



Česká republika
The Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události

Nezajištěná jízda vlaku Os 9940 za úroveň hlavního (oddílového) návěstidla hradla Kazín do prostorového oddílu obsazeného vlakem Os 8838 a jeho následná srážka s poškozenou sestavou trakčního vedení mezi železničními stanicemi Praha-Radotín a Dobřichovice

Čtvrtek, 22. srpna 2024

Accident and incident investigation report

Unsecured movement of the regional passenger train No. 9940 behind the main (section) signal device of Kazín operating point with block apparatus into a block section which was occupied by the regional passenger train No. 8838 and consequent collision with a damage contact line between Praha-Radotín and Dobřichovice stations

Thursday, 22nd August 2024

č. j.: 6-2902/2024/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: 22. 8. 2024, 13:33 h.
- Popis události: nezajištěná jízda vlaku Os 9940 za úroveň hlavního (oddílového) návěstidla Lo hradla Kazín do prostorového oddílu obsazeného vlakem Os 8838, jeho následná srážka s poškozenou sestavou trakčního vedení a poškození hnacího drážního vozidla vlaku Os 9940 (dále jen jako předmětná mimořádná událost).
- Dráha, místo: dráha železniční, kategorie celostátní, hradlo Kazín (na širé trati ohraničené železničními stanicemi Praha-Radotín a Dobřichovice), traťová kolej č. 2, hlavní (oddílové) návěstidlo Lo, km 15,152. Místo srážky vlaku Os 9940 s poškozenou sestavou trakčního vedení se nacházelo v prostorovém oddílu vymezeném hlavním (oddílovým) návěstidlem Lo hradla Kazín a hlavním (oddílovým) návěstidlem Lo hradla Horní Mokropsy, v traťové koleji č. 2, mezi trakčními podpěrami č. 172 (km 15,410) a 174 (km 15,470).
- Zúčastnění: Správa železnic, státní organizace (provozovatel dráhy); České dráhy, a.s. (dopravce vlaků Os 9940 a Os 8838).
- Následky: bez újmy na zdraví osob;
celková škoda 266 023 Kč.

Bezprostřední příčina:

- dovolení jízdy vlaku Os 9940 ruční přivolávací návěstí za úroveň hlavního (oddílového) návěstidla Lo hradla Kazín do prostorového oddílu obsazeného předchozím vlakem Os 8838, zapříčiněné řetězcem závad ve výkonu dopravní služby, kdy:
 - hradlářka hradla Kazín průběžně nesledovala stav prvků přejezdových zabezpečovacích zařízení a traťového zabezpečovacího zařízení na hradle Kazín, ze kterých bylo před vznikem mimořádné události zřejmé obsazení prostorového oddílu mezi hradly Kazín a Horní Mokropsy v traťové koleji č. 2;
 - hradlářka hradla Kazín nezjistila (neuvědomila si) průjezd předchozího vlaku Os 8838 hradlem, a na základě tohoto pochybení poskytla ostatním zaměstnancům řízení provozu podílejícím se v mezistaničním úseku Praha-Radotín – Dobřichovice na organizování drážní dopravy [tzn. výpravčím daných stanic a hradlářům hradel Kosoř a Horní Mokropsy] nesprávnou informaci o poloze tohoto vlaku na trati, kdy uvedla, že stojí před hlavním (oddílovým) návěstidlem Lo hradla Kazín, ze které následně tito zaměstnanci při své činnosti vycházeli;
 - hradlářka hradla Kosoř po obdržení nesprávné informace o poloze předchozího vlaku Os 8838 od hradlářky hradla Kazín neprodleně nezakročila, protože podle poskytnuté informace by se v prostorovém oddíle, vymezeném hlavními (oddílovými) návěstidly hradla Kosoř a hradla Kazín, nacházely na traťové koleji č. 2 současně vlaky Os 8838 a Os 9940, a neuvědomila zaměstnance dalších dopraven o možném nebezpečí.

Přispívající faktor:

- absence povinnosti hradlářů vést evidenci časů průjezdů jednotlivých vlaků příslušnými hradly, např. časovým údajem zapsaným v jimi vedené dopravní dokumentaci tak, aby v případě potřeby tito zaměstnanci disponovali relevantními podklady (zázpisy) o skutečných průjezdech vlaků hradly, a aby při své činnosti nemuseli využívat pouze svou paměť.

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:

- v rámci své činnosti jako národním bezpečnostnímu orgánu přijmout opatření, které zajistí u provozovatele dráhy Správy železnic, státní organizace, aby v praxi byla realizována úprava technologických postupů obsažená v připravovaném novém vydání vnitřního předpisu SŽ D1 Dopravní a návěstní předpis, účinném od 14. 12. 2025, spočívající v uvádění skutečných časů průjezdů vlaků kolem hlavního (oddílového) návěstidla hradla do příslušné dopravní dokumentace, a to co nejdříve, ještě před nabytím účinnosti daného předpisu.

SUMMARY

- Date and time: 22nd August 2024, 13:33 (11:33 GMT).
- Occurrence type: unsecured movement.
- Description: unsecured movement of the regional passenger train No. 9940 behind the main (section) signal device of Kazín operating point with block apparatus (hereinafter signal box) into the block section which was occupied by the regional passenger train No. 8838 and consequent collision with the damage contact line.
- Type of train: the regional passenger trains No. 9940 and No. 8838.
- Location: open line between Praha-Radotín and Dobřichovice stations, Kazín signal box, the main (section) signal device Lo, the line track No. 2, km 15,152. A place of collision with the damage contact line was between Kazín and Horní Mokropsy signal boxes, the line track No. 2, between the contact line supports No. 172 (km 15,410) and No. 174 (km 15,470).
- Parties: Správa železnic, státní organizace (IM);
České dráhy, a.s. (RU of the regional passenger trains No. 9940 and No. 8838).
- Consequences: 0 fatality, 0 injury;
total damage CZK 266 023,-
- Causal factor:
- permission of ride of the regional passenger train No. 9940 by hand calling-on signal behind the main (section) signal device Lo of Kazín signal box into the block section which was occupied by the previous regional passenger train No. 8838 which caused by series of failures at performance of transport service, that:
 - the signalwoman at Kazín signal box did not continuously observe a condition of an elements of a level crossings safety installations and a line safety and signalling plant at Kazín signal box, from which were evident occupying of the block section of the line track No. 2 between Kazín and Horní Mokropsy signal boxes before the occurrence;
 - the signalwoman at Kazín signal box did not find out (did not come to realize) that the previous regional passenger train No. 8838 already passed at signal box and on base of this mistake gave for other employess who controlled guideway transport between Praha-Radotín and Dobřichovice stations (i.e. both station dispatchers and signalmán/woman at Kosoř and Horní Mokropsy signal boxes) wrong information about a position of this train at line, when she said that the train stands in front of the main (section) signal device Lo of Kazín signal box and this employees proceeded from this wrong information at their work activity;
 - the signalwoman at Kosoř signal box did not notify other employees who controlled guideway transport between Praha-Radotín and Dobřichovice stations about possible danger, when she got wrong information about the position of the

previous regional passenger train No. 8838 at line from the signalwoman at Kazín signal box and she did not immediately intervene although it was located the regional passenger trains No. 8838 and 9940 at the same time on the line track No. 2 between Kazín and Horní Mokropsy signal boxes.

Contributing factor:

- absence of an obligation that signalman/woman at signal boxes keep an evidence of times of individual trains at relevant operating points – signal boxes, e.g. so time data write time data down in transport documentation so, that this employees have relevant information about real pass of trains by signal boxes and they do not have to use only their memory.

Systemic factor: none.

Recommendation:

Addressed to the Czech National Safety Authority (NSA):

- as part of its activities as a national safety authority to accept a measure which ensures at infrastructure manager Správa železnic, státní organizace that will be in practice realize adjustment of a technological procedures contained in preparing new edition of internal regulation SŽ D1 Transport and signal regulation which will be valid from 14.12.2025, specifically that signalman/woman record real times of pass of trains pass the main (section) signal device of signal box to relevant transport documentation, and that as soon as possible before this internal regulation will come into effect yet.

Obsah

1 SHRnutí.....	3
SUMMARY.....	5
2 ŠETŘENÍ A JEHO SOUVISLOSTI.....	11
2.1 Rozhodnutí o zahájení šetření.....	11
2.2 Odůvodnění rozhodnutí o zahájení šetření.....	11
2.3 Rozsah a omezení šetření včetně příslušného odůvodnění.....	11
2.4 Souhrnný popis technických kapacit a funkcí v týmu vyšetřujících.....	11
2.5 Komunikace a konzultace v průběhu šetření s osobami nebo subjekty, které se na dané události podílely.....	12
2.6 Popis úrovně spolupráce, kterou nabídly zúčastněné subjekty.....	12
2.7 Popis šetření, metod a technik použitých k prokázání skutkového stavu a zjištění uvedených ve zprávě.....	12
2.8 Popis obtíží a konkrétních problémů, které se během šetření vyskytly.....	13
2.9 Interakce se soudními orgány.....	13
2.10 Jakékoli další informace s významem pro šetření.....	13
3 POPIS UDÁLOSTI.....	13
3.1 Popis a základní informace.....	13
3.1.1 Popis typu události.....	13
3.1.2 Datum, přesný čas a místo události.....	13
3.1.3 Popis místa události.....	14
3.1.4 Úmrtí, zranění a materiální škody.....	18
3.1.5 Popis jiných následků, včetně dopadu události na pravidelné činnosti zúčastněných subjektů.....	18
3.1.6 Identifikace osob, jejich funkcí a zúčastněných subjektů.....	19
3.1.7 Popis drážních vozidel a jejich sestav včetně registračních čísel.....	19
3.1.8 Popis příslušných částí infrastruktury a zabezpečovacího systému.....	23
3.1.9 Jakékoli další informace relevantní pro účely popisu události a základních informací.....	26
3.2 Faktický popis události.....	37
3.2.1 Sled skutečností, které vedly k mimořádné události.....	37
3.2.2 Sled skutečností od vzniku mimořádné události do ukončení akcí záchranných služeb.....	39
4 ANALÝZA UDÁLOSTI.....	40
4.1 Úlohy a povinnosti.....	40
4.1.1 Dopravci a provozovatelé drah.....	40
4.1.2 Subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel.....	56
4.1.3 Výrobci drážních vozidel nebo jiní dodavatelé železničních zařízení.....	56
4.1.4 Vnitrostátní bezpečnostní orgány a Agentura Evropské unie pro železnice.....	57
4.1.5 Oznámené subjekty, určené subjekty a subjekty zabývající se posuzováním rizika.....	57
4.1.6 Certifikační subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel.....	57
4.1.7 Jakékoliv jiné osoby nebo subjekty.....	57
4.2 Drážní vozidla a technická zařízení.....	57
4.2.1 Faktory nebo následky vyplývající z konstrukce drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technických zařízení.....	57

4.2.2 Faktory nebo následky vyplývající z instalace a uvedení do provozu drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technického zařízení.....	57
4.2.3 Faktory nebo následky související s výrobcí drážních vozidel nebo jiným dodavatelem železničních produktů.....	58
4.2.4 Faktory nebo následky vyplývající z údržby a úpravy drážních vozidel nebo technických zařízení.....	58
4.2.5 Faktory nebo následky související se subjektem odpovědným za údržbu drážních vozidel, údržbářskými dílnami a jinými poskytovateli údržbářských služeb.....	58
4.2.6 Jiné faktory nebo následky, které se považují za důležité pro účely šetření.....	58
4.3 Lidské faktory.....	58
4.3.1 Lidské a individuální vlastnosti.....	58
4.3.2 Pracovní faktory.....	62
4.3.3 Organizační faktory a úkoly.....	63
4.3.4 Faktory související s pracovním prostředím.....	63
4.3.5 Jiný faktor významný pro účely šetření.....	63
4.4 Mechanismy zpětné vazby a kontrolní mechanismy, včetně řízení rizik a zajišťování bezpečnosti, a postupy sledování.....	63
4.4.1 Příslušné podmínky regulačního rámce.....	63
4.4.2 Postupy, metody, obsah a výsledky činností posuzování rizik a sledování, které provádí kterýkoli ze zúčastněných subjektů.....	63
4.4.3 Systém zajišťování bezpečnosti zúčastněných dopravců a provozovatelů drah.....	64
4.4.4 Systém řízení subjektů odpovědných za údržbu drážních vozidel a údržbářských dílen.....	64
4.4.5 Výsledky dohledu prováděného vnitrostátními bezpečnostními orgány.....	64
4.4.6 Schválení, osvědčení a hodnotící zprávy udělené agenturou, vnitrostátními bezpečnostními orgány nebo jinými subjekty posuzování shody.....	64
4.4.7 Jiné systémové faktory.....	64
4.5 Předchozí události podobné povahy.....	64
5 ZÁVĚRY.....	64
5.1 Shrnutí analýzy a závěry týkající se příčin události.....	64
5.2 Opatření přijatá k předcházení mimořádným událostem.....	66
5.3 Doplnující zjištění.....	67
6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ.....	68
PŘÍLOHY.....	69

Seznam použitých zkratk a symbolů

ARR	automatická regulace rychlosti
CDP	centrální dispečerské pracoviště
COP	centrální ohlašovací pracoviště
ČD	České dráhy, a.s.
DI	Drážní inspekce
DV	drážní vozidlo/vozidla
DÚ	Drážní úřad
ETCS	european train control system (evropský vlakový zabezpečovač)
GSM-R	global system for mobile communication for railway (globální systém mobilní komunikace pro železnici)
HDV	hnací drážní vozidlo
HPB	hradlový poloautomatický blok
HZS	hasičský záchranný sbor
IZS	integrovaný záchranný systém
MU	mimořádná událost
O18	odbor systému bezpečnosti provozování dráhy Správy železnic, státní organizace
OŘ	oblastní ředitelství
PO	provozní obvod
RPN	ruční přivolávací návěst
ŘDV	řídící drážní vozidlo
SK	staniční kolej
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽ	Správa železnic, státní organizace
TDV	tažené drážní vozidlo/vozidla
TJŘ	tabelární jízdní řád
TK	traťová kolej
TP	trakční podpěra
TV	trakční vedení
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
ÚI	územní inspektorát
VZ	vlakový zabezpečovač
ZDD	základní dopravní dokumentace
ZZ	závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události
ŽP	železniční přejezd
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
vyhláška č. 16/2012 Sb.	vyhláška č. 16/2012 Sb., o odborné způsobilosti osob řídících drážní vozidlo a osob provádějících revize, prohlídky a zkoušky určených technických zařízení a o změně vyhlášky Ministerstva dopravy č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, ve znění účinném v době vzniku MU
vyhláška č. 260/2023 Sb.	vyhláška č. 260/2023 Sb., o stanovení podmínek zdravotní způsobilosti osob k provozování dráhy a drážní dopravy, ve znění účinném v době vzniku MU
vnitřní předpis SŽ D1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽ D1 ČÁST PRVNÍ Dopravní a návěsní předpis pro tratě nevybavené evropským vlakovým zabezpečovačem“, ve znění účinném v době vzniku MU
vnitřní předpis SŽ Z1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽ Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení“, ve znění účinném v době vzniku MU
SŘ žst. Praha-Radotín	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „Staniční řád železniční stanice Praha-Radotín a odbočky Závodiště a odbočky Tunel“, ve znění účinném v době vzniku MU
SŘ žst. Dobřichovice	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „Staniční řád železniční stanice Dobřichovice“, 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 29. 8. 2024.

2.2 Odůvodnění rozhodnutí o zahájení šetření

Dne 22. 8. 2024 ve 13:53 h bylo pověřenou osobou za provozovatele dráhy SŽ a dopravce ČD (dále jen pověřená osoba O18 SŽ) na COP DI oznámeno, že mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice, v TK č. 2, v km 15,588, došlo ve 13:30 h k poškození TV a sběračů trakčního proudu (dále jen sběrač/sběrače) vlaků Os 8838 a Os 9940. Dále pověřená osoba O18 SŽ uvedla následky takto oznámené MU, tedy předpokládanou dobu omezení drážní dopravy, předběžný odhad škody a informaci, že takto ohlášená MU je bez zraněných a usmrcených osob. Na základě těchto oznámených skutečností vydal inspektor COP DI ve 13:55 h souhlas k uvolnění dráhy.

Dne 23. 8. 2024 v 6:38 h kontaktoval inspektor COP DI telefonicky pověřenou osobou O18 SŽ se žádostí o potvrzení nebo o aktualizaci předešlého oznámení. Pověřená osoba O18 SŽ aktualizovala kilometrickou polohu místa vzniku MU, předběžný odhad škody a upřesnila informaci o zastavení a omezení drážní dopravy.

Téhož dne v 19:12 h proběhl další telefonický hovor mezi pověřenou osobou O18 SŽ a inspektorem COP DI, a to v souvislosti s MU, která byla oznámena a aktualizována dvěma výše uvedenými telefonickými hovory. Pověřenou osobou O18 SŽ byl dále na COP DI dooznámen vznik další MU (v případě této ZZ se jedná o předmětnou MU), která se udála dne 22. 8. 2024, ve 13:35 h, mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice, a to na hradle Kazín, kde došlo k nezajištěné jízdě vlaku Os 9940 do prostorového oddílu obsazeného vlakem Os 8838 a k následné srážce vlaku Os 9940 s poškozenou sestavou TV a k poškození HDV tohoto vlaku, a bez vykolejení. Inspektor COP DI poté toto oznámení přijal v 19:16 h dne 23. 8. 2024.

Za účelem posouzení, zda jsou naplněny důvody pro zahájení šetření předmětné MU, zahájila DI dne 24. 8. 2024 aktivní kroky, přičemž rovněž vycházela z informací, které byly zveřejněny v médiích.

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

2.3 Rozsah a omezení šetření včetně příslušného odůvodnění

DI se v rámci šetření předmětné MU potýkala s omezeními vyplývajícími ze skutečnosti, že se neúčastnila prvotního šetření na místě vzniku MU. Uvedené ovlivnilo způsob a postupy šetření MU, nicméně nemělo vliv na stanovení příčin vzniku předmětné MU.

2.4 Souhrnný popis technických kapacit a funkcí v týmu vyšetřujících

Šetření DI na místě MU: DI se šetření na místě MU nezúčastnila.

Sestavení vyšetřovacího týmu: nebylo nutno sestavovat.

Externí spolupráce: nebyla využita.

Šetřením příčin a okolností vzniku MU byl pověřen ÚI Ostrava.

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 z vlastních poznatků, zjištění a z vlastní fotodokumentace pořízené po zahájení vlastního šetření. V průběhu šetření si pak DI vyžádala potřebnou dokumentaci od provozovatele dráhy SŽ a dopravce ČD.

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 ve spolupráci se zástupci provozovatele dráhy SŽ provedla ověřovací pokus, kterým byly ověřeny skutečnosti zjištěné v rámci šetření předmětné MU a zjišťovány nové skutečnosti a který se týkal služebních prostor hradla Kazín, sdělovacího a TZZ, souvisejícího dopravního prostředí v místě MU a v navazujícím prostoru dráhy. Tímto postupem byly mj. zjišťovány příslušné rozhledové podmínky, prostorové a časové souvislosti a další údaje.

Po zahájení šetření předmětné MU byla úroveň spolupráce se zástupci provozovatele dráhy SŽ velmi dobrá a požadované informace pro šetření příčin a okolností vzniku MU byly DI poskytnuty.

Úroveň spolupráce se zástupci dopravce ČD nebyla zcela na odpovídající úrovni, a to především z důvodu zdlouhavého postupování vyžádaných informací. Nicméně 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 předmětné MU postupovala DI následovně, resp. použila mj. tyto metody a techniky:

- posouzení, zda byly naplněny důvody pro zahájení šetření příčin vzniku MU;
- analýza podkladů vyžádaných od provozovatele dráhy SŽ a dopravce ČD;
- analýza dat zaznamenaných záznamovými zařízeními HDV vlaků Os 9940 a Os 8838;
- analýza dat zaznamenaných SZZ žst. Praha-Radotín;
- analýza komunikace zaznamenaná záznamovými zařízeními provozovatele dráhy SŽ;
- podání vysvětlení na MU zúčastněných zaměstnanců podaných zaměstnavateli a DI a jejich následná analýza;
- provedení ověřovacího pokusu;
- vyžádání a analýza gestorského výkladu k vybraným ustanovením vnitřního předpisu SŽ D1;
- 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

V dané věci je nutné upozornit, že DI mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice, v km cca 15,470, eviduje předchozí MU, ke které došlo dne 22. 8. 2024 ve 13:23 h a při níž byla poškozena sestava TV a HDV vlaku Os 8838 (dále jen předchozí MU). Vlak Os 8838 následně zastavil v prostoru zastávky Černošice-Mokropsy. Tato předchozí MU nebyla předmětem šetření DI, i když logicky se jí DI musela při šetření předmětné MU rovněž zabývat. V následujícím textu této ZZ tak byla předchozí MU dána do patřičných souvislostí s předmětnou MU.

3 POPIS UDÁLOSTI

3.1 Popis a základní informace

3.1.1 Popis typu události

Druh MU: nezajištěná jízda, srážka DV s překážkou.

Skupina MU: incident.

3.1.2 Datum, přesný čas a místo události

Datum: 22. 8. 2024.

Čas: 13:33 h.

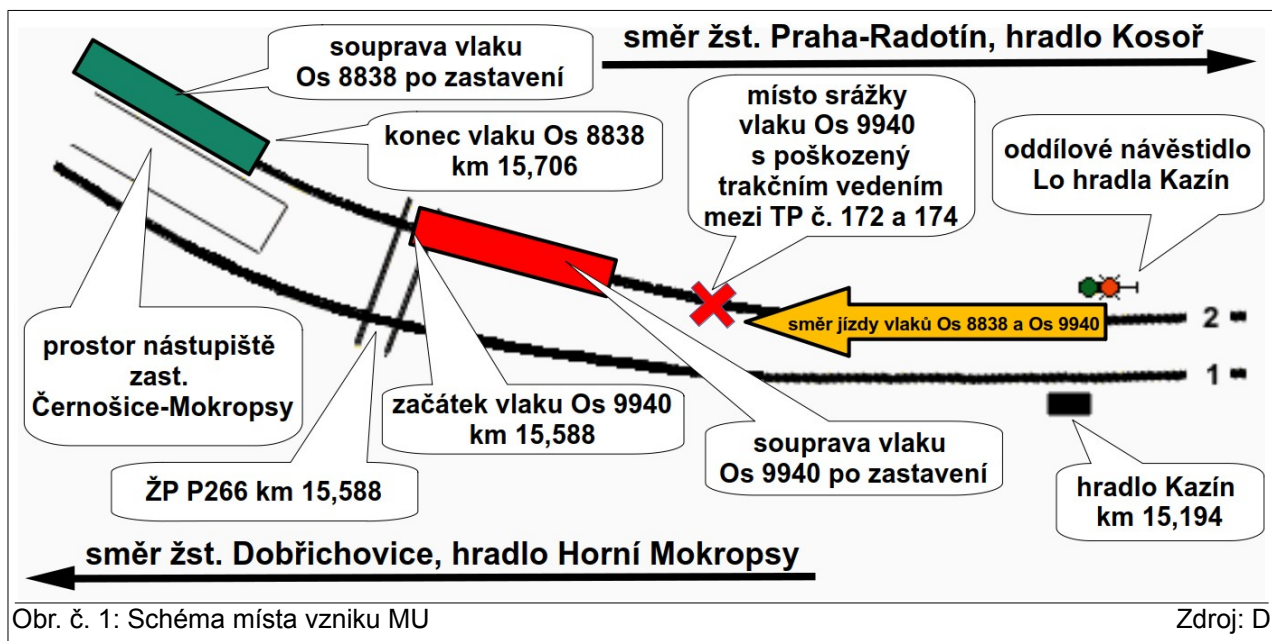
Místo: dráha železniční, kategorie celostátní, hradlo Kazín (na širé trati ohraničené žst. Praha-Radotín a Dobřichovice), hlavní (oddílové) návěstidlo (dále jen oddílové návěstidlo) Lo, km 15,152.

Místo srážky vlaku Os 9940 s poškozenou sestavou TV se nacházelo v prostorovém oddílu vymezeném oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín a oddílovým návěstidlem Lo hradla Horní Mokropsy, v TK č. 2, mezi TP č. 172 (km 15,410) a 174 (km 15,470), kdy k samotné destrukci sběrače HDV vlaku Os 9940 docházelo postupně od TP č. 172 (km 15,410).

GPS souřadnice: 49.9517875N, 14.3288856E (nezajištěná jízda vlaku Os 9940 za úroveň oddílového návěstidla Lo hradla Kazín);
49.9496094N, 14.3300753E (prvotní místo srážky vlaku Os 9940 s poškozenou sestavou TV).

3.1.3 Popis místa události

Hradlo Kazín leží na dráze železniční, kategorie celostátní, Praha-Radotín – Beroun, v km 15,194, a to na širé trati ohraničené žst. Praha-Radotín a Dobřichovice, kdy hranice mezi širou tratí a žst. tvoří hlavní (vjezdová) návěstidla (dále jen vjezdové návěstidlo). V případě žst. Praha-Radotín se jedná o vjezdová návěstidla 1S a 2S, umístěná v km 10,820, a v případě žst. Dobřichovice se jedná o vjezdové návěstidlo L, umístěné v km 18,875. V celém tomto mezistaničním úseku je železniční trať dvukolejná a elektrizovaná (elektrifikovaná) stejnosměrnou napájecí soustavou s napětím 3 kV.



Obr. č. 1: Schéma místa vzniku MU

Zdroj: DI

Z dokumentace provozovatele dráhy SŽ a dopravce ČD o ohledání místa předmětné MU mj. vyplývá:

Stav infrastruktury:

- místo vzniku předmětné MU – nezajištěné jízdy vlaku Os 9940 se nacházelo u oddílového návěstidla Lo hradla Kazín, v km 15,152, kolem kterého byla dovolena jízda vlaku Os 9940 ruční přivolávací návěstí (RPN), a to na širé trati ohraničené žst. Praha-Radotín a Dobřichovice;
- TK č. 2 byla za oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín vedena v rovině, převážně v úrovni okolního terénu a z pohledu jízdy vlaků Os 8838 a Os 9940 vedla pravostranným obloukem o měnících se poloměrech. Trať byla v daném místě lemována stromovým (stromy a keři), a to po její pravé i levé straně;
- za oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín docházelo k postupnému zvětšování osové vzdálenosti TK č. 2 a 1, a to pro umístění nástupiště zastávky Černošice-Mokropsy. Prostor mezi TK č. 2 a 1 byl pokryt suchou vzrostlou trávou;
- nad TK č. 2 a 1 se nacházelo TV zavěšené samostatně pro každou kolej, a to pomocí konzol umístěných na TP;
- TV nad TK č. 2 bylo poškozeno od km 15,410, tedy od TP č. 172, kde bylo viditelné vychýlení trolejového drátu ze základní polohy, a to z důvodu poškození (násilného ohnutí) ramena konzoly L3 a utržení bočního držáku trolejového drátu závěsu na konzole TP č. 172 (viz obr. č. 2 této ZZ);



Obr. č. 2: Poškození TV u TP č. 172 v km 15,410

Zdroj: SŽ

- v prostoru mezi TP č. 172 až 176 byly dále v sestavě TV poškozeny věšáky mezi trolejovým drátem a nosným lanem, u TP č. 174 a 176 byly rovněž poškozeny příslušné konzoly;
- k poškození železničního svršku v daném místě nedošlo;
- v prostoru mezi TP č. 172 a 174 a mezi TK č. 2 a 1, tedy vlevo ve směru jízdy vlaku Os 9940 a předchozího vlaku Os 8838, se nacházely trosky sběrače HDV CZ-ČD 94 54 1 471 037-2 (dále jen 471.037-2) zařazeného ve vlaku Os 8838;
- v prostoru u TP č. 174, a to vpravo ve směru jízdy vlaku Os 9940, se vně TK č. 2 nacházely trosky sběrače HDV CZ-ČD 91 54 7 362 061-4 (dále jen 362.061-4) vlaku Os 9940.

Stav DV:

- vlak Os 8838 byl sestaven ze dvou třívozových elektrických jednotek řady 471. V čele vlaku bylo zařazeno HDV CZ-ČD 94 54 1 471 001-8 (dále jen 471.001-8) a na konci vlaku bylo HDV 471.037-2, které mělo poškozený sběrač. Jiné poškození DV vlaku Os 8838 nebylo shledáno;
- DV vlaku Os 8838 se v konečném postavení po MU nacházela v prostoru nástupiště zastávky Černošice-Mokropsy, přední čelo vlaku v km 15,865 a zadní čelo v km 15,706;

- vlak Os 9940 byl sestaven z HDV, dvou TDV a ŘDV. HDV 362.061-4, zařazené v čele vlaku, mělo poškozený sběrač 2 (zadní ve směru jízdy vlaku). Jiné poškození DV vlaku Os 9940 nebylo shledáno;
- přední čelo vlaku Os 9940 se v konečném postavení po MU nacházelo v prostoru ŽP P266, a to v km 15,588, ve vzdálenosti 118 m za koncem vlaku Os 8838. Zadní čelo vlaku Os 9940 se v konečném postavení po MU nacházelo v km 15,493;
- přední čelo vlaku Os 9940 bylo v době ohledání označeno návěstí „Začátek vlaku“, v provedení tří rozsvícených bílých světél ve tvaru rovnoramenného trojúhelníku, zadní čelo návěstí „Konec vlaku“, v provedení dvou červených světél umístěných ve stejné výši;
- jízda vlaku Os 9940 byla řízena ze stanoviště osoby řídící drážní vozidlo (dále jen strojvedoucí) 1 HDV 362.061-4, tzn. z čelní kabiny ve směru jízdy vlaku. Na stanovišti strojvedoucího 1 se nacházel mj. zapnutý služební tablet strojvedoucího určený mj. pro zobrazení TJŘ příslušného vlaku a písemný rozkaz „VŠEOBECNÝ ROZKAZ pro vlak číslo 9940“, sestavený 21. 8. 2024 v 17:33 h, č. 0000571-690, pro trasu Praha hl. n. – Řevnice, týkající se úseku Výh. Praha-Vyšehrad – Praha-Smíchov a žst. Praha-Smíchov. Klíč spínače řízení byl v poloze „1“, rukojeť brzdíče přímočinné brzdy DAKO-BP byla v brzdící poloze – do této polohy byla rukojeť přestavena strojvedoucím po zastavení vlaku v konečném postavení po vzniku MU pro potřeby zajištění HDV proti pohybu, sdružená páka jízdního kontroléru byla v poloze „R“ – rychlobrzda, pákou přepínače směru byla navolena jízda vpřed, přepínačem režimu řízení byla navolena ARR. Přepínač hlavního vypínače byl v poloze „UZEMNIT“ a přepínač ovládání sběračů byl v poloze „0“ – do těchto poloh byly přepínače přestaveny strojvedoucím po vzniku MU pro zabránění dalších škod. Displej vozidlové (palubní) části ETCS byl zhaslý – vozidlová část nebyla zapnuta, přepínač provozních režimů mobilní části VZ typu LS 06 byl v poloze „PROVOZ“, na návěstním opakovači SMMJ-200 svítilo modré světlo, na ovládací skříňce vozidlové rádiové stanice VS 67 bylo nastaveno základní rádiové spojení v síti GSM-R (CZ), navoleno číslo vlaku „9940“ a pozice na vlaku „1HV“;
- ohledáním kabiny a stanoviště strojvedoucího 1 HDV vlaku Os 9940 nebylo zjištěno nic, co by strojvedoucímu před vznikem MU bránilo v nerušeném pozorování trati, návěstí a jednání podle zjištěných skutečností.

Stav zabezpečovacího zařízení:

- oddílové návěstidlo Lo hradla Kazín v km 15,152:
 - jednalo se o návěstidlo typu AŽD 70, které bylo svým provedením návěstidlem jednostranným, stožárovým, se dvěma návěstními svítilnami se stínidly,
 - bylo umístěno vpravo (ve směru jízdy vlaků Os 8838 a Os 9940) přímo u TK č. 2,
 - návěstidlo bylo označeno červeným označovacím štítkem obdélníkového tvaru, s bílým orámováním, obsahující bílý text „Lo“ a označovacím pásem s červenými a bílými pruhy stejné délky,
 - poškození návěstidla nebylo shledáno;
- ve služebních prostorách hradla Kazín byl umístěn hradlový přístroj, který byl součástí TZZ – hradlového poloautomatického bloku, přičemž nad ním byla umístěna indikační deska;
- hradlový přístroj hradla Kazín:

- barva clonky hradlového závěru „Mezilehlého traťového hradla (M)“, na jehož označovací štítku (bílé barvy s červeným orámováním) byl červeným písmem uveden nápis „Náv. Lo do DOBŘICHOVIC“, byla červená (hradlový závěr byl uzavřený, což indikovalo, že za předchozím vlakem nedošla odhláška pomocí TZZ – hradlového poloautomatického bloku) a „náhradní západka“ pod označovací štítkem tohoto hradlového závěru měla rovněž červenou barvu clonky,
- barva clonky hradlového závěru „Hradlové zarážky (H)“, na jehož označovací štítku (černé barvy s bílým orámováním) byl bílým písmem uveden nápis „Hradlová zarážka do DOBŘICHOVIC“, byla černá (hradlový závěr byl uzavřený, tím bylo znemožněno dát odhlášku HPB za vlakem předčasnou obsluhou „Mezilehlého traťového hradla (M)“,
- klička pro rozsvícení návěstidla Lo hradla Kazín byla v základní (tedy svislé) poloze;
- indikační deska hradlového přístroje hradla Kazín:
 - indikační světlo vyhodnocovacího zařízení pro kontrolu obsazení a uvolnění „izolované kolejnice oddílového návěstidla Lo hradla Kazín“ nesvítilo,
 - stále svítící červené indikační světlo (v maketě návěstidla) nad štítkem „Lo“ pro kontrolu návěstí oddílového návěstidla Lo indikovalo návěst „Stůj“ návěstěnou předmětným hlavním návěstidlem,
 - stále svítící červené indikační světlo kolejového úseku „10K“ (nacházejícího se za oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín) indikovalo jeho obsazení DV (v daném případě vlaky Os 8838 a Os 9940);
- nebyl shledán nepovolený zásah do vnitřních prvků TZZ – hradlového poloautomatického bloku, plomby na drátu byly zjevně neporušené a příslušné prvky TZZ řádně uzavřeny.

Ostatní:

- „Bílý terč“, tedy návěstidlo pro dávání RPN, byl umístěn ve vnitřních služebních prostorách hradla Kazín;
- ze stanoviště strážníka oddílu – hradláře (dále také jen hradlář) hradla Kazín byl viditelný konec vlaku Os 9940 stojící v konečném postavení po MU.

Z vlastních poznatků, zjištění a z vlastní fotodokumentace DI pořízené po zahájení vlastního šetření na místě MU, bylo dále mj. zjištěno:

- z prostoru od oddílového návěstidla Lo hradla Kazín byl rozhled na TK č. 2 ve směru k žst. Dobřichovice na vzdálenost 220 m, tedy do km 15,372;
- ze stanoviště hradláře hradla Kazín byl rozhled na TK č. 2 ve směru k žst. Dobřichovice na vzdálenost 316 m, tedy do km 15,510;
- při jízdě po TK č. 2 od žst. Praha-Radotín bylo možné s ohledem na směrové poměry koleje a vegetaci rostoucí podél trati poprvé spatřit zadní čelo vlaku Os 8838 (nacházelo se v km 15,706) na vzdálenost 135 m, tedy od km 15,571;
- ze stanoviště hradláře hradla Kazín trvala klidná chůze k oddílovému návěstidlu Lo hradla Kazín cca 48 s;

- v době zastavení vlaku na TK č. 2 v zastávce Černošice-Mokropsy svítilo na indikační desce hradlového přístroje hradla Kazín stálé červené indikační světlo kolejového úseku „10K“ (nacházející se za oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín);
- na hradle Kazín byly k dispozici následující telefonní okruhy:
 - traťový, a to mezi žst. Praha-Radotín – Dobřichovice, do něhož byla zapojena hradla Kosoř, Kazín a Horní Mokropsy. Tento telefonní okruh byl se záznamem (dále jen traťový telefon),
 - hláskový, a to mezi hradlem Kosoř a hradlem Kazín (dále jen hláskový telefon). Tento telefonní okruh byl bez záznamu,
 - hláskový mezi hradlem Kazín a hradlem Horní Mokropsy. Tento telefonní okruh byl bez záznamu;
- infrastruktura dráhy v mezistaničním úseku Praha-Radotín – Dobřichovice nebyla vybavena traťovou částí ETCS;
- 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.

Povětrnostní podmínky: polojasno, + 23 °C, sucho, mírný vítr, viditelnost nesnížena.

Geografické údaje: koleje vedeny v úrovni okolního terénu v souvislé zástavbě obce Černošice, geografické uspořádání místa předmětné MU nemělo souvislost se vznikem MU.

3.1.4 Úmrtí, zranění a materiální škody

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

Dopravcem byla vyčíslena škoda na:

- HDV (vlak Os 9940) 266 023 Kč;

Při MU byla škoda vzniklá na DV vyčíslena **celkem na 266 023 Kč.*)**

*) Výše škody ke dni zveřejnění ZZ nebyla konečná.

Při předmětné MU došlo ke srážce vlaku Os 9940 s již poškozenou sestavou TV (k poškození došlo v rámci předchozí MU), proto provozovatel dráhy SŽ u této předmětné MU neuplatňoval vznik škody. Při předchozí MU vyčíslil provozovatel dráhy škodu na zařízení dráhy (sestavě TV) na 34 347 Kč a dopravce vlaku Os 8838 vyčíslil škodu na HDV na 558 270 Kč. Škoda na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku nevznikla.

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

V důsledku vzniku předchozí MU, resp. předmětné MU, došlo mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice k přerušení provozu v TK č. 2, a to od času jejich vzniku dne 22. 8. 2024 ve 13:23 h, resp. 13:33 h, do 21:35 h téhož dne.

3.1.6 Identifikace osob, jejich funkcí a zúčastněných subjektů

Zúčastněné osoby za:

Provozovatele dráhy (SŽ):

- hradlářka hradla Kazín, zaměstnankyně SŽ;
- hradlářka hradla Kosoř, zaměstnankyně SŽ.

Dopravce (ČD):

- strojvedoucí vlaku Os 9940, zaměstnanec ČD.

Ostatní osoby:

- strojvedoucí vlaku Os 8838, zaměstnanec ČD;
- výpravčí žst. Praha-Radotín, zaměstnankyně SŽ;
- výpravčí žst. Dobřichovice, zaměstnanec SŽ;
- hradlář hradla Horní Mokropsy, zaměstnanec SŽ.

Zúčastněné subjekty:

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie celostátní Praha-Radotín – Beroun, 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 9940, resp. předchozího vlaku Os 8838, 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 9940	Sestava vlaku:		Režim brzdění:
Délka vlaku (m):	95	HDV:	362.061-4	P
Počet náprav:	16	TDV (za HDV):		
Hmotnost (t):	245	1.	CZ-ČD 50 54 26 18 141 – 6	P
Potřebná brzdící procenta (%):	90	2.	CZ-ČD 50 54 26 18 142 – 4	P
Skutečná brzdící procenta (%):	93	ŘDV:	CZ-ČD 50 54 80 30 025 – 8	R
Chybějící brzdící procenta (%):	0			
Nejvyšší dovolená rychlost vlaku v místě MU (km·h ⁻¹):	90			
Způsob brzdění:	I.			

Pozn. k vlaku Os 9940:

- výchozí stanicí vlaku byla žst. Praha-Smíchov, konečnou stanicí byla žst. Řevnice;
- držitelem, vlastníkem a subjektem odpovědným za údržbu všech DV byly dle evropského registru vozidel ČD.

HDV 362.061-4 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 unifikovaného typu. Konstrukce kabin a rozmístění ovládacích a indikačních prvků umožňuje strojvedoucímu řídit HDV, pozorovat trať a návěsti, v sedě i ve stoje. Dvojice podvozků má uspořádání náprav B'o B'o s individuálním pohonem dvojkolí. Regulace výkonu HDV je na obou napájecích soustavách bezkontaktní prostřednictvím kotevních pulzních měničů a pulsního měniče buzení. HDV je vybaveno mj. zařízením (systémem) pro komunikaci a dálkové řízení lokomotivy z ŘDV [označovaným jako Wire Train Bus (WTB)], mobilní částí VZ LS 06, mobilní částí ETCS, jež nebyla v době vzniku MU v činnosti, a registračním rychloměrem – elektronickým rychloměrem UniControls Tramex.

Z dat zaznamenaných výše uvedeným rychloměrem o jízdě vlaku Os 9940, po zohlednění korekce času vůči času zaznamenanému technologickými počítači SZZ žst. Praha-Radotín, který byl pro potřeby šetření dané MU stanoven jako čas vztažný, a po zaokrouhlení parametrů času na celé sekundy, dráhových údajů na celé metry a rychlostních údajů na celé $\text{km}\cdot\text{h}^{-1}$, mj. vyplývá:

ve 13:21:55 h	byl vlak v žst. Praha-Radotín uveden do pohybu. Oproti TJŘ byl zpožděn o 5 min 53 s;
ve 13:22:54 h	přední čelo HDV vlaku jedoucího rychlostí $88 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ se nacházelo v úrovni vjezdového návěstidla 2S žst. Praha-Radotín platného pro opačný směr jízdy a vjelo na TK č. 2 Praha-Radotín – Dobřichovice;
ve 13:23:58 h	přední čelo HDV vlaku jedoucího rychlostí $73 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ minulo úroveň samostatné předvěsti PŘLo oddílového návěstidla Lo hradla Kosoř. Vlak se nacházel 700 m před oddílovým návěstidlem Lo hradla Kosoř a snižoval rychlost;
ve 13:24:32 h	přední čelo HDV vlaku jedoucího rychlostí $31 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ se nacházelo v úrovni oddílového návěstidla Lo hradla Kosoř. O 5 s později (ve 13:24:37 h) se přední čelo HDV vlaku jedoucího rychlostí $41 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ nacházelo v úrovni hradla Kosoř. Vlak plynule zvyšoval rychlost až na $79 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$, poté následovalo snižování rychlosti vlaku pro zastavení na zastávce Černošice;
ve 13:26:05 h	vlak zastavil na zastávce Černošice. Na příjezdu byl oproti TJŘ zpožděn o 5 min 33 s;
ve 13:26:47 h	byl vlak na zastávce Černošice uveden do pohybu, následoval plynulý rozjezd. Na odjezdu byl oproti TJŘ zpožděn o 5 min 45 s. Přední čelo HDV vlaku se nacházelo ve vzdálenosti 238 m před samostatnou předvěstí PŘLo oddílového návěstidla Lo hradla Kazín a 938 m před oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín;
ve 13:27:20 h	přední čelo HDV vlaku jedoucího rychlostí $40 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ minulo úroveň samostatné předvěsti PŘLo oddílového návěstidla Lo hradla Kazín. Vlak se nacházel 700 m před oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín a snižoval rychlost;
ve 13:28:49 h	vlak zastavil 33 m před oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín;

ve 13:33:42 h	byl vlak před oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín uveden do pohybu, následoval rozjezd vlaku;
ve 13:33:53 h	vznik MU – přední čelo HDV vlaku jedoucího rychlostí $24 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ minulo úroveň oddílového návěstidla Lo hradla Kazín. Vlak se nacházel ve vzdálenosti 270 m před začátkem poškození TV, přičemž nadále zvyšoval rychlost;
ve 13:34:06 h	celý vlak jedoucí rychlostí $56 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ minul úroveň oddílového návěstidla Lo hradla Kazín;
ve 13:34:10 h	vlak rozjezdem dosáhl maximální rychlosti $59 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$, nacházel se ve vzdálenosti 65 m před začátkem poškození TV;
ve 13:34:14 h	zadní zdvižený sběrač HDV se nacházel v místě začátku poškozeného TV, kde započala samotná destrukce sběrače. Přední čelo HDV vlaku jedoucího rychlostí $59 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ se nacházelo 166 m před místem zastavení po vzniku MU;
ve 13:34:16 h	strojvedoucí přestavil sdruženou páku jízdního kontroléru do polohy „R“ – rychločinné brzdění. Přední čelo HDV vlaku jedoucího rychlostí $59 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ se nacházelo 140 m před místem zastavení po vzniku MU. Ve stejné sekundě bylo poté zaznamenáno obsloužení (stlačení) tlačítka nouzového stopu a začátek rychlého snižování tlaku vzduchu v potrubí průběžné samočinné tlakové brzdy ze jmenovité hodnoty 4,975 bar až na 1,575 bar;
ve 13:34:17 h	byl zaznamenán požadavek na stažení sběrače vyvolaný předchozím obsloužením (stlačením) tlačítka nouzového stopu. Přední čelo HDV vlaku jedoucího rychlostí $58 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ se nacházelo 124 m před místem zastavení po vzniku MU. O 1 s později (ve 13:34:18 h) bylo při stejné rychlosti zaznamenáno vypnutí stykače topení vlaku;
ve 13:34:25 h	byl vypnut stejnosměrný hlavní vypínač. Přední čelo HDV vlaku jedoucího rychlostí $29 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ se nacházelo 19 m před místem zastavení po vzniku MU;
ve 13:34:30 h	vlak zastavil v konečném postavení po vzniku MU;
- jízda vlaku byla řízena z kabiny strojvedoucího 1, při navoleném směru jízdy vpřed, v režimu ARR; - mobilní část VZ LS 06 byla zapnutá a strojvedoucím v celém posuzovaném úseku periodicky obsluhována; - nejvyšší dovolená rychlost vlaku nebyla v posuzovaném úseku překročena.	

Z dat zaznamenaných elektronickým rychloměrem umístěným na HDV 471.001-8 vlaku Os 8838, po zohlednění korekce času vůči času zaznamenanému technologickými počítači SZZ žst. Praha-Radotín, který byl pro potřeby šetření dané MU stanoven jako čas vztažný, a po zaokrouhlení parametrů času na celé sekundy, dráhových údajů na celé metry a rychlostních údajů na celé $\text{km} \cdot \text{h}^{-1}$, mj. vyplývá:

ve 13:18:02 h	byl vlak v žst. Praha-Radotín uveden do pohybu. Oproti TJŘ byl zpožděn o 15 min 2 s;
ve 13:19:03 h	přední čelo HDV vlaku jedoucího rychlostí $90 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ se nacházelo v úrovni vjezdového návěstidla 2S žst. Praha-Radotín platného pro opačný směr jízdy a vjelo na TK č. 2 Praha-Radotín – Dobřichovice;
ve 13:20:03 h	přední čelo HDV vlaku jedoucího rychlostí $80 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ minulo úroveň samostatné předvěsti PŘLo oddílového návěstidla Lo hradla Kosoř. Vlak se nacházel 700 m před oddílovým návěstidlem Lo hradla Kosoř a snižoval rychlost;
ve 13:20:38 h	přední čelo HDV vlaku jedoucího rychlostí $80 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ se nacházelo v úrovni oddílového návěstidla Lo hradla Kosoř;
ve 13:20:41 h	přední čelo HDV vlaku jedoucího rychlostí $80 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ se nacházelo v úrovni hradla Kosoř;
ve 13:21:53 h	vlak zastavil na zastávce Černošice. Na příjezdu byl oproti TJŘ zpožděn o 14 min 23 s;
ve 13:22:40 h	byl vlak na zastávce Černošice uveden do pohybu, následoval plynulý rozjezd. Na odjezdu byl oproti TJŘ zpožděn o 14 min 40 s. Přední čelo HDV vlaku se nacházelo ve vzdálenosti 189 m před samostatnou předvěstí PŘLo oddílového návěstidla Lo hradla Kazín a 889 m před oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín;
ve 13:23:06 h	přední čelo HDV vlaku jedoucího rychlostí $51 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ minulo úroveň samostatné předvěsti PŘLo oddílového návěstidla Lo hradla Kazín. Vlak se nacházel 700 m před oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín a nadále zvyšoval rychlost;
ve 13:23:36 h	vlak plynulým rozjezdem ze zastávky Černošice dosáhl maximální rychlost $89 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$. Předním čelem se nacházel ve vzdálenosti 93 m před oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín;
ve 13:23:39 h	přední čelo HDV vlaku jedoucího rychlostí $89 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ minulo úroveň oddílového návěstidla Lo hradla Kazín. Vlak se nacházel ve vzdálenosti 258 m před místem vzniku MU a 713 m před místem zastavení na zastávce Černošice-Mokropsy;
ve 13:23:41 h	přední čelo HDV vlaku jedoucího rychlostí $89 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ se nacházelo v úrovni hradla Kazín, a to ve vzdálenosti 216 m před místem vzniku MU;
ve 13:23:45 h	byl zaznamenán začátek snižování rychlosti vlaku pro zastavení na zastávce Černošice-Mokropsy. Vlak jedoucí rychlostí $88 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ se nacházel ve vzdálenosti 126 m před místem vzniku MU;
ve 13:23:48 h	celý vlak minul úroveň hradla Kazín. Přední čelo vlaku jedoucího rychlostí $86 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ se nacházelo ve vzdálenosti 58 m před místem vzniku MU;
ve 13:23:50 h	přední čelo HDV vlaku jedoucího rychlostí $83 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ se nacházelo v místě vzniku MU;

ve 13:23:56 h	vznik předchozí MU – zdvižený sběrač HDV 471.037-2 zadní elektrické jednotky vlaku se nacházel v místě začátku poškozeného TV, kde započala samotná destrukce sběrače. Přední čelo HDV 471.001-8 vlaku jedoucího rychlostí 73 km·h ⁻¹ se nacházelo 319 m před místem zastavení po vzniku MU;
ve 13:24:26 h	vlak zastavil v konečném postavení po vzniku MU na zastávce Černošice-Mokropsy. Na příjezdu byl oproti TJŘ zpožděn o 14 min 26 s;
ve 13:25:11 h	byl zaznamenán 1. povel ke stažení sběrače vyvolaný manipulací se sdruženým ovladačem sběrače a hlavního vypínače, po kterém o 1 s později (ve 13:25:12 h) následoval povel ke zvednutí sběrače;
ve 13:26:05 h	byl zaznamenán 2. povel ke stažení sběrače vyvolaný manipulací se sdruženým ovladačem sběrače a hlavního vypínače, po kterém o 7 s později (ve 13:26:12 h) následoval povel ke zvednutí sběrače;
ve 13:30:33 h	byl zaznamenán 3. povel ke stažení sběrače vyvolaný další manipulací se sdruženým ovladačem sběrače a hlavního vypínače;
ve 13:30:34 h	bylo zaznamenáno vyřazení směru jízdy přestavením páky přepínače směru z polohy „P“ do polohy „0“;
ve 13:41:14 h	bylo zaznamenáno vypnutí hlavního vypínače;
• jízda vlaku byla řízena z kabiny strojvedoucího HDV 471.001-8, při navoleném směru jízdy vpřed, v režimu ARR; • mobilní část VZ LS 90 byla zapnutá a strojvedoucím v celém posuzovaném úseku periodicky obsluhována; • nejvyšší dovolená rychlost vlaku nebyla v posuzovaném úseku překročena.	

3.1.8 Popis příslušných částí infrastruktury a zabezpečovacího systému

Hradlo Kazín se nacházelo v km 15,194 celostátní dráhy Praha-Radotín – Beroun. Jednalo se o dvoukolejnou, elektrizovanou (elektrifikovanou) trať, zabezpečenou mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice TZZ – hradlovým poloautomatickým blokem (jednosměrným s pravostranným provozem), rok výroby 1970. Širá trať ohraničená žst. Praha-Radotín a Dobřichovice byla rozdělena na čtyři prostorové (traťové) oddíly vymezené oddílovými návěstidly hradel Kosoř (km 13,050), Kazín (km 15,194) a Horní Mokropsy (km 17,297). Návěstidla hradel byla světelná. V daném úseku se nacházely také tři zastávky, a to zastávka Černošice (v km 14,152, v prostorovém oddílu mezi hradly Kosoř a Kazín), zastávka Černošice-Mokropsy (v km 15,792, v prostorovém oddílu mezi hradly Kazín a Horní Mokropsy) a zastávka Všenory (v km 18,271, v prostorovém oddílu mezi hradlem Horní Mokropsy a žst. Dobřichovice), a 6 ŽP, přičemž v prostorovém oddílu mezi hradly Kazín a Horní Mokropsy se nacházely ŽP P266 (v km 15,588) a ŽP P267 (v km 16,048). Hradla byla obsluhována strážníky oddílu – hradláři. Základní rádiové spojení bylo v daném úseku trati na síti GSM-R.

TK č. 2 mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice byla ve směru jízdy vlaku Os 9940 od zastávky Černošice vedena:

- od km 14,452 do km 14,720 v levém oblouku o poloměru 753 m s přechodnicí (ve stoupání 2,64 ‰);

- od km 14,720 do km 14,799 v přímém směru (ve stoupání 1,58 ‰);
- od km 14,799 do km 15,100 ve složeném oblouku o poloměru 1 530 m s přechodnicí (ve stoupání 1,58 ‰);
- od km 15,100 do km 15,495 ve složeném oblouku o poloměru 1 530 m (v rovině), vpravo přímo u TK bylo v km 15,152 umístěno oddílové návěstidlo Lo hradla Kazín;
- od km 15,495 do km 15,519 v mezilehlé přechodnici s rostoucí křivostí (v rovině);
- od km 15,519 do km 15,690 v oblouku o poloměru 660 m (v rovině);
- od km 15,690 do km 15,792, tzn. do zastávky Černočice-Mokropsy, v oblouku o poloměru 738 m (v rovině).

Železniční svršek v místě vzniku MU tvořily širokopatní kolejnice tvaru UIC 60, resp. R 65, svařené do bezстыkové koleje, na betonových kolejnicových podporách (dále jen pražec) SB 6, s upevněním K (žebrovými podkladnicemi S 4 a svěrkami ŽS 4).

Žst. Praha-Radotín ležela v km 9,723 a byla vybavena SZZ 3. kategorie – elektronickým stavědlem ESA, které bylo uvedeno do provozu v roce 2023. Stanice byla fyzicky obsazena dvěma výpravčími.

Žst. Dobřichovice ležela v km 19,666 a byla vybavena SZZ 2. kategorie – elektromechanickým SZZ vzor 5007 [se světelnými návěstidly a elektromotorickými přestavníky (název dle výrobce)], které bylo uvedeno do provozu v roce 1968 (jeho doplnění bylo provedeno v letech 1988 a 1989). V žst. Dobřichovice byla umístěna stavědla „St. 1“ a „St. 2“ s výhybkářskými přístroji, které byly závislé na řídicím přístroji umístěném v dopravní kanceláři. Stanice byla fyzicky obsazena výpravčím a signalisty, jejichž stanoviště byla na stavědlech.

Analýzou archivních dat činnosti SZZ v žst. Praha-Radotín, zaznamenaných technologickým počítačem 3, ze dne 22. 8. 2024, bylo mj. zjištěno, že:

ve 13:13:49 h	normální obsluhou SZZ provedeny úkony pro jízdu vlaku Os 8838 ze SK č. 6 na TK č. 2 mezistaničního úseku mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice, tzn. od hlavního (cestového) návěstidla (dále jen cestové návěstidlo) Lc6, přes výhybky č. 23, 24, 27, 28, SK č. 2c, kolem hlavního (odjezdového) návěstidla (dále jen odjezdové návěstidlo) L2c, a výhybku č. 29, na TK č. 2;
ve 13:13:53 h	po automatickou činností SZZ provedeném závěru jízdní (vlakové) cesty (dále jen vlaková cesta) byla od cestového návěstidla Lc6 na TK č. 2 mezistaničního úseku mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice postavena vlaková cesta pro jízdu vlaku Os 8838. Odjezdové návěstidlo L2c začalo návěstit návěst „Volno“. O 2 s později (ve 13:13:55 h) cestové návěstidlo Lc6 začalo návěstit návěst „Volno“;
ve 13:18:11 h	přední čelo vlaku Os 8838 minulo cestové návěstidlo Lc6. O 2 s později (ve 13:18:13 h) byla automatickou činností SZZ změněna návěst tohoto návěstidla z návěsti dovolující jízdu na návěst „Stůj“;
ve 13:18:47 h	přední čelo vlaku Os 8838 minulo odjezdové návěstidlo L2c. O 1 s později (ve 13:18:48 h) byla automatickou činností SZZ změněna návěst tohoto návěstidla z návěsti dovolující jízdu na návěst „Stůj“;
ve 13:19:03 h	vlak Os 8838 obsadil kolejový úsek „2T1_S“, tzn. vjel na první kolejový

	úsek TK č. 2 mezistaničního úseku mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice, tzn. minul vjezdové návěstidlo 2S žst. Praha-Radotín platné pro opačný směr jízdy. O 10 s později (ve 13:19:13 h) vjel vlak celý na TK č. 2 mezistaničního úseku mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice;
ve 13:20:50 h	normální obsluhou SZZ provedeny úkony pro jízdu vlaku Os 9940 ze SK č. 6 na SK č. 2c, tzn. od cestového návěstidla Lc6, přes výhybky č. 23, 24, 27 a 28, na SK č. 2c;
ve 13:20:55 h	po automatickou činností SZZ provedeném závěru vlakové cesty byla od cestového návěstidla Lc6 na SK č. 2a postavena vlaková cesta pro jízdu vlaku Os 9940. Cestové návěstidlo Lc6 začalo návěstit návěst „Opakování návěsti Výstraha“, odjezdové návěstidlo L2c návěstilo návěst „Stůj“;
ve 13:21:34 h	normální obsluhou SZZ provedeny úkony pro jízdu vlaku Os 9940 ze SK č. 2c na TK č. 2 mezistaničním úseku mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice, tzn. od odjezdového návěstidla L2c, přes výhybku č. 29, na TK č. 2;
ve 13:21:39 h	po automatickou činností SZZ provedeném závěru vlakové cesty byla od odjezdového návěstidla L2c na TK č. 2 mezistaničního úseku mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice postavena vlaková cesta pro jízdu vlaku Os 9940. Odjezdové návěstidlo L2c začalo návěstit návěst „Volno“. O 2 s později (ve 13:21:41 h) byla automatickou činností SZZ změněna návěst cestového návěstidla Lc6 z návěsti „Opakování návěsti Výstraha“ na návěst „Volno“;
ve 13:22:06 h	přední čelo vlaku Os 9940 minulo cestové návěstidlo Lc6. O 1 s později (ve 13:22:07 h) byla automatickou činností SZZ změněna návěst tohoto návěstidla z návěsti dovolující jízdu na návěst „Stůj“;
ve 13:22:38 h	přední čelo vlaku Os 9940 minulo odjezdové návěstidlo L2c. O 1 s později (ve 13:22:39 h) byla automatickou činností SZZ změněna návěst tohoto návěstidla z návěsti dovolující jízdu na návěst „Stůj“;
ve 13:22:54 h	vlak Os 9940 obsadil kolejový úsek „2T1_S“, tzn. vjel na první kolejový úsek TK č. 2 mezistaničního úseku mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice, tzn. minul vjezdové návěstidlo 2S žst. Praha-Radotín platné pro opačný směr jízdy. O 8 s později (ve 13:23:02 h) vjel vlak celý na TK č. 2 mezistaničního úseku mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice;
SZZ žst. Praha-Radotín vykazovalo v době vzniku MU normální činnost, tzn. bezporuchový stav.	

Z výsledků ověřovacího pokusu (zvláště s přihlédnutím ke skutečnosti, že se DI neúčastnila prvotního šetření na místě vzniku předmětné MU, viz bod 2.6 této ZZ) nevyplynuly pochyby, že by TZZ – hradlový poloautomatický blok, neplnilo svou funkci správně a bez poruch i v době předmětné MU.

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

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

- strojvedoucí vlaku Os 9940 – Zápis se zaměstnancem:
 - ze žst. Praha-Radotín odjížděl v běžném režimu,
 - na samostatné předvěsti PŘLo oddílového návěstidla Lo hradla Kosoř zaregistroval návěst „Výstraha“ a z tohoto důvodu adekvátně snížil rychlost vlaku,
 - při příjezdu k hradlu Kosoř již oddílové návěstidlo Lo návěstilo návěst „Volno“,
 - na zastávce Černošice proběhlo všechno standardně,
 - na samostatné předvěsti PŘLo oddílového návěstidla Lo hradla Kazín zaregistroval návěst „Výstraha“ a následně s vlakem zastavil před oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín, které návěstilo návěst „Stůj“,
 - žádné výpadky napětí v TV při své jízdě nepozoroval,
 - asi po 10 minutách hradlářka v předpisovém postoji mu RPN dovolila jízdu kolem oddílového návěstidla Lo hradla Kazín,
 - po rozjezdu náhle upozoroval houpající se trolej,
 - ihned zavedl rychločinné brzdění, stáhl sběrač a vypnul hlavní vypínač na HDV,
 - v jím pojížděné koleji uviděl před sebou stojící vlak,
 - po zastavení zjistil poškození sběrače a celou věc ohlásil dle ohlašovacího rozvrhu;
- hradlářka hradla Kazín – Zápis se zaměstnancem a Záznam o podaném vysvětlení DI:
 - „Zápis se zaměstnancem“ s ní byl sepsán ještě tentýž den, tedy 22. 8. 2024, v 16:30 h, kdy měla být, podle svého vyjádření, ve stresu a vyděšená, takže je možné, že některé skutečnosti do něj neuvedla zcela správně,
 - v roce 1984 začala pracovat ve funkci tranzitérka a následně v průběhu let zastávala různé dopravní pozice v oblasti Prahy, např. signalistu. Následkem reorganizací byla převedena na hradlo Železný most ve Vršovicích, kde jako hradlářka pracovala 13 let. Poté pracovala jako hradlářka na hradle Barrandov a hradle Závodiště. Po jejich zrušení přešla na hradlo Kazín, kde sloužila v této funkci až do vzniku předmětné MU,
 - v době vzniku předmětné MU pracovala pouze na hradle Kazín, a to pravidelně,
 - dojíždění z místa bydliště (pozn. DI: na Moravě) do místa výkonu práce pro ni bylo únavné,
 - na směnu nastoupila dne 22. 8. 2024 v 5:50 h, kdy před touto denní směnou trávila noc odpočinkem v Praze na ubytovně zaměstnavatele,
 - při nástupu na předmětnou směnu se cítila dobře, jen ji bolela celá dásně po předcházejícím stomatologickém zákroku. Tuto zdravotní komplikaci nevyhodnotila na tolik závažnou, že by kvůli ní nenastoupila na směnu nebo ji předčasně ukončila,

- v průběhu směny nepociťovala únavu, ale od rána byla nervózní, protože měla pocit, že se něco stane. Před vznikem MU ji tzv. „rozhodil“ výpravčí žst. Dobřichovice a pak zazmatkovala ona,
- byla zmatená z komunikace s výpravčím žst. Dobřichovice a nebylo jí dobře z důvodu stomatologického zákroku,
- o vzniku předchozí MU nevěděla,
- k udržování přehledu o průjezdech vlaků na hradle Kazín využívala zápisy v Zápisníku odhlášek a předvídaných odjezdů, který byl na hradle vedený. Průjezdy vlaků na hradle Kazín si pamatovala.
Pozn. DI: zápisy v Zápisníku odhlášek a předvídaných odjezdů obsahovaly čísla vlaků oznámených výpravčími v rámci hlášení předvídaného odjezdu. Tato vedená dopravní dokumentace obsahovala čísla vlaků a časy předvídaných odjezdů a v případech, kdy bylo zavedeno telefonické dorozumívání, také časy daných a došlých telefonických odhlášek,
- před vznikem předmětné MU neměla přehled o vlacích, které hradlem Kazín projely,
- nedovede si vysvětlit důvod, proč dne 22. 8. 2024 zaměnila vlak Os 9940 za vlak Os 8838,
- před vznikem předmětné MU oznamovala jízdy vlaků přední dopravě, tzn. hradlu Horní Mokropsy, dáním zvonkového znamení „Předhláška“,
- telefonickou odhlášku za vlakem „200766“ neobdržela,
- na to, zda obdržela odhlášku za vlakem „8838“ nebo „9940“ z hradla Horní Mokropsy, si už nevzpomíná,
- na hradlo Kosoř dala telefonickou odhlášku za vlakem „8838“,
- zda dala na hradlo Kosoř také telefonickou odhlášku za vlakem „9940“, si už nevzpomíná,
- do zápisů v dokumentu Zápisníku odhlášek a předvídaných odjezdů (vedeném na hradle Kazín v době vzniku předmětné MU), které se týkaly vlaků „9940“ a „8840“, se podle svého vyjádření „zamotovala“ a v tomto dokumentu provedla jejich úpravu (pozn. DI: číslo vlaku „9940“ bylo přepsáno na číslo „8840“ a takto upravené číslo bylo následně přeškrtnuto a v části „Poznámka“ byl uveden zápis „Omyl ...(příjmení hradlářky) ...“),
- způsob obsluhy TZZ a souvisejících prvků přejezdových zabezpečovacích zařízení umístěných na hradle Kazín jí byl znám,
- před vznikem předmětné MU přehlédla (nevšimla si) stav indikačních prvků umístěných na indikační desce hradlového přístroje hradla Kazín (pozn. DI: na dané indikační desce byly například indikovány stavy kolejových úseků souvisejících s činností přejezdových zabezpečovacích zařízení, ze kterých bylo patrné, že prostorový oddíl mezi hradly Kazín a Horní Mokropsy v TK č. 2 byl v době vzniku předmětné MU obsazen, v daném případě vlakem Os 8838),
- úroveň spolupráce a komunikace s ostatními zaměstnanci, kteří se dne 22. 8. 2024 podíleli na organizování a provozování drážní dopravy mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice, hodnotila jako normální,
- před vznikem předmětné MU se hradláře na hradle Horní Mokropsy nezeptala na číslo posledního vlaku, který tam dojel,

- nikdo z kolegů ji podle svého vyjádření „nezastavil“, a proto šla k oddílovému návštěvnímu Lo hradla Kazín s RPN a dovolila jízdu vlaku touto návštěví;
- hradlářka hradla Kosoř – Zápis se zaměstnancem a Záznam o podaném vysvětlení DI:
 - „Zápis se zaměstnancem“ s ní byl sepsán s více než měsíčním odstupem, konkrétně 23. 9. 2024, takže podle jejího vyjádření je možné, že některé skutečnosti do něj neuvedla zcela správně,
 - v letech 1991 až 1995 zastávala funkci operátorky v Praze-Vršovicích a následně přešla na pozici hradlářky na hradlo Kosoř a další hradla spadající organizačně pod Prahu-Radotín. Na této pozici byla několik měsíců. Poté zastávala administrativní pozici v Praze-Radotíně. V roce 2018 nastoupila opět na pozici hradlářky na hradlo Kosoř, kde sloužila v této funkci až do vzniku předmětné MU,
 - v době vzniku předmětné MU pracovala pouze na hradle Kosoř, a to pravidelně,
 - dojíždění z místa bydliště do místa výkonu práce pro ni bylo bezproblémové,
 - na směnu nastoupila dne 22. 8. 2024 v 6:00 h fyzicky i psychicky odpočatá,
 - v průběhu směny nepociťovala únavu,
 - v průběhu směny, a to do doby vzniku předmětné MU, nebyla ničím rozrušena,
 - před vznikem předmětné MU provedla výpravčí žst. Praha-Radotín prostřednictvím traťového telefonu hlášení předvídaného odjezdu (průjezdu) vlaků ze žst. Praha-Radotín, a to vlaků „200766“, „8838“ a „9940“. Toto hlášení potvrdila,
 - v celkovém zmatku před vznikem předmětné MU znejistěla, jestli vůbec vlak „9940“ na hradle Kosoř projel,
 - při přímém rozhovoru s výpravčí žst. Praha-Radotín, který se týkal jízdy vlaku „9940“ přes hradlo Kosoř, celkovým zmatkem znejistěla a nebyla schopná říci, kde se vlak „9940“ nachází,
 - ihned začala zjišťovat polohu vlaků a volala hláskovým telefonem na hradlo Kazín. Poté, co jí paní hradlářka vzala telefon, se dotazovala, kde je vlak „9940“. Na to jí paní hradlářka hradla Kazín nepříjemně odsekla, že neví a že jí tam u návštěvního stojí vlak „8838“, a telefon ihned zavěsila,
 - tím opět znejistěla, zda výpravčí vlak „9940“ vůbec vypravila ze stanice Praha-Radotín,
 - při následujícím telefonním hovoru vedeném traťovým telefonem se opětovně snažila zjistit polohu vlaků na trati. Po skončení tohoto telefonického hovoru opětovně volala hláskovým telefonem na hradlo Kazín, kde jí již paní hradlářka hradla Kazín nebrala telefon. Z tohoto důvodu volala ještě na hradlo Horní Mokropsy a zjišťovala informace o vlacích,
 - před vznikem předmětné MU oznamovala jízdy vlaků na hradlo Kazín dáním zvonkového znamení „Předhláška“,
 - není si vědoma situace, kdy by někdo z kolegů (hradlářů) nedal v souvislosti s jízdou vlaku „Předhlášku“ zvonkovým znamením, ale nevylučuje, že výjimečně k něčemu takovému dojde,

- úroveň spolupráce a komunikace s ostatními zaměstnanci, kteří se dne 22. 8. 2024 podíleli na organizování a provozování drážní dopravy mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice, hodnotila jako normální.

Souhrn podaných vysvětlení jiných svědků:

- strojvedoucí vlaku Os 8838 – Zápis se zaměstnancem:
 - při brzdění do zastávky Černošice-Mokropsy zjistil vypnutí hlavního vypínače zadní elektrické jednotky,
 - napětí v TV bylo stálé i po zastavení vlaku Os 8838,
 - po opakovaném zapnutí hlavního vypínače neseplnul linkový stykač K35 zadní elektrické jednotky,
 - šel zjistit závadu na zadní elektrickou jednotku a uviděl chybějící sběrač,
 - na TV nebylo patrné žádné poškození a ani jeho kmitání,
 - věc ohlásil výpravčímu a dispečerovi;
- výpravčí žst. Praha-Radotín – Záznam o podaném vysvětlení DI:
 - od roku 1983 pracovala v kumulované funkci „operátorka, osobní pokladní, nákladní pokladní“. Po roce 1987 absolvovala kurz pro výpravčí a byla zařazena do žst. Praha-Hlubočepy, kde také autorizovala. Postupně sloužila ve funkci výpravčí v řadě žst. v oblasti Prahy a také například ve výhybně Praha-Vyšehrad, kde sloužila do roku 2014. V roce 2020 byla přeložena z žst. Praha-Smíchov do žst. Praha-Radotín, kde sloužila do vzniku předmětné MU,
 - v době vzniku předmětné MU pracovala v žst. Praha-Radotín, a to pravidelně,
 - dojíždění z místa bydliště do místa výkonu práce jí nevadilo,
 - na směnu nastoupila dne 22. 8. 2024 v 5:50 h fyzicky i psychicky odpočatá,
 - uvedla, že chyba v telefonickém oznámení při přechodu na telefonické dorozumívání, kdy určila, že telefonické dorozumívání mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice začíná vlakem „8838“, nevznikla z neznalosti, ale z psychického napětí v danou chvíli,
 - zavedení „telefonických odhlášek ve 2. traťové koleji“ považovala za dostatečné opatření k zajištění bezpečnosti,
 - v minulosti se jí už stalo, že během její služby došlo k záměně dvou vlaků jedoucích za sebou,
 - s každým spolupracovníkem se snaží vyjít a dobrat se správného výsledku,
 - ve své pozici výpravčí vždy absolvovala předepsaná pravidelná školení, a to buď prezenční formou, nebo on-line,
 - o tom, že při předmětné MU došlo k nezajištěné jízdě vlaku, se dozvěděla až následující den večer, a to při nástupu na noční směnu;
- hradlář hradla Horní Mokropsy – Zápis se zaměstnancem a Záznam o podaném vysvětlení DI:
 - v roce 2012 začal na hradle Kosoř pracovat ve funkci hradláře a tuto funkci zastával do vzniku předmětné MU,

- na hradle Horní Mokropsy sloužil pravidelně, ale měl poznání i na hradlo Kazín, kde příležitostně sloužil,
- na směnu nastoupil dne 22. 8. 2024 v 5:45 h, a to bez jakýchkoliv obtíží,
- v průběhu směny nepociťoval únavu,
- v průběhu směny, a to do doby vzniku předmětné MU, nebyl ničím rozrušen,
- na hradle prováděl standardně přestavování oddílového návěstidla na návěst „Volno“ na základě hlášení výpravčího o předvídaném odjezdu vlaku a ne na základě obdržení „Předhlášky“ zvonkovým znamením z předchozí dopravy. Tímto chtěl zajistit plynulost dopravy a případnou eliminaci zpoždění při nečekané poruše návěstidla,
- v souvislosti s jízdou vlaku Os 8838 nebyla dána hradlářkou hradla Kazín „Předhláška“ zvonkovým znamením,
- před vznikem předmětné MU oznamoval jízdy vlaků přední dopravně dáním zvonkového znamení „Předhláška“,
- nestala se mu situace, kdy by někdo z kolegů (hradlářů) nedal v souvislosti s jízdou vlaku „Předhlášku“ zvonkovým znamením, i když připouští, že se mu v minulosti stala situace, kdy neslyšel „Předhlášku“ danou zvonkovým znamením v souvislosti s hlukem vlaku projíždějícího po vedlejší TK,
- po průjezdu vlaku „200766“ hradlem Horní Mokropsy dal odhlášku na hradlo Kazín řádnou obsluhou TZZ – hradlového poloautomatického bloku. Po obdržení odhlásky (prostřednictvím TZZ) z žst. Dobřichovice přestavil na základě potvrzeného předvídaného odjezdu oddílové návěstidlo Lo hradla Horní Mokropsy na návěst „Volno“, a to pro očekávanou jízdu vlaku Os 8838,
- chvíli po času předpokládaného průjezdu vlaku Os 8838 hradlem Horní Mokropsy se ozval na traťovém telefonu výpravčí žst. Dobřichovice s dotazem, kde se tento vlak nachází,
- hradlářka hradla Kazín odpověděla výpravčímu žst. Dobřichovice, že se tento vlak nachází před oddílovým návěstidlem hradla Kazín a že nemá odhlášku za předchozím vlakem. Následně bylo výpravčími zavedeno telefonické dorozumívání na jednosměrně projížděné TK č. 2 – telefonické odhlásky při jízdě po TK č. 2 daného úseku,
- očekával průjezd vlaku Os 8838 a po krátké době na traťovém telefonu obdržel informaci o poruše TV nad TK č. 2,
- od doby průjezdu vlaku „200766“ na hradle Horní Mokropsy do doby vzniku předmětné MU nedal na hradlo Kazín žádnou telefonickou odhlášku za vlakem a ani jej k tomu nikdo nevyzval,
- úroveň spolupráce a komunikace s ostatními zaměstnanci, kteří se dne 22. 8. 2024 podíleli na organizování a provozování drážní dopravy mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice, hodnotil jako standardní, i když u hradlářky hradla Kazín měl pocit, že je často nepozorná a že občas dělala nesmyslné chyby,
- ve své pozici hradláře vždy absolvoval předepsaná pravidelná školení;
- výpravčí žst. Dobřichovice – Zápis se zaměstnancem:
 - na směnu nastoupil dne 22. 8. 2024 v 6:00 h, a to bez jakýchkoliv obtíží,

- funkci výpravčího zastával od roku 1993,
- potvrdil hlášení předvídaného odjezdu (průjezdu) vlaků ze žst. Praha-Radotín, a to vlaků „200766“, „8838“ a „9940“, stejně tak jako všichni hradláři v daném úseku,
- po průjezdu vlaku „200766“ hradlem Kazín se mu ozvala hradlářka s oznámením, že u posledního DV vlaku jsou otevřené jedny dveře,
- tuto skutečnost oznámil prostřednictvím GSM-R strojvedoucímu tohoto vlaku a závada byla odstraněna po mimořádném zastavení vlaku na mezilehlé zastávce,
- následně očekával příjezd vlaku Os 8838, a to při správné činnosti TZZ – hradlového poloautomatického bloku,
- krátce po čase předpokládaného příjezdu vlaku Os 8838 se neúspěšně snažil pomocí GSM-R navázat spojení se strojvedoucímu tohoto vlaku. Z tohoto důvodu se zeptal na traťovém telefonu, kde se nachází vlak Os 8838,
- spolu s další komunikací hradlářů zazněla na traťovém telefonu jasná informace hradlářky hradla Kazín, že vlak Os 8838 stojí u oddílového návěstidla hradla Kazín a že nemá odhlášku prostřednictvím TZZ za předchozím vlakem,
- po dohodě s výpravčí žst. Praha-Radotín bylo zavedeno telefonické dorozumívání na jednosměrně pojižděné TK č. 2 – telefonické odhlášky ve TK č. 2 daného úseku,
- po krátké době se mu po GSM-R ozval strojvedoucí vlaku Os 9940 s hlášením, že došlo k poruše TV a poškození HDV. Informaci doplnil o skutečnost, že před sebou vidí předchozí vlak. Následně začal provádět další nezbytné kroky související s touto událostí.

Prostor v místě MU nebyl monitorován kamerovým systémem se záznamem.

Přepis komunikace výpravčí žst. Praha-Radotín, hradlářů hradel Kosoř, Kazín, Horní Mokropsy a výpravčího žst. Dobřichovice vedené na traťovém telefonu:

Začátek hovoru (bez korekce): 22. 8. 2024, 13:06:36 h		Délka nahrávky: 1 min. 6 s
Obsah přepisu: část nahrávky		
hradlářka hradla Kazín	Kazín.	
hradlář hradla Horní Mokropsy	Mokropsy.	
výpravčí žst. Dobřichovice	Dobřichovice.	
výpravčí žst. Praha-Radotín	Vlak 200766 projede ve stanici Radotín ve 13:11.	
hradlář hradla Horní Mokropsy	200766 Radotínem 13:11. Rozumí Mokropsy.	
hradlářka hradla Kazín	Rozumí Kazín.	
hradlářka hradla Kosoř	Rozumí Kosoř.	
výpravčí žst. Praha-Radotín	Vlak 8838 odjede ze stanice Radotín ve 13:17.	

hradlář hradla Horní Mokropsy	8838 z Radotína 13:17. Rozumí Mokropsy.
hradlářka hradla Kazín	Rozumí Kazín.
hradlářka hradla Kosoř	Rozumí Kosoř.
výpravčí žst. Praha-Radotín	Vlak 9940 odjezde ze stanice Radotín ve 13:21.
hradlář hradla Horní Mokropsy	9940 z Radotína 13:21. Rozumí Mokropsy.
hradlářka hradla Kazín	A rozumí Kazín.
hradlářka hradla Kosoř	Rozumí Kosoř.
výpravčí žst. Dobřichovice	Rozumí Dobřichovice. ... (následuje další část nahrávky, ve které byly řešeny vlaky ze směru od žst. Dobřichovice)

Tab. č. 1: Komunikace výpravčí žst. Praha-Radotín, hradlářů hradel Kosoř, Kazín, Horní Mokropsy a výpravčího žst. Dobřichovice.

Přepis komunikace výpravčího žst. Dobřichovice, hradlářů hradel Kosoř, Kazín, Horní Mokropsy a výpravčí žst. Praha-Radotín vedené na traťovém telefonu:

Začátek hovoru (bez korekce): 22. 8. 2024, 13:30:26 h		Délka nahrávky: 1 min. 34 s
Obsah přepisu: celá nahrávka		
hradlářka hradla Kazín	Kazín.	
hradlář hradla Horní Mokropsy	Mokropsy.	
výpravčí žst. Praha-Radotín	Radotín.	
výpravčí žst. Dobřichovice	Chci se zeptat, kde je 8838?	
hradlářka hradla Kazín	Tady mi stojí na Kazíně. ... (nesrozumitelné) ... Nemám ještě odhlášku.	
výpravčí žst. Dobřichovice	Tak moment. ...	
hradlářka hradla Kazín	Kazín.	
výpravčí žst. Dobřichovice	Eště jednou, kde je ta osum osum třicet osmička?	
hradlářka hradla Kazín	Stojí mi na Kazíně u návěstidla a nemám vodhlášku.	
výpravčí žst. Dobřichovice	Od koho nemáte vodhlášku?	
hradlářka hradla Kazín	Z toho ... (nesrozumitelné) ...	
hradlářka hradla Kosoř	Z Mokropes.	
hradlářka hradla Kazín	No tfuj.	
hradlář hradla Horní Mokropsy	No ale ta odhláška je, já mám postaveno.	
hradlářka hradla Kazín	Já fakt nemám vodhlášku.	
výpravčí žst. Praha-Radotín	Takže budeme zavádět?	
hradlářka hradla Kazín	Já ji fakt nemám. Proto čekám až. Dyť tam byly otevřené dveře na tom rychlíku.	

výpravčí žst. Dobřichovice	No, ale ten projel, zavřel si to a projel dál jako. Ten už je dávno v Karlštejně.
hradlářka hradla Kazín	Já fakt odhláška vůbec nic. Mám tady na červenou. Bohužel.
hradlář hradla Horní Mokropsy	Ale já mám barvu.
výpravčí žst. Dobřichovice	Tak telefonické vodhlášky v druhý traťový koleji.
výpravčí žst. Praha-Radotín	Takže počínaje vlakem 8838 dávejte mezi stanicemi Radotín Dobřichovice telefonické odhlášky ...(uvedeno příjmení výpravčí žst. Praha-Radotín).
výpravčí žst. Dobřichovice	Tak počínaje vlakem 8838 tomu rozumím. Dobřichovice rozumí.
hradlářka hradla Kosoř	Rozumí Kosoř.
hradlářka hradla Kazín	Rozumí Kazín.
hradlář hradla Horní Mokropsy	Rozumí Mokropsy. ... (nesrozumitelné) ...
Tab. č. 2: Komunikace výpravčího žst. Dobřichovice, hradlářů hradel Kosoř, Kazín, Horní Mokropsy a výpravčí žst. Praha-Radotín.	

Přepis komunikace výpravčí žst. Praha-Radotín a hradlářky hradla Kosoř vedené na hláskovém telefonu:

Začátek hovoru (bez korekce): 22. 8. 2024, 13:32:34 h		Délka nahrávky: 1 min. 16 s
Obsah přepisu: celá nahrávka		
výpravčí žst. Praha-Radotín	Radotín.	
hradlářka hradla Kosoř	Tak vlak 8838 na hradle Kosoř. ... (uvedeno příjmení hradlářky hradla Kosoř).	
výpravčí žst. Praha-Radotín	Vlak 8838 na hradle Kosoř. Rozuměla ... (uvedeno příjmení výpravčí žst. Praha-Radotín).	
výpravčí žst. Praha-Radotín	Eee no tím pádem 9940 nic. Ta ještě nemůže nikam.	
hradlářka hradla Kosoř	Jak to?	
výpravčí žst. Praha-Radotín	No takhle. On se ptal na 8838 ... (uvedeno příjmení výpravčího žst. Dobřichovice) ..., ale já vlastně jsem tam odjela ještě 9940, takže poslední k vám dojela 9940.	
hradlářka hradla Kosoř	Já ji nemám tady ještě.	
výpravčí žst. Praha-Radotín	Čtyřicítka tam není? Devět devět.	
hradlářka hradla Kosoř	Ne.	
výpravčí žst. Praha-Radotín	Tam to někdo. Dávala jsem rychlík, ten projel Dobřichovicema.	
hradlářka hradla Kosoř	... (nesrozumitelné) ... se podívám.	
výpravčí žst. Praha-Radotín	Za rychlíkem jela 8838 a za ní 9940 a já za tou jste zavírala protože mám volnou trať.	
hradlářka hradla Kosoř	Tak to byla 9940.	
výpravčí žst. Praha-Radotín	Jo, tak já si napíšu ve stejný čas.	
hradlářka hradla Kosoř	No tak teda tím pádem jí tam musí stát 9940.	

výpravčí žst. Praha-Radotín	No asi. Ale on se ptal na třicet osmičku. To je nějaký divný. Takže de prostě já mám za 9940 volnou trať takže za ní můžeme teda dát odhlášku, protože ta tam u Vás projela.
hradlářka hradla Kosoř	No tak já musím teda zjistit, co jí to tam teda stojí.
výpravčí žst. Praha-Radotín	Jo. Poptejte se tam.
hradlářka hradla Kosoř	Jo.
výpravčí žst. Praha-Radotín	Já tady mám 8840. Já tam dám předvídaný odjezd a pak se tam budete dohadovat. Jo
hradlářka hradla Kosoř	Jo. Jo.
Tab. č. 3: Komunikace výpravčí žst. Praha-Radotín a hradlářky hradla Kosoř.	

Přepis komunikace výpravčí žst. Praha-Radotín, hradlářů hradel Kosoř, Kazín, Horní Mokropsy a výpravčího žst. Dobřichovice vedené na traťovém telefonu:

Začátek hovoru (bez korekce): 22. 8. 2024, 13:33:52 h		Délka nahrávky: 1 min. 51 s
Obsah přepisu: celá nahrávka		
výpravčí žst. Dobřichovice	Dobřichovice.	
hradlářka hradla Kosoř	Kosoř.	
výpravčí žst. Praha-Radotín	Tak v první řadě do Dobřichovic.	
hradlář hradla Horní Mokropsy	Mokropsy.	
výpravčí žst. Praha-Radotín	Hele, já mám volnou trať na Kosoř za 9940, jo. Takže jestli to tam nemáš o vlak šouplý nějak, že jo projel první rychlík, pro všechno jsem dávala postupně po jednom předvídaný odjezdy. Za ním jela 8838, za ním 9940 a teď mi tady brzdí 8840. A jelikož mám volnou trať, tak vlak 8840 odjede ze stanice Radotín ve 13:35.	
hradlář hradla Horní Mokropsy	8840 z Radotína 13:35. Rozumí Mokropsy.	
hradlářka hradla Kosoř	Rozumí Kosoř.	
výpravčí žst. Praha-Radotín	No a teď se tam dohodněte, kde kterej vlak stojí.	
hradlářka hradla Kosoř	Hele a na Kazíně, vona asi už šla s přivolávací. Hele na Mokropsích neprojela ta 8838? (pozn. DI: výpravčí žst. Dobřichovice byl v tento moment pomocí GSM-R kontaktován strojvedoucím vlaku Os 9940 a obdržel od něj prvotní informace o vzniku předmětné MU. Výpravčí žst. Dobřichovice tyto informace následně ihned postoupil výpravčí žst. Praha-Radotín a hradlářům hradel Kosoř a Horní Mokropsy, a to v dalším průběhu tohoto hovoru)	
hradlář hradla Horní Mokropsy	Ne.	
hradlářka hradla Kosoř	Nestojí jí tam 9940?	
výpravčí žst. Praha-Radotín	Hele já zatím nebudu stavět vodjezd pro tu 8840 a jdu volat strojvedoucího třicet osmičky teda.	
výpravčí žst. Dobřichovice	Je tam Rado?	
výpravčí žst. Praha-Radotín	Radotín.	
výpravčí žst. Dobřichovice	Prostě nic neposílej, je tam praskl prasklá trolej v druhý traťový koleji Dobřichovice Radotín.	

hradlář hradla Horní Mokropsy	Supr.
výpravčí žst. Dobřichovice	Teda Radotín Radotín Dobřichovice. Jo?
výpravčí žst. Praha-Radotín	Rozumím. Ruším předví Ruším předvídaný odjezd vlaku 8840. Vlak 8840 z Radotína neodjede.
hradlářka hradla Kosoř	Rozumí Kosoř. A teda, jak je to tam s těma vlakama? Co to stojí na tom Kazíně teda?
hradlářka hradla Kazín	Už nic, já jsem tam byla s přivolávacíčkou.
hradlářka hradla Kosoř	No ale co tam stojí? 9940 nebo 8838?
hradlářka hradla Kazín	8838 tam.
hradlářka hradla Kosoř	A kde je 9940?
výpravčí žst. Praha-Radotín	Která odjela z Radotína a projela Kosoří?
hradlářka hradla Kosoř	A já tady, já tady nemám ee nic jako. Obsazený úseky za 9940.
výpravčí žst. Praha-Radotín	Já jdu volat Dobřichovickýho.
Tab. č. 4: Komunikace výpravčí žst. Praha-Radotín, hradlářů hradel Kosoř, Kazín, Horní Mokropsy a výpravčího žst. Dobřichovice.	

Přepis komunikace výpravčího žst. Dobřichovice a strojvedoucího vlaku Os 9940 vedené prostřednictvím GSM-R:

Začátek hovoru (bez korekce): 22. 8. 2024, 13:34:35 h		Délka nahrávky: 4 min. 27 s
Obsah přepisu: část nahrávky		
výpravčí žst. Dobřichovice	(nesrozumitelné) ... Dobřichovice. ... (nesrozumitelné)...	
strojvedoucí vlaku Os 9940	9940 na přejezdu u Mokropes ... (nesrozumitelné) ... mimořádnou událost ee prasklou trolej.	
výpravčí žst. Dobřichovice	Ještě jednou. Prasklá trolej. Jo? Tak moment.	
strojvedoucí vlaku Os 9940	Jo, jo, jo.	
výpravčí žst. Dobřichovice	Počkej na tom. Je tam Rado? Prostě nic neposílej, je tam praskl prasklá trolej v druhý traťový koleji Dobřichovice Radotín. ...	
	Pozn. DI: následuje odposlechnutý záznam komunikace mezi výpravčí žst. Praha-Radotín, hradláři hradel Kosoř a Horní Mokropsy a výpravčím žst. Dobřichovice vedený na traťovém telefonu.	
strojvedoucí vlaku Os 9940	... haló slyšíme se?	
výpravčí žst. Dobřichovice	Počkej, já mám ještě elektrodispečera nast na tom. Počky. Zastavil, zastavil jsem tam provoz v tý druhý traťový, jo.	
strojvedoucí vlaku Os 9940	Jo, jo, jo.	
výpravčí žst. Dobřichovice	A prosím tě. Nezasahuje to do první traťový? Jo? Je to jenom v tý druhý? Jo?	
strojvedoucí vlaku Os 9940	Hele, co jsem viděl, tak jenom na mojem.	
výpravčí žst. Dobřichovice	Dobře. Prosím tě ... (nesrozumitelné)...	

	Pozn. DI: následuje odposlechnutý záznam komunikace mezi výpravčím žst. Dobřichovice a elektrodispečerem ve službě. Na pozadí byl dále slyšet průjezd vlaku „200763“ a následuje odposlechnutý záznam hlášení předvídaného průjezdu tohoto vlaku žst Dobřichovice.
výpravčí žst. Dobřichovice	Ještě jednou, tady výpravčí Dobřichovice. Slyšíme se? Haló, slyšíme se?
strojvedoucí vlaku Os 9940	9940, ano?
výpravčí žst. Dobřichovice	Prosím tě, slyšíme se? Jo?
strojvedoucí vlaku Os 9940	Jo, jo, jo.
výpravčí žst. Dobřichovice	Kterej to je kilometr nebo kterej to je sloup?
strojvedoucí vlaku Os 9940	Hele je to ten přejezd P266, já jsem přímo na něm. Ale ještě je přede mnou panták, což nechápu.
výpravčí žst. Dobřichovice	P266, jo?
strojvedoucí vlaku Os 9940	No, No, No.
výpravčí žst. Dobřichovice	Takže to seš ve Všenorech už jako by?
strojvedoucí vlaku Os 9940	Ne. Černošice-Mokropsy.
výpravčí žst. Dobřichovice	Černošice-Mokropsy, Černošice ... (nesrozumitelné)... Černošice-Mokropsy ee ... (nesrozumitelné)... Takže to je P266. Jo?
strojvedoucí vlaku Os 9940	Jo, P266. Já jsem přímo na něm. A, no, mašinou a mám utržené sběrač.
výpravčí žst. Dobřichovice	A máš stržený sběrač. Jo?
strojvedoucí vlaku Os 9940	(nesrozumitelné)...
výpravčí žst. Dobřichovice	Dobře, rozumím tomu. Ee To mi stačí. Děkuju.
strojvedoucí vlaku Os 9940	Dobrý, zatím.
výpravčí žst. Dobřichovice	Zatím čau.
Tab. č. 5: Komunikace výpravčího žst. Dobřichovice a strojvedoucího vlaku Os 9940.	

Přepis komunikace pověřené osoby O18 SŽ a inspektorem COP DI vedené prostřednictvím veřejné telefonní sítě:

Začátek hovoru (bez korekce): 23. 8. 2024, 19:12 h		Délka nahrávky: 6 min. 5 s
Obsah přepisu: část nahrávky		
pověřená osoba O18 SŽ	(předchází část nahrávky ve které probíhá úvodní představování) ... Já musím, bohužel pozdě, v souvislosti s včerejší mimořádnou událostí na rozhraní sběračů a trakčního vedení, mezi železničními stanicemi Praha-Radotín a Dobřichovice, dohlásit ještě jednu mimořádnou událost.	
inspektor COP DI	Ano.	
pověřená osoba O18 SŽ	K této mimořádné události došlo na hradle Kazín.	
inspektor COP DI	Hradlo jaký?	

pověřená osoba O18 SŽ	Hradlo Kazín.
inspektor COP DI	Jo, Kazín! Kazín. Jo, jo, jo.
pověřená osoba O18 SŽ	Kazín, kdy hradlářka umožnila za použití ruční přivolávací návěsti jízdu vlaku do obsazeného oddílu.
inspektor COP DI	Ano.
pověřená osoba O18 SŽ	Vlak to byl z té včerejší mimořádky, počkejte já si to najdu, vlak to byl 9940 dopravce České dráhy.
inspektor COP DI	9940 ČD.
pověřená osoba O18 SŽ	Von samozřejmě nemoh ten první vlak dostihnout, poněvadž si poněvadž tam přišel o sběrač, jo. Na tom samým místě, co ten první vlak.
inspektor COP DI	Ehmmm ...
pověřená osoba O18 SŽ	A ee mmm nemělo to žádný následky pochopitelně.
inspektor COP DI	Rozumim.
pověřená osoba O18 SŽ	My jsme, nebo já jsem, my jsme vo tom, že ten vlak jel do obsazeného oddí, že jel na na přivolávací návěst, jsme včera věděli, jo. Akorát jsme si neuvědomili, že je to mimořádná událost, no, to až vyplynulo z dalšího šetření a s konzultací s předpisáři.
inspektor COP DI	Rozumim, v kolik hodin se to stalo? ... (následuje další část nahrávky, ve které byly poskytnuty ostatní údaje o předmětné MU a řešení další náležitosti)
Tab. č. 6: Komunikace pověřené osoby O18 SŽ a inspektora COP DI.	

3.2 Faktický popis události

3.2.1 Sled skutečností, které vedly k mimořádné události

Dne 22. 8. 2024 ve 13:06 h provedla výpravčí žst. Praha-Radotín prostřednictvím traťového telefonu postupné hlášení předvídaného odjezdu (průjezdu) vlaků ze žst. Praha-Radotín, a to vlaků „200766“, „8838“ a „9940“. Toto hlášení bylo hradláři hradel Kosoř, Kazín a Horní Mokropsy postupně potvrzeno a údaje o vlacích, tedy údaje o čísle vlaku a předvídaném odjezdu, poté hradláři zapsali do Zápisníku odhlásek a předvídaných odjezdů, které byly vedeny na daných hradlech. TZZ – hradlový poloautomatický blok vykazovalo správnou činnost.

Ve 13:11 h projel žst. Praha-Radotín vlak „200766“ a ve své jízdě pokračoval do žst. Dobřichovice po TK č. 2. Při průjezdu tohoto vlaku hradlem Kazín zjistila hradlářka, že u posledního DV byly otevřené dveře, a tuto informaci předala výpravčímu žst. Dobřichovice. Ten následně kontaktoval strojvedoucího vlaku „200766“ a závalu na vlaku mu oznámil. Po mimořádném zastavení na zastávce Černošice-Mokropsy, kdy doprovod vlaku dveře DV uzavřel, pokračoval vlak „200766“ ve směru žst. Dobřichovice, kterou projel ve 13:22 h.

Ve 13:18 h odjel z žst. Praha-Radotín vlak Os 8838, který měl ve své jízdě pokračovat do žst. Dobřichovice po TK č. 2. Jeho jízda probíhala standardním způsobem. Nicméně při brzdění do zastávky Černošice-Mokropsy zjistil strojvedoucí vlaku Os 8838 vypnutí hlavního vypínače zadní elektrické jednotky, což bylo způsobeno poškozením (destrukcí) jejího sběrače, a to vlivem jeho nestandardního kontaktu s prověšeným pevným bodem

nosného lana TV. O vzniku této MU (tzn. předchozí MU) strojvedoucí vlaku Os 8838 ihned nevěděl, protože z jeho pohledu nebylo na TV patrné žádné poškození a ani kývání a rovněž napětí v TV bylo stále i po zastavení vlaku na zastávce. Z tohoto důvodu začal strojvedoucí vlaku Os 8838 v prostoru zastávky Česnošice-Mokropsy provádět postupné kroky ke zjištění důvodu závady na zadní jednotce.

Ve 13:21 h byl v žst. Praha-Radotín uveden do pohybu vlak Os 9940, který měl ve své jízdě pokračovat do žst. Dobřichovice po TK č. 2. Standardně zastavil na zastávce Černošice, odkud pokračoval dále v jízdě. Na samostatné předvěsti PřLo oddílového návěstidla Lo hradla Kazín poté strojvedoucí vlaku Os 9940 zaregistroval návěst „Výstraha“ a následně s vlakem zastavil před oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín, které návěstilo návěst „Stůj“. Při své jízdě nezaregistroval výpadky napětí v TV.

Výpravčí žst. Dobřichovice po postavení vlakové cesty očekával příjezd vlaku Os 8838 z TK č. 2 a protože neměl informaci o vzniku předchozí MU, tak krátce po čase jeho předpokládaného příjezdu se s ním pomocí GSM-R pokoušel navázat spojení. Nicméně neúspěšně, a to z důvodů uvedených výše. Proto ve 13:30 h zjišťoval traťovým telefonem, do kterého byla zapojena hradla Kosoř, Kazín a Horní Mokropsy a žst. Praha-Radotín, kde se nachází vlak Os 8838. Na tento dotaz ihned reagovala hradlářka hradla Kazín a uvedla doslova, že „*Stojí mi na Kazíně u návěstidla*“, a připojila informaci o tom, že za předchozím vlakem dosud nedošla odhláška prostřednictvím TZZ – hradlového poloautomatického bloku z hradla Horní Mokropsy. Ovšem v daný okamžik se před oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín v TK č. 2 nenacházel vlak Os 8838, ale následný vlak Os 9940. Vlak Os 8838 se po předchozí MU nacházel již za hradlem Kazín v prostoru zastávky Černošice-Mokropsy (tedy v prostorovém oddílu vymezeném oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín a oddílovým návěstidlem Lo hradla Horní Mokropsy, a to v místě, kde již hradlářka hradla Kazín ze svého stanoviště nemohla vlak Os 8838 zahlédnout). Hradlář hradla Horní Mokropsy při tomto hovoru uvedl, že odhlášku za posledním vlakem (bez konkrétního určení jeho čísla nebo druhu) dal prostřednictvím TZZ a návěstidlo Lo hradla Horní Mokropsy již přestavil na návěst „Volno“. Přestože TZZ – hradlový poloautomatický blok vykazovalo správnou činnost a na indikační desce hradlového přístroje hradla Kazín stále svítilo červené indikační světlo kolejového úseku „10K“ (nacházející se za oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín), které indikovalo jeho obsazení DV (v daném případě DV vlaku Os 8838), tak se na základě informací poskytnutých hradláři hradel Kazín a Horní Mokropsy výpravčí žst. Dobřichovice a Praha-Radotín dohodli na přechod na telefonické dorozumívání, čímž byla myšlena činnost, při které se na tratích vybavených TZZ přejde na způsob zabezpečení jízdy vlaků podle zásad telefonického dorozumívání. Pozn. DI: je evidentní, že tak učinili na základě předpokladu, že na TZZ v mezistaničním úseku Praha-Radotín – Dobřichovice došlo k poruše, tedy že nejde dát odhlášku z hradla Horní Mokropsy na hradlo Kazín obsluhou hradlového poloautomatického bloku. Přechod na telefonické dorozumívání byl hradláři hradel Kosoř, Kazín a Horní Mokropsy potvrzen a zápis o něm uvedli do Zápisníku odhlášek a předvídaných odjezdů, které byly vedeny na daných hradlech, avšak aniž by předtím zjistili skutečnou polohu vlaků na trati.

Vzhledem k tomu, že na hradle Kazín nebylo možné přestavit oddílové návěstidlo Lo na návěst „Volno“, použila hradlářka hradla Kazín k dovolení jízdy vlaku Os 9940, o kterém se nesprávně domnívala, že se jedná o vlak Os 8838, kolem tohoto návěstidla „Bílý terč“, tedy návěstidlo pro dání RPN. Toto návěstidlo bylo umístěno ve vnitřních služebních prostorách hradla Kazín, takže jej nejprve vzala a přešla s ním obě TK k oddílovému návěstidlu Lo hradla Kazín. Po průjezdu vlaku Os 9940 kolem oddílového návěstidla Lo

hradla Kazín, o kterém se nesprávně domnívala, že se jedná o vlak Os 8838, se hradláčka vrátila zpět na své stanoviště, tedy na hradlo Kazín, kde se zapojila do telefonického hovoru vedeném na traťovém telefonu.

Strojvedoucí vlaku Os 9940 při jízdě v obsazeném prostorovém oddílu, tedy za oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín, zpozoroval houpající se trolej TV, na což ihned reagoval a provedl bezodkladné úkony k zastavení vlaku. Nicméně i přes správnou činnost strojvedoucího byl sběrač HDV poškozenou sestavou TV zničen. Poté vlak Os 9940 zastavil svým předním čelem v prostoru ŽP P266, a to v km 15,588, což bylo ve vzdálenosti 118 m od konce vlaku Os 8838. Že se s vlakem Os 9940 nachází v prostorovém oddílu obsazeném před ním jedoucím vlakem, zjistil až krátce před zastavením.

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

- 13:33 h vznik MU;
- 13:34 h strojvedoucí vlaku Os 9940 informoval výpravčího žst. Dobřichovice o vzniku předmětné MU a ten na místě MU, tedy v TK č. 2 mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice, zastavil provoz;
- 13:36 h výpravčí žst. Dobřichovice zajistil ve spolupráci s elektrodispečerem vypnutí TV nad TK č. 2 mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice;
- 13:43 h výpravčí žst. Dobřichovice ohlásil prvotní údaje o vzniku MU provoznímu dispečerovi PD2 na CDP Praha;
- 13:46 h ohlášen vznik MU vedoucím dispečerem CDP Praha na O18 SŽ, Územní pracoviště Praha, kdy pověřenou osobu O18 SŽ informoval o tom, že mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice, v km 15,588, došlo k poškození TV a sběračů dvou vlaků dopravce ČD, a to v jedné koleji za sebou;
- 13:53 h pověřená osoba O18 SŽ na COP DI za provozovatele dráhy SŽ a dopravce ČD mj. oznámila, že mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice, v TK č. 2, v km 15,588, došlo ve 13:30 h k poškození TV a sběračů vlaků Os 8838 a Os 9940;
- 14:15 h výjezdová jednotka HZS SŽ se dostavila na místo vzniku MU a mj. provedla evakuaci 35 cestujících vlaku Os 9940, a to ve spolupráci s HZS Středočeského kraje;
- 14:35 h začátek ohledání místa vzniku předchozí MU pověřenou osobou O18 SŽ;
- 20:27 h z místa MU odjely soupravy vlaků Os 8838 a Os 9940;
- 20:30 h zahájeny práce na zařízení – TV (opravě poškozené sestavy TV);
- 21:15 h byly ukončeny práce na zařízení – TV (opravě poškozené sestavy TV);
- 21:35 h úplné obnovení provozu (provoz obnoven i v TK č. 2 mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice).

Plán IZS nebyl vzhledem k charakteru MU aktivován. Na místě proběhla evakuace cestujících vlaku Os 9940 za asistence HZS SŽ a HZS Středočeského kraje.

Na místě MU zasahovaly následující složky IZS:

- Policie ČR, Územní odbor Praha venkov – ZÁPAD, Obvodní oddělení Řevnice;
- HZS SŽ, Jednotka požární ochrany Praha;
- HZS Středočeského kraje, Územní odbor Kladno, stanice Řevnice.

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 pokud se jednalo o provozovatele dráhy celostátní, tak byl dále mj. povinen 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. Pravidla pro provozování dráhy dle § 22 odst. 5 zákona č. 266/1994 Sb. poté stanovoval prováděcí právní předpis, kterým byla vyhláška č. 173/1995 Sb.

K zajištění činností pro zabezpečení dráhy, obsluhu dráhy a organizování drážní dopravy, sloužily technologické postupy, obsažené ve vnitřních předpisech provozovatele dráhy SŽ, mj. ve vnitřním předpisu SŽ D1.

Z vnitřního předpisu SŽ D1 mj. vyplývalo, že předvídaný odjezd byl předepsaným způsobem ohlašovaný čas předpokládaného odjezdu (průjezdu) vlaku z dopravny, která jej ohlašovala. Výpravčí stanice, ze které měl vlak jet, jej musel ohlásit vždy výpravčímu sousední stanice, neřídil-li ji sám, a všem strážníkům oddílů (hradlářům) v přilehlém mezistaničním úseku.

Hlášení předvídaného odjezdu (průjezdu), které bylo prováděno telekomunikačním zařízením, muselo být provedeno v časovém rozmezí 1 až 5 minut před časem předpokládaného odjezdu nebo průjezdu vlaku. V ZDD mohl být s ohledem na místní poměry tento čas upraven. V případě předmětné MU stanovoval SŘ žst. Praha-Radotín, že hlášení předvídaného odjezdu bylo možné provádět v časovém rozmezí 1 až 10 minut před časem předpokládaného odjezdu nebo průjezdu vlaku.

Právě hlášením předvídaného odjezdu (průjezdu) vlaku se hradláři hradel Kosoř, Kazín a Horní Mokropsy dozvěděli o předpokládané jízdě vlaků v daném úseku a údaje o vlacích, tedy číslo vlaku a čas jeho předvídaného odjezdu, které poté hradláři zapsali do Zápisníku odhlášek a předvídaných odjezdů vedených na daných hradlech. Tímto měli hradláři získat základní přehled o sledu vlaků, které v daném úseku pojedou.

Dne 22. 8. 2024 ve 13:06 h provedla výpravčí žst. Praha-Radotín prostřednictvím traťového telefonu postupné hlášení předvídaného odjezdu (průjezdu) vlaků ze žst. Praha-Radotín, a to vlaků:

- „200766“, který měl žst. Praha-Radotín projet ve 13:11 h,
- „8838“, který měl ze žst. Praha-Radotín odjet ve 13:17 h,
- „9940“, který měl ze žst. Praha-Radotín odjet ve 13:21 h.

Je tak zřejmé, že minimálně (s ohledem k délce hovoru a i přes nemožnost provedení korekce času jeho začátku) u vlaku Os 9940 nebylo hlášení předvídaného odjezdu provedeno ve stanoveném časovém rozmezí 1 až 10 minut před časem předpokládaného odjezdu vlaku.

Uvedené zjištění nelze posuzovat v příčinné souvislosti se vznikem MU, protože informace o chystané jízdě vlaků Os 8838 a Os 9940 hradlářka hradla Kazín převzala a rovněž je zapsala do Zápisníku odhlášek a předvídaných odjezdů vedeného na hradle Kazín.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právního předpisu a vnitřních předpisů, týkající se úloh a povinností provozovatele dráhy SŽ, **mimo příčinnou souvislost se vznikem MU** související s činností výpravčí žst. Praha-Radotín:

- § 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. 264 odst. 1 vnitřního předpisu SŽ D1:
„Hlášení předvídaného odjezdu (průjezdu), které je prováděno telekomunikačním zařízením nebo ústně, musí být provedeno v časovém rozmezí 1 – 5 minut před časem předpokládaného odjezdu nebo průjezdu vlaku. Schvalovatel ZDD může s ohledem na místní poměry tento čas upravit.“;
- čl. 33 SŘ žst. Praha-Radotín:
„Hlášení předvídaného odjezdu je možné provádět v časovém rozmezí 1 – 10 minut před časem předpokládaného odjezdu nebo průjezdu vlaku.“.

V souvislosti s jízdou vlaků se v mezistaničním úseku mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice dále využívaly předhlášky, což bylo podle vnitřního předpisu SŽ D1 předepsaným způsobem dané oznámení pro přední dopravnu o jízdě vlaku do přilehlého prostorového (traťového) oddílu. Předhlášku dával výpravčí nebo hradlář jedním delším zvoněním hláskového telefonu dříve, než vlak vstoupil do příslušného prostorového oddílu. Z vnitřního předpisu SŽ D1 dále vyplývalo, že pokud byla předhláška dána, ale vlak do následujícího prostorového oddílu nevjel, nebo byla-li předhláška dána omylem, musel výpravčí nebo strážník oddílu (hradlář) předhlášku telefonicky odvolat. Je tak zřejmé, že předhláškou se přední doprava (hradlo, stanice) dozvěděla o jízdě vlaku a na tuto skutečnost poté měla daná osoba (hradlář, výpravčí) reagovat. Dle stanovených technologických postupů SŽ bylo mj. možné přestavit oddílové návěstidlo ve směru jízdy vlaku na návěst „Volno“ až poté, co byla dána zvonkovým znamením „Předhláška“ z předchozího hradla a následující prostorový oddíl byl volný. Rovněž byli hradláři povinni po došlé předhlášce očekávat včas vlak, sledovat jízdu vlaků a vše, co by mohlo jejich jízdu ohrozit, a v případě nebezpečí neprodleně zakročit nebo zpravit zaměstnance dalších stanovišť a výpravčí.

Z podaných vysvětlení zaměstnanců provozovatele dráhy SŽ vyplývá, že hradlářka hradla Kazín před vznikem předmětné MU oznamovala jízdy vlaků přední dopravě, tzn. hradlu Horní Mokropsy, dáním zvonkového znamení „Předhláška“. Z toho lze logicky usoudit, že hradlářka hradla Kazín mohla dát předhlášku také v souvislosti s jízdou vlaku Os 8838. Oproti tomu hradlář hradla Horní Mokropsy v podaném vysvětlení uvedl, že v souvislosti s jízdou vlaku Os 8838 nebyla dána hradlářkou hradla Kazín „Předhláška“ zvonkovým znamením. Rovněž uvedl, že se mu nestala situace, kdy by někdo z kolegů (hradlářů) nedal v souvislosti s jízdou vlaku „Předhlášku“ zvonkovým znamením, i když připouštěl, že se mu v minulosti stala situace, kdy neslyšel „Předhlášku“ danou zvonkovým znamením v souvislosti s hlukem vlaku projíždějícího po vedlejší TK.

Dání předhlášky v souvislosti s jízdou vlaků nebylo v mezistaničním úseku Praha-Radotín – Dobřichovice zaznamenáváno technickým zařízením, takže i na základě výše uvedeného rozdílného tvrzení obou hradlářů nelze průkazně určit, zda byla, nebo nebyla

předhláška na hradlo Horní Mokropsy v souvislosti s jízdou vlaku Os 8838 dána. Není tak objektivně možné odpovědět na otázku, zda hradlář hradla Horní Mokropsy mohl při zjišťování polohy vlaku Os 8838 výpravčím žst. Dobřichovice neprodleně zakročit a o situaci, tedy, že mu byla dána předhláška vlaku Os 8838 z hradla Kazín, zpravit další hradláře a výpravčí.

Hradlář hradla Horní Mokropsy dále v podaném vysvětlení uvedl, že na hradle prováděl standardně přestavování oddílového návěstidla na návěst „Volno“ na základě hlášení výpravčího o předvídaném odjezdu vlaku a ne na základě obdržení „Předhlášky“ zvonkovým znamením z předchozí dopravní. Je tak zřejmé, že hradlář hradla Horní Mokropsy při této činnosti nepostupoval v souladu s technologickými postupy SŽ.

Uvedené zjištění nelze posuzovat v příčinné souvislosti se vznikem MU, protože přestavení oddílového návěstidla Lo hradla Horní Mokropsy na návěst dovolující jízdu, aniž by hradlář přijal předhlášku, nemělo žádný vliv na vznik předmětné MU.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právního předpisu a vnitřního předpisu, týkající se úloh a povinností provozovatele dráhy SŽ, **mimo příčinnou souvislost se vznikem MU** související s činností hradláře hradla Horní Mokropsy:

- § 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. 11.2.1.3, tabulka 75, úkon číslo 3, vnitřního předpisu SŽ Z1 – dané ustanovení nebylo porušeno, přesto je na tomto místě uvedeno, protože dává do souvislosti ustanovení níže uvedeného článku vnitřního předpisu SŽ Z1, který byl porušen a na dané ustanovení (úkon) logicky navazuje:
„Při odjezdu vlaku ze stanice A postupují obsluhující zaměstnanci podle tabulky 75.

tabulka 75 – Postup zaměstnanců při odjezdu vlaku

č. úk.	výpravčí ŽST A (řídící přístroj)	signalista ŽST A (výh. přístroj)	hradlař (hr. přístroj)
3.	3a) Zvonkovým znamením dá na hradlo předhlášku. 3b) zazní zvonkové znamení „Předhláška“		3c) zazní zvonkové znamení „Předhláška“

- čl. 11.2.1.4, tabulka 76, úkon č. 1 a 2, vnitřního předpisu SŽ Z1:
„Při jízdě vlaku na hradle postupují obsluhující zaměstnanci podle tabulky 76.

tabulka 76 – Jízda vlaku na hradle

č. úk.	výpravčí ŽST A (řídící přístroj)	hradlař (hr. přístroj)	výpravčí ŽST B (řídící přístroj)
1.		Zkontroluje volnost příslušného traťového oddílu a dovolí jízdu vlaku 1a) Na základě	

		<i>ustanovení ZDD a po zjištění, že za předchozím vlakem došla odhláška HPB (clonka mezilehlého traťového hradla je bílá), přestaví oddílové návěstidlo ve směru jízdy vlaku na návěst Volno.</i>	
2.		2a) Dříve než vlak mine oddílové návěstidlo, dá do přední dopravní předhlášku. 2b) zazní zvonkové znamení „Předhláška“	2c) zazní zvonkové znamení „Předhláška“

Obecně lze říci, že hradlář se při své činnosti podílel na organizování a řízení drážní dopravy, kdy byl mj. povinen dodržovat podmínky pro obsluhu dráhy, řízení drážní dopravy, sledování DV a při obsluze dráhy pro řízení drážní dopravy využívat závislostí vyplývajících z činnosti provozovaného TZZ. Hradlář musel při činnostech souvisejících s obsluhou TZZ vždy dodržet i souhrn dopravních úkonů a pracovních postupů stanovených vnitřními předpisy provozovatele dráhy.

Hradlářka hradla Kazín měla dle technologických postupů provozovatele dráhy za povinnost během své služby podle příslušných indikačních nebo ovládacích prvků průběžně sledovat stav TZZ na hradle Kazín tak, aby mohla řešit situace mající vliv na bezpečnost nebo plynulost železničního provozu.

Jízda (předchozího) vlaku Os 8838 z žst. Praha-Radotín do žst. Dobřichovice probíhala standardním způsobem, a to až do vzniku předchozí MU, o které ovšem strojvedoucí vlaku Os 8838 ihned nevěděl. Rovněž hradlářka hradla Kazín musela před vznikem předchozí MU obsloužit TZZ takovým způsobem, který umožnil jízdu vlaku Os 8838 do prostorového oddílu mezi hradly Kazín a Horní Mokropsy v TK č. 2.

Ze stanoviště hradláře hradla Kazín byl zajištěn rozhled na TK č. 2 ve směru k žst. Dobřichovice na vzdálenost 316 m, tedy do km 15,510, z čehož vyplývá, že hradlářka hradla Kazín měla před vznikem předchozí MU (ale i předmětné MU) ze svého stanoviště zajištěn na TK č. 2 dostatečný rozhled, a mohla tak řádně sledovat jízdu vlaků jedoucích po této koleji. Z uvedeného ovšem také vyplývá, že ze svého stanoviště nemohla přímo vidět (vnímat zrakem) vlak Os 8838 stojící v zastávce Černošice-Mokropsy po vzniku předchozí MU.

Na indikační desce hradlového přístroje hradla Kazín byly po vzniku předchozí MU indikovány stavy kolejových úseků souvisejících s činností přejezdových zabezpečovacích zařízení a rovněž na ní svítilo červené indikační světlo kolejového úseku „10K“ (nacházející se za oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín), takže z těchto indikačních

prvků bylo patrné, že prostorový oddíl mezi hradly Kazín a Horní Mokropsy v TK č. 2 byl v době vzniku předmětné MU, tzn. po vzniku předchozí MU, stále obsazen, v daném případě vlakem Os 8838. Rovněž hradlový závěr „Mezilehlého traťového hradla (M)“, na jehož označovací štítku (bílé barvy s červeným orámováním) byl červeným písmem uveden nápis „Náv. Lo do DOBŘICHOVIC“, měl červenou barvu clonky, což znamenalo, že hradlový závěr byl uzavřený a za předchozím vlakem nedošla odhláška pomocí TZZ – hradlového poloautomatického bloku. Je tedy zřejmé, že TZZ v době vzniku předmětné MU vykazovalo normální (správnou) činnost a hradlářka hradla Kazín průběžně nesledovala stav přejezdových zabezpečovacích zařízení a TZZ na hradle Kazín tak, aby mohla řešit situace mající vliv na bezpečnost nebo plynulost železničního provozu.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právních předpisů a vnitřního předpisu, týkající se úloh a povinností provozovatele dráhy SŽ **v příčinné souvislosti se vznikem MU** související s činností hradlářky hradla Kazín:

- § 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,“;
- § 14 odst. 1 vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
„... Při obsluze dráhy se pro řízení drážní dopravy využívá závislostí vyplývajících z činnosti provozovaného zabezpečovacího zařízení.“;
- čl. 2.1.1.8 předpisu SŽ Z1:
„Obsluhující zaměstnanec musí během své služby podle příslušných indikačních nebo ovládacích prvků průběžně sledovat stav ZZ tak, aby mohl řešit situace mající vliv na bezpečnost a plynulost železničního provozu.“.

Výpravčí byl při organizování a řízení drážní dopravy mj. povinen dodržovat způsob a podmínky pro obsluhu dráhy, řízení drážní dopravy, sledování DV, 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.

Výpravčí žst. Dobřichovice měl mj. dle technologických postupů provozovatele dráhy za povinnost během své služby stále sledovat vývoj dopravní situace a polohu vlaků na trati.

Před očekávanou jízdou vlaku Os 8838 zajistil výpravčí žst. Dobřichovice přípravu a postavení vlakové cesty pro jeho průjezd. Následně očekával příjezd vlaku Os 8838 do žst. Dobřichovice a po čase jeho předpokládaného příjezdu rovněž začal zjišťovat jeho polohu na trati. Prostřednictvím traťového telefonu, do něž byla zapojena hradla Kosoř, Kazín a Horní Mokropsy a také žst. Praha-Radotín, se dotázal (zjišťoval), kde se v dané době nachází vlak Os 8838. Hradlářka hradla Kazín poté výpravčímu žst. Dobřichovice poskytla informaci, že se vlak Os 8838 nachází před oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín, a to za situace, kdy se již u oddílového návěstidla Lo hradla Kazín nacházel (následný) vlak Os 9940 a ne (předchozí) vlak Os 8838. V telefonické nahrávce konkrétně zaznělo: „Chci se zeptat, kde je 8838?“ (dotaz výpravčího žst. Dobřichovice), a „Tady mi stojí na Kazíně. ... (nesrozumitelné) ... Nemám ještě odhlášku.“ (odpověď hradlářky hradla Kazín). Ostatní hradláři, tedy z hradel Kosoř a Horní Mokropsy, tuto informaci vyslechli a zapojili se do rozhovoru a řešení dané situace. Informaci o poloze vlaku však nikdo nerozporoval.

DI se ve věci aplikace souvisejících ustanovení vnitřního předpisu SŽ D1 několikrát obrátila na provozovatele dráhy SŽ, přičemž ten k této věci mj. uvedl, že skutečnost, které

vlaky jsou na trati, zná výpravčí z vedené dopravní dokumentace a polohu vlaku výpravčí na trati neověřují. Uvedl také, že dojde-li k poruše TZZ na hradle, tak výpravčí vychází z informace strážníka oddílu (hradláře), který mu ohlašuje, u kterého vlaku je porucha zjištěna. Za to, že výpravčí obdržel správné informace, plně odpovídá strážník oddílu (hradlář).

Na základě výše uvedených informací se výpravčí žst. Dobřichovice a Praha-Radotín dohodli na přechod na telefonické dorozumívání, čímž se rozumí činnost, při které se na tratích vybavených TZZ přejde na způsob zabezpečení jízdy vlaků podle zásad telefonického dorozumívání. Z tohoto lze dovodit, že tak učinili na základě předpokladu, že na TZZ v mezistaničním úseku Praha-Radotín – Dobřichovice došlo k poruše, tedy že nejde dát odhlášku z hradla Horní Mokropsy na hradlo Kazín obsluhou TZZ – hradlového poloautomatického bloku. Výpravčí při tom musel určit, kterým vlakem začíná telefonické dorozumívání. Zahájení telefonického dorozumívání na jednosměrně pojižděné TK oznamoval výpravčí přednostního směru (v případě předmětné situace tedy výpravčí žst. Praha-Radotín) použitím závazného slovního znění.

Výpravčí žst. Praha-Radotín určila, že telefonické dorozumívání začíná vlakem Os 8838, nicméně měla správně určit, že telefonické dorozumívání bude začínat už vlakem „200766“, což vyplývá i z logiky věci. Z důvodu správné aplikace vnitřního předpisu SŽ D1 a pro potvrzení faktu, že v daném případě mělo telefonické dorozumívání začínat už vlakem „200766“, se DI obrátila na provozovatele dráhy SŽ, který v této věci uvedl „... Na trať mezi stanicemi Praha-Radotín – Dobřichovice byly všechny předmětné vlaky (R 200766, Os 8838 a Os 9940) vypraveny v době činnosti traťového zabezpečovacího zařízení. V okamžiku, kdy strážník oddílu na hradle Kazín ohlásil, že nemá odhlášku za R 200766, tak za tímto vlakem „vznikla“ porucha a muselo být zavedeno dopravní opatření (tzn. telefonické dorozumívání). ... Telefonická odhláška musela být po zavedení telefonického dorozumívání vlakem R 200766 dána mezi stanicí Dobřichovice a hradlem Horní Mokropsy a mezi hradlem Horní Mokropsy a hradlem Kazín. ...“.

Zároveň výpravčí žst. Praha-Radotín, která oznamovala zahájení telefonického dorozumívání na jednosměrně pojižděné TK, nedodržela jeho závazné slovní znění a neuvedla v něm příslušnou TK, kdy v telefonickém rozhovoru vedeném prostřednictvím traťového telefonu uvedla „Takže počínaje vlakem 8838 dáváte mezi stanicemi Radotín Dobřichovice telefonické odhlášky ...(uvedeno příjmení výpravčí žst. Praha-Radotín).“, přičemž vnitřní předpis SŽ D1 stanovoval následující závazné slovní znění „Počínaje vlakem 67 551 dáváte mezi stanicemi Beroun – Karlštejn po první traťové koleji telefonické odhlášky. Mamut.“.

V této věci lze uzavřít, že ačkoliv výpravčí žst. Praha-Radotín určila nesprávně, kterým vlakem mělo začínat telefonické dorozumívání, tak tato skutečnost, stejně tak jako nedodržení závazného slovního znění, neměla vliv na příčinu předmětné MU. Pokud by výpravčí žst. Praha-Radotín určila, že telefonické dorozumívání začíná vlakem „200766“, tak lze předpokládat, že by výpravčí a hradláři v daném úseku stejně vycházeli z nesprávné informace poskytnuté hradlářkou hradla Kazín a postupně by jimi byla dána telefonická odhláška za vlakem „200766“. Na takto hypoteticky došlou telefonickou odhlášku by poté mohla hradlářka hradla Kazín reagovat předpokládaným způsobem, tedy že by dovolila RPN jízdu vlaku Os 9940 kolem oddílového návěstidla hradla Kazín, a to do prostorového oddílu obsazeného vlakem Os 8838.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právního předpisu a vnitřního předpisu, týkající se úloh a povinností provozovatele dráhy SŽ, **mimo příčinnou souvislost se vznikem MU** související s činností výpravčí žst. Praha-Radotín:

- § 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. 289 odst. 10 vnitřního předpisu SŽ D1:
„*Za posledním vlakem, vypraveným ještě za činnosti zabezpečovacího zařízení, musí být při poruše traťového zabezpečovacího zařízení dána telefonická odhláška dříve, než bude nabídnut první vlak, jedoucí za telefonického dorozumívání (popř. dovolena jeho jízda do následujícího prostorového oddílu).*“;
- čl. 289 odst. 12 vnitřního předpisu SŽ D1:
„*V případě, že je v mezistaničním úseku vlak (vlaky), za kterým je nutno zavést telefonické dorozumívání, nařídí výpravčí přednostního směru, za kterým vlakem se začnou dávat telefonické odhlásky takto: „Počínaje vlakem 64 260 zavádím mezi stanicemi Jihlávka – Horní Cerekev (po druhé traťové koleji) telefonické dorozumívání. Šmol.“ Ustanovení tohoto odstavce platí i v případě, že je nutno zavést telefonické dorozumívání po vjezdu vlaku do stanice.*“;
- čl. 289 odst. 15 vnitřního předpisu SŽ D1:
„*Zahájení telefonického dorozumívání na jednosměrně pojižděné traťové koleji oznámí výpravčí přednostního směru takto:*
 - „*Počínaje vlakem 67 551 dávejte mezi stanicemi Beroun – Karlštejn po první traťové koleji telefonické odhlásky. Mamut.*“; *nebo*
 - „*Od 8:45 dávejte mezi stanicemi Beroun – Karlštejn po první traťové koleji telefonické odhlásky. Mamut.*“.

V případě této konkrétní MU je nutné dát výše uvedené ustanovení do souvislosti s definičním:

- čl. 4 odst. 1 vnitřního předpisu SŽ D1:
„*V tomto předpisu jsou textem psaným:*
 - a) „*kurzívou v uvozovkách*“ *uvedena závazná slovní znění pokynů (včetně vzorů textu písemných rozkazů), která mají zásadní význam pro zajištění bezpečnosti při provozování dráhy a drážní dopravy a která nesmějí být měněna. Výjimkou jsou změny:*
 - *názvů dopraven,*
 - *příjmení osob,*
 - *čísel vlaků,*
 - *čísel kolejí,*
 - *označení posunových dílů,*
 - *označení návěstidel,*
 - *kilometrických a časových údajů**a to i s příslušnými předložkovými vazbami. ...*“.

Při výše zavedeném telefonickém dorozumívání platilo pro hradláře ustanovení článků vnitřního předpisu SŽ D1, která se věnují telefonickému dorozumívání. Tímto předpisem bylo stanoveno, že odhláška je předepsaným způsobem daná zpráva zadní dopravě, že celý vlak uvolnil prostorový oddíl. Dále platilo, že na jednosměrně pojižděných TK se při telefonickém dorozumívání zabezpečuje jízda následných vlaků jen telefonickou odhláškou. Telefonickou odhlášku mohl na hradle udělit a přijímat strážník oddílu (hradlář). Odhláška musela být dána bez prodlení, přičemž výpravčí ji dokumentoval časovým údajem v provozní aplikaci pro vedení dopravní dokumentace a strážník oddílu (hradlář) v Zápisníku odhlášek a předvídaných odjezdů. Výpravčí a strážník oddílu (hradlář) se

museli před dovolením jízdy vlaku přesvědčit, že za předchozím vlakem jedoucím po stejné traťové koleji došla telefonická odhláška. Nedošla-li telefonická odhláška v čase, kdy měl vlak již prostorový oddíl opustit, měl se výpravčí nebo strážník oddílu (hradlář) dotázat zaměstnance v přední dopravě.

Před vznikem předmětné MU nastala situace, kdy hradlářka hradla Kazín neobdržela odhlášku za posledním vlakem, který vjel do prostorového oddílu mezi hradly Kazín a Horní Mokropsy v TK č. 2, (kdy byla přesvědčená, že tímto posledním vlakem byl vlak „200766“, přičemž se tam nacházel již vlak Os 8838) prostřednictvím TZZ – hradlového poloautomatického bloku z hradla Horní Mokropsy a zároveň po zavedeném telefonickém dorozumívání neobdržela za vlakem, za kterým vznikla domnělá porucha, tedy za vlakem „200766“, a ani za vlakem Os 8838, telefonickou odhlášku z hradla Horní Mokropsy. Absence odhlášky za vlakem „200766“ byla ve své podstatě zapříčiněna tím, že výpravčí žst. Praha-Radotín určila nesprávně, kterým vlakem mělo začínat telefonické dorozumívání (určila, že telefonické dorozumívání začíná vlakem Os 8838) a vlaku „200766“ nebyla proto věnována pozornost.

Na skutečnosti, že nebyla dána telefonická odhláška za vlakem „200766“, a to z hradla Horní Mokropsy na hradlo Kazín, se shodli ve svých podaných vysvětleních jak hradlář hradla Horní Mokropsy, tak také hradlářka hradla Kazín. Tato skutečnost rovněž vyplývá z na hradlech vedených Zápisníků odhlášek a předvídaných odjezdů.

Hradlář hradla Horní Mokropsy rovněž uvedl, že telefonickou odhlášku za vlakem Os 8838 na hradlo Kazín nedal. Zda hradlářka hradla Kazín obdržela odhlášku za vlakem Os 8838 nebo Os 9940 z hradla Horní Mokropsy, si při podání vysvětlení již nevzpomínala. Nicméně do Zápisníku odhlášek a předvídaných odjezdů, který byl veden v době vzniku předmětné MU na hradle Kazín, uvedla u vlaku Os 8838 v příslušném řádku v části „Odhláška došla“ časový údaj. Vzhledem k tomu, že vlak Os 8838 po předchozí MU zastavil v prostoru zastávky Černošice-Mokropsy a na hradlo Horní Mokropsy vůbec nedojel, tak nebyl důvod, aby hradlář hradla Horní Mokropsy dával telefonickou odhlášku za tímto vlakem. Navíc před vznikem předmětné MU byla hradlářka hradla Kazín přesvědčená, že vlak Os 8838 stojí u oddílového návěstidla hradla Kazín, a tuto informaci poskytla i ostatním zaměstnancům, takže za této situace by ani nedávalo logiku, aby hradlář hradla Horní Mokropsy dal za tímto vlakem odhlášku. DI tak má za to, že za vlakem Os 8838 hradlář hradla Horní Mokropsy nedal na hradlo Kazín telefonickou odhlášku a hradlářka hradla Kazín vyplnila tento údaj nesprávně po vzniku předmětné MU (viz bod 4.3.1 této ZZ).

Lze tak shrnout, že hradlářka hradla Kazín se před dovolením jízdy vlaku Os 9940, který zaměnila za vlak Os 8838, nepřesvědčila, že za předchozím vlakem jedoucím po stejné TK došla telefonická odhláška, a ani na tuto skutečnost nijak nereagovala.

Dá se předpokládat, že pokud by se v daném případě hradlářka hradla Kazín, a to před dovolením jízdy vlaku Os 9940 kolem oddílového návěstidla Lo hradla Kazín, v přední dopravě, tedy na hradle Horní Mokropsy, dotázala, zda dojel vlak „200766“ na hradlo Horní Mokropsy, tak by hradlář na tuto skutečnost reagoval a za tímto vlakem by dal na hradlo Kazín telefonickou odhlášku. Při tom by vycházel z nesprávné informace poskytnuté hradlářkou hradla Kazín, která zaměnila vlak Os 9940 za vlak Os 8838, který na hradle Kazín ve skutečnosti již projel. Na takto hypoteticky došlou telefonickou odhlášku by poté mohla hradlářka hradla Kazín reagovat předpokládaným způsobem, tedy že by dovolila RPN jízdu vlaku Os 9940 kolem oddílového návěstidla hradla Kazín, a to do prostorového oddílu obsazeného vlakem Os 8838. Je tak zřejmé, že výše uvedený nesprávný postup hradlářky hradla Kazín neměl vliv na příčinu předmětné MU.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právního předpisu a vnitřního předpisu, týkající se úloh a povinností provozovatele dráhy SŽ, **mimo příčinnou souvislost se vznikem MU** související s činností hradláčky hradla Kazín:

- § 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. 285 odst. 7 vnitřního předpisu SŽ D1:
„Výpravčí a strážník oddílu se musí před dovolením jízdy vlaku přesvědčit, že za předchozím vlakem jedoucím po stejné traťové koleji došla telefonická odhláška.“.

Vyhláška č. 173/1995 Sb. ve svém § 15 odst. 5 poté jednoznačně stanovovala, že je-li jízda vlaků organizována v prostorových oddílech [čímž se rozumí část trati mezi dvěma sousedními dopravnami, v případě předmětné MU se tak jednalo také o prostorový (traťový) oddíl vymezený oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín a oddílovým návěstidlem Lo hradla Horní Mokropsy, v TK č. 2], je bez zavedení dalších opatření dovolena pouze do volného prostorového oddílu. Tímto tak byla dána základní podmínka pro zajištění bezpečné jízdy vlaků mezi dvěma sousedními dopravnami na dráze celostátní a regionální.

Nicméně daná část vyhlášky č. 173/1995 Sb. zároveň připouštěla, že mimořádně bylo možné dovolit jízdu vlaků do prostorového oddílu, který nebyl volný, a to jen, bylo-li možné spolehlivě vyloučit jízdu DV proti sobě a za podmínky jízdy podle rozhledových poměrů, v případech:

- a) za nemožného dorozumění se sousední dopravou, a to pouze v předem stanoveném směru jízdy,
- b) při poruše zabezpečovacího zařízení.

Dané ustanovení vyhlášky č. 173/1995 Sb. tak řešilo i nestandardní situace, kdy nebylo možné splnit výše uvedenou základní podmínku pro jízdu vlaku v prostorovém oddílu. Pokud by tímto postupem byla dovolena jízda vlaku do prostorového oddílu, který není volný, tak by tomu muselo předcházet (i zcela logicky) zavedení dalších opatření, která v dostatečné míře zajistí jeho bezpečnou jízdu. K tomu ovšem u předmětné MU v žádném případě nedošlo.

Vnitřní předpis SŽ D1 poté nepřipouštěl situaci, kdy by bylo možné mimořádně dovolit jízdu vlaků do prostorového oddílu, který není volný. Nicméně umožňoval například jízdu posunu mezi dopravnami za vlakem, což byla každá jízda posunu mezi dopravnami do mezistaničního úseku, který byl obsazen vlakem (jiným posunem mezi dopravnami), ale řešil i odvoz uvázlého vlaku pomocným HDV. Vyjdeme-li z premisy týkající se vnitřního předpisu SŽ D1, že prostorový oddíl musí být volný dříve, než je do něj dovolena jízda vlaků, tak lze chápat ustanovení tohoto předpisu, které nařizovalo, že „Přivolávací návěst“ na oddílových návěstidlech hradla strojvedoucímu vlaku jízdu podle rozhledových poměrů nepřikazuje.

Hradláčka hradla Kazín dovolila RPN jízdu vlaku Os 9940 kolem oddílového návěstidla hradla Kazín, a to do obsazeného prostorového oddílu, který byl obsazen vlakem Os 8838. Vlak Os 9940 tak v prostorovém oddílu vymezeném oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín a oddílovým návěstidlem Lo hradla Horní Mokropsy, v TK č. 2, mohl jet nejvyšší dovolenou rychlostí, tzn. nebyla mu přikázána jízda podle rozhledových poměrů,

což byl takový způsob jízdy, při kterém byla jízda DV řízena pouze rozhledem strojvedoucího.

V této souvislosti lze pro představu uvést hypotetickou situaci, kdy by se sběrač HDV vlaku Os 9940 nesrazil s poškozenou sestavou TV, nedošlo by ani k jeho poškození a strojvedoucí vlaku 9940 by tak na poškozené TV nereagoval, přičemž by nezměněným způsobem jízdy pokračoval dále ve své jízdě po TK č. 2 k zastávce Černošice-Mokropsy. Za této situace by strojvedoucí vlaku Os 9940 mohl s ohledem na směrové parametry koleje poprvé spatřit konec stojícího vlaku Os 8838 (v km 15,706) na vzdálenost 135 m, tedy od km 15,571. Zanedbáme-li pro jednoduchost reakční dobu strojvedoucího vlaku Os 9940 na danou situaci, která by měla být v nízkých jednotkách sekund (kterou by se prodloužila vzdálenost pro zastavení vlaku), a použijeme-li údaje o jízdě vlaku Os 9940 zaznamenané záznamovým zařízením HDV tohoto vlaku, tak lze konstatovat, že vlak Os 9940 jedoucí rychlostí $59 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ mohl zastavit na dráze 140 m. Je tak zřejmé, že za dané hypotetické situace by bezpochyby došlo ke srážce vlaků, kdy by vlak Os 9940 narazil do konce stojícího vlaku Os 8838. Nicméně ke srážce DV u předmětné MU fakticky nedošlo, ale na daném případě je možné poukázat na potenciální nebezpečnost celé situace.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právních předpisů a vnitřního předpisu, týkající se úloh a povinností provozovatele dráhy SŽ, **v příčinné souvislosti se vznikem MU** související s činnostmi hradláčky hradla Kazín:

- § 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“;
- § 15 odst. 5 vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
„Je-li jízda vlaků organizována v prostorových oddílech, je bez zavedení dalších opatření dovolena pouze do volného prostorového oddílu.“;
- čl. 313 odst. 7 vnitřního předpisu SŽ D1:
„Strážníci oddílů jsou dále povinni se přesvědčit, že je prostorový oddíl volný dříve, než do něho dovolí jízdu vlaku.“.

Provozovatel dráhy byl dále oprávněn udílet dopravcům při organizování drážní dopravy pokyny pro zajištění plynulé a bezpečné drážní dopravy. Přičemž samotné pokyny udílené při řízení drážní dopravy musely být stručné a srozumitelné a nesměly ohrožovat bezpečnost drážní dopravy. Při vydávání pokynů při řízení dopravy prostřednictvím sdělovacího zařízení muselo být zřejmé, kdo pokyn vydává a kdo jej přijímá.

Pod pojmem pokyn se poté dle vnitřního předpisu SŽ D1 rozuměl rozkaz, příkaz, popř. informace daná ústně, písemně, telekomunikačním zařízením, zabezpečovacím zařízením, technickým zařízením, návěstí, nápisem nebo nátěrem. Za správnost dávaného pokynu odpovídal zaměstnanec, který pokyn dával. Pokud by byly současně dávány pokyny od sebe odchylné, nesměl zaměstnanec pokyn přijmout a vykonat, ale musel ihned vznést námitky.

Jak již bylo uvedeno výše, tak před vznikem předmětné MU výpravčí žst. Dobřichovice zjišťoval polohu vlaku Os 8838 na trati, a to prostřednictvím traťového telefonu, do nějž byla zapojena hradla Kosoř, Kazín a Horní Mokropsy a také žst. Praha-Radotín. Následně se dotázel, kde se v dané době nachází vlak Os 8838. Hradláčka hradla Kazín poté výpravčímu žst. Dobřichovice poskytla informaci, že se vlak Os 8838 nachází před

oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín, a to za situace, kdy se již u oddílového návěstidla Lo hradla Kazín nacházel (následný) vlak Os 9940 a ne vlak Os 8838.

Lze tak uzavřít, že hradlářka hradla Kazín poskytla ostatním hradlářům a výpravčím nesprávnou informaci (tzn. pokyn) o poloze vlaku Os 8838, ze které následně při své činnosti vycházeli, a takto poskytnutá informace jednoznačně ohrožovala bezpečnost drážní dopravy. Hradlářka hradla Kazín tak při své činnosti zaměnila vlak Os 9940, stojící u oddílového návěstidla Lo hradla Kazín, za vlak Os 8838, který ovšem kolem hradla Kazín již projel.

Pro úplnost lze uvést, že se nejednalo o první záměnu vlaků v tento den v tomto mezistaničním úseku. Například výpravčí žst. Praha-Radotín (jednalo se o druhého výpravčího této žst. ve směně) v samostatném hlášení předvídaného odjezdu pro vlak R 200770 uvedl pouze číslo vlaku „770“. Hradlářky na hradle Kosoř a Kazín poté do příslušného Zápisníku odhlášek a předvídaných odjezdů uvedly pouze číslo vlaku „770“ a hradlář na hradle Horní Mokropsy následně v Zápisníku odhlášek a předvídaných odjezdů původně uvedené číslo vlaku „770“ opravil na „200770“. K další a tentokrát již faktické záměně vlaků došlo následně, kdy vlak Pn 55362 odjel ze žst. Praha-Radotín na TK č. 2 ve směru do Dobřichovic, a to pod číslem vlaku Os 8828.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právních předpisů a vnitřního předpisu, týkající se úloh a povinností provozovatele dráhy SŽ **v příčinné souvislosti se vznikem MU** související s činnostmi hradlářky hradla Kazín :

- § 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,“;
- § 14 odst. 5 vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
„Pokyny udílené při řízení dopravy musí být stručné a srozumitelné a nesmí ohrožovat bezpečnost drážní dopravy. ...“;
- čl. 36 odst. 1 vnitřního předpisu SŽ D1:
„Pokyny v dopravní službě musí být stručné a srozumitelné a pokud možno bez zkratk (s výjimkou těch zkratk, které mají obecnou platnost, jako např. ŽST, km, hod. apod.), aby bylo vyloučeno jakékoliv nedorozumění, nesmí ohrožovat bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy a musí být v souladu s odbornou způsobilostí zaměstnance, který pokyn dává, i zaměstnance, který má pokyn vykonat.“.

V případě této konkrétní MU je nutné dát výše uvedené ustanovení do souvislosti s definičním:

- čl. 35 odst. 1 vnitřního předpisu SŽ D1:
„Při provozování dráhy se používají pokyny. Pod pojmem pokyn se rozumí rozkaz, příkaz, popř. informace daná ústně, písemně, telekomunikačním zařízením, zabezpečovacím zařízením, technickým zařízením, návěstí, nápisem nebo nátěrem.“.

Právními předpisy je obecně dáno, že součástí řízení drážní dopravy je též sledování jízdy DV v drážní dopravě osobami podílejícími se na řízení drážní dopravy, tzn. také hradláři. Zjistí-li se při sledování DV závada ohrožující bezpečnost provozování dráhy nebo drážní dopravy, musí být neprodleně učiněna opatření k odvrácení tohoto nebezpečí a dopravce musí být o této skutečnosti informován.

Vnitřní předpis SŽ D1 dále stanovoval, že strážníci oddílů, tedy i hradláři, jsou povinni podle možnosti a výhledu ze svého stanoviště sledovat, jede-li nějaké vozidlo, po ohlášení předvídaného odjezdu nebo po došlé předhlášce očekávat včas vlak, sledovat návěsti na vlcích, jakož i případné jiné davané návěsti, sledovat jízdu vlaků a vše, co by mohlo jejich jízdu ohrozit, a v případě nebezpečí neprodleně zakročit nebo zpravit zaměstnance dalších stanovišť a výpravčí.

Hradlářka hradla Kazín měla před vznikem předchozí MU (ale i předmětné MU) ze svého stanoviště zajištěn na TK č. 2 dostatečný rozhled a mohla tak řádně sledovat jízdu vlaků jedoucí po této koleji. Jízdu vlaků během své služby také do určité míry sledovala, což je patrné z toho, že při průjezdu vlaku „200766“ hradlem Kazín zjistila, že u posledního DV byly otevřené nástupní dveře, a tuto informaci předala výpravčímu žst. Dobřichovice, který zajistil v této věci další opatření.

Stejně povinnosti poté měla i hradlářka hradla Kosoř a rovněž i u ní lze předpokládat, že během své služby sledovala jízdu vlaků.

Dle názoru DI jsou povinnosti strážníků oddílu (hradlářů) uvedené ve vnitřním předpisu SŽ D1 týkající se sledování DV důležité a značně rozsáhlé. Hradláři tak mají mj. uloženo sledovat jízdu vlaků a vše, co by mohlo jejich jízdu ohrozit, a v případě nebezpečí neprodleně zakročit nebo zpravit zaměstnance dalších stanovišť a výpravčí. Z logiky věci ovšem mohou tato ustanovení naplňovat v rozsahu svých možností, tzn. mohou například sledovat pouze jednu stranu vlaku atd.

Jak je z textu těchto ustanovení patrné, tak je tato činnost provázána i s dalšími souvisejícími činnostmi hradlářů, jakými jsou například obsluha TZZ, přijmutí a evidence předvídaných odjezdů daných výpravčími, dání/přijetí předhlášky atd. Pro udržování přehledu o jízdách vlaků poté hradláři využívali zápisy o předvídaných odjezdech uvedené v Zápisníku odhlášek a předvídaných odjezdů, který jim de facto sloužil jako pomůcka pro jejich práci. Samotné průjezdy vlaků poté hradláři neměli povinnost nikde evidovat a v této věci tak byli odkázáni pouze na svou paměť.

Hradlářka hradla Kosoř měla před vznikem předmětné MU mj. za povinnost sledovat jízdu vlaků, což se týká také vlaků Os 8838 a Os 9940. Zároveň s tím měla mít i povědomí o jejich průjezdu hradlem Kosoř. Poté, co hradlářka hradla Kazín výpravčímu žst. Dobřichovice nesprávně sdělila, že se vlak Os 8838 nachází před oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín, měla hradlářka hradla Kosoř neprodleně zakročit a zpravit zaměstnance dalších hradel a výpravčí, že toto není možné, protože by to znamenalo, že se dva vlaky, tedy vlak Os 8838 a Os 9940, nacházejí v jednom prostorovém oddíle (tedy v prostorovém oddílu vymezeném oddílovým návěstidlem Lo hradla Kosoř a oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín). Nicméně tuto nesrovnalost hradlářka hradla Kosoř ihned neodhalila. Začala ji řešit až poté, co prostřednictvím hláskového telefonu dala za vlakem Os 8838 telefonickou odhlášku do žst. Praha-Radotín. Na nesrovnalost v poloze vlaků ji upozornila výpravčí žst. Praha-Radotín a hradlářka hradla Kosoř poté začala ihned zjišťovat, který vlak ve skutečnosti stojí u oddílového návěstidla Lo hradla Kazín. Za zmínku stojí, že po vzniku předmětné MU hradlářka hradla Kosoř přímo vyžadovala od hradlářky hradla Kazín jednoznačnou odpověď na otázku, který vlak stál u oddílového návěstidla Lo hradla Kazín. Na tuto otázku hradlářka hradla Kazín odpověděla, že se tam nacházel vlak Os 8838. Na položenou otázku, kde se nachází vlak Os 9940, již hradlářka hradla Kazín neodpověděla.

Lze tak uzavřít, že hradlářka hradla Kosoř byla uvedena v omyl, a to informací podanou hradlářkou hradla Kazín. Takto nesprávně poskytnutou informaci ovšem poté hradlářka hradla Kosoř neorigovala, i když jí mělo být z její činnosti známo, že vlaky Os 8838

a Os 9940 projely hradlem Kosoř. Před vznikem předmětné MU tak neprodleně nezakročila a nezpravila zaměstnance dalších stanovišť a výpravčí o možném nebezpečí.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právního předpisu a vnitřního předpisu, týkající se úloh a povinností provozovatele dráhy SŽ **v příčinné souvislosti se vznikem MU** související s činností hradlářky hradla Kosoř:

- § 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. 313 odst. 6 vnitřního předpisu SŽ D1:
*„Strážníci oddílů a závoráři jsou povinni:
a) podle možnosti a výhledu ze svého stanoviště sledovat, jede-li nějaké vozidlo, po ohlášení předvídaného odjezdu nebo po došlé předhlášce očekávat včas vlak nebo PMD;
b) sledovat návěsti na vlacích (PMD), jakož i případné jiné dávané návěsti;
c) sledovat jízdu vlaků (PMD) a vše, co by mohlo jejich jízdu ohrozit;
d) v případě nebezpečí neprodleně zakročit nebo zpravit zaměstnance dalších stanovišť a výpravčí.“*

Obecně je dáno, že v případě MU na jedné koleji ve dvou nebo vícekolejném traťovém úseku smí být povolena jízda vlaku po sousední koleji až po spolehlivém zjištění, že MU nevznikla překážka pro jízdu po sousední koleji.

Výpravčí žst. Dobřichovice se o vzniku předmětné MU dozvěděl od strojvedoucího vlaku Os 9940 a ihned začal danou situaci řešit, kdy mimo jiné informoval výpravčí žst. Praha-Radotín a hradláře na hradlech Kosoř, Kazín a Horní Mokropsy o vzniku MU. Během hovoru týkajícího se ohlášení předmětné MU výpravčí žst. Dobřichovice vznesl na strojvedoucího vlaku Os 9940 dotaz týkající se narušení průjezdného průřezu sousední TK „... A prosím tě. Nezasahuje to do první traťový? Jo? Je to jenom v tý druhý? Jo? ...“. Strojvedoucí vlaku Os 9940 mu odpověděl „... Hele, co jsem viděl, tak jenom na mojem. ...“. Na základě této informace výpravčí žst. Dobřichovice usoudil, že je sousední TK sjízdná bez omezení, a podle toho také postupoval. Vlak „200763“ žst. Dobřichovice projel na TK č. 1 dvojkolejného mezistaničního úseku mezi žst. Dobřichovice a Praha-Radotín v krátkém časovém úseku po ohlášení vzniku předmětné MU (cca po 1,5 min, a to ještě v době, kdy výpravčí žst. Dobřichovice předával prvotní informace o vzniku předmětné MU). Následný vlak Os 8843 odjel z žst. Dobřichovice ve 13:47 h na TK č. 1 dvojkolejného mezistaničního úseku mezi žst. Dobřichovice a Praha-Radotín.

Lze uzavřít, že výpravčí žst. Dobřichovice se během ohlášení vzniku předmětné MU zajímal, zda při ní nevznikla překážka pro jízdu po sousední TK. Nicméně z podstaty věci a z obsahu informace podané strojvedoucím vlaku Os 9940 se nejednalo o spolehlivé zjištění, že předmětnou MU nevznikla překážka pro jízdu po sousední koleji, protože strojvedoucí vlaku Os 9940 v daný okamžik disponoval pouze omezeným rozsahem informací o následcích předmětné MU a výpravčímu žst. Dobřichovice toto také sdělil. Rovněž nemohl strojvedoucí vlaku Os 9940 disponovat relevantními informacemi o poškození a stavu vlaku Os 8838 a poškození a stavu TV po vzniku předchozí MU.

Uvedené zjištění nelze posuzovat v příčinné souvislosti se vznikem MU, protože k němu došlo až po vzniku předmětné MU.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právních předpisů a vnitřního předpisu, týkající se úloh a povinností provozovatele dráhy SŽ, **mimo příčinnou souvislost se vznikem MU** související s činností výpravčího žst. Dobřichovice:

- § 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“;
- § 74 odst. 3 vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
„V případě mimořádné události na jedné koleji ve dvou nebo více kolejném traťovém úseku smí být povolena jízda po sousední koleji až po spolehlivém zjištění, že mimořádnou událostí nevznikla překážka pro jízdu po sousední koleji.“;
- čl. 446 odst. 8 vnitřního předpisu SŽ D1:
„Další jízda vozidel po sousední koleji (kolejích) smí být povolena až po spolehlivém zjištění, že mimořádnou událostí nevznikla překážka pro jízdu po této koleji (kolejích).“.

Provozovatel dráhy a dopravce byli mj. povinni neprodleně oznámit každou MU v drážní dopravě DI v rozsahu údajů stanovených v prováděcím právním předpisu a toto oznámení aktualizovat neprodleně poté, co se dozvěděli o změně oznámených údajů nebo o nových údajích dosud do oznámení nezahrnutých. Provozovatel dráhy a dopravce byli dále povinni zajistit místo MU a provést dokumentaci stavu v době vzniku MU.

Vznikla-li MU při provozování dráhy nebo provozování drážní dopravy, měl potom provozovatel dráhy a dopravce zajistit, aby každý zaměstnanec nebo osoba ve smluvním vztahu k provozovateli dráhy nebo dopravci, kteří se svou pracovní činností podíleli na provozování dráhy nebo provozování drážní dopravy, neprodleně ohlásil na určené ohlašovací pracoviště její vznik, pokud tuto událost zjistili sami nebo se o ní věrohodně dozvěděli.

Provozovatel dráhy a dopravce zřizoval samostatná nebo společná ohlašovací pracoviště, která zajišťovala ohlášení vzniku MU podle činnosti vykonávané v rámci předmětu podnikání. Provozovatel dráhy a dopravce rovněž stanovoval pro potřeby rychlého ohlášení MU vlastní organizační opatření ve formě ohlašovacího rozvrhu.

Doprovce ČD si svými jednotnými technologickými postupy mj. stanovil, že každý zaměstnanec dopravce (případně osoba ve smluvním vztahu), je povinen neprodleně ohlásit MU, které je účastníkem, na ohlašovací pracoviště dle ohlašovacího rozvrhu. Ohlašovací rozvrh dopravce ČD poté určoval, že daný zaměstnanec informace o MU předává přímo na ohlašovací pracoviště provozovatele dráhy (např. na pracoviště výpravčího atd.) a zároveň na „OHLAŠOVACÍ PRACOVIŠTĚ DISPEČINK OSOBNÍ DOPRAVY ČD (síťový, resp. regionální dispečer ČD)“.

SŘ žst. Dobřichovice určoval, že pracoviště výpravčího žst. Dobřichovice plní činnost ohlašovacího pracoviště MU. Na tomto pracovišti byl vyvěšen ohlašovací rozvrh, který určoval, že informace o MU se z tohoto ohlašovacího pracoviště předávají přímo vedoucímu dispečerovi CDP Praha, který následně tyto informace přímo postupuje územně příslušnému pracovišti O18 SŽ, a příslušná pověřená osoba O18 SŽ poté oznamuje tyto informace o MU přímo DI.

Jak již bylo uvedeno výše, tak ve 13:34 h dne 22. 8. 2024 informoval strojvedoucí vlaku Os 9940 výpravčího žst. Dobřichovice o vzniku předmětné MU, kdy mu během hovoru mj. předal informaci o tom, že „... *ještě je přede mnou panták, což nechápu.*“. Na tuto informaci výpravčí žst. Dobřichovice nereagoval, což vzhledem k množství úkonů, které výpravčí žst. Dobřichovice v té době prováděl, lze pochopit. Ve 13:43 h výpravčí žst. Dobřichovice ohlásil prvotní údaje o vzniku MU provoznímu dispečerovi PD2 na CDP Praha. Při tomto hovoru se o předmětné nezajištěné jízdě vlaku Os 9940 nezmínil, protože informaci o ní poskytnutou strojvedoucím vlaku Os 9940 evidentně nezaregistroval.

Před tímto hovorem ovšem provozní dispečer PD2 na CDP Praha kontaktoval regionálního dispečera dopravce ČD, kdy jej informoval o omezení jízdy vlaků po TK č. 2 mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice. Při tomto hovoru jej regionální dispečer dopravce ČD dále informoval o tom, že vlaky Os 8838 a Os 9940 mají poškozené sběrače, a že hradlářka (pozn. DI: bez konkrétního upřesnění) dovolila RPN jízdu vlaku Os 9940 do obsazeného prostorového oddílu.

Následně ve 13:45 h provozní dispečer PD2 na CDP Praha předal informace o vzniku MU vedoucímu dispečerovi CDP Praha. Při tomto hovoru jej provozní dispečer PD2 na CDP Praha informoval o času vzniku MU, poškození TV, kilometrické poloze a místě, poškození sběračů obou vlaků a o tom, že jsou „*obě dvě soupravy s utrženým sběračem za sebou*“.

Ve 13:46 h ohlásil vedoucí dispečer CDP Praha na O18 SŽ, Územní pracoviště Praha, vznik MU, kdy pověřenou osobu O18 SŽ mj. informoval o tom, že mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice, v km 15,588, u zastávky Černošice-Mokropsy, došlo v TK č. 2 k poškození TV a sběračů dvou vlaků společnosti ČD, a to v „*jedné koleji za sebou*“.

Ve 13:53 h bylo pověřenou osobou O18 SŽ na COP DI oznámeno, že mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice, v TK č. 2, v km 15,588, došlo ve 13:30 h k poškození TV a sběračů vlaků Os 8838 a Os 9940. Dále pověřená osoba O18 SŽ uvedla následky takto oznámené MU, tedy předpokládanou dobu omezení drážní dopravy, předběžný odhad škody a informaci, že takto ohlášená MU je bez zraněných a usmrčených osob, a bez vykolejení. Na základě těchto oznámených skutečností vydal inspektor COP DI ve 13:55 h souhlas k uvolnění dráhy. Provozovatel dráhy SŽ toto oznámení provedl za všechny na MU zúčastněné strany, tzn. za provozovatele dráhy SŽ a dopravce ČD, a to na základě smlouvy uzavřené mezi provozovatelem dráhy SŽ a dopravcem ČD.

Z dostupných údajů také vyplývá, že si zaměstnanci provozovatele dráhy SŽ informace o nezajištěné jízdě vlaku vzájemně předávali i s odstupem času během dne 22. 8. 2024. Například vedoucí dispečer CDP Praha ve 14:54 h kontaktoval náměstka přednosty PO Beroun a dotázal se jej, zda se zabývá výše ohlášenou MU. Ten to potvrdil a sdělil, že je na místě i s pověřenou osobou O18 SŽ a provádí obhlídku místa vzniku MU. Dále se vedoucí dispečer CDP Praha dotázal, zda má informace o pochybení na hradle Kazín. Na to náměstek přednosty PO Beroun sdělil, že toto budou šetřit, přičemž o tomto neměl detailnější informace. Rovněž pověřená osoba O18 SŽ v telefonickém rozhovoru ze dne 23. 8. 2024 započatém v 19:12 h s inspektorem COP DI uvedla, že o skutečnosti, že vlak Os 9940 vjel do obsazeného oddílu, věděl již předchozí den (viz „Tab. č. 6: Komunikace pověřené osoby O18 SŽ a inspektora COP DI.“ v bodu 3.1.9 této ZZ).

V souvislosti s výše uvedeným lze pro úplnost zmínit, že dne 23. 8. 2024 již v 17:30 h informoval český zpravodajský web zaměřený na oblast dopravy o tom, že došlo ke vzniku předmětné MU, a to včetně stanoviska provozovatele dráhy SŽ. V tomto stanovisku bylo poté mj. sděleno, že „*Ze strany řízení provozu došlo k nesprávnému postupu při dovolení jízdy následného vlaku. Nejednalo se však o mimořádnou událost*“, což ovšem neodpovídalo skutečnosti, protože v případě předmětné MU byla naplněna její definice dle

§ 49 odst. 1 zákona č. 266/1994 Sb. Médii tímto byla poskytnuta jiná informace, než byla následně oznámena DI.

Lze tak uzavřít, že provozovatel dráhy SŽ a zároveň i dopravce ČD již v době oznámení vzniku MU na COP DI dne 22. 8. 2024 ve 13:53 h disponovali informací o nezajištěné jízdě vlaku Os 9940 za úroveň oddílového návěstidla Lo hradla Kazín do prostorového oddílu obsazeného vlakem Os 8838, nicméně tato informace nebyla DI postoupena. Až dne 23. 8. 2024 v 19:12 h, tzn. se zpožděním téměř 30 h, pověřená osoba O18 SŽ na COP DI oznámila, že dne 22. 8. 2024, ve 13:35 h, na hradle Kazín, došlo k nezajištěné jízdě vlaku Os 9940 do prostorového oddílu obsazeného vlakem Os 8838 a k následné srážce vlaku Os 9940 s poškozenou sestavou TV a k poškození HDV tohoto vlaku.

Ze strany provozovatele dráhy SŽ a ani ze strany dopravce ČD tak nebyla předmětná MU oznámena v souladu s právními předpisy.

Uvedené nelze posuzovat v příčinné souvislosti s předmětnou MU, poněvadž toto jednání nemělo žádný vliv na její vznik.

Zjištění:

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

- § 49 odst. 3 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.:
„Provozovatel dráhy a dopravce jsou povinni neprodleně oznámit každou mimořádnou událost v drážní dopravě Drážní inspekci v rozsahu údajů stanovených v prováděcím právním předpisu a toto oznámení aktualizovat neprodleně poté, co se dozvěděli o změně oznámených nebo o nových údajích dosud do oznámení nezahrnutých ...“;
- § 7 odst. 1 vyhlášky č. 376/2006 Sb.:
„Provozovatel dráhy a dopravce zřizují samostatná nebo společná ohlašovací pracoviště, která zajistí ohlášení vzniku mimořádné události podle činnosti vykonávané v rámci předmětu podnikání.“;
- § 7 odst. 3 vyhlášky č. 376/2006 Sb.:
„V ohlášení mimořádné události podle § 49 odst. 3 písm. a) zákona se uvede datum, čas a místo vzniku mimořádné události, popis jejího průběhu a následky, tj. počet usmrcených a zraněných osob, předběžný odhad škody a předpokládaná doba omezení nebo zastavení drážní dopravy, jméno a kontaktní údaje ohlašovatele.“.

Strojvedoucí byl při řízení vlaku (DV), ve smyslu právních předpisů a příslušných ustanovení vnitřních předpisů provozovatele dráhy SŽ a dopravce ČD mj. povinen řídit DV jen ze stanoviště, z něhož je nejlepší rozhled, zpravidla z čelní kabiny strojvedoucího ve směru jízdy, z vedoucího DV pozorovat trať a návěsti, na elektrizovaných tratích také TV, a jednat podle zjištěných skutečností. Zpozoroval-li strojvedoucí jakoukoli poruchu nebo závadu na TV, měl povinnost oznámit ji co nejdříve výpravčímu. Pokud zjistil jakékoliv poškození sběrače nebo TV nebo měl podezření na vznik takového poškození (např. záblesky, rozkmitání TV, prověšení vodičů), musel stáhnout sběrače a vlak zastavit, popř. musel zůstat s vlakem stát. Po zastavení měl strojvedoucí zjistit stav sběračů a TV v dohledné vzdálenosti od HDV a zjištěné skutečnosti, vč. možného vlivu na sjízdnost tratě, oznámit výpravčímu.

Strojvedoucí za jízdy nesměl překročit nejvyšší dovolenou rychlost, stanovenou jízdním řádem, nařízenou omezenou rychlost nebo návěstěnou hlavním návěstidlem. Strojvedoucí byl dále při provozování drážní dopravy povinen řídit se pokyny provozovatele dráhy udílenými při organizování drážní dopravy a měl odpovědnost za všechna dopravní opatření, vyplývající z jízdy vlaku a styku se zaměstnanci řídícími a organizujícími drážní dopravu.

Strojvedoucí vlaku Os 9940 při jízdě vlaku ze žst. Praha-Radotín jednal dle pokynů provozovatele dráhy SŽ dané návěstmi a řídil jízdu vlaku podle jízdního řádu, přičemž v tomto úseku nebyl provozovatelem dráhy informován o žádné mimořádnosti vztahující se k jeho jízdě. Jízdu vlaku Os 9940 řídil z přední kabiny strojvedoucího HDV 362.061-4, tzn. ze stanoviště, ze kterého měl nejlepší rozhled. Při své jízdě neměl indikovanou ztrátu napětí v TV. Z vedoucího HDV pozoroval trať, tzn. vymezenou část dráhy, určenou pro jízdu vlaku, a rovněž pozoroval TV a jednal podle zjištěných skutečností. Při pozorování trati a TV za oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín upozoroval houpající se trolej TV, na což ihned reagoval – zavedl rychločinné brzdění a inicioval požadavek na stažení sběrače HDV. Po zastavení vlaku Os 9940 v km 15,588 (v prostoru ŽP P266) se ihned spojil s výpravčím žst. Dobřichovice a oznámil mu zjištěné skutečnosti.

Rovněž strojvedoucí předchozího vlaku Os 8838 při jízdě vlaku ze žst. Praha-Radotín jednal dle pokynů provozovatele dráhy SŽ dané návěstmi a řídil jízdu vlaku podle jízdního řádu, přičemž v tomto úseku nebyl provozovatelem dráhy informován o žádné mimořádnosti vztahující se k jeho jízdě. Jízdu vlaku Os 8838 řídil z kabiny strojvedoucího HDV 471.001-8, tzn. ze stanoviště, ze kterého měl nejlepší rozhled. Z vedoucího HDV pozoroval trať, tzn. vymezenou část dráhy, určenou pro jízdu vlaku, a rovněž pozoroval TV a jednal podle zjištěných skutečností. Při pozorování trati a TV za oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín nezjistil strojvedoucí vlaku Os 8838 na TV žádné poškození a ani jeho kmitání. Prověřený pevný bod nosného lana TV strojvedoucí vlaku Os 8838 nemohl ze své podstaty za jízdy vlaku zjistit. Poškození (destrukce) sběrače zadní elektrické jednotky, a to vlivem jeho nestandardního kontaktu s prověřeným pevným bodem nosného lana TV, a samotné násilné poškození TV strojvedoucí vlaku Os 8838 nezaregistroval a s vlakem zastavil v prostoru zastávky Černošice-Mokropsy, kde následně provedl postupné kroky ke zjištění důvodu závady – vypnutí hlavního vypínače na zadní elektrické jednotce. Strojvedoucí vlaku Os 8838 vypnutí hlavního vypínače zadní elektrické jednotky vlaku Os 8838 logicky z počátku považoval za nestandardní stav na straně DV, a to za situace, kdy (po vzniku předchozí MU) neměl indikovanou ztrátu napětí v TV.

Lze shrnout, že při šetření předmětné MU nebylo zjištěno porušení úloh a povinností strojvedoucích vlaků Os 9940 a Os 8838.

4.1.2 Subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel

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

4.1.3 Výrobci drážních vozidel nebo jiní dodavatelé železničních zařízení

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

4.1.4 Vnitrostátní bezpečnostní orgány a Agentura Evropské unie pro železnice

Vnitrostátním bezpečnostním orgánem je DÚ, který je podle zákona č. 266/1994 Sb. správním úřadem, který je podřízen Ministerstvu dopravy. Jeho úlohou je zejména výkon státního dozoru ve věcech drah, schvalování nových a modernizovaných drážních vozidel 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

DI se při šetření lidského faktoru snažila posoudit vlivy, které mohly na zúčastněné osoby působit a mohly mít případně vliv na vznik předmětné MU. DI se v rámci šetření lidských a individuálních vlastností zabývala rovněž odbornou a zdravotní způsobilostí na MU zúčastněných osob, zejména pak hradlářky hradla Kazín.

Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce, zejména požadavky na jejich odbornou a zdravotní způsobilost, jsou stanoveny zákonem č. 266/1994 Sb., vyhláškou č. 173/1995 Sb., vyhláškou č. 260/2023 Sb., vyhláškou č. 16/2012 Sb., a vnitřními předpisy provozovatele dráhy a dopravce.

Provozovatel dráhy byl mj. povinen zajistit, aby provozování dráhy prováděly osoby, které jsou zdravotně a odborně způsobilé.

Hradlářka hradla Kazín pracovala v předmětné funkci od roku 2003 nepřetržitě až do vzniku MU, přičemž i před tím zastávala různé dopravní pozice v dopravních v oblasti Prahy. Měla odbornou způsobilost pro zastávanou pracovní činnost a poslední odbornou zkoušku praktické způsobilosti na hradle Kazín vykonala dne 23. 7. 2020, přičemž její platnost byla na dobu neurčitou. Šetřením se neprokázalo, že by délka její praxe, zkušenosti a znalosti měly vliv na vznik předmětné MU.

Hradlářka hradla Kazín se rovněž podrobovala pravidelným lékařským prohlídkám a byla v době vzniku MU zdravotně způsobilá pro výkon své pracovní funkce, nicméně s podmínkou korekce zraku.

Ostatní hradláři a výpravčí byli v době vzniku předmětné MU odborně způsobilí pro práci ve svých funkcích. Rovněž se podrobovali pravidelným lékařským prohlídkám v souladu

s ustanovením vyhlášky č. 260/2023 Sb. a byli v době vzniku MU zdravotně způsobilí pro výkon své funkce.

Předmětná MU úzce souvisí s lidským faktorem, kdy správnost pokynů udílených při řízení drážní dopravy často závisí pouze na konkrétních osobách a ostatní osoby, které z těchto pokynů při své činnosti vychází, je nemohou relevantně ověřit.

Obecně lze říci, že člověk je klíčovou složkou dopravního systému, nicméně je i složkou nejvíce chybující. Jak již DI v minulosti konstatovala, dopravní systém bude směrem k chování (jednání) člověka bezpečný [bez incidentů (nehod)] pouze tehdy, pokud bude konstruován tak, že i když člověk udělá chybu, tak systém bude schopen tuto chybu korigovat a k incidentu (nehodě) nedojde. V této věci je vhodné na tomto místě znovu uvést, že z lidské podstaty člověk chyby dělá a dělat bude. Jedná se o chyby záměrné (vědomé) a chyby nezáměrné (nevědomé).

Z hlediska lidského faktoru je k činnosti hradláčky hradla Kazín vhodné v souvislosti s předmětnou MU znovu uvést, že:

- celý svůj profesní život zastávala nejrůznější pracovní činnosti na železnici, přičemž činnost hradláčky zastávala více než 20 let;
- na hradle Kazín pracovala pravidelně;
- dojíždění z místa bydliště do místa výkonu práce pro ni bylo únavné;
- při nástupu na předmětnou směnu se cítila dobře, jen ji bolela dásně po předcházejícím stomatologickém zákroku;
- v průběhu směny nepociťovala únavu, ale od rána byla nervózní, protože měla pocit, že se něco stane;
- před vznikem MU ji tzv. „rozhodil“ výpravčí žst. Dobřichovice a pak zazmatkovala ona;
- byla zmatená z komunikace s výpravčím žst. Dobřichovice a nebylo jí dobře z důvodu stomatologického zákroku;
- k udržování přehledu o průjezdech vlaků na hradle Kazín využívala zápisy v Zápisníku odhlášek a předvídaných odjezdů, který byl na hradle vedený;
- průjezdy vlaků na hradle Kazín si podle svého vyjádření pamatovala;
- před vznikem předmětné MU neměla přehled o vlacích, které hradlem Kazín projely;
- nedovede si vysvětlit důvod, proč zaměnila vlak Os 9940 za vlak Os 8838.

Jak je z výše uvedeného patrné, tak se hradláčka hradla Kazín dopustila zásadní chyby a při své činnosti zaměnila vlak Os 9940, stojící u oddílového návěstidla Lo hradla Kazín, za vlak Os 8838, který ovšem kolem hradla Kazín již projel. Této chyby se dopustila i přesto, že se v jejím případě jednalo o velmi zkušeného zaměstnance, který byl zdravotně i odborně způsobilý. Hradláčka hradla Kazín rovněž prokazatelně během své služby sledovala jízdu předchozích vlaků, což je patrné z toho, že při průjezdu vlaku „200766“ hradlem Kazín zjistila, že u posledního DV byly otevřené nástupní dveře a tuto informaci předala výpravčímu žst. Dobřichovice. Dá se říci, že průjezd vlaku „200766“, za kterým následovala jízda vlaku Os 8838, musela sledovat pozorně, když na tomto vlaku zjistila výše uvedenou závadu. Rovněž před vznikem MU prováděla komplexní činnosti, které se týkají obsluhy sdělovacího a zabezpečovacího zařízení.

Nicméně i tady platí, že u osob, které měly kvalitní odbornou přípravu a jsou odborně i zdravotně způsobilé, může být pracovní výkon do značné míry proměnlivý. V provozu také dochází k řadě situací, které jsou méně časté nebo výjimečné, a ty poté mohou ovlivnit vstupní podmínky určitého procesu a následně i jeho samotný výsledek. Na to by také mělo být pamatováno nejen při tvorbě dopravního prostředí, ale i technologických postupů, tak, aby bylo co nejlépe přizpůsobeno lidským možnostem, schopnostem a obecně i lidskému chování. Dopravní prostředí i technologické postupy by měly být jednoduché, srozumitelné a co nejvíce bez výjimek, které narušují obecně platná pravidla.

Za popsané situace je zcela zřejmé, že se hradlářka hradla Kazín před vznikem MU spolehla pouze na svou paměť a zcela přehlížela nebo nezohledňovala informace indikované na indikační desce hradlového přístroje hradla Kazín, ze kterých bylo patrné, že prostorový oddíl mezi hradly Kazín a Horní Mokropsy v TK č. 2 byl v době před vznikem předmětné MU obsazen DV (v daném případě vlakem Os 8838). Při své další činnosti vycházela ze svého (chybného) přesvědčení, že se u oddílového návěstidla Lo hradla Kazín nachází vlak Os 8838, a to za situace, kdy se tam již nacházel následný vlak Os 9940. Nastala tak situace, kdy si hradlářka hradla Kazín vůbec neuvědomila – nezjistila průjezd vlaku Os 8838 hradlem Kazín, i když v souvislosti s jeho jízdou musela provést řadu komplexních úkonů. V podstatě se z jejího vědomí vytratil určitý časový úsek, což na jednu stranu může působit zvláště, a to zejména u osoby, která má být zdravotně způsobilá. Nicméně v odborné literatuře lze nalézt pojednání o tzv. „fenoménu časového výpadku“, kterým lze tuto událost vysvětlit.

Například v knize Psychologie na straně č. 33 je uvedeno, že *„Otázkou je, jak může dojít k výpadku vědomé pozornosti po dlouhou dobu, přičemž člověk zároveň provádí velmi komplexní úkoly, jako je například řízení vozidla, které je tak závislé na reakcích na vnější události. Odpověď obdržíme, uvážíme-li povahu dovedností. Ty jsou organizovány hierarchicky tak, že elementární komponenty se stávají postupně automatickými. Zkušený řidič nepotřebuje vynakládat vědomou pozornost na základní ovládání vozidla. Pokud je situace relativně nenáročná a vnější události rutinní nebo snadno předpověditelné, potřebuje jen nízkou úroveň vědomé pozornosti. Využije svých zdrojů pozornosti jinde, typicky pro své myšlení. V určitém smyslu přepnul na „automatického pilota“. Ale jakákoliv významná změna situace povede ke zpracování nové informace, zhodnocení pravděpodobností a k příslušnému rozhodnutí. To vše vyžaduje zvýšenou vědomou pozornost a přepnutí zpět na „manuální ovládání“. Časový úsek automatického ovládání může být vnímán jako výpadek.“* (zdroj: HOSKOVEC, Jiří. Psychologie. Vyd. 1. v Praze: Triton, 2002. 105 s. Psychologická setkávání; sv. 2. ISBN 80-7254-219-2).

Hradlářka hradla Kazín si nedovedla vysvětlit důvod, proč zaměnila vlak Os 9940 za vlak Os 8838. S ohledem k výše uvedenému se lze dle DI v daném případě domnívat, že na provedení úkonů v souvislosti s jízdou vlaku Os 8838 nepotřebovala vynakládat vědomou pozornost, protože se pro ni jednalo o zcela rutinní činnost. Daná situace pro ni musela být naprosto nenáročná a monotónní, a i přesto že prováděla komplexní úkony, tak svou vědomou pozornost zacílila jinam. Určitou roli v dané situaci mohlo také hrát to, že ji během směny bolela dásen (nebylo jí dobře) po předcházejícím stomatologickém zákroku, což rovněž mohlo ovlivnit její pozornost.

Lze tak předpokládat, že zvýšená vědomá pozornost se u hradlářky hradla Kazín dostavila až poté, co výpravčí žst. Dobřichovice začal prostřednictvím traťového telefonu, do nějž byla zapojena hradla Kosoř, Kazín a Horní Mokropsy a také žst. Praha-Radotín, zjišťovat polohu vlaku Os 8838 na trati. Po dotazu výpravčího žst. Dobřichovice, kde se v dané

době nachází vlak Os 8838, hradlářka hradla Kazín ihned odpověděla, že se tento vlak nachází před oddílovým návěstidlem Lo hradla Kazín, a to za situace, kdy se tam již nacházel následný vlak Os 9940. Ve své paměti se tak hradlářka hradla Kazín vrátila k poslední nové informaci, která se týkala průjezdu vlaku „200766“, u kterého zjistila, že u posledního DV byly otevřené nástupní dveře. To by poté odpovídalo i jejímu vyjádření, že před vznikem MU neměla přehled o vlacích, které hradlem Kazín projely, a že ji před vznikem předmětné MU tzv. „rozhodil“ výpravčí žst. Dobřichovice (uvedla také, že byla zmatená z komunikace s výpravčím žst. Dobřichovice).

Jak je z podkladů zřejmé, tak o vlacích neměla přehled ani hradlářka hradla Kosoř. Ta teprve po upozornění výpravčí žst. Praha-Radotín na nesrovnalost v poloze vlaků na trati v mezistaničním úseku Praha-Radotín – Dobřichovice začala zjišťovat, který vlak ve skutečnosti stojí u oddílového návěstidla Lo hradla Kazín. Jak sama v podaném vysvětlení uvedla, tak v celkovém zmatku před vznikem předmětné MU znejistěla, zda vůbec vlak „9940“ na hradle Kosoř projel.

Přestože byl daný systém zabezpečení vlaků v mezistaničním úseku mezi žst. Praha-Radotín a Dobřichovice do značné míry robustní a dlouhodobě odzkoušený, nedokázal chybu hradlářky hradla Kazín odhalit a korigovat. Je tak nutné uvažovat také o tom, jak předcházet jeho selhání.

Jak již bylo uvedeno výše, tak pro udržování přehledu o jízdách vlaků hradláři využívali zápisy o předvídaných odjezdech uvedené v Zápisníku odhlášek a předvídaných odjezdů, který jim de facto sloužil jako pomůcka pro jejich práci. Samotné průjezdy vlaků poté hradláři neměli povinnost nikde evidovat a v této věci tak byli odkázáni pouze na svou paměť. Pokud by tedy některý z hradlářů při své činnosti znejistěl, zda určitý vlak daným místem projel, musel by si to ve své podstatě ověřit u ostatních hradlářů nebo výpravčích, případně dotazem přímo u strojvedoucího vlaku stojícího u jim obsluhovaného oddílového návěstidla.

V této souvislosti je vhodné poznamenat, že telefonický rozhovor, při kterém výpravčí žst. Praha-Radotín a Dobřichovice postupně dali předvídaný odjezd celkem pro 5 vlaků, byl ukončen ve 13:07:42 h a až ve 13:30:26 h výpravčí žst. Dobřichovice začal zjišťovat, kde se nachází vlak Os 8838. Hradláři si v souladu s technologickými postupy zapsali čísla a čas předvídaného odjezdu/průjezdu vlaků z okolních železničních stanic, nicméně již nevedli skutečnou evidenci jejich průjezdů na jednotlivých hradlech, např. zapsáním časového údaje vedeného v dopravní dokumentaci. Hradláři tak v případě potřeby nedisponovali relevantními podklady o skutečném průjezdu vlaků a ke svému následnému rozhodování v tomto případě museli využít pouze svou paměť. Nicméně paměť je velice složitý psychický proces odrazu minulého prožívání a chování ve vědomí člověka, který má řadu zákonitostí. V daném případě je potřeba vzít v potaz rovněž přirozené zapomínání, tedy úbytek informací v čase. Ten se projevuje jednak nemožností se rozpomenout na ten či onen detail a jednak nesprávným vzpomínáním. Je tak zřejmé, že spoléhat se na paměť člověka není v bezpečnostních systémech, zejména pak silně zatížených, zcela bez problémů, protože tím jsou ve větší míře náchylné ke vzniku chyb.

DI v této věci, a to i s uvedením výše uvedených zjištění, požádala provozovatele dráhy SŽ o sdělení, případně o upřesnění, všech relevantních přijatých nebo chystaných opatřeních v souvislosti s předmětnou MU. Provozovatel dráhy SŽ následně uvedl, že i s ohledem ke vzniku předmětné MU přistoupil k dílčí úpravě technologických postupů

a v připravovaném novém vydání vnitřního předpisu SŽ D1 Dopravní a návěstní předpis, účinném od 14. 12. 2025 (jenž nahradí vnitřní předpis SŽ D1 účinný v době vzniku předmětné MU), upravil znění týkající se organizování a řízení drážní dopravy na tratích, kde se vyskytují dopravní bez kolejového rozvětvení předmětného typu, tzn. hradla. Nově od 14. 12. 2025 bude mít zaměstnanec s odbornou způsobilostí strážník oddílu, tzn. také hradlář, vždy povinnost uvádět v dopravní dokumentaci (v Zápisníku odhlášek a předvídaných odjezdů) čas průjezdu vlaku kolem oddílového návěstidla hradla. Hradlář by tak měl mít zapsáno, který vlak již dané oddílové návěstidlo minul, a tím i přehled o tom, ve kterém prostorovém (traťovém) oddíle se nachází, tedy, který prostorový (traťový) oddíl je obsazen vlakem.

Takto navržené opatření k předcházení MU hodnotí DI jako věcné, a to bez toho, že by došlo k zásadnímu zvýšení složitosti celého systému. S ohledem k tomu, že takto provozovatelem dráhy SŽ deklarované opatření k předcházení vzniku MU bude v provozu zavedeno až za několik měsíců, vydává DI bezpečnostní doporučení v tomto duchu, a to s cílem zajistit jeho řádnou a rychlou realizaci, viz bod 6 této ZZ. Nicméně na již dříve DI vydaná bezpečnostní doporučení vztahující se k urychlení instalování a zavádění ETCS na drahách železničních, kategorie celostátní a regionální, jež komplexně zvyšuje a zajišťuje úroveň bezpečnosti, ZZ bezpečnostní doporučení v tomto smyslu neobsahuje.

Dopravce byl mj. povinen zajistit, aby drážní dopravu prováděly osoby, které byly zdravotně a odborně způsobilé.

Strojvedoucí vlaku Os 9940 byl držitelem platné licence strojvedoucího a platného osvědčení strojvedoucího (v roce 2021 získal licenci strojvedoucího a funkci strojvedoucího zastával od roku 2022).

DI šetřením zjistila, že strojvedoucí vlaku Os 9940 byl odborně způsobilý pro pracovní funkci, kterou zastával, přičemž se neprokázalo, že by délka jeho praxe, zkušenosti a znalosti měly vliv na vznik předmětné MU. Strojvedoucí vlaku Os 9940 se rovněž podroboval pravidelným lékařským prohlídkám a byl v době vzniku MU zdravotně způsobilý pro výkon své pracovní funkce. Z dostupných podkladů lze konstatovat, že DI u strojvedoucího vlaku Os 9940 nezjistila vliv jeho zdravotního stavu, osobní situace a působení fyzického a psychického stresu na vznik předmětné MU.

4.3.2 Pracovní faktory

DI se v souvislosti s šetřením pracovních faktorů zabývala rovněž systémem organizace pracovní doby zaměstnanců provozovatele dráhy SŽ v souvislosti s možným vlivem únavy na jejich jednání.

Z analyzovaných výkonů práce (směn) hradlářky hradla Kazín je patrné, že standardně vykonávala směny, ve kterých byla konána práce mezi 22. a 6. hodinou, nicméně jejich počet byl srovnatelný s tzv. denními směny. Nepřetržitý odpočinek mezi výkonem práce (směnou), kdy došlo ke vzniku předmětné MU, a výkonem práce (směnou) předcházejícím byl v délce 72 h a 25 min.

Možný vliv únavy na jednání hradlářky hradla Kazín nebyl prokázán, nicméně lze poukázat na její podání vysvětlení v dané věci, kdy uvedla, že dojíždění z místa bydliště do místa výkonu práce pro ni bylo únavné. Dále také uvedla, že noc před předmětnou směnou trávila odpočinkem v Praze na ubytovně zaměstnavatele. Trávit nepřetržitý odpočinek

mezi směnami tímto způsobem není z hlediska lidského faktoru v dlouhodobém měřítku příliš optimální a sám zaměstnanec by si měl zajistit dostatečný a kvalitní odpočinek, tak aby u něj například nedocházelo k hromadění spánkového dluhu.

Při šetření nebyly zjištěny faktory související s pracovní náplní nebo pracovní dobou hradlářky hradla Kosoř a ani strojvedoucího vlaku Os 9940.

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

4.3.3 Organizační faktory a úkoly

Při šetření byla rovněž analyzována kontrolní činnost vykonaná zaměstnavatelem SŽ u hradlářky hradla Kazín a dalších zaměstnanců provozovatele dráhy SŽ.

Na hradle Kazín byla v letech 2022 – 2024 (do vzniku MU) provedena PO Beroun kontrola v celkem 32 případech. Při těchto kontrolách byly v činnosti hradlářky hradla Kazín zjištěny:

- v roce 2022 – 4 závady (týkající se administrativních nedostatků a chybného pracovního postupu);
- v roce 2023 – 3 závady (týkající se vedení dokumentace);
- v roce 2024 – 3 závady (týkající se vedení dokumentace).

V roce 2022 byla na hradle Kazín za služby hradlářky hradla Kazín provedena běžná kontrola dopravního provozu, a to dopravním kontrolorem OŘ Praha. Při této kontrole byly zjištěny 2 závady v její činnosti (týkající se chybného pracovního postupu a věnování se činnostem, které nebyly v přímé souvislosti s plněním jejích pracovních povinností).

Při šetření nebyly zjištěny faktory související s organizací práce nebo pracovními úkoly.

4.3.4 Faktory související s pracovním prostředím

Při šetření nebyly zjištěny faktory související s pracovním prostředím.

4.3.5 Jiný faktor významný pro účely šetření

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

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

4.4.1 Příslušné podmínky regulačního rámce

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

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

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

4.4.3 Systém zajišťování bezpečnosti zúčastněných dopravců a provozovatelů drah

V systému bezpečnosti provozovatele dráhy SŽ, souvisejícím s okolnostmi vzniku předmětné MU, nebyl zjištěn nedostatek, ale bylo navrženo jeho zlepšení vyplývající z vydaného bezpečnostního doporučení.

V systému zajišťování bezpečnosti drážní dopravy dopravce ČD, 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

Obdobná MU není DI evidována.

5 ZÁVĚRY

5.1 Shrnutí analýzy a závěry týkající se příčin události

Bezprostřední příčina:

- dovození jízdy vlaku Os 9940 ruční přivolávací návěstí za úroveň hlavního (oddílového) návěstidla Lo hradla Kazín do prostorového oddílu obsazeného předchozím vlakem Os 8838, zapříčiněné řetězcem závad ve výkonu dopravní služby, kdy:
 - hradlářka hradla Kazín průběžně nesledovala stav prvků přejezdových zabezpečovacích zařízení a traťového zabezpečovacího zařízení na hradle Kazín, ze kterých bylo před vznikem mimořádné události zřejmé obsazení prostorového oddílu mezi hradly Kazín a Horní Mokropsy v traťové koleji č. 2;
 - hradlářka hradla Kazín nezjistila (neuvědomila si) průjezd předchozího vlaku Os 8838 hradlem, a na základě tohoto pochybení poskytla ostatním zaměstnancům řízení provozu podílejícím se v mezistaničním úseku Praha-Radotín –

Dobřichovice na organizování drážní dopravy [tzn. výpravčím daných stanic a hradlářům hradel Kosoř a Horní Mokropsy] nesprávnou informaci o poloze tohoto vlaku na trati, kdy uvedla, že stojí před hlavním (oddílovým) návěstidlem Lo hradla Kazín, ze které následně tyto zaměstnanci při své činnosti vycházeli;

- hradlářka hradla Kosoř po obdržení nesprávné informace o poloze předchozího vlaku Os 8838 od hradlářky hradla Kazín neprodleně nezakročila, protože podle poskytnuté informace by se v prostorovém oddíle, vymezeném hlavními (oddílovými) návěstidly hradla Kosoř a hradla Kazín, nacházely na traťové koleji č. 2 současně vlaky Os 8838 a Os 9940, a neuvědomila zaměstnance dalších dopraven o možném nebezpečí.

Přispívající faktor:

- absence povinnosti hradlářů vést evidenci časů průjezdů jednotlivých vlaků příslušnými hradly, např. časovým údajem zapsaným v jimi vedené dopravní dokumentaci tak, aby v případě potřeby tyto zaměstnanci disponovali relevantními podklady (zázpisy) o skutečných průjezdech vlaků hradly, a aby při své činnosti nemuseli využívat pouze svou paměť.

Systémová příčina nebyla Drážní inspekcí zjištěna.

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

Causal factor:

- permission of ride of the regional passenger train No. 9940 by hand calling-on signal behind the main (section) signal device Lo of Kazín signal box into the block section which was occupied by the previous regional passenger train No. 8838 which caused by series of failures at performance of transport service, that:
 - the signalwoman at Kazín signal box did not continuously observe a condition of an elements of a level crossings safety installations and a line safety and signalling plant at Kazín signal box, from which were evident occupying of the block section of the line track No. 2 between Kazín and Horní Mokropsy signal boxes before the occurrence;
 - the signalwoman at Kazín signal box did not find out (did not come to realize) that the previous regional passenger train No. 8838 already passed at signal box and on base of this mistake gave for other employess who controlled guideway transport between Praha-Radotín and Dobřichovice stations (i.e. both station dispatchers and signalman/woman at Kosoř and Horní Mokropsy signal boxes) wrong information about a position of this train at line, when she said that the train stands in front of the main (section) signal device Lo of Kazín signal box and this employees proceeded from this wrong information at their work activity;
 - the signalwoman at Kosoř signal box did not notify other employees who controlled guideway transport between Praha-Radotín and Dobřichovice stations about possible danger, when she got wrong information about the position of the previous regional passenger train No. 8838 at line from the signalwoman at

Kazín signal box and she did not immediately intervene although it was located the regional passenger trains No. 8838 and 9940 at the same time on the line track No. 2 between Kazín and Horní Mokropsy signal boxes.

Contributing factor:

- absence of an obligation that signalman/woman at signal boxes keep an evidence of times of individual trains at relevant operating points – signal boxes, e.g. so time data write time data down in transport documentation so, that this employees have relevant information about real pass of trains by signal boxes and they do not have to use only their memory.

Systemic factor: none.

5.2 Opatření přijatá k předcházení mimořádným událostem

Provozovatel dráhy SŽ přijal po vzniku MU následující opatření:

- všechny vedoucí zaměstnance OR Praha seznámil s příčinami, okolnostmi vzniku a odpovědností předmětné MU;
- vůči hradláře hradla Kazín uplatnil postup dle zákona č. 262/2006 Sb.;
- dopravní zaměstnance PO Beroun prokazatelně seznámil s okolnostmi a příčinami vzniku předmětné MU formou poučného listu;
- v listopadu a prosinci 2024 zvýšil kontrolní činnost na pracovištích hradlářů;
- zaměstnance PO Beroun pověřené ke kontrolní činnosti, seznámil s Vyhodnocením příčin a okolnostmi vzniku předmětné MU;
- úprava technologických postupů a její zapracování v připravovaném novém vydání vnitřního předpisu SŽ D1 Dopravní a návěštní předpis, účinném od 14. 12. 2025, kterým se nahradí vnitřní předpis SŽ D1 platný v době vzniku předmětné MU.

Dopravce ČD nepřijal a nevydal žádná opatření.

Measures taken since the occurrence

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

- all senior employees of Regional directorate Praha were familiarized with causes, circumstances and responsibility of the occurrence;
- it was use procedure according to Act No. 262/2006 Coll. against signalwoman at Kazín signal box;
- transport employees of Regional district Beroun were familiarized with causes, and circumstances of the occurrence by Instructive letter;
- it was increase control activity at signal boxes in November and December 2024;
- control employees of Regional district Beroun were familiarized with Evaluation of causes and circumstances of the occurrence;
- adjustment of the technological procedures and their integrate to preparing new edition of internal regulation SŽ D1 Transport and signal regulation which will be

valid from 14.12.2025 and substitute this regulation which valid at time when the occurrence became.

The railway undertaking ČD did not take any measures.

5.3 Doplnující zjištění

U provozovatele dráhy SŽ:

- hlášení předvídaného odjezdu vlaku Os 9940 výpravčí žst. Praha-Radotín nebylo provedeno ve stanoveném časovém rozmezí;
- přestavování oddílového návěstidla Lo hradla Horní Mokropsy na návěst „Volno“ na základě hlášení výpravčího o předvídaném odjezdu vlaku;
- nesprávné určení vlaku, kterým bude začínat telefonické dorozumívání, a nedodržení závazného slovního znění výpravčí žst. Praha-Radotín;
- nepřesvědčení se hradlářkou hradla Kazín, že za předchozím vlakem jedoucím po TK č. 2 došla telefonická odhláška;
- po vzniku MU povolení jízdy vlaku po sousední koleji, a to bez spolehlivého zjištění, že po jejím vzniku nevznikla překážka pro jízdu po sousední koleji;
- neoznámení předmětné MU v souladu s právními předpisy.

U dopravce ČD:

- neoznámení předmětné MU v souladu s právními předpisy.

Additional observations

At the infrastructure manager SŽ:

- announcement of estimated departure time of the regional passenger train No. 9940 by the station dispatcher at Praha-Radotín station was not carry out at given time interval;
- setting of the main (section) signal device Lo of Horní Mokropsy signal box to signal „Go“ on base of announcement of estimated departure time of train by the station dispatcher at Praha-Radotín station;
- wrong determination of train which will be start train traffic on telephone communication and not keeping binding word version by station dispatcher at Praha-Radotín station;
- the signalwoman at Kazín signal box did not become convinced that it gave a phone advice of train arrival behind previous train which was went along the line track No. 2;
- giving the information (guidance) which was endanger safety of guideway transport;
- permission of ride the train along neighbouring track without assurance that it did not arise an obstacle at this track after the occurrence;
- the occurrence was not announce in accordance with legal regulations.

At the railway undertaking ČD:

- the occurrence was not announce in accordance with legal regulations.

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:

- v rámci své činnosti jako národním bezpečnostnímu orgánu přijmout opatření, které zajistí u provozovatele dráhy Správy železnic, státní organizace, aby v praxi byla realizována úprava technologických postupů obsažená v připravovaném novém vydání vnitřního předpisu SŽ D1 Dopravní a návěstní předpis, účinném od 14. 12. 2025, spočívající v uvádění skutečných časů průjezdů vlaků kolem hlavního (oddílového) návěstidla hradla do příslušné dopravní dokumentace, a to co nejdříve, ještě před nabytím účinnosti daného předpisu.

SAFETY RECOMMENDATIONS

Addressed to the Czech National Safety Authority (NSA):

- as part of its activities as a national safety authority to accept a measure which ensures at infrastructure manager Správa železnic, státní organizace that will be in practice realize adjustment of a technological procedures contained in preparing new edition of internal regulation SŽ D1 Transport and signal regulation which will be valid from 14.12.2025, specifically that signalman/woman record real times of pass of trains pass the main (section) signal device of signal box to relevant transport documentation, and that as soon as possible before this internal regulation will come into effect yet.

V Ostravě dne 30. září 2025

Ing. Michal Sívek
inspektor
Územního inspektorátu Ostrava

Ing. Petr Maikranz
vedoucí
Územního inspektorátu Ostrava



CRDIX0034K84

PŘÍLOHY



Obr. č. 3: Pohled na hradlový přístroj (elektrickou část stavědlového přístroje) hradla Kazín po vzniku předmětné MU
Zdroj: SŽ



Obr. č. 4: Detailní pohled na poškození TV u TP č. 172 v km 15,410
Zdroj: SŽ



Obr. č. 5: Pohled na přední čelo vlaku Os 8838 stojícího v konečném postavení po vzniku předchozí MU v prostoru zastávky Černošice-Mokropsy Zdroj: ČD



Obr. č. 6: Pohled na konec vlaku Os 8838 stojícího v prostoru zastávky Černošice-Mokropsy po vzniku předchozí MU Zdroj: ČD



Obr. č. 7: Pohled na konec vlaku Os 8838 stojícího po vzniku předchozí MU v zastávce Černošice-Mokropsy a na začátek vlaku Os 9940 stojícího po vzniku předemětné MU v prostoru ŽP P266

Zdroj: ČD



Obr. č. 8: Pohled na přední čelo vlaku Os 9940 stojícího v konečném postavení po MU v prostoru ŽP P266

Zdroj: ČD