku žst. Praha hl. n. a Plán OSK žst. Praha hl. n. v 10:22:14 h ukončil jízdu na SK č. 28b. Posun byl uskutečněn ze SK č. 28b, po SK č. 28, na jižní zhlaví, a to za seřaďovací návěstidlo Se16, kde měl být změněn směr jízdy. Posun měl od seřaďovacího návěstidla Se16 pokračovat opačným směrem na a po SK č. 22 a 22b a dále přes severní zhlaví zpět na SK č. 28b, kde se HDV – posunový díl měl spojit se soupravou TDV od vlaku R 607 a poté pokračovat na obrátovém vlaku R 612 odjíždějícím směrem Balabenka odbočka. Pravidelný odjezd vlaku R 612 byl jízdním řádem stanoven na 11:28 h. Jízda posunového dílu ze SK č. 28b na jižní zhlaví byla realizována od 10:28:27 h. V 10:29:48 h zastavil posunový díl předním čelem na jižním zhlaví, a to na výhybce č. 7, cca 20 m před portálem III. Vinohradského tunelu, zadním čelem posunového dílu ve vzdálenosti 22,7 m za úroveň seřaďovacího návěstidla Se16 platného pro opačný směr jízdy.

Další část sjednané posunové cesty od seřaďovacího návěstidla Se16, přes výhybky č. 14, 20, 35a/b a 44, na SK č. 22 až po úroveň cestového návěstidla Lc22 byla pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n. postavena v 10:30:29 h. O 1 s později (v 10:30:30 h) začalo seřaďovací návěstidlo Se16 návěstit návěst „Posun dovolen“.

Strojvedoucí posunového dílu po zastavení před III. Vinohradským tunelem přešel přes strojovnu HDV z kabiny strojvedoucího 1 do kabiny strojvedoucího 2, kde v téměř stejném čase se započítáním návěstění návěsti „Posun dovolen“ seřaďovacím návěstidlem Se16 zapnul řízení HDV. Poté pravými předními dveřmi opustil kabinu strojvedoucího 2 za účelem vykonání nutné fyziologické potřeby, kdy opouštění kabiny strojvedoucí zahájil v 10:30:40 h a zpět do kabiny strojvedoucího vstoupil v 10:31:22 h. Opouštění kabiny tedy strojvedoucí zahájil v době, kdy seřaďovací návěstidlo Se16 již 10 s návěstilo návěst „Posun dovolen“.

Po svém návratu do kabiny strojvedoucího 2 započal manipulovat s dalšími ovládacími prvky pro tzv. „oživení“ HDV a v 10:31:43 h uvedl posunový díl do pohybu, přičemž ponechal přepínač režimu na ovládací jednotce mobilní části VZ LS06 v poloze „ZÁVĚR“ a nepřestavil ho do polohy „POSUN“. O 4 s později (v 10:31:47 h), následkem nedovolené jízdy vlaku Os 9123 za úroveň odjezdového návěstidla S26, ve spojení se správnou činností SZZ žst. Praha hl. n., se změnila návěst „Posun dovolen“ návěstěná seřaďovacím návěstidlem Se16 na návěst „Posun zakázán“. Strojvedoucí posunového dílu na tuto změnu návěsti reagoval brzděním. Předním čelem HDV zastavil ve vzdálenosti 8,2 m před úrovní seřaďovacího návěstidla Se16.

V čase, kdy posunový díl zastavil před seřaďovacím návěstidlem Se16, byl vlak Os 9123 již 27 s v nedovoleném pohybu a nacházel se na jižním zhlaví žst. Praha hl. n. ve vzdálenosti menší než 90 m před místem srážky se stojícím posunovým dílem. Strojvedoucí posunového dílu na vzniklou situaci reagoval v 10:31:55 h dáváním návěsti „Stůj, zastavte všemi prostředky“, a to rozsvícením červené svítilny levého pozičního

světla doplněným o přerušované rozsvěcování reflektoru, kterým prikazoval zastavit pohyb vozidel.

Strojvedoucí vlaku Os 9123 při nedovolené jízdě za úrovní odjezdového návěstidla pozorováním trati zjistil, že jazyky výhybky č. 20, jím pojížděné po hrotu z odbočného levého směru, nejsou přestaveny do polohy pro jízdu jeho vlaku a že jede proti posunovému dílu (HDV) nacházejícímu se na jižním zhlaví (v prostoru vymezeném seřaďovacím návěstidlem Se16 a výhybkou č. 7). Na tato zjištění reagoval v 10:31:56 h zavedením rychločinného brzdění vlaku. Vlak v té době již koly předního podvozku ŘDV 971.066-6 násilně přestavoval pohyblivé části výhybky č. 20 (výhybka byla součástí posunové cesty a byla přestavena pro jízdu posunového dílu od seřaďovacího návěstidla Se16 na SK č. 22). Vzhledem ke skutečnosti, že se přední čelo vlaku Os 9123 jedoucího rychlostí $41 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ nacházelo ve vzdálenosti 51 m před stojícím posunovým dílem, nebylo již možné srážce zabránit. O 5 s později (v 10:32:01 h) narazil vlak Os 9123, jedoucí rychlostí $30 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$, do stojícího posunového dílu.

Strojvedoucí posunového dílu krátce před srážkou stihl narychlo skokem z pravých dveří kabiny strojvedoucího do kolejiště opustit HDV 362.114-1, která byla po předchozím brzdění před seřaďovacím návěstidlem zabrzděna účinkem přímočinné brzdy při tlaku vzduchu v brzdových válcích 2,487 bar.

Srážkou vlaku Os 9123 se stojícím posunovým dílem byl posunový díl (HDV) odražen ve směru jízdy vlaku. Působením pohybové energie byla rukojeť brzdiče přímočinné brzdy DAKO-BP na stanovišti strojvedoucího 2 HDV 362.114-1 přestavena do polohy pro odbrzdění, což mělo za následek snížení brzdícího účinku HDV (snížování tlaku vzduchu v brzdových válcích) a nekontrolovaný pohyb (nezajištěnou jízdu) HDV jižním zhlavím ve směru Praha-Vršovice. Na tento pohyb HDV, jenž nebyl v souladu se směrem navoleným směrovou pákou (směrová páka byla přestavena do polohy „P“ – vpřed, přičemž HDV se pohybovalo opačným směrem), nezareagovala mobilní část VZ LS06 vysláním povelu „STOP“ sloužícího k přerušení napájení elektropneumatického ventilu VZ. To by mělo za následek rychlý únik vzduchu z hlavního potrubí a tím nouzové zastavení HDV. Důvodem bylo ponechání přepínače provozních režimů VZ LS06 v poloze „ZÁVĚS“ strojvedoucím posunového dílu po jeho příchodu do kabiny strojvedoucího 2 před uvedením posunového dílu do pohybu ve směru na SK č. 22, na místo toho, aby jej přestavil do polohy „POSUN“. Na nekontrolovaný pohyb (nezajištěnou jízdu) posunového dílu (HDV) po srážce reagoval strojvedoucí posunového dílu rychlým během za ujíždějícím HDV. Po jeho dostižení a nastoupení do kabiny strojvedoucího HDV zabrzdil přímočinnou brzdou.

Následkem dynamiky nehodového děje se v konečném postavení po MU nacházelo přední čelo vlaku Os 9123 v km 185,463, tj. 6 m za místem srážky a 151 m za úrovní odjezdového návěstidla S26 a přední čelo posunového dílu pak v km 185,387, tj. 82 m za místem srážky, viz také bod 3.1.3 této ZZ, kdy mezi předním čelem vlaku Os 9123 a předním čelem posunového dílu byla vzdálenost 76 m.

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

- 10:31 h vznik MU;
- 10:32 h zastaveno provozování dráhy a drážní dopravy na části jižního zhlaví a kolejích č. 101 a 102 na záhlaví směr z/do žst. Praha-Vršovice a po TK č. 101 a 102 mezi žst. Praha hl. n. a Praha-Vršovice;

- 10:33 h pohotovostní výpravčí PPV 2 žst. Praha hl. n. ohlásil vznik MU na CDP Praha;
- 10:39 h vedoucí dispečer CDP Praha ohlásil vznik MU pověřené osobě O18 SŽ;
- 10:46 h vedoucí dispečer CDP Praha ohlásil vznik MU HZS SŽ;
- 10:56 h na místo MU přijela JPO HZS SŽ Praha;
- 11:15 h pověřená osoba O18 SŽ oznámila vznik MU na COP DI za provozovatele dráhy SŽ a dopravce ČD;
- 11:19 h na místo MU přijela Zdravotnická záchranná služba hlavního města Prahy;
- 11:37 h začátek ohledání místa vzniku MU inspektory DI;
- 12:03 h přítomný inspektor DI udělil souhlas s uvolněním dráhy;
- 13:10 h obnoven provoz mezi žst. Praha-Vršovice a Praha hl. n. po TK č. 102, vč. příslušných částí zhlaví a záhlaví žst. Praha hl. n.;
- 16:45 h obnoven provoz mezi žst. Praha-Vršovice a Praha hl. n. po TK č. 101, vč. příslušných částí zhlaví a záhlaví žst. Praha hl. n.

Plán IZS byl vzhledem k charakteru MU aktivován, a to v 10:46 h, tj. 15 min po vzniku MU, vedoucím dispečerem CDP Praha.

Na místě MU zasahovaly následující složky IZS:

- JPO HZS SŽ Praha;
- Zdravotnická záchranná služba hlavního města Prahy;
- PČR, Krajské ředitelství policie hlavního města Prahy, Obvodní ředitelství policie Praha II, Odbor obecné kriminality.

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.

Osoby řídící drážní dopravu, tzn. také pohotovostní výpravčí PPV1 a PPV 2 žst. Praha hl. n., byly při organizování a řízení drážní dopravy, mj. povinny 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 musely dodržet i souhrn dopravních úkonů a pracovních postupů stanovených vnitřními předpisy provozovatele dráhy. Vjezd vlaku do žst. mohly

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 pojížděné a výhybky odvrtné 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. směly osoby řídící drážní dopravu povolit bez zavedení dalších opatření, jen byla-li vlaková cesta správně postavena a byla volná.

Vjezdové, resp. odjezdové, koleje byly určovány hlavně se zřetelem na manipulaci vlaků ve stanici a také k nastupování a vystupování cestujících (vč. jejich možného přestupu na jiné vlaky). Čísla vjezdových, resp. odjezdových kolejí pravidelných vlaků musela být uvedena v pomůcce 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 pohotovostní výpravčí PPV 1 a PPV 2 žst. Praha hl. n., k dispozici na svém pracovišti. Vyžadovala-li to dopravní situace, tak osoba řídící drážní dopravu, tedy i pohotovostní výpravčí, mohla změnit určenou vjezdovou, resp. odjezdovou kolej, která byla určena technologickou pomůckou Seznamem vlaků pro staniční zaměstnance. Ve stanici, kde to poměry vyžadovaly, tzn. také v žst. Praha hl. n., mohl být Seznam vlaků pro staniční zaměstnance upraven jako sešit a doplněn jinými praktickými pokyny pro výkon dopravní služby (např. technologickými postupy pro sestavení soupravy vlaku apod.). Tyto pokyny byly technologickou pomůckou k jízdnímu řádu a obsahovaly základní souhrn technologických úkonů spojených s jízdou, obraty, příp. přípoji všech pravidelných vlaků, přičemž dle vyjádření provozovatele dráhy SŽ k MU udané v žst. [Český Těšín](#) dne 7. 2. 2023 ve 23:51 h, při které došlo ke srážce vlaku Os 12853 s technickým zařízením dráhy (kolejnicovým zarážedlem) s následným vykolejením, čemuž předcházela nedovolená jízda předmětného vlaku za cestové návěstidlo Lc238, dané pomůcky (pokyny) nebyly pro organizování drážní dopravy striktně závazné.

Pomůcka Seznam vlaků žst. Praha hl. n. mj. obsahovala sloupec s číslem koleje, pro kterou má být určena vjezdová nebo odjezdová kolej u vlaků v pravidelných trasách. Provozovatel dráhy k tomuto seznamu vydal i další technologickou pomůcku Plán OSK žst. Praha hl. n., kdy podle vyjádření pohotovostního výpravčího PPV 2 žst. Praha hl. n. se jednalo o tzv. „plachtu“. Plán OSK žst. Praha hl. n. obsahoval grafické znázornění v pravoúhlé síti vytvořené z vodorovných čar, označujících SK, pro které měla být určena vjezdová nebo odjezdová kolej u vlaků v pravidelných trasách, a svislých čar mj. označujících čas obsazení všech SK trasami všech pravidelných vlaků, vč. nutného posunu a obsazení DV související s jejich jízdou, vč. stanovených obrátů, popř. přípojů. Obsazení a uvolnění SK bylo v tomto plánu doplněno časovou kótou a popisem znázorněného obsazení, kde označení SK bylo uvedeno v levém a pravém okraji pravoúhlé sítě. Technologické pomůcky mohly být operativně upraveny, přičemž tato úprava se zpracovávala pouze pro období s vymezenou platností, např. platností etapy Rozkazu o výluce, kalendářního dne nebo období přechodné úpravy oběhů DV dopravce. Pro směnu dne 24. 5. 2024 byla provozovatelem dráhy vydána pomůcka Plán práce PO Praha hl. n., která obsahovala mj. informaci k vlaku R 607, kdy tento vlak v úseku Ústí nad Labem západ – Praha hl. n. jel v odlišné trase, mimo žst. Ústí nad Labem hl. n., a zastavoval v žst. Ústí nad Labem západ jako vlak R 100607.

Vyžadovala-li to dopravní situace (dle čl. 338 odst. 1 vnitřního předpisu SŽ D1), mohla osoba řídící drážní dopravu, tedy v daném případě také pohotovostní výpravčí PPV 1 žst. Praha hl. n. určit pro vjezd vlaku jinou vjezdovou SK.

Dle výše uvedených pomůcek byla provozovatelem dráhy určena pro vlak Os 9118 vjezdová SK č. 28 žst. Praha hl. n., kdy po ukončení jeho jízdy měla být souprava DV v rámci obratu tohoto vlaku určena pro vlak Os 9123. Pro vlak R 607 byla dle výše uvedených pomůcek určena vjezdová SK č. 28b.

Vjezdu končícího vlaku Os 9118 do žst. Praha hl. n. předcházela mj. příprava vlakové cesty z koleje č. 102 na záhlaví směr z/do žst. Praha-Vršovice, a to od cestového návěstidla Lc102 přes výhybky č. 1, 5, 6, 7, 14, 20 a 38 na SK č. 26, která byla zahájena v 10:22:58 h pohotovostní výpravčí PPV 1 žst. Praha hl. n. O 16 s později (v 10:23:14 h) byla automatickou činností SZZ postavena tato vlaková cesta pro jízdu vlaku Os 9118 od cestového návěstidla Lc102 na SK č. 26, tzn. až po úroveň cestového návěstidla Lc26. Pohotovostní výpravčí PPV 1 žst. Praha hl. n. změnila pomůckami Seznamem vlaku žst. Praha hl. n. a Plánem OSK žst. Praha hl. n. určenou vjezdovou SK č. 28 na SK č. 26, protože v čase zahájení přípravy vlakové cesty pro vjezd vlaku Os 9118 do žst. Praha hl. n. byla již v 10:22:39 h pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n. postavena posunová cesta ze SK č. 28b na SK č. 28, tj. od cestového návěstidla Sc28b až po úroveň odjezdového návěstidla S28, a to pro jízdu posunového dílu tvořeným samostatně jedoucím HDV (362.114-1 odstoupeným od vlaku R 607) – nebylo tak možné postavit vlakovou cestu pro vlak Os 9118 na SK č. 28, tzn. na kolej určenou pomůckami Seznamem vlaků žst. Praha hl. n. a Plánem OSK žst. Praha hl. n., viz níže.

Uvedené nelze posuzovat jako nedodržení právních předpisů a technologických postupů provozovatele dráhy SŽ, viz výše uvedené, a ani v příčinné souvislosti s MU, protože na nerespektování návěsti „Stůj“ návěstěné odjezdovým návěstidlem S26 strojvedoucím vlaku Os 9123 nemělo určení vjezdové SK č. 28 (na místo SK č. 26) pro vjezd vlaku Os 9118 pomůckami Seznamem vlaku žst. Praha hl. n., Plánem OSK žst. Praha hl. n. žádný vliv.

V této souvislosti se nelze nepozastavit nad postupem pohotovostního výpravčího PPV 2 žst. Praha hl. n., který nepřiměřeně brzy zahájil úkony k postavení posunové cesty pro posunový díl (tvořený odstoupeným HDV 362.114-1 od vlaku R 607) ze SK č. 28b na SK č. 28. Jízda tohoto HDV měla být uskutečněna za účelem obratu ze SK č. 28b, přes jižní zhlaví na a po SK č. 22 a 22b, přes severní zhlaví na opačné straně stanice zpět na SK č. 28b na TDV od vlaku R 607, odkud mělo pokračovat jako vlakové HDV na obratovém vlaku R 612 odjíždějícím směrem Balabenka odbočka. Končící vlak R 607 zastavil na SK č. 28b žst. Praha hl. n. v 10:22 h a obratový (výchozí) vlak R 612 měl mít odjezd opačným směrem z této žst. v 11:28 h. Pohotovostní výpravčí PPV 2 žst. Praha hl. n. měl tedy dostatečný čas (66 min) na přestavení (obrat) HDV 362.114-1 na soupravu TDV určenou pro vlak R 612, které mohl vykonat až po odjezdu vlaku Os 9123, kdyby mu podle pomůcek Seznam vlaku žst. Praha hl. n. a Plán OSK žst. Praha hl. n. byla určena odjezdová SK č. 28 žst. Praha hl. n.

Dle právních předpisů a technologických postupů provozovatele dráhy SŽ bylo možné posunovat s DV až po udělení svolení k posunu, které zaměstnanci řídicímu posun udělila osoba řídící drážní dopravu, se kterou byl posun sjednán a byla vždy součástí sjednání posunu. Souhlas k zahájení posunu udělovala zaměstnanci řídicímu posun osoba řídící drážní dopravu, která obsluhovala výhybky (výkolejky) a nepřenositelná návěstidla platná pro posun. Udělené svolení k posunu bylo zároveň souhlasem k posunu za dodržení níže uvedených podmínek.

Souhlas k zahájení posunu dávala v podmínkách žst. Praha hl. n. při místním řízení v posunovacím obvodu č. 1 (obvod jih) pohotovostní výpravčí PPV 1 a v posunovacím obvodu č. 2 (obvod sever) pak pohotovostní výpravčí PPV 2, přičemž oba měli dle Staničního řádu žst. Praha hl. n. vzájemnou zastupitelnost. Při posunu prováděném na SK určených pro jízdu vlaků mohli udělit souhlas k zahájení posunu jen, pokud jim byl znám dopravce, který bude

posunovat, a jeho připravenost k zahájení posunu, dopravcem požadovaná technologie posunu (např. objetí soupravy DV na SK č. 28b), zda bude posun prováděn bez posunové čety, způsob komunikace mezi zaměstnancem řídícím posun a osobou řídící drážní dopravu (v daném případě pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n.) a trakce [tzn. závislá (elektrická) nebo nezávislá (motorová) na trakčním vedení] činného HDV zařazeného v posunovém díle.

Udělení svolení k zahájení posunu směla osoba řídící drážní dopravu dát poté, až zkontrolovala, zda úsek koleje pro uskutečnění jízdy posunového dílu byl volný, vyjma koleje, na kterou se mělo posunovat, postavila sjednanou posunovou cestu a zkontrolovala, zda byla posunová cesta postavena v souladu s požadavkem zaměstnance řídícího posun. Posunovou cestou se rozuměl úsek SK od konce posunového dílu až k místu, které stanovil zaměstnanec řídící posun, v daném případě strojvedoucí vlaku R 607, na základě sjednané posunové cesty s pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n. O postavené posunové cestě informovala osoba řídící drážní dopravu přímo zaměstnance řídícího posun udělením souhlasu k zahájení posunu, čímž současně dovolila uvést posunový díl do pohybu. Jedním ze způsobů udělení souhlasu k zahájení posunu byla návěst dovolující posun návěstěná nepřenosným návěstidlem platným pro posun, které platilo jen pro příslušnou SK. V tomto úseku musely být dotčené výhybky a výkolejky správně přestaveny pro zamýšlenou jízdu.

Osoba řídící drážní dopravu, která obsluhovala hlavní návěstidlo platné pro posun, mohla toto návěstidlo obsloužit, tzn. obsluhou zabezpečovacího zařízení dát návěst „Posun dovolen“, až po sjednání posunu a splnění výše zmíněných podmínek pro zahájení posunu.

Jízda (posun) posunového dílu, tvořeného HDV 362.114-1 odstoupeného od vlaku R 607, na SK č. 28b byla sjednána v rámci komunikace mezi pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n. a strojvedoucím vlaku R 607, započaté dne 24. 5. 2024, viz Tab. č. 1 této ZZ.

Z uvedené komunikace mj. vyplývá, že při sjednaném posunu mezi pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n. a strojvedoucím vlaku R 607, za účelem obratu HDV 362.114-1 odstoupeného od vlaku R 607 ze SK č. 28b, přes jižní zhlaví na a po SK č. 22 a 22b a přes severní zhlaví na opačné straně stanice zpět na SK č. 28b na TDV od vlaku R 607, odkud mělo předmětné HDV pokračovat na obrátovém vlaku R 612, od strojvedoucího nezazněla informace o dopravci, který bude posunovat, trakce činného HDV zařazeného v posunovém díle, zda bude posun prováděn bez posunové čety a způsob komunikace při prováděném posunu. Problematika neoznámení časového vymezení povoleného posunu, resp. času, kdy musí být některé z kolejí určených pro jízdu vlaků uvolněny dříve, než bude ukončen povolený posun, pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n. v rámci uděleného svolení je analyzována v tomto bodu níže, a to v části vztahující se k rušícímu posunu.

Pohotovostní výpravčí PPV 2 žst. Praha hl. n. čerpal podle svého vyjádření informaci o:

- dopravci, který bude posunovat z čísla vlaku, neboť věděl, že dopravcem vlaku R 607 jsou ČD;
- dopravcem požadované technologii posunu z pomůcky Plán SK žst. Praha hl. n., přičemž k danému mj. také uvedl, že se „... jednalo se o objetí lokomotivy na stejné soupravě.“;
- tom, zda bude posun prováděn bez posunové čety, uvedl, že „Při objíždění samostatně jedoucí lokomotivy je posun zpravidla uskutečňován bez posunové čety, což byl i tento případ.“;

- způsobu komunikace mezi pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n. a strojvedoucím posunového dílu nedovedl vysvětlit, přičemž k danému mj. dodal, „*že praxe je taková, že se se strojvedoucími dohodneme na způsobu komunikace, a to dle výbavy lokomotivy, buďto přes vysílačku (simplexní spojení přes MRS) anebo přes GSM-R. Pokud je to možné, preferuji při spojení se strojvedoucím komunikaci přes simplex.*“;
- trakci činného HDV z elektronické aplikace Informačního systému operativního řízení.

Pohotovostní výpravčí PPV 2 žst. Praha hl. n. na denní směně dne 24. 5. 2024 již v 10:22:39 h postavil posunovou cestu pro jízdu posunového dílu (HDV odstoupeného od vlaku R 607) ze SK č. 28b na SK č. 28, čímž strojvedoucímu vlaku R 607 návěstí „Posun dovolen“ na cestovém návěstidle Sc28b, které platilo pro příslušnou SK, udělil souhlas k zahájení posunu. Předmětný posun byl však sjednán až v rámci komunikace mezi pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n. a strojvedoucím vlaku R 607 započaté v 10:27:55 h, viz body 3.1.8, 3.1.9 a 5.3 této ZZ.

Uvedené zjištění nelze posuzovat v příčinné souvislosti s MU, protože nemělo žádný vliv na pozdější nerespektování návěstí „Stůj“ návěstěné odjezdovým návěstidlem S26 strojvedoucím vlaku Os 9123.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právního předpisu a vnitřního předpisu, týkající se úloh a povinností provozovatele dráhy SŽ, **mimo příčinnou souvislost s MU** související s činností pohotovostního výpravčího PPV 2 žst. Praha hl. n.:

- § 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. 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. 25 odst. 11 vnitřního předpisu SŽ D1:
„*Každý zaměstnanec musí dbát na důsledné dodržování ustanovení předpisu pro provozování dráhy a na bezpečnost při provozování dráhy a drážní dopravy, která má přednost před všemi ostatními činnostmi. ...*“;
- čl. 190 odst. 1 vnitřního předpisu SŽ D1:
„*Zaměstnanec, který obsluhuje hlavní návěstidlo platné pro posun, může toto návěstidlo obsloužit (rozsvítit návěst Posun dovolen) až po sjednání posunu a splnění podmínek pro zahájení posunu ...*“.

Při jakémkoliv posunu nesměla hlavní návěstidla dovolit jízdu vlaku na SK, po kterých se posuovalo. Povinností osoby řídící drážní dopravu bylo vzhledem k jízdě vlaku zastavit rušící posun, což by byl takový posun, kvůli kterému by byla narušena jízda vlaku jeho zadržením u hlavního návěstidla. Pokud by se jednalo o posun důležitější (uvolnění vjezdové SK), než byla jízda vlaku, tak mohl být vlak výjimečně zadržen u hlavního návěstidla. Zastavením rušícího posunu se rozumělo uvolnění SK, které byly společné pro posunovou cestu a připravovanou vlakovou cestu, vč. uvolnění všech vnějších prvků, jež byly obsluhovány v rámci přípravy dané vlakové cesty.

Pro potřeby zjištění, zda posun prováděný s posunovým dílem (HDV 362.114-1 odstoupeným od vlaku R 607) ze SK č. 28 žst. Praha hl. n. na jižní zhlaví za seřaďovací návěstidlo Se16 a od tohoto návěstidla zpět na SK č. 22 a 22b byl pro jízdu vlaku Os 9123 s pravidelným odjezdem v 10:31 h rušícím posunem, je důležité na základě dat zaznamenaných SZZ žst. Praha hl. n., kamerovým systémem této žst. a RR HDV 362.114-1, mj. zopakovat, že v:

- 10:28:50 h – pohotovostní výpravčí PPV 2 žst. Praha hl. n. normální obsluhou SZZ žst. Praha hl. n. zadal úkony pro jízdu posunového dílu ze SK č. 28 žst. Praha hl. n. od odjezdového návěstidla S28 po úroveň seřaďovacího návěstidla Se5 na jižním zhlaví žst. Praha hl. n. (za seřaďovací návěstidlo Se16, odkud měl posunový díl pokračovat úvratovou posunovou cestou na a po SK č. 22 a 22b);
- 10:29:07 h – začalo odjezdové návěstidlo S28 návěstit návěst „Posun dovolen“;
- 10:29:19 h – přední čelo posunového dílu minulo úroveň odjezdového návěstidla S28;
- 10:29:48 h – posunový díl zastavil na jižním zhlaví za úrovní seřaďovacího návěstidla Se16 platného pro opačný směr jízdy;
- 10:30:30 h – začalo seřaďovací návěstidlo Se16 návěstí „Posun dovolen“ informovat o postavené posunové cestě za tímto návěstidlem. Současně byl danou návěstí udělen souhlas k zahájení posunu strojvedoucímu posunového dílu. Posunová cesta byla postavena od seřaďovacího návěstidla Se16, přes výhybky č. 14, 20, 35a/b a 44 na a po SK č. 22 a 22b až po úroveň cestového návěstidla Lc22b;
- 10:30:31 h – spínačem řízení bylo zapnuto řízení HDV ze stanoviště v kabině strojvedoucího 2;
- 10:30:40 h – strojvedoucí posunového dílu zahájil vystupování ze dveří kabiny strojvedoucího 2 do kolejiště za účelem konání nutné fyziologické potřeby;
- 10:31:22 h – strojvedoucí posunového dílu vstoupil zpět do kabiny strojvedoucího 2;
- 10:31:24 h – spínačem sběračů bylo navoleno zdvižení zadního sběrače trakčního proudu;
- 10:31:26 h – byl zaznamenán začátek doplňování (zvyšování) tlaku vzduchu v hlavním potrubí HDV;
- 10:31:32 h – spínačem hlavního vypínače a přepínače systému byl zapnut stejnosměrný hlavní vypínač;
- 10:31:33 h – pákou směrového válce řídicího kontroléru byl navolen směr jízdy vpřed;
- 10:31:43 h – byl posunový díl uveden do pohybu. Přední čelo HDV (na straně kabiny strojvedoucího 2) se v tomto čase nacházelo ve vzdálenosti 22,7 m před úrovní seřaďovacího návěstidla Se16.

Dále je nezbytné uvést, že pro postavení vlakové cesty pro odjezd vlaku Os 9123 ze SK č. 26 na TK č. 101 Praha-Vršovice – Praha hl. n., po předchozím postavení a projetí posunové cesty posunovým dílem od seřaďovacího návěstidla Se16 (přes výhybky č. 14, 20, 35a/b a 44, na SK č. 22 a 22b) po cestové návěstidlo Lc22b, bylo ze závislostí vyplývajících z činnosti SZZ žst. Praha hl. n. nezbytné, aby posunový díl uvolnil KÚ výhybek č. 7 (výhybka před seřaďovacím návěstidlem Se16), 14, 20, 35a/b a 44. Podle vyjádření provozovatele dráhy SŽ čas postavení uvedené vlakové cesty „závisí na

aktuální poloze pojížděných a odvratných výhybek ve vlakové cestě, od jednotek sekund až po několik desítek sekund.“

Pro potřebu stanovení konkrétního času potřebného pro postavení vlakové cesty pro odjezd vlaku ze SK č. 26 na TK č. 101 Praha-Vršovice – Praha hl. n. za výše popsané situace provedla DI ve spolupráci s provozovatelem dráhy SŽ ověřovací pokus, kterým byl zjištěn čas 18 s od zadání pokynu zaměstnancem obsluhujícím SZZ pro postavení dané vlakové cesty po zahájení návěstění návěstí „Výstraha“ odjezdovým návěstidlem S26. Tento čas se shodoval s časem zjištěným simulací na zkušebních sestavách elektronických stavědel provedenou z podnětu společností AŽD, která byla výrobcem SZZ žst. Praha hl. n.

Při stanovení času potřebného pro uvolnění KÚ výhybek č. 7 (výhybka před seřaďovacím návěstidlem Se16), 14, 20, 35a/b a 44 posunovým dílem musela DI (s ohledem na skutečné neprojetí předmětných KÚ posunovým dílem, který bezprostředně před srážkou zastavil v prostoru KÚ výhybky č. 7 ještě před úrovní seřaďovacího návěstidla Se16) vycházet pouze z předpokladu podobného (stejného) způsobu jízdy strojvedoucího, který strojvedoucí zvolil při posunu po a ze SK č. 28b na a po SK č. 28. Vzdálenost 211,4 m od předního čela posunového dílu stojícího ve vzdálenosti 22,7 m před seřaďovacím návěstidlem Se16 po místo uvolnění kolejového úseku výhybky č. 40 celým posunovým dílem by posunový díl, který by plynulým rozjezdem na dráze 80,7 m dosáhl rychlost 30,2 km·h⁻¹ a poté pokračoval v další jízdě průměrnou rychlostí 25 km·h⁻¹ na dráze 130,7 m, ujel za 25 s (součet času potřebného na rozjezd posunového dílu na rychlost 30,2 km·h⁻¹ na dráze 80,7 m a času potřebného na ujetí dráhy 130,7 m posunovým dílem průměrnou rychlostí 25 km·h⁻¹).

Budeme-li nyní analyzovat průběh posunu v situaci, kdy by se strojvedoucí posunového dílu nezdržel vykonáním nutné fyziologické potřeby, potom by jízdy posunového dílu a vlaku Os 9123 s největší pravděpodobností probíhaly v tomto časovém sledu:

- 10:28:50 h – pohotovostní výpravčí PPV 2 žst. Praha hl. n. normální obsluhou SZZ žst. Praha hl. n. zadal úkony pro jízdu posunového dílu ze SK č. 28 žst. Praha hl. n. od odjezdového návěstidla S28 po úroveň seřaďovacího návěstidla Se5 na jižním zhlaví žst. Praha hl. n. (za seřaďovací návěstidlo Se16, odkud měl pokračovat úvratňovou posunovou cestou na a po SK č. 22 a 22b);
- 10:29:07 h – začalo odjezdové návěstidlo S28 návěstit návěst „Posun dovolen“;
- 10:29:19 h – přední čelo posunového dílu minulo úroveň odjezdového návěstidla S28;
- 10:29:48 h – posunový díl zastavil na jižním zhlaví za úrovní seřaďovacího návěstidla Se16 platného pro opačný směr jízdy;
- 10:30:30 h – začalo seřaďovací návěstidlo Se16 návěstí „Posun dovolen“ a informovat o postavené posunové cestě za tímto návěstidlem. Současně byl danou návěstí udělen souhlas k zahájení posunu strojvedoucímu posunového dílu. Posunová cesta byla postavena od seřaďovacího návěstidla Se16, přes výhybky č. 14, 20, 35a/b a 44 na a po SK č. 22 a 22b až po úroveň cestového návěstidla Lc22b;
- 10:30:31 h – spínačem řízení bylo zapnuto řízení HDV ze stanoviště v kabině strojvedoucího 2;
- 10:30:32 h – strojvedoucí posunového dílu by spínačem sběračů navolil zdvižení zadního sběrače trakčního proudu;

- 10:30:34 h – by byl zaznamenán začátek doplňování (zvyšování) tlaku vzduchu v hlavním potrubí HDV;
- 10:30:40 h – strojvedoucí posunového dílu by spínačem hlavního vypínače a přepínače systému zapnul stejnosměrný hlavní vypínač;
- 10:30:41 h – strojvedoucí posunového dílu by pákou směrového válce řídicího kontroléru navolil směr jízdy vpřed;
- 10:30:51 h – by byl posunový díl uveden do pohybu. Následoval by plynulý rozjezd a po dosažení rychlosti $30,2 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ by následovala jízda výběhem;
- 10:31:16 h – by posunový díl uvolnil KÚ „V44“ (výhybky č. 44), tzn. jižní zhlaví žst. Praha hl. n. a vjel by celý na SK č. 22;
- 10:31:17 h – by se vybavila neaktivní posunová cesta pro posun HDV od seřaďovacího návěstidla Se16 přes výhybky č. 14, 20, 35a/b a 44 na SK č. 22, tzn. SZZ by obsluhujícím zaměstnancem dovolovalo zadat úkony pro postavení vlakové cesty ze SK č. 26 od odjezdového návěstidla S26 přes výhybky č. 38, 20, 14, 7, 6 a 5 na TK č. 101 Praha-Vršovice – Praha hl. n.;
- 10:31:19 h – by normální obsluhou SZZ byly obsluhujícím zaměstnancem zadány úkony pro jízdu vlaku Os 9123 ze SK č. 26 na TK č. 101 Praha-Vršovice – Praha hl. n.
Pravidelný odjezd vlaku Os 9123 byl v 10:31 h;
- 10:31:35 h – by po automatickou činností SZZ provedeném závěru vlakové cesty byla postavena vlaková cesta pro jízdu vlaku Os 9123 od odjezdového návěstidla S26 na TK č. 101;
- 10:31:36 h (tzn. 10 s před vznikem MU v 10:31:46 h) – by začalo odjezdové návěstidlo S26 návěstit návěst dovolující jízdu vlaku;
- 10:31:38 h – by strojvedoucí vlaku Os 9123 začal dávat ruční návěst „Výzva strojvedoucího“;
- 10:31:41 h – by vlakvedoucí vlaku Os 9123 začal strojvedoucímu vlaku Os 9123 směrem k začátku vlaku dávat návěst „Souhlas k odjezdu“;
- 10:31:50 h – by strojvedoucí vlaku Os 9123 manipulací s ovladačem dveří dal povel k uzavření nástupních dveří;
- 10:31:58 h – by byl vlak Os 9123 na SK č. 26 uveden do pohybu;
- 10:32:19 h – by přední čelo vlaku minulo úroveň odjezdového návěstidla S26.

Lze tak shrnout, že posun s posunovým dílem (HDV 362.114-1 odstoupeným od vlaku R 607 a určeným pro obratový vlak R 612 s pravidelným odjezdem v 11:28 h), pro který v 10:28:50 h pohotovostní výpravčí PPV 2 žst. Praha hl. n. normální obsluhou SZZ žst. Praha hl. n. zadal úkony pro posun ze SK č. 28 žst. Praha hl. n. od odjezdového návěstidla S28 po úroveň seřaďovacího návěstidla Se5 (za seřaďovací návěstidlo Se16, odkud měl pokračovat úvratovou posunovou cestou na a po SK č. 22 a 22b) na jižním zhlaví, nelze vůči jízdě vlaku Os 9123, majícího pravidelný odjezd ze žst. Praha hl. n. v 10:31 h, jen o 2 s považovat za rušící posun, protože tento vlak by byl uveden do pohybu v 10:31:58 h.

Spoléhání se pohotovostního výpravčího PPV 2 žst. Praha hl. n. na včasné uvolnění kolejí jižního zhlaví žst. Praha hl. n. posunovým dílem tak, aby nebyla narušena jízda vlaku Os 9123 (jeho zadržení u odjezdového návěstidla S26), nelze, ve spojení s neoznámením strojvedoucímu posunového dílu časového vymezení povoleného posunu nebo dřívějšího

času, kdy musí být příslušné koleje jižního zhlaví určené pro jízdu vlaku Os 9123 uvolněny dříve, označit v dané časové dispozici (aniž by strojvedoucího posunového dílu upozornil např. na skutečnost, že se nemá zdržovat, ale má si pospíšet) jinak než jako nevhodné. Strojvedoucímu posunového dílu měl pohotovostní výpravčí PPV 2 žst. Praha hl. n. dle technologických postupů provozovatele dráhy oznámit časové vymezení povoleného posunu nebo čas, kdy musí být příslušné koleje jižního zhlaví žst. Praha hl. n. určené pro jízdu vlaku Os 9123 uvolněny dříve, než bude ukončen povolený posun, protože to vzhledem k dopravní situaci ve stanici (času odjezdu vlaku Os 9123) bylo nutné.

Uvedené zjištění nelze posuzovat v příčinné souvislosti s MU, protože dopravce byl podle § 35 odst. 1 písm. f) zákona č. 266/1994 Sb. povinen se při provozování drážní dopravy řídit pokyny provozovatele dráhy udílenými při organizování drážní dopravy, tzn. i návštějí „Stůj“ návštěžnou odjezdovým návěstidlem S26 žst. Praha hl. n.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právního předpisu a vnitřního předpisu, týkající se úloh a povinností provozovatele dráhy SŽ, **mimo příčinnou souvislost s MU** související s činností výpravčího PPV2 žst. Praha hl. n.:

- § 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. 200 odst. 2 písm. b), resp. c) vnitřního předpisu SŽ D1:
*„Výpravčí musí zaměstnanci řídicímu posun a výhybkářům, v jejichž posunovacím obvodu se bude posunovat oznámit:
b) časové vymezení povoleného posunu, je-li to vzhledem k dopravní situaci ve stanici (v odbočce) nutné (např. „Posun dovolen od 10:00 do 10:20“);
c) čas, kdy musí být některé z kolejí určených pro jízdu vlaků uvolněny dříve, než bude ukončen povolený posun (např. „V 10:45 musí být kolej číslo 2a volná“), je-li to vzhledem k dopravní situaci ve stanici (v odbočce) nutné;“.*

V základní dopravní dokumentaci muselo dle technologických postupů provozovatele dráhy SŽ být podle místních poměrů uvedeno, kolik minut před příjezdem nebo odjezdem vlaku musel být nejpozději zastaven rušící posun, přičemž osoba řídící drážní dopravu ve stanoveném čase nesměla zaměstnanci řídicímu posun udělit svolení k zahájení posunu, který by byl vzhledem k jízdě vlaku rušícím posunem.

V případě, kdy v základní dokumentaci nebylo uvedeno, kolik minut před příjezdem vlaku nebo odjezdem vlaku musel být zastaven rušící posun, tak osoba řídící drážní dopravu dle gestorského výkladu provozovatele dráhy měla jednat podle nejlepšího vědomí a svědomí tak, aby byla vždy zaručena bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy, tzn. musela dbát na důsledné dodržování ustanovení předpisu pro provozování dráhy, zahrnující mj. řízení drážní dopravy organizované podle jízdního řádu pro zajištění pravidelnosti jízdy vlaků.

Provozovatel dráhy v souladu s výše uvedeným stanovil Staničním řádem žst. Praha hl. n., který je součástí základní dopravní dokumentace, nejzazší dobu pro zastavení rušícího posunu pouze před příjezdem vlaku do žst. Praha hl. n. 3,5 min.

Provozovatel dráhy byl podle ustanovení zákona č. 266/1994 Sb. a navazujícího ustanovení § 7 odst. 1 vyhlášky č. 173/1995 Sb. dále povinen mj. zajistit, aby návěsti hlavních návěstidel v dopravních a na širé trati byly viditelné ze stojícího vedoucího DV nejméně na vzdálenost 100 m a z vedoucího DV jedoucího nejvyšší dovolenou rychlostí alespoň po dobu 12 s. Doba viditelnosti bylo možné snížit až na 7 s mj. v případě odjezdového návěstidla nebo cestového návěstidla na konci koleje v dopravně.

Ohledáním místa MU v žst. Praha hl. n. byla mj. zjištěna viditelnost návěsti „Stůj“ návěstěné odjezdovým návěstidlem S26, a to ze stojícího vedoucího DV při obsazení sousední SK č. 24 DV na vzdálenost 102 m, resp. při neobsazení sousední SK č. 24 DV na vzdálenost 124 m. Při zohlednění nejvyšší dovolené rychlosti 50 km·h⁻¹ po úroveň rychlostníku N s číslicí „40“ v km 185,629 a nejvyšší dovolené rychlosti 40 km·h⁻¹ od daného rychlostníku po úroveň odjezdového návěstidla S26 v km 185,614, potom doba viditelnosti návěsti „Stůj“ z vedoucího DV činila 7,61 s, resp. 11,16 s, což je hodnota větší, než právními předpisy stanovená snížená hodnota viditelnosti 7 s.

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

Dopravce byl mj. povinen zajistit, aby strojvedoucí řídil DV jen ze stanoviště, z něhož je nejlepší rozhled, zpravidla z čelní kabiny strojvedoucího ve směru jízdy, z vedoucího DV pozoroval trať a návěsti a jednal podle zjištěných skutečností a za jízdy nepřekročil nejvyšší dovolenou rychlost, stanovenou jízdním řádem nebo nařízenou omezenou rychlost. Každý vlak směl ze stanice obsazené výpravčím odjet až po výpravě. V místně řízených stanicích s DOZ, kde byla povolena výprava vlaků z dopravní koleje návěstí hlavního návěstidla, dával traťový dispečer (pohotovostní výpravčí) strojvedoucímu rozkaz k odjezdu (k průjezdu) vlaku návěstí dovolující jízdu vlaku (vč. PN). Výpravu vlaku návěstí hlavního návěstidla mohl u odjíždějícího vlaku traťový dispečer (pohotovostní výpravčí) uskutečnit jen z dopravní koleje, u níž bylo odjezdové, cestové nebo vložené návěstidlo, platné jen pro jednu SK. V případě, že strojvedoucí viděl, že hlavní návěstidlo platné pro dopravní kolej, na které stálo čelo jím řízeného vlaku, dovolovalo odjezd vlaku, uvedl po provedení dopravcem předepsaných úkonů vlak do pohybu. V případě, že příslušné hlavní návěstidlo zakazovalo jízdu, např. návěstí „Stůj“ a jízda vlaku nebyla povolena jiným způsobem, nesměl strojvedoucí zahájit úkony před odjezdem vlaku s přepravou cestujících a nesměl vlak uvést do pohybu.

Úkony před odjezdem vlaku s přepravou cestujících, stojícího ve stanici v prostoru určeném pro výstup a nástup cestujících (byť jen částí soupravy určené pro přepravu cestujících), zahajoval strojvedoucí vedoucího DV vždy dáním návěsti „Výzva strojvedoucího“ nebo „Výzva k pohotovosti“, nejdříve však v čase pravidelného odjezdu. Tento postup se neuplatňoval v případě, kdy vlak z jakýchkoliv příčin mimořádně zastavil v prostoru pro výstup a nástup cestujících a všechny nástupní dveře soupravy ovládal strojvedoucí vedoucího DV, který je během pobytu neodjistil (neotevřel).

Po odjezdu vlaku z prostoru určeného pro výstup a nástup cestujících a také při jízdě k hlavnímu návěstidlu byl strojvedoucí povinen pozorovat trať (kolejiště před vlakem) a návěsti, jednat podle zjištěných skutečností (viz výše) a plnit ustanovení právních předpisů, technologických postupů SŽ a jednotných technologických postupů dopravce

ČD tak, aby jízda vlaku byla bezpečná. V případech, kdy strojvedoucí zjistil, že jízda jeho vlaku není povolena nebo je-li vlak něčím ohrožen, byl povinen učinit všemi dostupnými prostředky opatření k zastavení vlaku.

Strojvedoucí vlaku Os 9123 řídil elektrickou jednotku z kabiny strojvedoucího ŘDV 971.066-6, tzn. čelní kabiny strojvedoucího ve směru jízdy vlaku. Přestože vlak Os 9123 nebyl ze žst. Praha hl. n. vypraven a odjezdové návěstidlo S26 návěstilo návěst „Stůj“, strojvedoucí vlaku Os 9123, aniž by se pohledem přesvědčil o návětním znaku odjezdového návěstidla, zda dovoluje jízdu vlaku, zahájil v 10:31:05 h činnosti (postupy) při odjezdu vlaku tím, že začal dávat členu obsluhy vlaku ruční návěst „Výzva strojvedoucího“. Tímto pokynem vyzval vlakvedoucího vlaku Os 9123 k oznámení připravenosti vlaku k odjezdu. Po obdržení návěsti „Souhlas k odjezdu“, dané v 10:31:08 h, uzavřel centrálně ovládané nástupní dveře elektrické jednotky a v 10:31:25 h nedovoleně uvedl vlak do pohybu. V průběhu jízdy k odjezdovému návěstidlu S26, které stále návěstilo návěst „Stůj“, tuto návěst při pozorování trati a návěstí nezjistil – nepozoroval, zda příslušné návěstidlo dovolovalo jeho jízdu, a pokračoval v jízdě k a za toto hlavní návěstidlo, viz body 4.3.1 a 4.3.2 této ZZ.

DI při uvedené konstataci vycházela z předpokladu, že strojvedoucí vlaku Os 9123 nejednal s úmyslem způsobit MU, protože po zjištění návěsti zakazující jízdu by na tuto návěst nepochybně adekvátně reagoval.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právních předpisů a vnitřních předpisů, týkající se úloh a povinností dopravce ČD, **v příčinné souvislosti s MU** související s činností strojvedoucího vlaku Os 9123:

- § 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. h) vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
„Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo hnací drážní vozidlo uvedla do pohybu jen na návěst „Odjezd“ nebo na jiné povolení stanovené provozovatelem dráhy, ...“;
- § 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,“;
- příloha č. 1 k vyhlášce č. 173/1995 Sb., Část I., bod 1.1.:
„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. 91 vnitřního předpisu SŽ D1:
„Návěst Stůj (červené světlo) zakazuje strojvedoucímu jízdu vlaku ...“;
- čl. 329 odst. 1 vnitřního předpisu SŽ D1:
„Žádný vlak nesmí odjet ze stanice (projet ve stanici) bez výpravy. ...“.
V případě této konkrétní MU je nutné dát výše uvedené ustanovení do souvislosti s definičními:
 - čl. 36 odst. 11 vnitřního předpisu SŽ D1:
„Za správnost dávaného pokynu odpovídá zaměstnanec, který pokyn dává, za provedení zaměstnanec, který pokyn přijímá a má vykonat.“,
 - čl. 329 odst. 2 písm. a) vnitřního předpisu SŽ D1:
„Výprava vlaků ve stanicích obsazených výpravčím se může uskutečnit: návěstí hlavního návěstidla, dovolující jízdu vlaku ...“,
- čl. 331 odst. 4 písm. a) vnitřního předpisu SŽ D1:
„Ve stanicích, kde je dovolena výprava vlaků z dopravní koleje návěstí hlavního návěstidla, se dále postupuje podle těchto ustanovení: vidí-li strojvedoucí, že hlavní návěstidlo platné pro dopravní kolej, na které stojí čelo vlaku, dovoluje odjezd vlaku (nebo tuto skutečnost zjistil z návěstí předchozího hlavního návěstidla, samostatné předvěsti, opakovací předvěsti nebo z vlakového zabezpečovače), uvede po provedení dopravcem předepsaných úkonů vlak do pohybu;“;
- čl. 436 odst. 1 vnitřního předpisu SŽ D1:
„Ve stanici za odjezdu a průjezdu vlaku pozoruje strojvedoucí vedoucího vozidla, zda příslušná návěstidla dovolují jeho jízdu a je-li odjezdová kolej volná.“;
- 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. 244 písm. a) vnitřního předpisu ČD D 2:
„... Ve stanici obsazené výpravčím smí strojvedoucí zahájit činnosti dle následujících ustanovení pouze za podmínky, proběhla-li výprava vlaku některým ze stanovených způsobů dle předpisu SŽDC D1: návěstí hlavního návěstidla, dovolující jízdu vlaku,“;
- čl. 31 písm. d) vnitřního předpisu ČD V 2:
„Lokomotivní četa je zejména povinna: sledovat za jízdy vlaku nebo posunového dílu trať a kolejiště včetně trakčního vedení a řídit se návěstmi a nařízenými pokyny;“;
- čl. 121 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 byla bezpečná. ...“;
- čl. 122 písm. a) vnitřního předpisu ČD V 2:
„Lokomotivní četa je za jízdy zejména povinna: vést vlak tak, aby nebyla narušena bezpečnost železničního provozu a pokud možno byl dodržen jízdní řád;“.

Pro potřebu šetření celého nehodového děje se DI zabývala také problematikou pozorování trati a návěstí a jednání podle zjištěných skutečností strojvedoucím vlaku Os 9123 v průběhu jízdy (nedovolené jízdy) vlaku za odjezdovým návěstidlem S26 žst. Praha hl. n. (chování strojvedoucího vlaku Os 9123 před vznikem MU, vč. jeho jízdy k odjezdovému návěstidlu S26, byla analyzována výše a v bodě 4.3.1 této ZZ).

V úvodu je nezbytné uvést, že v případě nedovolené jízdy za odjezdové návěstidlo S26 žst. Praha hl. n. byla provozovatelem dráhy pro vlak Os 9123 určena odjezdová kolej SK č. 26 bez dalšího pokračování, a proto nelze v tomto konkrétním případě chování strojvedoucího ve vztahu k pozorování trati (kolejiště před vlakem) při nedovolené jízdě za toto odjezdové návěstidlo objektivně vyhodnotit. Nicméně nelze si nepovšimnout, že strojvedoucí při jízdě k a přes výhybku č. 38 pojížděnou přímým směrem proti hrotu (1. výhybka pojížděná vlakem Os 9123 za odjezdovým návěstidlem S26) nezjistil, že při další jeho jízdě není jiné cesty, než na kolej jižního zhlaví (na pravou kolej před portálem III. Vinohradského tunelu) obsazenou posunovým dílem (HDV), což lze vysvětlit složitostí rozvětvení jižního zhlaví a z toho vyplývajících neuvědomění si nemožnosti postavení jiné jízdní cesty než na kolej obsazenou předmětným posunovým dílem. V průběhu další jízdy při pozorování trati zjistil, že jazyky výhybky č. 20, jím pojížděné po hrotu z odbočného levého směru, nejsou přestaveny do polohy pro jízdu jeho vlaku a že jede proti posunovému dílu (HDV) nacházejícímu se v prostoru mezi seřaďovacím návěstidlem Se16 a výhybkou č. 7. Strojvedoucí na tato zjištění reagoval správně, a to manipulací s HJP, kterou přestavil do polohy „R“, čímž zavedl rychločinné brzdění vlaku. Vzhledem k tomu, že se přední čelo vlaku Os 9123 jedoucího rychlostí $41 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$, viz bod 3.1.7 této ZZ, v danou chvíli nacházelo ve vzdálenosti 51 m před stojícím posunovým dílem, nebylo již možné srážce zabránit.

Dle právních předpisů musela být činnost průběžné brzdy DV před jejich zařazením do vlaku a odjezdem z výchozí dopravní ověřena zkouškou brzdy provedenou osobou odborně způsobilou. V případě elektrických jednotek řady 471 byla činnost průběžné brzdy ověřována ZBHV. O provedené ZBHV musel strojvedoucí v souladu s právními předpisy a jednotnými technologickými postupy dopravce provést záznam do Knihy předávky příslušného hnacího vozidla, který musel obsahovat mj. místo, datum a čas provedení ZBHV, jméno a podpis strojvedoucího (jiné odborně způsobilé osoby), který zkoušku brzdy provedl.

Poslední ZBHV elektrické jednotky 471.066 před vznikem MU byla provedena dne 24. 5. 2024 v OCÚ Střed, SÚ Praha Jih, ve 4:09 h před vlakem Sv 29003, a to strojvedoucím toho vlaku, s výsledkem „brzda v pořádku“. Strojvedoucí o provedení ZBHV provedl záznam do Knihy předávky HDV 471.066-1, přičemž uvedl nesprávný čas provedení této zkoušky 3:00 h namísto 4:09 h.

Uvedené zjištění nelze posuzovat v příčinné souvislosti s MU, protože uvedení nesprávného času vykonání ZBHV nemělo žádný vliv na pozdější vznik MU.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právního předpisu a vnitřního předpisu, týkající se úloh a povinností dopravce ČD, **mimo příčinnou souvislost s MU** související s činností strojvedoucího vlaku Sv 29003:

- § 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,“;

- čl. 582 písm. db 9 vnitřního předpisu ČD V 15/I:
„Záznam o provedení zkoušky brzdy HV v Knize předávky HV obsahuje: Datum a čas provedení,“.

Jak již bylo uvedeno výše, dopravce byl podle ustanovení zákona č. 266/1994 Sb. mj. povinen provozovat drážní dopravu podle pravidel provozování drážní dopravy, platné licence a smlouvy uzavřené s provozovatelem dráhy o provozování drážní dopravy na dráze a při provozování drážní dopravy se řídit pokyny provozovatele dráhy udílenými při organizování drážní dopravy, přičemž za provedení pokynu odpovídal zaměstnanec, který pokyn přijímal a měl jej vykonat.

Strojvedoucí posunového dílu řídil HDV 362.114-1, pozoroval trať a návěsti, a to při jízdě ze SK č. 28b až na jižní zhlaví žst. Praha hl. n., za úroveň seřaďovacího návěstidla Se16, z kabiny strojvedoucího 1 a při jízdě zpět od seřaďovacího návěstidla na SK č. 22 z kabiny strojvedoucího 2, tzn. vždy z čelní kabiny strojvedoucího ve směru jízdy posunu.

Nepřehlédnutelnou okolností vzniku MU a zejména pak následků MU bylo zdržení se strojvedoucího posunového dílu při plnění pokynu daného mu návěstí „Posun dovolen“ návěstěnou seřaďovacím návěstidlem Se16. Důvodem zdržení bylo vykonání nutné fyziologické potřeby ovlivněné absencí informace od osoby řídící drážní dopravu o časovém vymezení povoleného posunu nebo o času, kdy musí být některé z kolejí určených pro jízdu vlaku uvolněny dříve, než bude ukončen povolený posun – jinými slovy nebyl strojvedoucí posunového dílu upozorněn na skutečnost, že s ohledem na pravidelný čas odjezdu vlaku Os 9123 se nemá zdržovat, ale má si pospíšet.

Z výše uvedeného vyplývá, že vykonání nutné fyziologické potřeby strojvedoucím posunového dílu mělo za následek prodloužení doby splnění pokynu vyjádřeného návěstí „Posun dovolen“ návěstěnou seřaďovacím návěstidlem Se16, a tím prodloužení doby stání posunového dílu na jižním zhlaví před tímto seřaďovacím návěstidlem o 52 s.

Lze uzavřít, že uvedené prodloužení splnění pokynu strojvedoucím posunového dílu nelze označit:

- v příčinné souvislosti s MU, protože nemělo žádný vliv na chování strojvedoucího vlaku Os 9123, který se nejen před zahájením postupů při odjezdu vlaku ze stanice, resp. před uvedením vlaku do pohybu, nepřesvědčil o návěstním znaku odjezdového návěstidla S26, zda dovoluje jízdu vlaku, ale návěst návěstěnou tímto odjezdovým návěstidlem nezjistil (nezpozoroval) ani při jízdě k němu;
- za porušení právních předpisů a vnitřních předpisů provozovatele dráhy a dopravce, neboť bylo vyvoláno přirozenou potřebou člověka, který navíc nedisponoval žádnou informací o času (časové tísní), kdy musela být uvolněna část jižního zhlaví žst. Praha hl. n. pro jízdu – odjezd vlaku Os 9123 ze SK č. 26 na TK č. 101 do žst. Praha-Vršovice dle TJŘ v 10:31 h.

Vznikne-li MU při provozování dráhy nebo provozování drážní dopravy, potom také dopravce zajišťoval, aby každý zaměstnanec (osoba ve smluvním vztahu k dopravci),

který se svou pracovní činností podílel na provozování drážní dopravy, neprodleně ohlásil na určené ohlašovací pracoviště její vznik, pokud tuto událost zjistil sám nebo se o ní věrohodně dozvěděl. Dopravce pak byl mj. povinen neprodleně oznámit každou MU v drážní dopravě DI v rozsahu údajů stanovených v prováděcím právním předpisu a toto oznámení aktualizovat neprodleně poté, co se dozvěděl o změně oznámených údajů nebo o nových údajích dosud do oznámení nezahrnutých.

Dopravce byl dále povinen zajistit místo MU a provést dokumentaci stavu v době vzniku MU, přičemž změny původního stavu na místě MU byly přípustné do příchodu orgánů činných v trestním řízení a zaměstnance DI jen po souhlasu velitele zásahu složek IZS. Nezasahovaly-li tyto osoby, byly změny původního stavu na místě MU přípustné po souhlasu pověřené osoby dopravce definované § 9 odst. 1 vyhlášky č. 376/2006 Sb., šlo-li např. o provádění záchranných prací. V těchto případech byla pověřená osoba povinna vyhotovit náčrtek s vyznačením původní situace a provedených odklizovacích prací pro obnovení provozování dráhy a drážní dopravy, popř. místo (původní situaci) zdokumentovat technickými prostředky. Za porřízení náčrtku a zdokumentování místa MU odpovídala pověřená osoba, která dala příkaz nebo souhlas k provedení změn.

Ještě před zahájením ohledání posunového dílu tvořeného samostatně jedoucím HDV 362.114-1 inspektorem DI bylo v kabině strojvedoucího 2, tzn. kabině, ze které byla řízena jízda posunového dílu krátce před srážkou vlaku Os 9123 s daným posunovým dílem, v 10:42:27 h manipulováno s pákou směrového válce řídicího kontroléru, jež byla přestavena z polohy „P“ – vpřed do polohy „0“ – vyřazený směr jízdy, a v 11:04:15 h bylo manipulováno s přepínačem na ovládací jednotce mobilní části VZ LS06, jenž byl přestaven z polohy „ZÁVĚR“ do polohy „POSUN“. Tato manipulace s ovládacími prvky, jež byla nepřípustnou změnou původního stavu po MU, byla uskutečněna ještě před vydáním souhlasu DI s uvolněním dráhy, resp. před vydáním souhlasu se zahájením odklizovacích prací, aniž by potřeba této manipulace byla vyvolána nezbytností provádění záchranných prací na místě MU, odvrácením dalších škod či zajištěním HDV proti ujetí. Uvedené mělo za následek nezajištění místa MU.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právních předpisů a vnitřních předpisů, týkající se úloh a povinností dopravce ČD, **mimo příčinnou souvislost s MU** související s nezajištěním místa 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,“;
- § 49 odst. 3 písm. b) zákona č. 266/1994 Sb. a čl. 7 vnitřního předpisu SŽ D17:
„Provozovatel dráhy a dopravce jsou povinni zajistit místo mimořádné události ...“;
- § 9 odst. 3 vyhlášky č. 376/2006 Sb. a čl. 446 odst. 10 vnitřního předpisu SŽ D1:
„Změny původního stavu na místě mimořádné události jsou přípustné do příchodu orgánů činných v trestním řízení a zaměstnance Drážní inspekce jen po souhlasu velitele zásahu složek integrovaného záchranného systému. Nezasahují-li tyto osoby, jsou změny původního stavu na místě mimořádné události přípustné po souhlasu pověřené osoby provozovatele dráhy nebo dopravce, jde-li o provádění záchranných prací, nebo v souladu s ustanovením zvláštních právních předpisů. V těchto případech se vyhotoví náčrtek s vyznačením původní situace“.

a provedených prací, popřípadě se místo (původní situace) zdokumentuje technickými prostředky. Za pořízení náčrtku a zdokumentování místa mimořádné události odpovídá osoba, která dala příkaz nebo souhlas k provedení změn.“;

- čl. 3 písm. b) vnitřního předpisu ČD D 17:
„Provozovatel dráhy a drážní dopravy je povinen: zajistit místo mimořádné události ...“.

Doprovod vlaku s přepravou cestujících sestaveného z DV s centrálně ovládanými nástupními dveřmi strojvedoucím, tzn. také vlakvedoucí vlaku Os 9123, měl ve smyslu právních předpisů a technologických postupů provozovatele dráhy SŽ před jeho uvedením do pohybu z prostorů určených pro výstup a nástup cestujících za povinnost dodržet jednotné technologické postupy dopravce ČD. Podle těchto postupů úkony před odjezdem vlaku zahajoval strojvedoucí vedoucího DV vždy dáním návěsti „Výzva strojvedoucího“ nebo „Výzva k pohotovosti“. Bezprostředně před dáním návěsti „Souhlas k odjezdu“, popř. „Pohotovi k odjezdu“, byl člen obsluhy vlaku povinen pohledem z prostoru nástupiště (nikoliv ze stupátek či dveří DV) se přesvědčit o ukončení výstupu a nástupu cestujících a upozornit vždy cestující na odjezd vlaku návěstí „Pozor“ (případně několikrát opakovanou) danou návěstní píšťalkou nebo ústním upozorněním např. u vlaků vedených pouze motorovým vozem. Po obdržení návěsti „Souhlas k odjezdu“ strojvedoucí vedoucího DV uzavřel centrálně ovládané nástupní dveře a uvedl vlak do pohybu, a to za splnění podmínek uvedených výše.

V době vzniku MU žádný právní předpis ani jednotné technologické postupy dopravce neukládaly členovi doprovodu vlaku za povinnost, aby se před dáním návěsti „Souhlas k odjezdu“ strojvedoucímu pohledem nebo jiným způsobem (např. dotazem u strojvedoucího) přesvědčil o tom, že příslušné hlavní návěstidlo platné pro odjezd konkrétního vlaku dovoluje svou návěstí jízdu vlaku, a to i v případech, kdy příslušné návěstidlo může přehlédnout a pohledem zjistit jím návěstěnou návěst, viz bod 4.5 této ZZ. Člen doprovodu vlaku, který byl nejbližší ke strojvedoucímu vlaku, tak mohl dát návěst „Souhlas k odjezdu“ i v případě, kdy:

- příslušné hlavní návěstidlo platné pro odjezd konkrétního vlaku nedovolovalo svou návěstí jízdu vlaku, kterou člen doprovodu vlaku mohl (snadno) zjistit pohledem, přičemž neměl za povinnost zjistit dotazem u strojvedoucího, zda jízda vlaku kolem tohoto návěstidla byla provozovatelem dráhy dovolena jiným způsobem, a to vč. stanovených podmínek,
- návěstní znaky příslušného hlavního návěstidla platného pro odjezd konkrétního vlaku nebyly jím z prostoru určeného pro výstup a nástup cestujících z jakéhokoliv důvodu viditelné, přičemž neměl za povinnost ověřit dotazem u strojvedoucího způsob dovolení jízdy vlaku kolem tohoto návěstidla, a to vč. provozovatelem dráhy stanovených podmínek,

a po dání návěsti „Souhlas k odjezdu“, ačkoli jízda vlaku nebyla dovolena, tak s vědomím splnění si svých povinností mohl nastoupit do vlaku, jehož následná nedovolená jízda k a za hlavní návěstidlo zakazující jízdu bezprostředně zásadním způsobem ohrožovala bezpečnost drážní dopravy a v konečném důsledku také jeho samotného.

Vlakvedoucí vlaku Os 9123 v době zahájení úkonů před odjezdem vlaku z prostoru jižní části nástupiště č. 6 žst. Praha hl. n. zahájených strojvedoucím tohoto vlaku stál na barevně zvýrazněném bezpečnostním pásu nástupiště č. 6 před předními nástupními dveřmi ŘDV 971.066-6, tzn. vně nejbližších nástupních dveří ke strojvedoucímu (ve vzdálenosti cca 6,7 m od středu levého bočního posuvného okénka kabiny strojvedoucího), otočený směrem k začátku vlaku. Vlakvedoucí se po převzetí návěsti „Výzva strojvedoucího“ otočil čelem směrem ke konci vlaku, návěstí „Pozor“ danou píšťalkou upozornil cestující na odjezd vlaku a pohledem se přesvědčil o ukončení výstupu a nástupu cestujících. Poté se otočil zpět k přednímu čelu vlaku, z barevně zvýrazněného bezpečnostního pásu nástupiště dal strojvedoucímu návěst „Souhlas k odjezdu“ a předními nástupními dveřmi nastoupil do vlaku, přičemž se o návěstním znaku odjezdového návěstidla S26 nepřesvědčil.

Lze shrnout, že při šetření předmětné MU nebylo v činnosti vlakvedoucího před odjezdem vlaku Os 9123 ze žst. Praha hl. n. zjištěno porušení úloh a povinností dopravce ČD stanovených právními předpisy a jednotnými technologickými postupy dopravce účinnými ke dni vzniku MU, viz níže uvedené a bod 4.5 této ZZ.

V návaznosti na výše uvedené byl DI ve spolupráci s provozovatelem dráhy SŽ a dopravcem ČD proveden v žst. Praha hl. n. ověřovací pokus za účelem zjištění viditelnosti odjezdového návěstidla S26 a jeho návěsti z jižní části nástupiště č. 6 žst. Praha hl. n., a to z prostoru vně předních nástupních dveří elektrické jednotky řady 471 výchozího vlaku Os 9123 odjíždějícího ze SK č. 26 ve směru Praha-Vršovice.

Ověřovacím pokusem bylo zjištěno, že odjezdové návěstidlo S26 žst. Praha hl. n. a jím návěstěné návěsti:

- nebyly podél vozové skříně ŘDV CZ-ČD 94 54 1 971 053-4 z místa, kde před vznikem MU vně předních nástupních dveří elektrické jednotky stál vlakvedoucí vlaku Os 9123 v době, kdy strojvedoucí vlaku Os 9123 dal návěst „Výzva strojvedoucího“ a kde stál vlakvedoucí v době dání návěsti „Souhlas s k odjezdu“, viditelné;
- byly podél vozové skříně ŘDV CZ-ČD 94 54 1 971 053-4 z místa, kde před vznikem MU vně předních nástupních dveří elektrické jednotky stál vlakvedoucí vlaku Os 9123 v době, kdy strojvedoucí vlaku Os 9123 dal návěst „Výzva strojvedoucího“ a kde stál v době dání návěsti „Souhlas k odjezdu“, viditelné za podmínky, že by vlakvedoucí udělal úkrok o 30 cm směrem od SK č. 26 k podélné ose nástupiště č. 6.

Z uvedeného vyplývá, že návěstní znaky odjezdového návěstidla S26 žst. Praha hl. n. byly z jižní části nástupiště č. 6 z prostoru od předních nástupních dveří ŘDV 971.066-6 nerušeně viditelné za podmínky odstoupení od vlaku směrem k podélné ose nástupiště, a to do vzdálenosti 80 cm od vnější hrany nástupiště.

Podle ustanovení zákona č. 266/1994 Sb. a navazujícího vnitřního předpisu SŽ D1 každý zaměstnanec při provozování dráhy a drážní dopravy odpovídal mj. za správný výkon dopravní služby, přičemž bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy spočívala ve znalosti a důsledném dodržování právních předpisů a vnitřních předpisů SŽ všemi zúčastněnými osobami, které musely proto vždy dbát na jejich přesné dodržování, a to vč. závazných slovních znění při dávání pokynů, kdy tato závazná slovní znění nesměla být měněna. Dopravní službou se rozuměl souhrn činností vykonávaných pro zabezpečení jízd vlaků, posunových dílů, posunu mezi dopravami a jízd vozidel na vyloučenou a z vyloučené koleje, vč. organizace této činnosti. Pokyny udílené v dopravní službě

musely být stručné a srozumitelné, aby bylo vyloučeno jakékoliv nedorozumění, a nesměly ohrožovat bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy. Každý zaměstnanec musel v první řadě dbát o bezpečnost, což mělo přednost před všemi ostatními činnostmi.

Pro zajištění, že pokynu davanému telekomunikačním zařízením mezi osobou řídící drážní dopravu a zaměstnancem řídícím posun (strojvedoucím), bylo porozuměno a pokyn byl správně vykonán, musel strojvedoucí, jako zaměstnanec navazující spojení, uvést svou funkci – identifikovat se číslem vlaku (posunového dílu) a přesnou polohou, např. takto „Zde je vlak 280 ve stanici Pardubice na třetí koleji.“.

Pohotovostní výpravčí, jakožto zaměstnanec, který potvrzoval přijetí pokynu telekomunikačním zařízením, musel uvést svou funkci – identifikovat se pomocí řízené oblasti nebo umístění pracoviště a přesnou polohou, např. takto „Vlak 99 29, zde je výpravčí stanice Dobřichovice“.

Strojvedoucí vlaku R 607, jako zaměstnanec navazující spojení, kontaktoval dne 24. 5. 2024 v 10:27:55 h pohotovostního výpravčího PPV 2 žst. Praha hl. n. (příjemce spojení) za účelem sjednání posunu (obratu HDV odstoupeného od vlaku R 607) ze SK č. 28b, přes jižní zhlaví na a po SK č. 22 a přes severní zhlaví na opačné straně stanice zpět na SK č. 28b na TDV od vlaku R 607, odkud mělo pokračovat jako vlakové HDV na obrátovém vlaku R 612 odjíždějícím směrem Balabenka odbočka.

Strojvedoucí vlaku R 607 (později strojvedoucí posunového dílu) při navázání spojení telekomunikačním zařízením s pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n., se nepřesně identifikoval a neuvedl svou přesnou polohu číslem koleje, přičemž při podání vysvětlení DI mj. uvedl, že „... nevím, proč jsem se nepředstavil stanoveným způsobem a neuvedl svou přesnou polohu číslem koleje žst. Praha hl. n.“, viz výše a body 3.1.9 a 5.3 této ZZ.

Uvedené nelze posuzovat v příčinné souvislosti s MU, protože na její vznik nemělo žádný vliv.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právního předpisu a vnitřních předpisů, týkající se úloh a povinností dopravce ČD, **mimo příčinnou souvislost s MU** související s činností strojvedoucího vlaku R 607 (později strojvedoucí posunového dílu):

- § 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,“;
- 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. 25 odst. 11 vnitřního předpisu SŽ D1:
„Každý zaměstnanec musí dbát na důsledné dodržování ustanovení předpisu pro provozování dráhy a na bezpečnost při provozování dráhy a drážní dopravy, která má přednost před všemi ostatními činnostmi. ...“;
- čl. 36 odst. 2 písm. aa) vnitřního předpisu SŽ D1:
„Aby bylo zajištěno, že pokynu davanému telekomunikačním zařízením mezi zaměstnanci řízení provozu a doprovodem vlaku (mezi doprovodem vlaku a zaměstnanci řízení provozu) bude porozuměno a pokyn bude správně vykonán,

musí zaměstnanec navazující spojení uvést: svou funkci a přesnou polohu: strojvedoucí se musí identifikovat číslem vlaku (posunového dílu) a přesnou polohou takto:

- „Zde je vlak 280 ve stanici Pardubice na třetí koleji.“
- ...“;

- čl. 29 vnitřního předpisu SŽDC (ČD) Z11:
„Musí dodržovat především tato základní pravidla:
 - Při hovoru používat spisovný, resp. hovorový český jazyk bez nářečních zvyklostí,
 - ...;
 - dodržovat obsah závazných slovních znění,
 - ...“;
- čl. 151 vnitřního předpisu ČD V 2:
„Při posunu se lokomotivní četa řídí ustanoveními předpisu provozovatele dráhy, dopravce ČD a souvisejícími dokumenty (...).“

Pohotovostní výpravčí PPV 2 žst. Praha hl. n. při potvrzování přijetí pokynu telekomunikačním zařízením od strojvedoucího vlaku R 607 nežádal upřesnění informací a ani ho na nesrovnalosti neupozornil. K danému mj. uvedl, „Protože jsem obsluhoval zabezpečovací zařízení a stavěl vlakovou cestu pro vjezd vlaku R 607, věděl jsem, kde se strojvedoucí tohoto vlaku nachází.“, přičemž při potvrzení přijetí pokynu neuvedl svou funkci a umístění pracoviště, viz výše a body 3.1.9 a 5.3 této ZZ.

Uvedené nelze posuzovat v příčinné souvislosti s MU, protože na její vznik nemělo žádný vliv.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právního předpisu a vnitřních předpisů, týkajících se úloh a povinností provozovatele dráhy SŽ, **mimo příčinnou souvislost s MU** související s činnostmi pohotovostního výpravčího PPV 2 žst. Praha hl. n.:

- § 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. 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. 25 odst. 11 vnitřního předpisu SŽ D1:
„Každý zaměstnanec musí dbát na důsledné dodržování ustanovení předpisu pro provozování dráhy a na bezpečnost při provozování dráhy a drážní dopravy, která má přednost před všemi ostatními činnostmi. ...“;
- čl. 36 odst. 2 písm. ab) vnitřního předpisu SŽ D1:
„Aby bylo zajištěno, že pokynu dávanému telekomunikačním zařízením mezi zaměstnanci řízení provozu a doprovodem vlaku (mezi doprovodem vlaku a zaměstnanci řízení provozu) bude porozuměno a pokyn bude správně vykonán, musí zaměstnanec navazující spojení uvést: svou funkci a přesnou polohu:

zaměstnanci řízení provozu se musí identifikovat pomocí řízení oblasti nebo umístění pracoviště takto:

- „Vlak 99 29, zde je výpravčí stanice Dobřichovice“
- ...“;
- čl. 36 odst. 3 písm. ab) vnitřního předpisu SŽ D1:
„Zaměstnanec, který potvrzuje přijetí pokynu telekomunikačním zařízením, musí: uvést svou funkci a přesnou polohu: zaměstnanci řízení provozu řízenou oblast nebo umístění pracoviště ...“;
- čl. 29 vnitřního předpisu SŽDC (ČD) Z11:
„Musí dodržovat především tato základní pravidla:
 - *Při hovoru používat spisovný, resp. hovorový český jazyk bez nářečních zvyklostí,*
 - ...,
 - *dodržovat obsah závazných slovních znění,*
 -“

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 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 zúčastněných zaměstnanců provozovatele dráhy SŽ a dopravce ČD. U těchto zaměstnanců nebyly zjištěny žádné faktory související s jejich zdravotním stavem a osobní situací, vč. fyzického a psychického stresu.

Je zřejmé, že strojvedoucí vlaku Os 9123 nejednal s úmyslem vzniku MU. Jeho chování související s příčinou vzniku MU bylo ovlivněno sledem navazujících nevědomých chyb – před dáním ruční návěsti „Výzva strojvedoucího“ se pohledem nepřesvědčil, zda odjezdové návěstidlo S26 žst. Praha hl. n. dovoluje jízdu vlaku, přičemž o návěstním znaku tohoto návěstidla se nepřesvědčil (nezkontroloval ho) před uvedením vlaku do pohybu, a ani při následné jízdě k němu. K tomuto bez bližší konkretizace sám uvedl, že „Nevím, čemu jsem se věnoval, koukal jsem dopředu ...“.

Rovněž chování strojvedoucího posunového dílu před uvedením posunového dílu, stojícího při změně směru posunu na jižním zhlaví žst. Praha hl. n. před seřaďovacím návěstidlem Se16 (před portálem III. Vinohradského tunelu), do pohybu, kdy po změně stanoviště/kabiny strojvedoucího ponechal přepínač režimu na ovládací jednotce mobilní části VZ LS06 na stanovišti strojvedoucího 2 v poloze „ZÁVĚR“ a nepřestavil ho do polohy „POSUN“, bylo ovlivněno jeho nevědomou chybou – nesprávné polohy přepínače si podle svého vyjádření „nevšiml“.

Naopak chování tohoto strojvedoucího po srážce, při které vlak Os 9123 narazil do stojícího HDV 362.114-1, kdy bezprostředně před srážkou z obavy o své zdraví spěšně opustil kabinu strojvedoucího, nelze hodnotit jinak, než jako vysoce zodpovědné a profesně správné, protože ihned po srážce rychlým během po železničním svršku směrem k III. Vinohradskému tunelu dokázal srážkou odražené, průměrnou rychlostí **9,3 km·h⁻¹** při nekontrolované (nezajištěné) jízdě se pohybující HDV 362.114-1, doběhnout, nastoupit na něj a poté ho zabrzdil účinkem přímočinné brzdy, viz body 3.1.7, 3.1.9 a 3.2.1 této ZZ.

4.3.2 Pracovní faktory

DI se v souvislosti s šetřením pracovních faktorů zabývala rovněž systémem organizace pracovní doby (výkonu práce) na MU zúčastněných zaměstnanců provozovatele dráhy a zaměstnanců 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 pracovní faktory související s činností strojvedoucího vlaku Os 9123, a to od začátku dubna 2024 do vzniku dané MU.

Strojvedoucí vlaku Os 9123 pracoval u dopravce ČD od roku 2007, a od roku 2017 vykonával druh práce (pracovní činnost) strojvedoucího. Místem výkonu práce strojvedoucího vlaku Os 9123 bylo Oblastní ředitelství osobní dopavy Střed, pravidelným pracovištěm pro účely cestovních náhrad bylo sjednáno pracoviště Praha.

Délka stanovené týdenní pracovní doby strojvedoucího vlaku Os 9123, ve spojení s platnou kolektivní smlouvou, činila 36 h týdně v nepřetržitém pracovním režimu.

Z analyzovaných výkonů práce (směn) strojvedoucího vlaku Os 9123 je patrné, že:

- během dubna 2024 odpracoval 15 směn s různou délkou výkonu práce (směn) nepřesahující 13 h, přičemž na všech směnách řídil elektrické jednotky řady 471;

- během května 2024 odpracoval do vzniku předmětné MU 10 směn (vč. směny, při které došlo k předmětné MU) s různou délkou výkonu práce (směn) nepřesahující 13 h, vyjma jedné směny, která měla plánovanou i skutečnou délku výkonu práce (směny) 13 h 42 min, kdy cestoval 45 min na konci směny režijní jízdou městskou hromadnou dopravou po Praze. Taktéž v tomto měsíci řídil na všech směnách elektrické jednotky řady 471;
- nepřetržitý odpočinek mezi výkony práce (směnami) byl ve sledovaném období značně nerovnoměrný, nicméně vždy byla dodržena jeho minimální délka stanovená právními předpisy;
- výkon práce (směnu) předcházející výkonu práce (směně), kdy došlo ke vzniku předmětné MU, započal [začala běžet pracovní doba (pracovní čas)] dne 21. 5. 2024 v 19:30 h v Praze. Tento výkon práce (směnu) ukončil následující den v 7:55 h [byla ukončena pracovní doba (pracovní čas)] v Praze;
- výkon práce (směnu), při které došlo ke vzniku MU, započal [začala běžet pracovní doba (pracovní čas)] dne 24. 5. 2024 v 10:04 h v Praze, tzn. 27 min před vznikem MU. Strojvedoucí měl v žst. Praha hl. n. na ose vystřídat strojvedoucího vlaku Os 9118 a řídit výchozí (obratový) vlak Os 9123 do žst. Říčany, kam však z důvodu vzniku předmětné MU nedorazil.

Lze tak shrnout, že strojvedoucí vlaku Os 9123 standardně vykonával směny na elektrických jednotkách řady 471 a lze říci, že změna kabiny/stanoviště strojvedoucího, resp. střídání na ose, byla pro něho na těchto elektrických jednotkách každodenní rutinou. Nepřetržitý odpočinek mezi výkonem práce (směnou), kdy došlo ke vzniku dané MU, a předcházejícím výkonem práce (směnou) byl v délce 50 h a 9 min.

Při šetření nebyly zjištěny faktory související s pracovní dobou zaměstnanců provozovatele dráhy SŽ a dopravce ČD, vč. strojvedoucího vlaku Os 9123, přičemž strojvedoucí dorazil na střídání na ose k vlaku Os 9118/9123 v 10:26:09 h, kdy střídání na ose započal – zastavil se u levého bočního okna HDV 471.066-1 a krátce komunikoval se strojvedoucím vlaku Os 9118. Pro vykonání stanovených postupů při změně kabiny/stanoviště strojvedoucího, vč. všech činností při střídání na ose, si tak strojvedoucí vlaku Os 9123 zkrátil stanovený čas 6 min vyhrazený na obrat spojený se střídáním strojvedoucích na ose o 54 s, viz také body 3.1.9, 4.1.1 a 4.3.3 této ZZ.

Při šetření nebylo u zúčastněných zaměstnanců zjištěno nedodržení podmínek pro odpočinek před směnou a přestávek, resp. přiměřené doby na oddech a jídlo v průběhu směny.

4.3.3 Organizační faktory a úkoly

S ohledem na okolnosti vzniku předmětné MU se DI při jejím šetření zabývala podrobně problematikou změny místa práce – kabiny/stanoviště strojvedoucího po ukončení jízdy vlaku tvořeného samostatnou elektrickou jednotkou řady 471 v konečné stanici, pro jízdu následného výchozího (obratového) vlaku odjíždějícího z této stanice opačným směrem, vč. činností strojvedoucích při střídání na ose.

Postupy upravující výše uvedenou problematiku byly v době vzniku předmětné MU dopravcem ČD v souladu s právními předpisy upraveny obsahem vnitřního předpisu ČD V 2 a dokumentu „PŘÍRUČKA pro strojvedoucí EJ 471“, účinným od ledna 2009,

vycházejícího ze schválené technické dokumentace pro elektrickou jednotku řady 471 a Opatření ředitele O18 č. 18/2020.

Těmito postupy bylo strojvedoucím daných elektrických jednotek uloženo za povinnost:

1. po zastavení vlaku v konečné stanici při změně kabiny/stanoviště strojvedoucího a při střídání na ose provést, před změnou stanoviště strojvedoucího nebo odchodu ze stanoviště strojvedoucího, níže uvedené úkony:
 - přepínač směru jízdy přestavit z polohy „P“ do polohy „0“,
 - HJP přestavit do aretované polohy „V“,
 - na ovládací skříňce vozidlové RDST odregistrovat předmětný vlak z rádiového systému GSM-R,
 - na displeji elektronického RR, a to ve snímku „NASTAVENÍ TACHOGRAFU“, vymazat údaje strojvedoucího, a to zejména číslo strojvedoucího,
 - na displeji provozního a informačního monitoru zadat ve snímku „NASTAVENÍ INFORMAČNÍHO SYSTÉMU“ číslo obrátového vlaku a ve snímku „KONFIGURACE INFORMAČNÍHO SYSTÉMU“ zkontrolovat výchozí stanici obrátového vlaku, popř. provést její korekci zvolením správné výchozí stanice ve snímku „PŘEHLED STANICE“,
 - sdružený ovladač sběrače a hlavního vypínače krátce přestavit do nearetované polohy „I VYP DOLŮ“ a poté vrátit zpět do aretované polohy „X“, přičemž všechny ostatní ovládací prvky na stanovišti strojvedoucího musely být přestaveny do základní polohy,
 - na hlavním rozvaděči zmáčknout tlačítko „ZMĚNA STAN. BEZ VYPNUTÍ H V“,
 - spínač řízení přestavit do polohy „VYP“, tzn. vypnout řízení elektrické jednotky z původního stanoviště/kabiny strojvedoucího,
 - na hlavním rozvaděči umístěné spínače návěstních světel přestavit do polohy „0“, resp. do polohy „VYP“,
 - na ovládací jednotce mobilní části VZ LS90 přestavit ovládací přepínač do polohy „VYPNUTO“.

V případě, kdy probíhalo střídání na ose, tak nad rámec výše uvedeného byl střídaný strojvedoucí povinen předat nastupujícímu strojvedoucímu informace o stavu elektrické jednotky a klíče od této jednotky a předat mu všechny písemnosti, týkající se vedeného (obratového) vlaku. Následně se střídající strojvedoucí seznámil s posledním zápisem v Knize předávky a převzetí elektrické jednotky potvrdil zápisem a svým podpisem do této knihy;
2. po příchodu do kabiny strojvedoucího elektrické jednotky, ze které bude řízena jízda následného výchozího (obratového) vlaku (po odložení věcí služební a osobní potřeby), před odjezdem následného výchozího (obratového) vlaku, provést níže uvedené úkony:
 - zkontrolovat ovladač dveří, zdali je navolena správná strana nástupních dveří směrem k nástupišti, případně jej přenastavit do správné polohy „L“ nebo „P“,
 - spínač řízení přestavit do polohy „ZAP“, tedy zapnout řízení elektrické jednotky z daného stanoviště/kabiny strojvedoucího,
 - na hlavním rozvaděči ovladače návěstních světel přestavit do polohy pro označení předního a zadního čela elektrické jednotky (vlaku) návěstí „Začátek vlaku“ a „Konec vlaku“,

- na ovládací skříňce vozidlové RDST zaregistrovat předmětný vlak do systému GSM-R,
- na displeji elektronického RR, a to ve snímku „NASTAVENÍ TACHOGRAFU“, zadat číslo strojvedoucího, číslo vlaku a kód dopravce, popř. nepovinný údaj o počtu náprav vlaku. Skutečná brzdicí % strojvedoucí za běžného (bezporuchového) stavu brzdového zařízení elektrické jednotky nezadáva, neboť jsou u řady 471 stejná,
- pro oživení elektrické jednotky (pro opětovné sepnutí stykače K35) přestavit sdružený ovladač sběrače a hlavního vypínače na okamžik do polohy „START“ a poté jej přestavit zpět do aretované polohy „X“,
- HJP přestavit z polohy „V“ do polohy jízda „J“, a to pro naplnění řídicího vzduchojemu elektricky řízeného brzdiče průběžné brzdy, a pro naplnění vzduchu do hlavního potrubí zmáčknout tlačítko „ZÁVĚR“,
- na displeji provozního a informačního monitoru provést ve snímku „NASTAVENÍ INFORMAČNÍHO SYSTÉMU“ kontrolu, popř. znovu zadat číslo vlaku. Neshoduje-li se výchozí stanice zadaná v informačním systému se skutečnou výchozí stanicí vlaku, tzn. ve snímku „KONFIGURACE INFORMAČNÍHO SYSTÉMU“, provést korekci výchozí stanice vlaku jejím zvolením ve snímku „PŘEHLED STANICE“,
- na ovládací jednotce mobilní části VZ LS90 přestavit ovládací přepínač do polohy „PROVOZ“,
- přepínačem režimu řízení navolit požadovaný režim řízení, a to „M“ (manuální), „A“ (ARR), nebo „CB“ (cílové brzdění), přičemž je na strojvedoucím vlaku, který režim řízení zvolí,
- provést ověření funkce průběžné brzdy elektrické jednotky (vlaku) manipulací s HJP,
- pro vyklopení zpětných zrcátek na okamžik přestavit ovladač „ZRCÁTKA“ do polohy „VYK“ a poté jej přestavit zpět do aretované polohy „0“,
- ve služebním tabletu nastavit TJŘ pro příslušný vlak.

Pozn. DI: čas potřebný pro zadání nového čísla vlaku a načtení jeho TJŘ vlaku na služebním tabletu strojvedoucího činí dle zjištění DI od aktivace tzv. „uspaného“ tabletu 20 s, od zapnutí vypnutého tabletu 90 s.

Po provedení výše uvedených úkonů byla elektrická jednotka řady 471 připravena z hlediska obsluhy DV k jízdě. Proběhla-li výprava vlaku návěstí hlavního návěstidla a strojvedoucí se přesvědčil o návěstním znaku příslušného hlavního návěstidla, že dovoluje jízdu vlaku, potom směl vyzvat členy doprovodu vlaku k oznámení připravenosti vlaku k odjezdu návěstí „Výzva strojvedoucího“ nebo „Výzva k pohotovosti“;

3. při střídání na ose (převzetí elektrické jednotky) měl provést v kabině strojvedoucího níže uvedené úkony:
 - kontrolovat, zda je elektrická jednotka řádně zabrzděna,
 - vyslechnout a vzít na vědomí od střídaného strojvedoucího informace o technickém stavu elektrické jednotky (vlaku) a všech skutečnostech, důležitých pro výkon služby, viz také výše uvedený bod 1.,
 - převzít od střídaného strojvedoucího všechny písemnosti, které se týkají vedeného, resp. obrátového vlaku,

- převzít od střídaného strojvedoucího klíče od elektrické jednotky, viz také výše uvedený bod 1.,
 - provést všechny úkony, které souvisí s činností RR, mobilní části VZ, vozidlové RDST apod., viz také výše uvedený bod 2.,
 - seznámit se s posledním zápisem v Knize předávky a zápisem a svým podpisem potvrdit převzetí elektrické jednotky,
- pokud to dovolila doba pobytu vlaku v místě střídání, tak navíc zkontrolovat pohledem stav pojezdu, narážecího a táhlového ústrojí elektrické jednotky, popř. stav provozních hmot a inventáře.

Strojvedoucí vlaku Os 9123 při střídání na ose po příjezdu končícího vlaku Os 9118 nevešel do kabiny strojvedoucího HDV 471.066-1 obsazené střídaným strojvedoucím vlaku Os 9118, přičemž nezkontroloval, zda byla elektrická jednotka 471.066 řádně zabrzděna a v Knize předávky svým zápisem a podpisem nepotvrdil převzetí této elektrické jednotky.

Uvedené nelze posuzovat v příčinné souvislosti s MU, protože na její vznik nemělo žádný vliv – strojvedoucí se za odjezdu vlaku Os 9123 nevěnoval zápisům v Knize předávky, neboť měl, dle svého vyjádření, v úmyslu provést zápis do Knihy předávky a podpisem potvrdit převzetí elektrické jednotky až v obrátové stanici, kterou byla žst. Říčany, viz bod 3.1.9 této ZZ.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právního předpisu a vnitřního předpisu, týkající se úloh a povinností dopravce ČD, **mimo příčinnou souvislost s MU** související s činností strojvedoucího vlaku Os 9123:

- § 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,“;
- čl. 32 písm. n) vnitřního předpisu ČD V 2:
„Lokomotivní četa je dále povinna: provést zápis do Knihy předávky HV v souvislosti s převzetím hnacího vozidla a převzetí HV stvrdit svým podpisem,“;
- čl. 93 písm. a) vnitřního předpisu ČD V 2:
„Při převzetí hnacího vozidla při střídání na ose na určeném místě je strojvedoucí, mimo povinností stanovených jinými předpisy nebo místními nařízeními, především povinen: pohledem na stanovišti strojvedoucího zkontrolovat, zda je hnací vozidlo řádně zabrzděno,“;
- čl. 93 písm. f) vnitřního předpisu ČD V 2:
„Při převzetí hnacího vozidla při střídání na ose na určeném místě je strojvedoucí, mimo povinností stanovených jinými předpisy nebo místními nařízeními, především povinen: potvrdit ihned převzetí HV zápisem v Knize předávky HV po provedení předchozích bodů tohoto článku,“.

Podle ustanovení právních předpisů a vnitřních předpisů provozovatele dráhy a dopravce byl strojvedoucí povinen vést vlak podle jeho stanoveného jízdního řádu, tzn. TJŘ (jízdního řádu konkrétního vlaku). TJŘ zpracovával provozovatel dráhy SŽ a byl určený zejména pro vedení vlaku strojvedoucím. Dopravce pak odpovídal za včasné předání

platného TJŘ strojvedoucímu. V podmínkách dopravce ČD byly jednotlivé TJŘ předávány strojvedoucím v elektronické podobě umožňující jejich zobrazení ve služebním tabletu, kdy každému strojvedoucímu byl dopravcem přidělen jeden služební tablet.

Povinnost dopravce předat strojvedoucímu vlaku Os 9123 TJŘ vlaku Os 9123 byla dopravcem splněna – strojvedoucí vlaku Os 9123 měl během předmětné směny k dispozici služební tablet a v něm uložený TJŘ daného vlaku.

Právní předpisy neukládaly přímo za povinnost mít za jízdy otevřený TJŘ (v tištěné podobě nebo elektronické podobě zobrazený na služebním tabletu). Nicméně dle Opatření ředitele O18 č. 38/2020 strojvedoucí vedoucího vozidla vlaku byl povinen mít trvale zobrazen TJŘ po celou dobu jízdy vlaku elektronicky v aplikaci ETD, zejména kvůli důležitosti informací obsažených v TJŘ. Nezbytnost otevření, resp. zobrazení TJŘ, vyplývá rovněž z ustanovení vnitřního předpisu SŽ D1, kde je mj. uvedeno, že strojvedoucí, jemuž by se za jízdy poškodil nebo zničil TJŘ, musel tuto skutečnost ohlásit zaměstnanci, který v daném mezistaničním úseku organizuje a řídí drážní dopravu, a do nejbližší stanice (výhybny, dopravní D3, dopravní RB) se řídil pomůckou s typovými jízdními dobami, rychlostmi a brzdicími procenty pro vlaky osobní dopravy, nákladní dopravy a lokomotivní vlaky, kdy v další jízdě směl strojvedoucí pokračovat pouze za podmínky, že dopravce strojvedoucímu doručí platný TJŘ nebo za dalších podmínek daných provozovatelem dráhy.

Je tak evidentní, že pokud měl strojvedoucí řídit jízdu vlaku (vést vlak) podle stanoveného jízdního řádu, potom musel mít na stanovišti strojvedoucího příslušný TJŘ otevřen – zobrazen na služebním tabletu v aplikaci ETD.

Jak již bylo uvedeno výše, strojvedoucí vlaku Os 9123 měl příslušný TJŘ k dispozici ve služebním tabletu. Před odjezdem vlaku Os 9123 ze žst. Praha hl. n. „uspaný“ služební tablet položil na ovládací pult stanoviště strojvedoucího, aniž by ho před odjezdem vlaku měl ve služebním tabletu zobrazen. A protože se blížil čas odjezdu, rozhodl se, že TJŘ vlaku Os 9123 si ve služebním tabletu nastaví (zobrazí) až v žst. Praha-Vršovice. Strojvedoucí vlaku Os 9123 tak neměl za odjezdu jeho vlaku k dispozici informace obsažené v TJŘ vlaku Os 9123.

Uvedené zjištění nelze posuzovat v příčinné souvislosti s MU, protože nevedení vlaku Os 9123 podle stanoveného jízdního řádu nemělo samo o sobě vliv na vznik předmětné MU.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právních předpisů a vnitřních předpisů, týkající se úloh a povinností dopravce ČD, **mimo příčinnou souvislost s MU** související s činností strojvedoucího vlaku Os 9123:

- § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.:
„Doprovce 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. j) vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
„Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo řídila jízdu vlaku podle jízdního řádu,“;
- čl. 32 písm. b) vnitřního předpisu ČD V 2:
„Lokomotivní četa je dále povinna: vést vlak podle jeho stanoveného jízdního řádu,“;

- čl. 111 Opatření ředitele O18 č. 38/2020:
„Strojvedoucí vedoucího vozidla vlaku je povinen mít trvale zobrazen JŘ po celou dobu jízdy vlaku elektronicky ve formátu xml nebo pdf v aplikaci ETD. Volbu zobrazeného formátu provede strojvedoucí ...“.

Pro potřeby posouzení organizačních faktorů a úkolů byly DI ve spolupráci s dopravcem ČD a provozovatelem dráhy SŽ provedeny v žst. Praha hl. n. ověřovací pokusy za účelem zjištění technologických časů potřebných na obrat vlaků tvořených jednou elektrickou jednotkou řady 471, tzn. rozdílu času mezi příjezdem (zastavením) končícího vlaku ze směru Praha-Vršovice a časem odjezdu (uvedení do pohybu) výchozího (obratového) vlaku zpět ve směru Praha-Vršovice, kdy čas na obrat nebyl negativně ovlivněn vývojem dopravní situace ve stanici a strojvedoucí při změně stanoviště/kabiny strojvedoucího, resp. při střídání na ose, vykonávali všechny jim uložené úkony (činnosti) stanovené jednotnými technologickými postupy dopravce při obsluze a řízení elektrické jednotky, viz výše uvedené.

1. ověřovací pokus:

Ověřovací pokus byl realizován jízdou v čelních kabinách strojvedoucího elektrické jednotky 471.053 končícího vlaku Os 9118 a výchozího (obratového) vlaku Os 9123 při změně stanoviště/kabiny strojvedoucího, bez střídání strojvedoucích na ose a zpravení strojvedoucího před jízdou výchozího (obratového) vlaku výpravčím prokazatelným způsobem o okamžitých změnách stavebně technických parametrů staveb drah a staveb na dráze, které mají přímý vliv na bezpečnost a plynulost drážní dopravy, vč. potřebných opatření (dále také písemný rozkaz), se kterými by se musel strojvedoucí seznámit.

Doba mezi zastavením končícího vlaku Os 9118 a uvedením do pohybu výchozího (obratového) vlaku Os 9123 činila **6 min 45 s**.

2. ověřovací pokus:

Ověřovací pokus byl realizován jízdou v čelních kabinách strojvedoucího elektrické jednotky 471.039 končícího vlaku Os 9120 a výchozího (obratového) vlaku Os 9125 při změně stanoviště/kabiny strojvedoucího, spojené se střídáním strojvedoucích na ose a zpravením strojvedoucího před jízdou výchozího (obratového) vlaku výpravčím písemným rozkazem, se kterým se musel strojvedoucí seznámit.

Doba mezi zastavením končícího vlaku Os 9125 a uvedením do pohybu výchozího (obratového) vlaku Os 9125 činila **7 min 35 s**.

3. ověřovací pokus:

Ověřovací pokus byl realizován jízdou v čelních kabinách strojvedoucího elektrické jednotky 471.073 končícího vlaku Os 9122 a výchozího (obratového) vlaku Os 9127 při změně stanoviště/kabiny strojvedoucího, spojené se střídáním strojvedoucích na ose bez zpravení strojvedoucího před jízdou výchozího (obratového) vlaku výpravčím písemným rozkazem, se kterým by se musel strojvedoucí seznámit.

Doba mezi zastavením končícího vlaku Os 9122 a uvedením do pohybu výchozího (obratového) vlaku Os 9127 činila **6 min 59 s**.

Ověřovacími pokusy bylo zjištěno, že **čas 6 min** na obrat vlaků Os 9118/Os 9123, Os 9120/Os 9125 a Os 9122/Os 9127 tvořených jednou elektrickou jednotkou řady 471, tzn. čas mezi příjezdem končícího vlaku a odjezdem výchozího (obratového) vlaku odjíždějícího směrem opačným, než byl směr končícího vlaku, vyplývající z TJŘ předmětných vlaků, resp. pomůcky Seznam vlaků žst. Praha hl. n. a Plán OSK žst. Praha hl. n. pro obrat vlaků Os 9118 na Os 9123, Os 9120 na Os 9125 a Os 9122 na Os 9127, **je**

nedostatečný se všemi negativními vlivy jak na pravidelnost a plynulost drážní dopravy, tak na její bezpečnost, a to nejen při pouhé změně kabiny/stanoviště strojvedoucího, ale zejména při změně kabiny/stanoviště strojvedoucího spojené se střídáním strojvedoucích na ose [po ukončení jízdy vlaku v konečné stanici a pro jízdu následného výchozího (obratového) vlaku odjíždějícího ze stanice opačným směrem]. **Čas 6 min vyhrazený na obrat vlaků tvořených (jednou) elektrickou jednotkou řady 471 nezohledňuje reálnou časovou náročnost na provedení všech jednotnými technologickými postupy stanovených úkonů při obsluze a řízení elektrické jednotky. Tento čas navíc vůbec nezohledňuje nezbytnou časovou rezervu na další činnosti dané povahou drážní dopravy, jež jsou běžné, a proto také předvídatelné** – nezbytnost seznámení se strojvedoucího s okamžitými změnami stavebně technických parametrů staveb drah a staveb na dráze, které mají přímý vliv na bezpečnost a plynulost drážní dopravy, vč. potřebných opatření, o nichž bývá před jízdou výchozího (obratového) vlaku příslušným zaměstnancem provozovatele dráhy písemným rozkazem zpravován, větší počet cestujících vystupujících po příjezdu končícího vlaku nástupními dveřmi elektrické jednotky na straně kabiny strojvedoucího končícího vlaku, který brání okamžitému vstupu na ose střídajícího strojvedoucího do jednotky, a tím i do kabiny strojvedoucího obsazené střídaným strojvedoucím, návštěva kabiny WC strojvedoucím (např. za účelem vykonání přirozené fyziologické potřeby), řešení provozních záležitostí a mimořádností dopravce, jež nelze řešit za jízdy vlaku, apod.

Strojvedoucí výchozího (obratového) vlaku je pak nucen se rozhodovat, zda splní veškeré jemu právními předpisy a jednotnými technologickými postupy dopravce uložené povinnosti a mimořádnosti ještě před odjezdem vlaku z výchozí (obratové) stanice a vlak na svém pravidelném času odjezdu opozdí, nebo čas pravidelného odjezdu vlaku dodrží, a to za cenu toho, že za jízdy vlaku vedle plnění základních povinností strojvedoucího při řízení DV, kterými jsou, podle právních předpisů a jednotných technologických postupů dopravce, mj.:

- sledování trati a návěstí a jednání podle zjištěných skutečností;
- uvedení vlaku do pohybu jen na návěst „Odjezd“ nebo na jiné povolení stanovené provozovatelem dráhy;
- nepřekročení nejvyšší dovolené rychlosti;
- řízení jízdy vlaku podle jízdního řádu;
- sledování celkového chodu DV;

bude vykonávat navíc činnosti, které nestihl/nemohl stihnout během času stanoveného na obrat vlaku.

V této souvislosti je potřebné připomenout, že DI šetřením MU ze dne 14. 7. 2020 ve 21:35 h, kdy na dráze železniční, kategorie celostátní, mezi žst. Úvaly a Český Brod v km 378,501 TK č. 1, došlo ke srážce vlaku Os 9359 s vlakem Nex 60051 s následným vykolejením obou vlaků (dále jen MU Úvaly a Český Brod). bylo mj. zjištěno, že plánovaná doba obrátů vlaků osobní dopravy tvořených elektrickými jednotkami v žst. Kolín činící 6 min je příliš krátká. Nelze si nepovšimnout paralogy, že tato doba je stejná jako doba obrátů vlaků osobní dopravy tvořených elektrickými jednotkami v žst. Praha hl. n. zjištěná při šetření předmětné (této) MU.

Proto na základě výsledků šetření MU Úvaly a Český Brod bylo DI vydáno bezpečnostní doporučení určené mj. DÚ, které mělo „*zajistit, aby dopravci byla stanovena povinnost mít*

vnitřním předpisem definované jednotlivé technologické časy, z nichž se stanoví závazné minimální časy pro obraty souprav vlaků osobní dopravy s odpovídající rezervou.“

Ve lhůtě do 12 měsíců ode dne zveřejnění závěrečné zprávy k MU Úvaly a Český Brod sdělil DÚ, a to přípisem „Přijatá opatření k bezpečnostním doporučením“, zn. DUCR-38824/22/Le, ze dne 22. 6. 2022, DI průběžnou informaci ve věci přijatých opatření a postupů DÚ, ve kterém ve vztahu k MU Úvaly a Český Brod uvedl: „Z reakcí provozovatele dráhy a dopravců je patrné, že bezpečnostní doporučení bylo akceptováno a prakticky realizováno.“

Nicméně v návaznosti na výše uvedený ověřovací pokus a vyjádření dopravce ČD „V rámci vydaného bezpečnostního doporučení k MU kat. A1, ke které došlo mezi ŽST Úvaly a Český Brod dne 14.07.2020 bylo provedeno měření technologických časů pro obraty souprav osobních vlaků vedených elektrickými jednotkami řady 471, a to:

- a) změřením doby obratu v podmínkách depa při provedení všech předepsaných úkonů,
- b) vyhodnocením doby obratu ze záznamů elektronických rychloměrů v obratových stanicích (kde vlak Os přechází ve vlak Sv, a kde je doba obratu stanovena jízdním řádem významně delší než 6 minut) sledováním za delší období několika měsíců.

Z obou druhů zkoumání vyplynulo, že doba obratu nepřekračuje dobu 6 minut, při vyhodnocení záznamů doby obratu z eln. rychloměrů dosahuje čas obratu i hodnot mezi 4 – 5 minutami. Z toho vyplynulo, že doby obratů jednotek řady 471 v provozu jsou optimální a nebylo nutné je měnit.“

Ize uzavřít, že bezpečnostní doporučení k MU Úvaly a Český Brod vztahující se k definování závazných minimálních časů pro obraty souprav vlaků osobní dopravy, tzn. také elektrických jednotek řady 471, s odpovídající rezervou, nebylo plně realizováno a je nadále spoléháno, že to „nějak vyjde“, a to i za cenu, že strojvedoucí zkrátí čas potřebný na přejítí z jednoho konce elektrické jednotky (soupravy) na druhý, např. rychlou chůzí (s nadsázkou – během), nebo činnosti, které strojvedoucí nestihl/nemohl stihnout během času stanoveného na obrat vlaku vykoná za jízdy vlaku, a to se všemi negativy z toho plynoucími, viz výše uvedené.

Uvedené zjištění nelze posuzovat v příčinné souvislosti se vznikem MU, protože šetřením MU nebyla prokazatelným způsobem zjištěna souvislost mezi vznikem MU a nedostatečným časem vyhrazeným na obrat soupravy vlaku Os 9118 na vlak Os 9123, viz bod 6 této ZZ.

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 9123 dopravce ČD provedl od března 2023 do vzniku předmětné MU celkem 3 kontroly. Těmito kontrolami zjistil 2x nedostatky spočívající v neseznámení se se změnami Tabulek traťových poměrů na aktuálně pojižděné trati a 2x nedostatky mající vazbu na kulturu cestování, přičemž žádný ze zjištěných nedostatků neměl souvislost se vznikem dané MU.

Při šetření nebyly zjištěny další faktory související s organizací práce nebo pracovními úkoly na MU zúčastněných zaměstnanců provozovatele dráhy SŽ.

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

S ohledem na zjištěné faktory a okolnosti vzniku MU nemá dohled bezpečnostního orgánu souvislost s předmětnou 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. 2019 do doby vzniku předmětné MU eviduje na dráhách železničních, kategorie celostátní a regionální, celkem **147** obdobných MU, jejichž příčinou vzniku bylo nedovolené uvedení vlaku s přepravou cestujících do pohybu – nedovolený odjezd vlaku z prostoru určeného pro výstup a nástup cestujících, následovaný nedovolenou jízdou těchto vlaků za hlavní návěstidlo s návěstí „Stůj“, ve stanicích, kde rozkaz k odjezdu vlaku dává výpravčí strojvedoucímu postavením hlavního návěstidla na návěst dovolující jízdu. Z tohoto počtu došlo následně ve **3** případech ke srážce DV a ve **4** případech k vykolejení DV. Následkem těchto nedovolených jízd došlo k usmrcení **1** osoby a újmu na zdraví utrpělo **33** osob. Celková škoda pak činila **245 860 285 Kč**.

DI do doby vzniku předmětné MU eviduje v uvedeném období v žst. Praha hl. n. **4** MU, při které odjíždějící vlak s přepravou cestujících nedovoleně projel za hlavní návěstidlo, které návěstilo návěst „Stůj“.

Z celkového výše uvedeného výčtu obdobných MU šetřila DI celkem 8 MU:

- ze dne 22. 2. 2019, kdy v 19:20 h došlo k nedovolené jízdě vlaku Ex 350 za úroveň odjezdového návěstidla L2 s návěstí zakazující jízdu a vjetí do postavené vlakové cesty pro vlak Os 17816 [v žst. Ejovice](#). Bezprostřední příčinou MU byl odjezd vlaku Ex 350 ze žst. Ejovice bez řádné výpravy;
- ze dne 5. 3. 2019, kdy v 8:00 h došlo k nedovolené jízdě vlaku Os 4708 za úroveň cestového návěstidla Lc4 s návěstí zakazující jízdu a k následné srážce s protijedoucím vlakem Os 4711 [v žst. Brno hl. n.](#) Bezprostřední příčinou MU bylo nerespektování návěstí „Stůj“ cestového návěstidla Lc4 žst. Brno hl. n. osobou řídící hnací drážní vozidlo vlaku Os 4708;
- ze dne 22. 7. 2020, kdy v 7:12 h došlo k nedovolené jízdě vlaku Os 7152 za úroveň cestového návěstidla Lc1 s návěstí zakazující jízdu a jeho vjetí do postavené vlakové cesty pro vjezd vlaku Os 7151 [v žst. Jablonné nad Orlicí](#). Bezprostřední příčinou MU bylo nerespektování návěstí „Stůj“ cestového návěstidla Lc1 železniční stanice Jablonné nad Orlicí strojvedoucí vlaku Os 7152;
- ze dne 22. 7. 2020, kdy ve 14:52 h došlo k nedovolené jízdě vlaku Os 7004 za úroveň odjezdového návěstidla zakazujícího jízdu a k následnému vykolejení [v žst. Lázně Kynžvart](#). Bezprostřední příčinou MU bylo nedovolené uvedení vlaku do pohybu bez výpravy jiným způsobem než návěstí hlavního návěstidla a následné nerespektování návěstí „Stůj“ hlavního odjezdového návěstidla S1 žst. Lázně Kynžvart;
- ze dne 10. 5. 2021, kdy v 6:12 h došlo k nedovolené jízdě vlaku Os 9608 za hlavní návěstidlo s návěstí zakazující jízdu a vjetí do postavené vlakové cesty pro protijedoucí vlak Os 6903 [v žst. Praha Masarykovo nádraží](#). Bezprostřední příčinou MU bylo nerespektování návěstí „Stůj“ cestového návěstidla Sc7 žst. Praha Masarykovo nádraží osobou řídící drážní vozidlo vlaku Os 9608 zapříčiněné nevědomým pochybením, omylem osoby řídící drážní vozidlo, které se projevilo nedovoleným uvedením tohoto vlaku do pohybu, aniž by:
 - byl vlak Os 9608 ze žst. Praha Masarykovo nádraží vypraven,

- se osoba řídící drážní vozidlo pohledem přesvědčila, zda cestové návěstidlo Sc7 žst. Praha Masarykovo nádraží dovoluje jízdu vlaku;
- ze dne 14. 7. 2021, kdy v 17:23 h došlo k nedovolené jízdě vlaku Os 9344 za odjezdové návěstidlo L6 s návěstí zakazující jízdu s narušením postavené vlakové cesty pro vlak R 924 [v žst. Poříčany](#). Bezprostřední příčinou MU bylo nerespektování návěsti „Stůj“ odjezdového návěstidla L6 v žst. Poříčany strojvedoucím vlaku Os 9344, který nedovoleně uvedl vlak do pohybu, aniž by návěst dovolující jízdu vlaku byla na odjezdovém návěstidle platném pro jeho kolej;
- ze dne 27. 6. 2022, kdy v 5:03 h došlo k nedovolené jízdě vlaku Ex (SC) 516 za hlavní (odjezdové) návěstidlo L2 s následnou srážkou s posunovým dílem [v žst. Bohumín](#). Bezprostředními příčinami MU bylo nerespektování návěsti „Stůj“ odjezdového návěstidla L2 žst. Bohumín osobou řídící drážní vozidlo vlaku Ex (SC) 516 zapříčiněné jejím pochybením, které se projevilo nedovoleným uvedením vlaku do pohybu, aniž by byl vlak Ex (SC) 516 ze žst. Bohumín vypraven a nezajištění provedení orientační dechové zkoušky na požití alkoholu u osoby řídící drážní vozidlo vlaku Ex (SC) 516, která nastoupila pozdě na výkon práce (směnu), nadřazeným zaměstnancem ve směně;
- ze dne 30. 10. 2022, kdy v 20:02 h došlo k nedovolené jízdě vlaku Os 8415 za odjezdové návěstidlo S1 zakazující jízdu a vjetí do postavené vlakové cesty protijedoucího vlaku Os 8416 v [žst. Vlastec](#). Bezprostřední příčinou MU bylo uvedení vlaku Os 8415 do pohybu bez pokynu daného provozovatelem dráhy a nerespektování návěsti „Stůj“ odjezdového návěstidla S1 žst. Vlastec strojvedoucím tohoto vlaku.

Na základě výsledků šetření předmětných MU, do doby vydání ZZ k MU [v žst. Bohumín](#), vydala DI řadu bezpečnostních doporučení, jejichž předmětem mj. bylo:

- na dráhách celostátních, tvořících konvenční systém Evropského železničního systému urychlit práce na zavedení evropského vlakového zabezpečovače ETCS do provozu a na zavedení a vybavení DV mobilní částí evropského vlakového zabezpečovače ETCS tak, aby při uvedení systému na příslušné trati do provozu mohla provozovaná DV plně využívat všech funkcionalit tohoto zabezpečovače. Pro ostatní dráhy celostátní a regionální zpracovat plán a harmonogram postupného zavádění evropského vlakového zabezpečovače ETCS do provozu;
- na dráhách, kde se neplánuje zavedení evropského vlakového zabezpečovače ETCS, instalovat technické zařízení pro nouzové zastavení vlaků, jejichž bezpečnost je ohrožena, jenž bude automaticky aktivováno nedovolenou jízdou DV za hlavní návěstidlo;
- upravit jednotné technologické postupy před uvedením vlaku s přepravou cestujících do pohybu, který stojí v prostoru nástupiště ve stanici, kde je dovolena výprava vlaku postavením hlavního návěstidla na návěst dovolující jízdu vlaku, vč. PN, tak, aby zahájení postupu před uvedením vlaku do pohybu vždy inicioval strojvedoucí vedoucího DV, a to návěstí „Výzva k pohotovosti“ danou ústně, návěstní pomůckou nebo technickým zařízením, se zapracováním významného podílu vedoucího obsluhy vlaku na ověření postavení hlavního návěstidla na návěst dovolující jízdu;
- ve stanicích trvale obsazených výpravčím, který řídí a organizuje drážní dopravu v obvodu vlastní železniční stanice a přilehlých mezistaničních úsecích, neprovádět výpravu vlaku s přepravou cestujících, který stojí (pravidelně nebo mimořádně)

v prostoru určeném k výstupu a nástupu cestujících, postavením hlavního návěstidla na návěst dovolující jízdu vlaku, vč. PN;

- do doby plnohodnotné náhrady bezpečnostní pojistky, výpravčího při výpravě vlaku, dále nerozšiřovat počet stanic, ve kterých je výprava vlaku s přepravou cestujících, který stojí pravidelně nebo mimořádně v prostoru nástupiště, uskutečňována návěstí hlavního návěstidla, dovolující jízdu vlaku.

S výjimkou posledně dvou uvedených bezpečnostních doporučení a poslední věty třetího bezpečnostního doporučení byla všechna DI vydaná doporučení realizována, resp. jejich realizace v současnosti probíhá.

Nicméně na základě reálného pohledu na stav a systém bezpečnosti české železnice vycházející mj. z ustanovení § 22 odst. 3 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., podle kterého je provozovatel dráhy oprávněn udílet dopravcům při organizování drážní dopravy pokyny pro zajištění plynulé a bezpečné drážní dopravy a podle § 35 odst. 1 písm. f) stejného zákona je dopravce povinen se řídit při provozování drážní dopravy pokyny provozovatele dráhy udílenými při organizování drážní dopravy (kdy návrat výpravčího, tzn. bezpečnostní pojistky, který uskuteční výpravu vlaků s přepravou cestujících stojících pravidelně nebo mimořádně u nástupiště návěstí „Odjezd“ (danou výpravkou), ústním rozkazem, ústním rozkazem daným telekomunikačním zařízením nebo písemným rozkazem, je v současné době již neuskutečnitelný) a na základě výsledků šetření MU v žst. Bohumín vydala DI bezpečnostní doporučení určené DÚ, přijmout mj. opatření, které:

- do doby provozu vlaků pod dohledem evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS zajistí doplnění chybějící bezpečnostní pojistky (prvku) v podobě výpravčího, jenž v minulosti vypravoval vlak s přepravou cestujících stojících v prostoru určeném pro nástup a výstup cestujících návěstí „Odjezd“ (písemným rozkazem, telekomunikačním zařízením nebo ústním rozkazem), buďto technickým opatřením nebo jiným způsobem, přičemž za stávajícího systému provozování dráhy a drážní dopravy se jako nejvýhodnější a nejsnadněji proveditelné jeví ve spolupráci s Ministerstvem dopravy České republiky rozšíření znění vyhlášky č. 173/1995 Sb. o povinnost osoby řídící vlakový doprovod u vlaku s přepravou cestujících nebo první osoby vlakového doprovodu od předního čela vlaku dát strojvedoucímu návěst „Souhlas k odjezdu“ až po splnění jedné z níže uvedených podmínek, tedy poté, kdy:
 - se pohledem nebo jiným způsobem (např. dotazem u strojvedoucího) přesvědčila, že příslušné hlavní návěstidlo platné pro odjezd konkrétního vlaku dovoluje svou návěstí jízdu vlaku, nebo
 - dotazem u strojvedoucího zjistila, že jízda vlaku kolem hlavního návěstidla nedovolujícího svou návěstí jízdu vlaku byla provozovatelem dráhy povolena jiným způsobem, a to vč. stanovených podmínek, nebo, že strojvedoucí dostal od osoby řídící drážní dopravu v dané dopravně svolení k posunu (např. pro popotazení vlaku nebo pro přestavení vlaku formou posunu), nebo
 - dotazem u strojvedoucího ověřila způsob dovolení jízdy vlaku kolem příslušného hlavního návěstidla v případě, kdy jeho návěstní znaky nejsou z prostoru určeného pro výstup a nástup cestujících z jakéhokoliv důvodu viditelné, a to vč. provozovatelem dráhy stanovených podmínek,tedy, aby ověření, zda provozovatel dráhy dovolil jízdu (odjezd) daného vlaku, provedla vedle strojvedoucího také další odborně způsobilá osoba dopravce (člen

doprovodu vlaku), čímž bude vytvořena bezpečnostní pojistka, jež sníží riziko chyby (omylu) strojvedoucího.

Dle informace DÚ obsažené v dokumentu „Přijatá opatření k bezpečnostním doporučením“ sp. zn.: DUCR-43492/24/Le, ze dne 5. 9. 2024, nebylo ke dni vzniku předmětné MU výše uvedené bezpečnostní doporučení realizováno a v současné chvíli je stále v řešení. Uvedené také dokládají dopravcem ČD nezměněné jednotné technologické postupy upravující povinnosti členů doprovodu vlaku za odjezdu vlaku.

Lze tak shrnout, že ke dni vzniku dané MU nebyla ani dopravcem ČD na základě výsledků vlastního zjišťování příčin a okolností vzniku MU a zjištěných odpovědností za jejich vznik, a to nad rámec opatření přijatých ve smyslu zákona č. 262/2006 Sb., spočívajících v pozastavení odborné způsobilosti za vznik MU odpovědným strojvedoucím, posílení preventivní (kontrolní) činnosti a seznámení ostatních zaměstnanců s průběhem, příčinami a následky podobných MU, přijata žádná vlastní přiměřená a účinná opatření k jejich předcházení, přestože ke vzniku podobných MU u vlaků nejedoucích pod dohledem ETCS dochází v téměř stejné míře i nadále, což dokládá také vznik předmětné MU.

Ve stanicích, kde je povolena výprava vlaku s přepravou cestujících postavením hlavního návěstidla na návěst dovolující jízdu, vč. PN, tzn. také v žst. Praha hl. n., DÚ společně s dopravci spoléhali a nadále spoléhají na jednoznačnost, srozumitelnost a snadnou proveditelnost stávajících postupů před uvedením vlaku do pohybu, vč. výpravy vlaku, a na důsledné dodržování těchto postupů ze strany lidského faktoru, tj. strojvedoucího.

Pro úplnost je vhodné uvést, že bezpečnostní pojistka tvořená výpravčím (další osobou), který uskutečňuje výpravu daných vlaků návěstí „Odjezd“ (danou výpravkou), ústním rozkazem, ústním rozkazem daným telekomunikačním zařízením nebo písemným rozkazem, byla bez adekvátní náhrady navzdory DI vydanému bezpečnostnímu doporučení v minulosti postupně rušena a ani nebyla nahrazena jinou vhodnou (zástupnou) bezpečnostní pojistkou a již se nevrátí, viz výše uvedené.

Nerealizací tohoto bezpečnostního doporučení směřujícího přes DÚ na dopravce – upravit postupy doprovodu vlaku před uvedením vlaku do pohybu, nebyla vytvořena scházející bezpečnostní pojistka pro významné snížení rizika chyby (omylu) strojvedoucího při odjezdu vlaku s přepravou cestujících z prostoru nástupiště, viz bod 4.1.1 této ZZ.

Také na tomto místě je nezbytné opět připomenout, že v minulosti, kdy existovala bezpečnostní pojistka v podobě další odborně způsobilé osoby přímo zapojené do výpravy vlaku (postupů za odjezdu vlaku) – výpravčího, který uskutečňoval výpravu daných vlaků návěstí „Odjezd“ (danou výpravkou), ústním rozkazem, ústním rozkazem daným telekomunikačním zařízením nebo písemným rozkazem, ke vzniku podobných MU téměř nedocházelo.

5 ZÁVĚRY

5.1 Shrnutí analýzy a závěry týkající se příčin události

Bezprostřední příčina:

- nerespektování návěsti „Stůj“ hlavního (odjezdového) návěstidla S26 železniční stanice Praha hl. n. osobou řídící drážní vozidlo vlaku Os 9123, zapříčiněné jejím pochybením, které se projevilo nedovoleným uvedením vlaku do pohybu, aniž by byl vlak Os 9123 ze železniční stanice Praha hl. n. vypraven, a následným nepozorováním návěsti (nepřesvědčením se o návěstním znaku) při jízdě vlaku k příslušnému hlavnímu (odjezdovému) návěstidlu.

Přispívající faktor:

- nepřijetí odpovídajícího opatření na základě předchozího bezpečnostního doporučení, kterým Drážní inspekce doporučila do doby provozu vlaků pod dohledem evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS zajistit doplnění chybějící bezpečnostní pojistky buďto technickým opatřením nebo jiným způsobem, např. rozšířením povinnosti osoby řídící vlakový doprovod u vlaku s přepravou cestujících nebo první osoby vlakového doprovodu od předního čela vlaku dát strojvedoucímu návěst „Souhlas k odjezdu“ až po přesvědčení se, že jízda vlaku je dovolena návěstí příslušného hlavního návěstidla nebo jiným způsobem.

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 respect the signal „Stop“ of the main (departure) signal device S26 at Praha hl. n. station by the train driver of the regional passenger train No. 9123 due to unconscious mistake of the train driver which manifested in the unauthorized movement of this train without dispatching from Praha hl. n. station and consequent unobservation of signal (unconviction about signal code) during ride of the train to relevant main (departure) signal device.

Contributing factor:

- non-acceptance of appropriate measure on the base previously safety recommendation which NIB recommended, that until to installation operation trains under sight European Train Control System (ETCS), to ensure to addition missing safety safeguard by technical equipment or other way, e.g. extend obligation of head of train attending crew with train with passenger transport or first person of train attending crew from front forefront of train give to train driver signal „Consent with departure“ after conviction that movement of train is allow by relevant main signal device or other way.

Systemic factor: none.

5.2 Opatření přijatá k předcházení mimořádným událostem

Provozovatel dráhy SŽ přijal po vzniku MU následující opatření:

- s příčinami a okolnostmi vzniku předmětné MU byli seznámeni všichni vedoucí zaměstnanci Oblastního ředitelství Praha;
- provedení kontroly viditelnosti odjezdového návěstidla S26 a mimořádné ohledání SZZ žst. Praha hl. n.

Dopravce ČD přijal po vzniku MU následující opatření:

- nařídil projednání příčin a okolností vzniku MU a odpovědnost za její vznik, vč. zadání pokynů vedoucích k předcházení vzniku podobných MU na rozšířené poradě vedení OŘOD Střed;

- ke vzniku a průběhu MU vydá Poučný list, s jehož obsahem budou prokazatelně seznámeni všichni strojvedoucí a strojvedoucí instruktoři OŘOD Střed.

Measures taken since the occurrence

The infrastructure manager SŽ took the following measures after the occurrence:

- all head employees of Regional directorate Praha were informed about causes and circumstances of the occurrence;
- to perform check of visibility of the main departure signal device S26 and extraordinary inspection station interlocking plant at Praha hl. n. station.

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

- RU ordered a discussion of the causes, circumstances and responsibility for the occurrence, including the assignment of instructions leading to the prevention of the similar occurrences at an extended meeting of the regional directorate of passenger transport;
- RU will issue an informative letter with which will be demonstrably familiarized all train drivers and train drivers instructors.

5.3 Doplnující zjištění

U provozovatele dráhy SŽ:

- postavení posunové cesty pro posunový díl ze SK č. 28b na SK č. 28 a udělení souhlasu k zahájení posunu pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n. před sjednáním samotného posunu;
- neoznámení časového vymezení povoleného posunu nebo času, kdy musela být příslušná kolej (koleje) jižního zhlaví žst. Praha hl. n. určena(é) pro jízdu vlaku Os 9123 uvolněna(é) dříve, než bude ukončen povolený posun;
- nedodržení závazných slovních znění pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n. při komunikaci se strojvedoucím posunového dílu.

U dopravce ČD:

- strojvedoucí vlaku Sv 29003 v Knize předávky HDV 471.066-1 provedl dne 24. 5. 2024 zápis o provedení ZBHV, ve kterém uvedl nesprávný čas provedení této zkoušky brzdy;
- nezkontrolování strojvedoucím vlaku Os 9123 při střídání na ose, zda byla elektrická jednotka 471.066 řádně zabrzděna a nepotvrzení převzetí této elektrické jednotky v Knize předávky jeho zápisem a podpisem;
- nevedení vlaku Os 9123 strojvedoucím podle stanoveného jízdního řádu;
- nedodržení závazných slovních znění strojvedoucím vlaku R 607 (posunového dílu) při komunikaci s pohotovostním výpravčím PPV 2 žst. Praha hl. n.;
- nezajištění místa MU – manipulace s ovládacími prvky HDV 362.114-1 bez souhlasu DI s uvolněním dráhy, resp. před vydáním souhlasu se zahájením odklizovacích prací.

Additional observations

At the infrastructure manager SŽ:

- setting up of the shunting route for the shunting operation from the station track No. 28b to the station track No. 28 and giving consent to start shunting before arrange with shunting by the station dispatcher PPV 2 at Praha hl. n. station;
- failure to notify of time period of allowed shunting or time when would had to be relevant station track(s) of south station head Praha hl. n. station determined for ride of the regional passenger train No. 9123 cleared early than allowed shunting will be finish;
- the station dispatcher PPV 2 at Praha hl. n. station did not observe obligatory wording during communication with the train driver of the shunting operation.

At the railway undertaking ČD:

- the train driver of the set train No. 29003 recorded wrong time about brake examination to the Book of hand over;
- the train driver of the regional passenger train No. 9123 did not check correct braking of electric multiple-unit 471.066 and did not confirm taking this unit in the Book of hand over;
- the train driver of the regional passenger train No. 9123 did not drive this train according to set time table;
- the train driver of the shunting operation did not observe obligatory wording during communication with the station dispatcher PPV 2 at Praha hl. n. station;
- unsecured of place of the occurrence – manipulation with control elements of locomotive 362.114-1 without consent by NIB for clearing line respectively before issuing consent with beginning clearing working.

6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

Drážní inspekce na základě ustanovení § 53e odst. 1 zákona č. 266/1994 Sb., o drahách ve znění účinném v době vzniku mimořádné události, doporučuje s ohledem na předcházení mimořádným událostem:

Drážnímu úřadu:

- zajistit u dopravce České dráhy, a. s., a dalších v úvahu přicházejících provozovatelů drážní dopravy, přijetí vlastního opatření, které zajistí, že vnitřními předpisy budou stanoveny minimální technologické časy potřebné na obrat vlaků [při změně kabiny/stanoviště strojvedoucího nebo při změně kabiny/stanoviště strojvedoucího spojené se střídáním osob řídících drážní vozidlo na ose po ukončení jízdy vlaku a pro jízdu následného výchozího (obratového) vlaku odjíždějícího z místa obratu opačným směrem] tvořených elektrickými nebo motorovými jednotkami či tvořených hnacími drážními vozidly se soupravou tažených drážních vozidel zařazenou mezi hnacími drážními vozidly nebo hnacím drážním vozidlem se soupravou tažených drážních vozidel, na jejímž opačném konci je zařazeno řídicí drážní vozidlo (řídicí vůz), tak, aby osoby řídící drážní vozidlo mohly vykonat všechny jim uložené úkony (činnosti) stanovené právními předpisy a jednotnými technologickými postupy

dopravce při obsluze a řízení drážního vozidla, ještě před odjezdem vlaku z výchozího místa na dráze (např. železniční stanice). Minimální technologické časy by měly tvořit součet průměrných **reálných** časů nezbytných na provedení všech stanovených úkonů a činností osob řídící drážní vozidlo za skutečného provozu a odpovídající časové rezervy na další činnosti dané povahou drážní dopravy.

SAFETY RECOMMENDATIONS

Addressed to the Czech National Safety Authority (NSA):

- to ensure at RU České dráhy, a. s. and other under consideration RUs to adopt own measure which ensure that the minimum technological times for turn trains [at change of driver's cab of a train driver or at change of driver's cab of a train driver associated with relief of train drivers on the axis after the train has finished running and for the consequent starting (turning) train departing from the turning point in the opposite direction] consisting from electric or diesel multiple-unit train, locomotives with set of rolling stocks arranged between locomotives or a locomotive with set of rolling stocks and with driving trailer, so that train drivers can perform all the tasks (activities) assigned to them by legal regulations and uniform technological procedures of RU when operating and driving the rolling stock even before the departure of the train from the point of departure on the track (e.g. railway station), will be determine by internal regulations. Minimum technological times would be have create total average real times necessary to perform all set operations and activities of train drivers at real operation and corresponding time reserves to next activities given by character of guideway transport.

V Ostravě dne 25. března 2025

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

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

PŘÍLOHY



Obr. č. 3: Pohled na DV vlaku Os 9123 a posunového dílu tvořeného HDV 362.114-1 v konečném postavení po MU
Zdroj: DI



Obr. č. 4: Pohled na ŘDV 971.066-6 vlaku Os 9123 v konečném postavení po MU (předním čelem za úrovni seřadovacího návěstidla Se16 platného pro opačný směr jízdy)
Zdroj: DI



Obr. č. 5: Pohled na posunový díl HDV 362.114-1 stojící v konečném postavení po MU ve III. Vinohradském tunelu na výhybce č. 5. Zdroj: DI

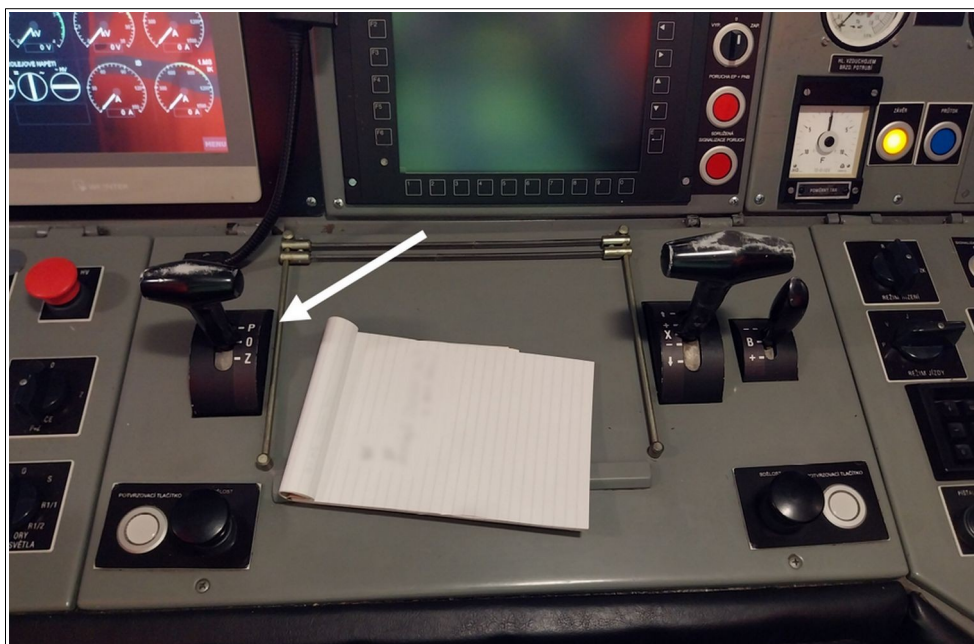


Obr. č. 6: Pohled na odjezdové návěstidlo S26 žst. Praha hl. n. z místa začátku její viditelnosti. Snímek ve výřezu dokumentuje návěst „Stůj“ téhož návěstidla návěstěnou v době jízdy vlaku Os 9123. Zdroj: DI



Obr. č. 7: Horní snímek dokládá skříní ŘDV rušenou viditelnost odjezdového návěstidla S26 z místa, kde stál vlakvedoucí vlaku Os 9123 před vznikem MU a odkud také dal návěst „Souhlas k odjezdu“. Dolní snímek dokládá nerušenou viditelnost odjezdového návěstidla S26 za podmínky odstoupení od vlaku o 30 cm směrem k podélné ose 6. nástupiště, kdy snímek ve výřezu dokumentuje jím návěstěnou návěst „Stůj“.

Zdroj: DI



Obr. č. 8: Pohled mj. na ovládací páku směrového válce řídicího kontroléru v poloze „0“ v kabině strojvedoucího 2 zadokumentovanou v době ohledání HDV 362.114-1.
Zdroj: DI



Obr. č. 9: Pohled mj. na přepínač provozních režimů ovládací jednotky mobilní části VZ LS06 v poloze „POSUN“ zadokumentovaný v době ohledání HDV 362.114-1.
Zdroj: DI