

Česká republika
The Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události

Vykolejení vlaku Ex 1004 v železniční stanici Ostrava hl. n.

Středa, 2. dubna 2025

Accident and incident investigation report

Derailment of the long distance passenger train No. 1004 at Ostrava hl. n. station

Wednesday, 2nd April 2025

č. j.: MU-496/2025/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 SHRNU TÍ



Zdroj: Drážní inspekce

- Vznik události: 2. 4. 2025, 6:54 h.
- Popis události: nezajištěná jízda a vykolejení vlaku Ex 1004.
- Dráha, místo: dráha železniční, kategorie celostátní, železniční stanice Ostrava hl. n., křižovatková výhybka č. 103ab v km 266,795.
- Zúčastnění: Správa železnic, státní organizace (provozovatel dráhy); RegioJet a.s. (dopravce vlaku Ex 1004).
- Následky: bez újmy na zdraví osob;
celková škoda 9 660 000 Kč.

Bezprostřední příčina:

- odlehnutí pravého vnitřního jazyka od opornice ve vlaku Ex 1004 pojížděné větvi křižovatkové výhybky č. 103ab železniční stanice Ostrava hl. n. (tzv. vidlicová jízda) z důvodu jeho silového nezajištění v koncové poloze, které nenařizoval vydaný „ROZKAZ O VÝLUCE č. 25011“ (etapa C), kdy po předchozím mechanickém odpojení elektromotorického přestavníku od přestavňkové spojnice závorovací tyče výhybky nebylo zaručeno dodržení požadované přídržné síly zajištění jazyků.

Příspěvající faktor nebyl zjištěn.

Systémová příčina:

- absence jednoznačných technologických postupů, jež by zaměstnancům (osobám) s vlivem na bezpečnost v situaci, kdy po odpojení elektromotorického přestavníku od pohyblivých součástí výhybky (křížovatkové výhybky) není u výhybky zaručeno dodržení požadované přídržné síly a je nutné pojíždět ji drážními vozidly, jednoznačně (úplně a přesně) definovaly povinnost:
 - uzamknout přenosným výměnovým zámkem, případně přenosným odtlačným zámkem, konkrétní jazyky, nebo
 - použít přenosný závěrový zámek, resp. zámek čelistového závěru,a to pro dodržení požadované přídržné síly zajištění jazyků a spolehlivého držení jazyků v předepsané koncové poloze v pojížděné větvi výhybky.

Bezpečnostní doporučení:

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

Drážnímu úřadu:

- v rámci své činnosti jako národního bezpečnostního orgánu přijmout vlastní opatření, které u provozovatele dráhy Správa železnic, státní organizace, a dalších v úvahu přicházejících provozovatelů drah železničních, zajistí, že vnitřní předpisy budou obsahovat úplné a přesné postupy definující, které jazyky výhybky (křížovatkové výhybky) a v jaké poloze se mají uzamknout využitím buďto přenosného výměnového zámku, případně přenosného odtlačného zámku nebo přenosného závěrového zámku, resp. zámku čelistového závěru, a zda je nezbytné či možné tyto zámkové kombinovat, a to za situace, kdy po mechanickém odpojení elektromotorického přestavníku od pohyblivých součástí výhybky (křížovatkové výhybky) není možno výhybku vybavit výměňkovým závažím (tedy u výhybky není zaručeno dodržení požadované přídržné síly) a je nutné pojíždět ji drážními vozidly.

SUMMARY

Date and time: 2nd April 2025, 6:54 (4:54 GMT).
Occurrence type: train derailment.
Description: unsecured movement and consequent derailment of the long distance passenger train No. 1004.
Type of train: the long distance passenger train No. 1004.
Location: Ostrava hl. n. station, the diamond crossing with slips No. 103ab, km 266,795.
Parties: Správa železnic, státní organizace (IM);
RegioJet a.s. (RU of the long distance passenger train No. 1004).
Consequences: 0 fatality, 0 injury;
total damage CZK 9 660 000,-

Causal factor:

- loss of contact of the right-hand inner switch blade from the stock rail in traveling line by the long distance passenger train No. 1004 of the diamond crossing with slips No. 103ab at Ostrava hl. n. station (so-called split-switch movement) due to the absence of force locking of the blade in its end position, which did not order by „Order about possession No. 25011“ (stage C), when following the prior mechanical disconnection of the electromechanical point machine from the point machine connecting rod of the switch locking bar, the required holding force ensuring the securing of the switch blades in the end position was not guaranteed.

Contributing factor: none.

Systemic factor:

- absence of unambiguous technological procedures which for employees (persons) with an impact on safety would clearly (fully and precisely) define the obligation in situations where the electromechanical point machine has been disconnected from the movable components of the switch (diamond crossing with slips) and the required holding force of the switch blades is therefore not ensured while the turnout must still be traversed by rolling stocks:
 - to secure the relevant switch blades by means of a portable point lock or where appropriate a portable forcing lock, or
 - to use a portable locking device, i.e. lock of jaw lock,and that is for observance required holding power of securing switch blades and reliable holding switch blades in prescribed end position in traveling line of switch.

Recommendation:

Addressed to the Czech National Safety Authority (NSA):

- as part of its activities as the national safety authority, to adopt measures ensuring that the infrastructure manager Správa železnic, státní organizace and other relevant railway infrastructure managers include in their internal regulations clear

and complete procedures specifying which switch rails of points (diamond crossing with slips) must be locked, in which position and by which means (e.g. portable point locks or other portable locking devices) including whether such locks must be used in combination in situations where after mechanical disconnection of the electromechanical point machine from the movable parts of the switch (diamond crossing with slips) the point cannot be secured by a point weight (at switch is not guaranteed observance required retaining power) and rolling stocks need to pass over it.

Obsah

1 SHRnutí.....	3
SUMMARY.....	5
2 ŠETŘENÍ A JEHO SOUVISLOSTI.....	13
2.1 Rozhodnutí o zahájení šetření.....	13
2.2 Odůvodnění rozhodnutí o zahájení šetření.....	13
2.3 Rozsah a omezení šetření včetně příslušného odůvodnění.....	13
2.4 Souhrnný popis technických kapacit a funkcí v týmu vyšetřujících.....	13
2.5 Komunikace a konzultace v průběhu šetření s osobami nebo subjekty, které se na dané události podílely.....	13
2.6 Popis úrovně spolupráce, kterou nabídly zúčastněné subjekty.....	13
2.7 Popis šetření, metod a technik použitých k prokázání skutkového stavu a zjištění uvedených ve zprávě.....	13
2.8 Popis obtíží a konkrétních problémů, které se během šetření vyskytly.....	14
2.9 Interakce se soudními orgány.....	14
2.10 Jakékoli další informace s významem pro šetření.....	14
3 POPIS UDÁLOSTI.....	14
3.1 Popis a základní informace.....	14
3.1.1 Popis typu události.....	14
3.1.2 Datum, přesný čas a místo události.....	14
3.1.3 Popis místa události.....	14
3.1.4 Úmrtí, zranění a materiální škody.....	30
3.1.5 Popis jiných následků, včetně dopadu události na pravidelné činnosti zúčastněných subjektů.....	31
3.1.6 Identifikace osob, jejich funkcí a zúčastněných subjektů.....	31
3.1.7 Popis drážních vozidel a jejich sestav včetně registračních čísel.....	32
3.1.8 Popis příslušných částí infrastruktury a zabezpečovacího systému.....	33
3.1.9 Jakékoli další informace relevantní pro účely popisu události a základních informací.....	35
3.2 Faktický popis události.....	42
3.2.1 Sled skutečností, které vedly k mimořádné události.....	42
3.2.2 Sled skutečností od vzniku mimořádné události do ukončení akcí záchranných služeb.....	44
4 ANALÝZA UDÁLOSTI.....	45
4.1 Úlohy a povinnosti.....	45
4.1.1 Dopravci a provozovatelé drah.....	45
4.1.2 Subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel.....	57
4.1.3 Výrobci drážních vozidel nebo jiní dodavatelé železničních zařízení.....	57
4.1.4 Vnitrostátní bezpečnostní orgány a Agentura Evropské unie pro železnice.....	57
4.1.5 Oznamované subjekty, určené subjekty a subjekty zabývající se posuzováním rizika.....	58
4.1.6 Certifikační subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel.....	58
4.1.7 Jakékoliv jiné osoby nebo subjekty.....	58
4.2 Drážní vozidla a technická zařízení.....	58
4.2.1 Faktory nebo následky vyplývající z konstrukce drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technických zařízení.....	58

4.2.2 Faktory nebo následky vyplývající z instalace a uvedení do provozu drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technického zařízení.....	58
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.....	62
4.3.1 Lidské a individuální vlastnosti.....	62
4.3.2 Pracovní faktory.....	62
4.3.3 Organizační faktory a úkoly.....	62
4.3.4 Faktory související s pracovním prostředím.....	62
4.3.5 Jiný faktor významný pro účely šetření.....	62
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.....	63
4.4.4 Systém řízení subjektů odpovědných za údržbu drážních vozidel a údržbářských dílen.....	63
4.4.5 Výsledky dohledu prováděného vnitrostátními bezpečnostními orgány.....	63
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.....	65
5.3 Doplnující zjištění.....	66
6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ.....	66
PŘÍLOHY.....	68

Seznam použitých zkratk a symbolů

ARR	automatická regulace rychlosti
AŽD	AŽD Praha s.r.o.
BK	bezstyková kolej
CDP	centrální dispečerské pracoviště
COP	centrální ohlašovací pracoviště
DI	Drážní inspekce
DK	dopravní kancelář
DMI	driver machine interface (zobrazovací a ovládací jednotka mobilní části ETCS)
DÚ	Drážní úřad
DV	drážní vozidlo
EDB	elektrodynamická brzda
EDD	elektronický dopravní deník
EMP	elektromotorický přestavník
ETCS	european train control system (evropský vlakový zabezpečovač)
FS	full supervision (režim „plný dohled“ v systému ETCS)
GSM-R	global system for mobile communication for railway (globální systém mobilní komunikace pro železnici)
HDV	hnací drážní vozidlo
HZS	hasičský záchranný sbor
IS CSV	informační systém – Centrální systém výluk
IZS	integrovaný záchranný systém
JOP	jednotné obslužné pracoviště
JPO	jednotka požární ochrany
JŘ	jízdní řád
KÚ	kolejový úsek
MU	mimořádná událost
O18	odbor systému bezpečnosti provozování dráhy Správy železnic, státní organizace
OBU	on board unit – mobilní část ETCS
OŘ	oblastní ředitelství
ÚŘP	úsek náměstka ředitele OŘ pro řízení provozu
OUZZ	organizace udržující zabezpečovací zařízení
OZOV	odpovědný zástupce objednavatele výluky
PČR	Policie České republiky
PHS	pohyblivý hrot (pohyblivé hroty) srdcovky
PMD	posun mezi dopravnými
PN	přivolávací návěst
PO	provozní obvod
PZZ	přejezdové zabezpečovací zařízení
RBC	radiobloková centrála
RDST	radiostanice
RJ	RegioJet a.s.
ROV	rozkaz o výluce
RR	registrační rychloměr
ŘS	řídící stavědlo

Signalservis	Signalservis, a.s.
SK	staniční kolej
SR	staff responsible (režim „na odpovědnost strojvedoucího“ v systému ETCS)
SSZT	správa sdělovací a zabezpečovací techniky
SZT	sdělovací a zabezpečovací technika
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽ	Správa železnic, státní organizace
TDV	tažené drážní vozidlo
TK	traťová kolej
TNŽ	technická norma železnic
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
UTZ	určené technické zařízení
ÚI	územní inspektorát
VPI	vedoucí provozu infrastruktury
VR	výlukový rozkaz (bez rozlišení typu rozkazu)
ZDD	základní dopravní dokumentace
ZV	začátek výhybky
ZZ	závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události
žst.	železniční stanice

Seznam zkratk použitých právních předpisů, norem a vnitřních předpisů

Nařízení komise (EU) 2018/762	NAŘÍZENÍ KOMISE V PŘENESENÉ PRAVOMOCI (EU) 2018/762 ze dne 8. března 2018, kterým se stanoví společné bezpečnostní metody týkající se požadavků na systém zajišťování bezpečnosti podle směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/798 a kterým se zrušuje nařízení Komise (EU) č. 1158/2010 a (EU) č. 1169/2010, 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. 177/1995 Sb.	vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, ve znění účinném v době vzniku MU
vyhláška č. 376/2006 Sb.	vyhláška č. 376/2006 Sb., o zajišťování bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, ve znění účinném v době vzniku MU
vnitřní předpis SŽ Bp1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽ Bp1 Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované státní organizací Správa železnic“, ve znění účinném v době vzniku MU
vnitřní předpis SŽ D1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽ D1 ČÁST PRVNÍ Dopravní a návěstní předpis pro tratě nevybavené evropským vlakovým zabezpečovačem“, ve znění účinném v době vzniku MU
vnitřní předpis SŽ D7/2	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽ D7/2 Organizování výlukových činností“, ve znění účinném v době vzniku MU
vnitřní předpis SŽDC S3 Díl IX	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽDC S3 Železniční svršek Železniční svršek Díl IX Výhybky a výhybkové konstrukce“, ve znění účinném v době vzniku MU
vnitřní předpis SŽ T100	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽ T100 Předpis pro provozování zabezpečovacích zařízení“, 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
vnitřní předpis SŽ Z2	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽ Z2 Předpis pro obsluhu přejezdových zabezpečovacích zařízení a výstražných zařízení pro přechod kolejí“, ve znění účinném v době vzniku MU
vnitřní předpis SŽ Z3	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽ Z3 Předpis pro obsluhu zabezpečovacích zařízení ovládaných z jednotného obslužného pracoviště“, 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 2. 4. 2025.

2.2 Odůvodnění rozhodnutí o zahájení šetření

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

2.3 Rozsah a omezení šetření včetně příslušného odůvodnění

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

2.4 Souhrnný popis technických kapacit a funkcí v týmu vyšetřujících

Šetření DI na místě MU: 4x inspektor ÚI Ostrava;
Sestavení vyšetřovacího týmu: 1x inspektor ÚI Ostrava – řešitel MU;
1x inspektor ÚI Ostrava – podílející se na šetření.
Externí spolupráce: nebyla využita.

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

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

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

2.6 Popis úrovně spolupráce, kterou nabídly zúčastněné subjekty

Úroveň spolupráce se zástupci subjektů zúčastněných na MU byla standardní.

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

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

- ohledání místa MU, vč. zúčastněných DV, technických zařízení a infrastruktury dráhy;
- měření parametrů železničního svršku za použití ruční rozchodky;
- provedení západkové zkoušky na křižovatkové výhybce č. 103ab, a to u pravého vnějšího jazyka, a posléze i pravého vnitřního jazyka;
- ověření více variant zajištění jazyků křižovatkové výhybky č. 103ab v koncových polohách u opornice;

- účast na komisionální prohlídce zúčastněných DV;
- analýza podkladů vyžádaných od provozovatele dráhy, dopravce a PČR;
- analýza dat zaznamenaných RR zúčastněného HDV;
- podání vysvětlení zúčastněných zaměstnanců, ostatních osob a svědků;
- analýza podaných vysvětlení;
- šetření vlivu lidského faktoru.

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

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

2.9 Interakce se soudními orgány

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

2.10 Jakékoli další informace s významem pro šetření

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

3 POPIS UDÁLOSTI

3.1 Popis a základní informace

3.1.1 Popis typu události

Druh MU: vykolejení DV.

Skupina MU: incident.

3.1.2 Datum, přesný čas a místo události

Datum: 2. 4. 2025.

Čas: 6:54 h.

Místo: dráha železniční, kategorie celostátní, žst. Ostrava hl. n., křižovatková výhybka č. 103ab v km 266,795.

GPS souřadnice: 49.8486981N, 18.2616881E.

3.1.3 Popis místa události

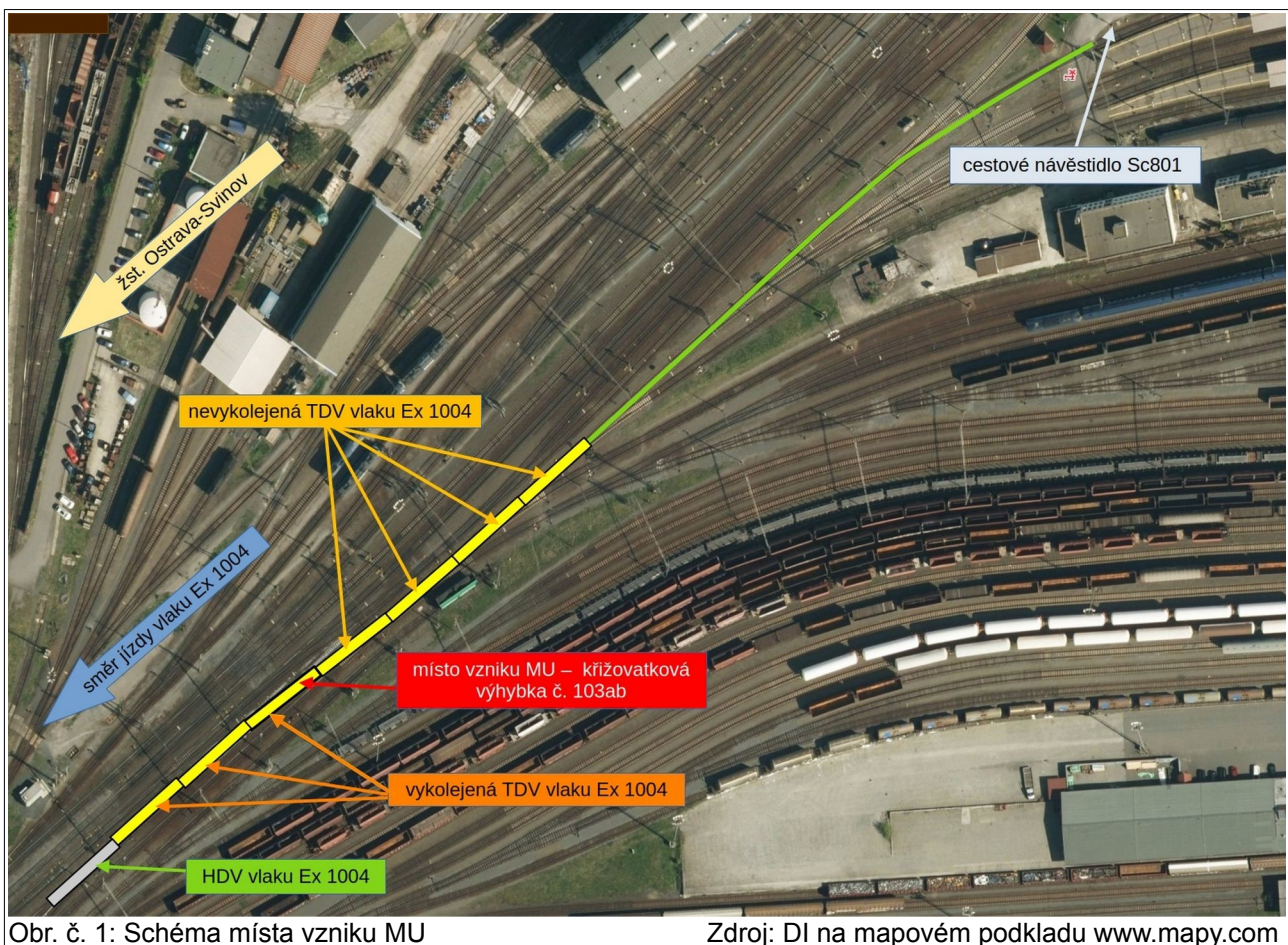
Žst. Ostrava hl. n. leží na dráze železniční, kategorie celostátní Bohumín – Prosenice, v km 267,249 a Ostrava hl. n. – Vratimov a je elektrifikována (elektrizována) stejnosměrnou trakční soustavou 3 kV.

Žst. Ostrava hl. n. se po provozní stránce členila do obvodů:

- Ostrava hl. n. – osobní nádraží, který se dále dělil na dva obvody, a to osobní nádraží a Ostrava-Hrušov. Obvod tvořily hlavní dopravní koleje č. 1, 1a, 1c, 2, 2a, 101, 101a, 101b, 102, 102a, 102b a dopravní koleje č. 2b, 3, 3c, 4, 5, 5a, 6, 6a, 7,

7b, 8, 10, 10a, manipulační koleje č. 3b, 7a, 7c, 7d, 7e, 9, 9a, 9v, 21, 3h, 3ha, 3hb, 3hc, 4v, 5h, 7h, 10b, 11a, 13a, seřadovací koleje č. 12 – 26, kolejíště nákladového nádraží – komerčního obvodu;

- Ostrava pravé nádraží, který tvořila skupina vjezdových a odjezdových kolejí č. 204 – 222, skupina směrových kolejí číslo 224 – 262, koleje č. 264 – 276, skupina vjezdových kolejí č. 304 – 312 a manipulační a kusé koleje;
- Ostrava levé nádraží, který tvořila vjezdová a odjezdová kolej č. 403, skupina odjezdových kolejí č. 405 – 411, odjezdové koleje č. 523 a 525, skupina vjezdových a odjezdových kolejí číslo 509 – 521, skupina manipulačních kolejí č. 413 až 417, skupina směrových kolejí č. 419 – 457, objízdné koleje č. 459, 461 a manipulační a kusé koleje;
- Ostrava báňské nádraží, který obsahoval uhelné nádraží se skupinou dopravních kolejí č. 801 – 804, manipulačních kolejí č. 814 – 831, kolejí vlečky ČD, a.s. – Ostrava hl. n. a koleje vjezdové a odjezdové, které tvořily dopravní koleje č. 601, 602, 603, 604, 606, 608, 601a, 602a, spojovací koleje č. 91, 92, 95, manipulační koleje č. 605, 610, 612, 616, 621 – 626 a kusé koleje, a účelové koleje č. 618, 620 Provozního střediska – traťmistrovský okresek;
- Ostrava střed, který tvořily dopravní koleje číslo č. 701, 702, 702a, 704 a průjezdná kolej číslo 1H [kolej vlečky Vlečková síť OKD, Doprava, a.s., (Vlečka Báňská)].



Obr. č. 1: Schéma místa vzniku MU

Zdroj: DI na mapovém podkladu www.mapy.com

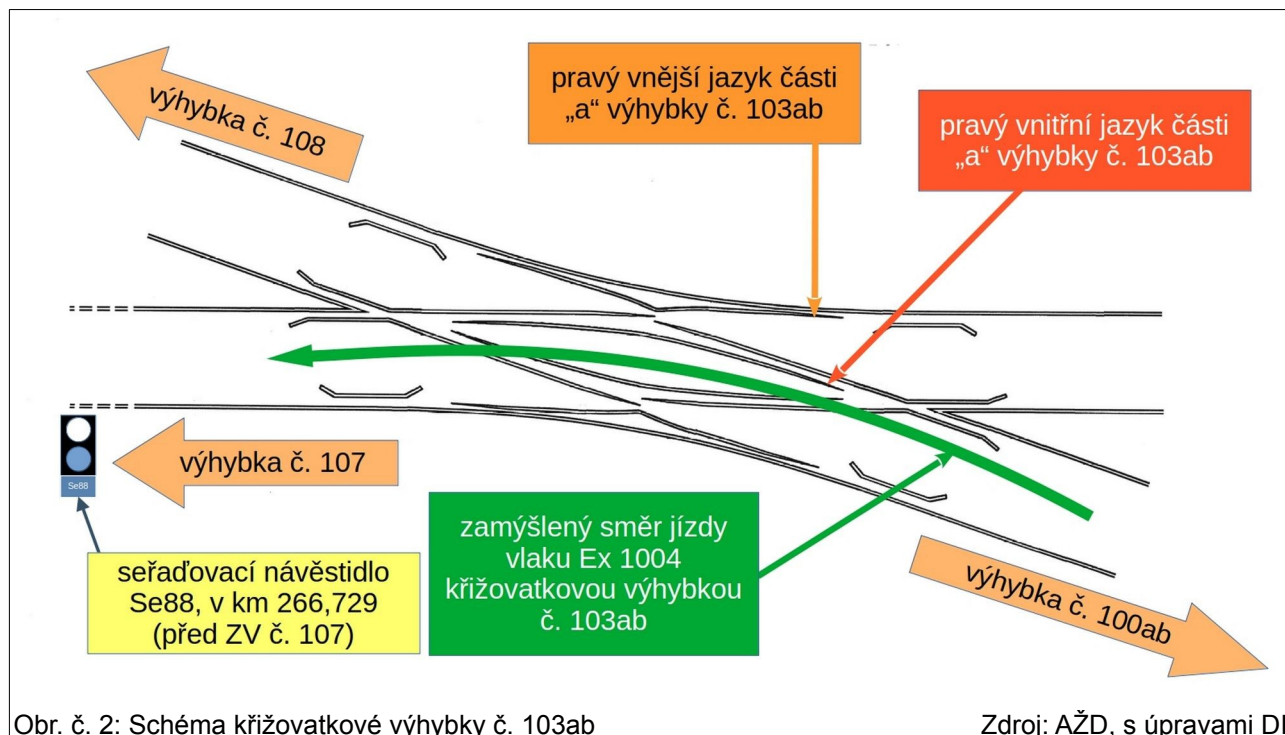
Ohledáním místa MU bylo mj. zjištěno:

Při ohledání místa MU bylo žst. Ostrava hl. n. inspektory DI postupováno paralelně, kdy současně ohledávali součásti železničního svršku, SZZ a DV vlaku Ex 1004, viz níže.

Vlak Ex 1004 ze žst. Ostrava hl. n. odjížděl z obvodu Ostrava báňské nádraží, SK č. 801, ve směru Ostrava-Svinov, tj. od nástupiště č. 4, na PN návěstěnou hlavním (cestovým) návěstidlem (dále jen cestové návěstidlo) Sc801 a pokračoval v jízdě přes výhybky č. 90, 92, 95, 97, 100ab, 103ab a 107. Křižovatková výhybka č. 103ab byla HDV projeta v zamýšleném směru, tzn. odbočným směrem zleva doleva, avšak 1. až 3. TDV za HDV jela v části „a“ dané křižovatkové výhybky okolky pravých kol mezi pravým vnitřním jazykem a pravou vnitřní opornicí, tj. přímým směrem k výhybce č. 108, namísto k výhybce č. 107. Této tzv. vidlicové jízdě předcházelo naražení okolku pravého předního kola předního podvozku 1. TDV za HDV do hrotu pravého vnitřního jazyka části „a“ křižovatkové výhybky č. 103ab, jenž nepřiléhal k pravé vnitřní opornici.

Ohledáním infrastruktury žst. Ostrava hl. n. bylo zjištěno:

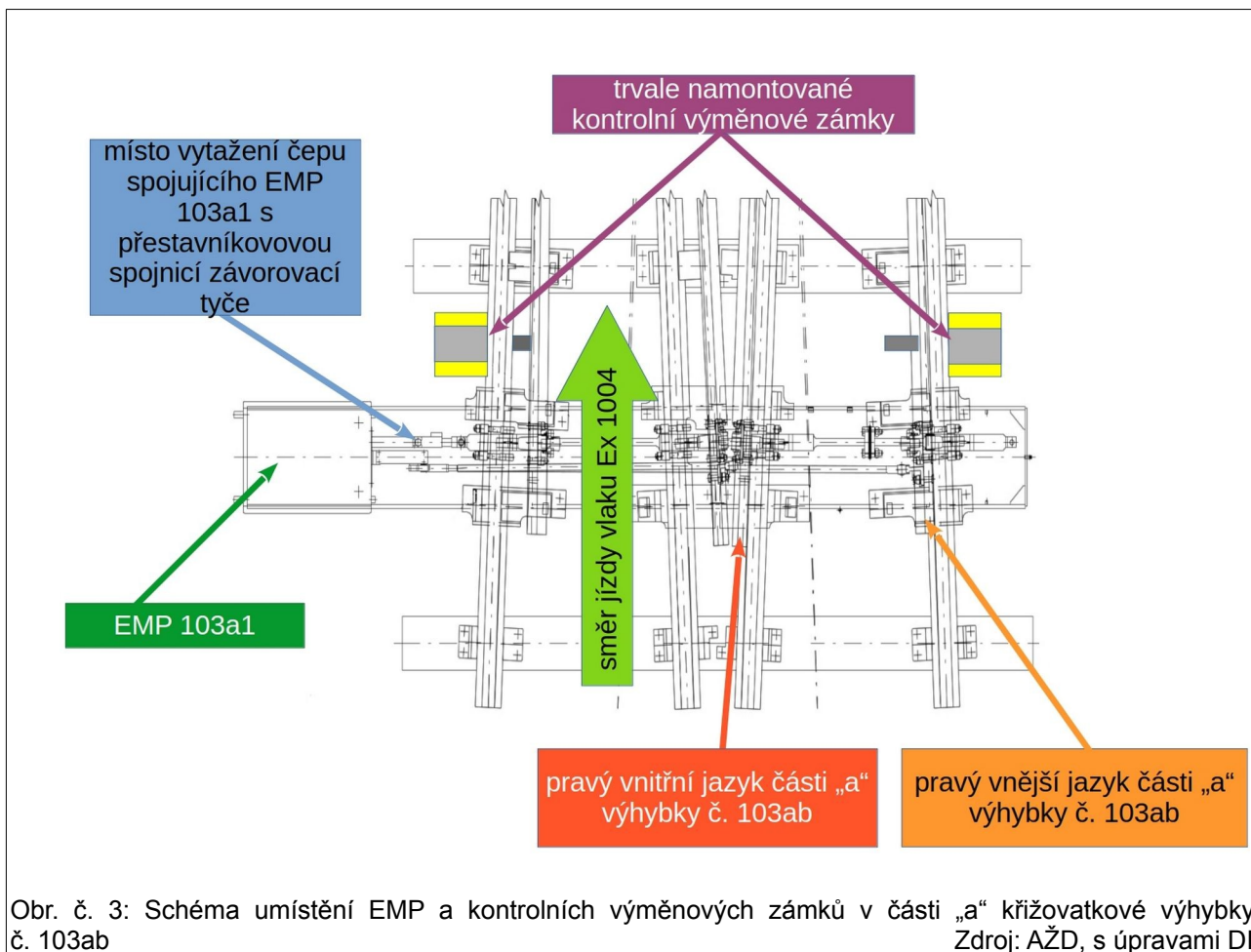
- od 2. 4. 2025 (od 6:30 h), tzn. také v době vzniku MU, se v obvodu osobní nádraží, konala výluka SZZ, a to dle etapy C rozkazu „ROZKAZ O VÝLUCE č. 25011“, č. j.: 7277/2025-SŽ-OŘ OVA-NŘP, ze dne 14. 3. 2025, ve znění účinném v době vzniku MU (dále jen ROV 25011), mající vliv na obsluhu a činnost SZZ. Předmětem této etapy výluky byla výměna EMP 103a1, 103a2 a 108, kdy mj.:
 - byly vypnuty z ústředního stavění z ŘS žst. Ostrava hl. n. křižovatková výhybka č. 103ab (část „a“) a výhybka č. 108,
 - vlaky jedoucí ze SK č. 7b obvodu osobní nádraží a ze SK č. 801, 802, 803 a 804 obvodu Ostrava báňské nádraží ve směru Ostrava-Svinov měly jet (i přes křižovatkovou výhybku č. 103ab odbočným směrem zleva doleva) na SK č. 5a a dále na SK č. 403 v obvodu Ostrava levé nádraží, viz Obr. č. 2 této ZZ. Vlaky jedoucí opačným směrem měly jet ze SK č. 403 (i přes křižovatkovou výhybku č. 103ab) obdobným způsobem,
 - výhybky č. 103a a 108 byly přestaveny do polohy „+“,
 - dozorce výhybek výhybkářského stanoviště „St.VI OH“ Ostrava hl. n. – osobní nádraží (dále jen dozorce výhybek) uzamkl mechanické zámky, a to:
 - výměnový zámek na výhybce č. 108 klíčem se štítkem tvaru čtverce s mechanicky vyraženým označením „108“,
 - odtlačný zámek na výhybce č. 108 klíčem se štítkem tvaru čtverce s mechanicky vyraženým označením „108t“,
 - kontrolní výměnový zámek na křižovatkové výhybce č. 103ab výsledným klíčem (zámek byl na výhybce trvale namontován) se štítkem tvaru čtverce s mechanicky vyraženým označením „103a1/103a2t“, které předal osobě řídící drážní dopravu výpravčímu ŘS-jih žst. Ostrava hl. n. – obvod osobní nádraží (dále jen výpravčí ŘS-jih) na ŘS žst. Ostrava hl. n.,
- vlakové cesty přes křižovatkovou výhybku č. 103ab se měly uskutečňovat jako jízda vlaku na PN nebo kolem neobsluhovaných hlavních návěstidel. Předpokládaný termín ukončení výluky konané dle ROV 25011 (etapa C) byl stanoven na 2. 4. 2025 v 17:00 h;



Obr. č. 2: Schéma křižovatkové výhybky č. 103ab

Zdroj: AŽD, s úpravami DI

- vlak Ex 1004 jel pod dohledem ETCS v provozním módu SR, protože z důvodu konání výluky v žst. Ostrava hl. n. mu byla jízda kolem cestového návěstidla Sc801 povolena PN. Jízdní (vlaková) cesta (dále jen vlaková cesta) byla postavena ze SK č. 801 na SK č. 403 také přes uvedenou křižovatkovou výhybku č. 103ab;
- výhybka č. 103ab (v km 266,795) byla v každé části opatřena výměnovými zámky, které byly na výhybce trvale namontovány. V části „a“ byl výměnovým zámkem uzamčen pouze jeden jazyk, a to pravý vnější jazyk, který nebyl součástí vlakové cesty vlaku Ex 1004 a umožňoval jízdu pravých kol DV přímým směrem zprava doleva, viz Obr. č. 3 této ZZ. V části „b“ byly jazyky zajištěny čelistovým závěrem, přičemž EMP 103b1 byl stále (nepřetržitě) připojen k závorovací tyči čelistového závěru;
- EMP 103a1 (na straně jazyků výhybky v části „a“) byl mechanicky odpojen od přestavníkové spojnice, viz Obr. č. 3 této ZZ. Ačkoli křižovatková výhybka č. 103ab byla vybavena čelistovými závěry VZ 200, tak na závorovací tyči závěru u EMP 103a1 nebyl umístěn přenosný zámek čelistového závěru, který by zamezil pohybu závorovací tyče. Posunutí závorovací tyče, po vytažení čepu a následném mechanickém rozpojení spojení přestavníkové spojnice od EMP, změřené po MU činilo až 6,5 cm směrem k EMP, viz Obr. č. 6 této ZZ, přičemž jazyky výhybky nebyly kromě pravého vnějšího jazyka zajištěny dalšími mechanickými zámky ani zámkem čelistového závěru;
- mechanicky byl taktéž odpojen EMP 103a2 (na straně PHS výhybky v části „b“) od přestavné tyče PHS, přičemž PHS byl zajištěn odtlačným zámkem;
- na EMP 103a1 v části „a“ a EMP 103a2 v části „b“ křižovatkové výhybky č. 103ab byly demontovány kryty;



Obr. č. 3: Schéma umístění EMP a kontrolních výměnových zámků v části „a“ křižovatkové výhybky č. 103ab
 Zdroj: AŽD, s úpravami DI

- prvními DV, jež jela přes křižovatkovou výhybkou č. 103ab po zahájení výše uvedené výluky a po elektrickém odpojení EMP a mechanickém odpojení EMP od závorovacích tyčí, byla DV vlaku Ex 1004;
- HDV vlaku Ex 1004 stálo v konečném postavení po MU nevykolejené v obvodu osobní nádraží, na výhybce č. 107, předním čelem v km 266,710₇₀, tzn. 86,3 m za místem vykolejení 1. TDV v km 266,797, 96,3 m za místem začátku nezajištěné jízdy a 18,3 m za seřadovacím návěstidlem Se88 (km 266,729);
- místo **vzniku MU** – začátek nezajištěné jízdy vlaku, tzv. vidlicové jízdy, se nacházelo v km 266,807 v oblasti hrotu pravého vnitřního jazyka části „a“ křižovatkové výhybky č. 103abs PHS v km 266,795, kde přední pravé kolo přední nápravy 1. TDV okolkem kola vjelo mezi pravý vnitřní jazyk a pravou vnitřní opornici, čemuž předcházelo naražení okolku tohoto kola do hrotu pravého vnitřního jazyka. Následně také další pravá kola TDV vlaku jela okolkem mezi pravým vnitřním jazykem a pravou vnitřní opornicí, a to za současného dření vnitřní části kol o vnější část pravého vnitřního jazyka výhybky, což dokládaly také stopy na spojce ve volné části vnitřního jazyka po naražení pravého kola předního podvozku.

Místo vykolejení se nacházelo 10 m za hrotem vnitřního jazyka, tzn. v km 266,797 (bod „0“), kde byla patrna 1. stopa po jízdě okolku pravého kola 1. dvojkolí předního podvozku 1. TDV po pravé kluzné stoličce PHS, a to bez zanechání stop po sjetí kola z temene opornice. Stopy po otěru jízdni plochy pravých kol byly patrné i na

- patě vnitřní opornice (PHS). Levá kola předního podvozku sjela z levé vnější opornice vpravo a pokračovala po upevňovadlech mezi kolenovou kolejnicí a levou vnější opornicí výhybky č. 103ab v části „a“. Působením vykolejených levých kol pak došlo k vylomení části levé kolenové kolejnice o délce cca 25 cm;
- vykolejenými koly 1. TDV za HDV byly mj. poškozeny i součásti závěru PHS v obou částech výhybky č. 103ab;
 - cca 2 m před hrotem srdcovky v části „b“ křížovatkové výhybky č. 103ab byly patrné stopy po přešplhání pravých kol 1. a 2. TDV vpravo směrem k výhybce č. 108. V těchto místech došlo i k totální destrukci podkladnic k přídržnici a upevnění levé přídržnice levými koly 1. TDV a předního podvozku 2. TDV;
 - vykolejený zadní podvozek 1. TDV za HDV způsobil deformaci koleje mezi křížovatkovou výhybkou č. 103ab a výhybkou č. 107 vpravo směrem k výhybce č. 108. V místě tohoto vybočení koleje přešplhalo levé kolo přední nápravy zadního podvozku 1. TDV hlavu pravé kolejnice (koleje mezi křížovatkovou výhybkou č. 103ab a výhybkou č. 107), přičemž levé kolo zadní nápravy zadního podvozku 1. TDV pokračovalo i nadále v jízdě po vnitřní straně podél pravého kolejnicového pásu koleje mezi výhybkami č. 103ab a 107. Stopy po vykolejení zadního podvozku 1. TDV končily v úrovni střední části výhybky č. 108;
 - ve vzdálenosti 15 m před seřadovacím návěstidlem Se88 se za křížovatkovou výhybkou č. 103ab nacházel ZV č. 107. Zároveň se jednalo o místo změny sestavy železničního svršku z betonových pražců B 91S s pružným upevněním kolejnice 60 E1 na sestavu s dřevěnými pražci s pevným upevněním kolejnice S49;
 - až do vzdálenosti 1,3 m před úrovní seřadovacího návěstidla Se88, tzn. do vzdálenosti 76,7 m za místem vykolejení, se ve výměnové části výhybky č. 107 nacházely poškozené dřevěné pražce, jež nesly stopy od vykolejeného předního podvozku 1. TDV za HDV. Obě dvojkolí předního podvozku 1. TDV zanechala stopy po jízdě levých kol mezi levým ohnutým jazykem a pravým přímým jazykem výhybky č. 107 a po jízdě pravých kol vpravo vně hlav dřevěných pražců;
 - v konečném postavení po MU stála v části „a“ křížovatkové výhybky č. 103ab dvojkolí zadního podvozku 3. TDV za HDV tak, že pravá kola stála svou jízdni plochou na pravé vnitřní opornici a jejich okolky se nacházely mezi pravým vnitřním jazykem a pravou vnitřní opornicí, přičemž mezi hrotem a opornicí byla mezera cca 2 cm. Levá kola stála svou jízdni plochou na levé vnější opornici. Po odklizení tohoto TDV z prostoru výhybky, kdy bylo dbáno na nepoškození jazyků a opornic, vč. čelistového závěru výhybky, zůstala mezera mezi pravým vnitřním jazykem a pravou vnitřní opornicí stejná, tzn. cca 2 cm;
 - v rámci ohledání křížovatkové výhybky č. 103ab byl následující den, tzn. 3. 4. 2025, k závorovací tyči v části „a“ pomocí přestavníkové spojnice připojen EMP 103a1. Následně byla provedena západková zkouška u pravého vnějšího jazyka, a posléze i pravého vnitřního jazyka s výsledkem „vyhověla“. Dále bylo provedeno odpojení EMP 103a1, vč. vytažení čepu a mechanického odpojení EMP od přestavníkové spojnice, a to v následujících variantách, kdy:
 - **výměnový zámek v části „a“ zajišťoval polohu jen vnějšího jazyka** (tj. stav jako před vznikem MU) – ihned po uvolnění čepu a mechanickém odpojení přestavníkové spojnice od EMP se závorovací tyč samovolně posunula směrem

k EMP 103a1 o cca 6,5 cm, přičemž hrot pravého vnitřního jazyka části „a“ se oddálil od pravé vnitřní opornice o cca 2 cm,

- o **výměnový zámek v části „a“ nezajišťoval polohu žádného jazyka** – rovněž ihned po uvolnění čepu a mechanickém odpojení přestavníkové spojnice od EMP se závorovací tyč samovolně posunula směrem k EMP 103a1 o cca 6,5 cm, přičemž hrot pravého vnitřního jazyka části „a“ se oddálil od pravé vnitřní opornice o cca 2 cm,
- o **výměnový zámek v části „a“ zajišťoval polohu jen vnějšího jazyka, přenosný výměnový zámek zajišťoval polohu pravého vnitřního jazyka** – opět ihned po uvolnění čepu a mechanickém odpojení přestavníkové spojnice od EMP se závorovací tyč posunula směrem k EMP 103a1 o cca 6,5 cm, avšak pravý vnitřní jazyk části „a“ držený přenosným výměnovým zámkem zůstal přilehlý k pravé vnitřní opornici.

Ohledání SZZ žst. Ostrava hl. n.:

- pro odjezd vlaku Ex 1004 byla postavena vlaková cesta ze SK č. 801, a to od cestového návěstidla Sc801, přes výhybku č. 90 po hrotu z odbočného levého směru, výhybky č. 92, 95 a 97 přímým směrem po hrotu, křížovatkovou výhybku č. 100ab odbočným směrem zprava doprava, křížovatkovou výhybku č. 103ab odbočným směrem zleva doleva a výhybku č. 107 přímým směrem proti hrotu, na a po SK č. 5a a dále přes výhybky č. 119, 401 a 402 na SK č. 403;
- cestové návěstidlo Sc801, typu AŽD 70, situované v km 0,056 vpravo přímo u SK č. 801, bylo svým provedením návěstidlem jednostranným, stožárovým, s pěti návěstními svítilnami se stínidly. Návěstidlo bylo označeno červeným označovacím štítkem obdélníkového tvaru, obsahující bílý text „Sc801“ a označovacím pásem s červenými a bílými pruhy, kdy bílé pruhy byly poloviční délky než červené. Na stožáru návěstidla Sc801, a to v prostoru mezi označovacím pásem a označovacím štítkem, bylo umístěno neproměnné návěstidlo pro vlakový zabezpečovač s návěstí „Bez přenosu kódu VZ“, v provedení černé na kratší straně postavené desky, na desce písmena „V“ a „Z“ v jiné výškové úrovni, doplněné červeným pruhem začínajícím nad levým dolním rohem desky a končícím pod pravým horním rohem. Návěstidla nebyla nikterak poškozena;
- před cestovým návěstidlem Sc801 byla v SK č. 801 umístěna balízová skupina tvořená dvěma eurobalízami. První eurobalíza, umístěná nejvzdáleněji od cestového návěstidla, byla ve vzdálenosti 18,5 m, druhá eurobalíza, umístěna blíže k cestovému návěstidlu, byla ve vzdálenosti 13,55 m;
- na ŘS žst. Ostrava hl. n. bylo ohledáním zaměřeným na obvody Ostrava báňské nádraží a osobní nádraží a prvky ve vlakové cestě pro odjezd vlaku Ex 1004 ve směru do žst. Ostrava-Svinov, a na vnitřní prvky SZZ na indikační desce s graficky znázorněným kolejovým plánem dopravní v DK ŘS zjištěno, že:
 - o třípolohové radiče pro jednotlivé přestavování výkolejek a výhybek (popř. dvojice výhybek) č. 118 a 119 (opatřen štítkem „+ 118/119 -“), č. 116 a 117 (opatřen štítkem „+ 116/117 -“), č. Vk11 a 112 (opatřen štítkem „+ Vk11/112 -“), č. 109 a 113 (opatřen štítkem „+ 109/113 -“), č. Vk10 a 110 (opatřen štítkem „+ Vk10/110 -“), č. 106 (opatřen štítkem „+ 106 -“), č. 105 a 101 (opatřen štítkem „+ 105/101 -“), č. 102 a 99 (opatřen štítkem „+ 102/99 -“), č. 98 (opatřen štítkem

- „+ 98 -“), č. 96 (opatřen štítkem „+ 96 -“), č. 93 (opatřen štítkem „+ 93 -“), č. 94 a 91 (opatřen štítkem „+ 94/91 -“) a č. 89 (opatřen štítkem „+ 89 -“), tzn. výhybek a výkolejek v obvodu osobní nádraží, se nacházely ve střední poloze a nesvítilo u nich žádné indikační světlo,
- třípolohové řadiče pro jednotlivé přestavování výkolejek a výhybek (popř. dvojice výhybek) č. Vk8/97 (opatřen štítkem „+ Vk8/97 -“), č. 92 (opatřen štítkem „+ 92 -“), č. 111 a 107 (opatřen štítkem „+ 111/107 -“) a č. Vk9 a 100b (opatřen štítkem „+ Vk9/100b -“), tzn. výhybek a výkolejek v obvodu osobní nádraží, se nacházely v krajní poloze vlevo („+“) a svítilo u nich stále indikační světlo zelené barvy,
 - třípolohový řadič pro jednotlivé přestavování výhybky č. 90 (opatřen štítkem „+ 90 -“), tzn. výhybky v obvodu osobní nádraží, se nacházel v krajní poloze vpravo („-“) a svítilo u něj stále indikační žluté světlo,
 - třípolohový řadič pro jednotlivé přestavování výhybek č. 100a a 103b (opatřen štítky „100a/103b“, „103bA2/A1“ a „100a“), tzn. výhybek v obvodu osobní nádraží, se nacházel v krajní poloze vpravo („-“), kdy dvě nad sebou umístěná indikační světla (prostřední) stále svítila červeným světlem, což indikovalo ztrátu dohledu koncové polohy výhybek. Indikační světlo umístěné pod označovacím štítkem „100a“ svítilo stálým indikačním žlutým světlem,
 - třípolohový řadič pro jednotlivé přestavování výkolejky a výhybky č. Vk7 a 95 (opatřen štítkem „+ Vk7/95 -“), tzn. výkolejky a výhybky v obvodu osobní nádraží, se nacházel v krajní poloze vlevo („+“) a byl překryt upamatovací pomůckou znemožňující obsluhu (ovládání) tohoto prvku a svítilo u něj stále indikační světlo zelené barvy,
 - třípolohový řadič pro jednotlivé přestavování výhybek č. 103a a 108 (opatřen štítky „+ 108/103a -“, „103aA2/A1“ a „108“) se nacházel v krajní poloze vlevo („+“) a byl překryt upamatovací pomůckou znemožňující obsluhu (ovládání) tohoto prvku a nesvítilo u něj žádné indikační světlo,
 - indikační světla pro kontrolu návěstí v maketě cestového návěstidla Sc801, opatřená štítkem „od OB1“, byla zhaslá,
 - stálým červeným světlem svítila indikační světla KÚ v obvodu osobní nádraží výhybek č. 92, 95, 97, 100a, 100b, 103a, 103b a 107. Dvě upamatovací pomůcky s nápisem „VÝLUKA“, kdy jedna byla umístěna v prostoru u indikačního světla výhybky č. 107 a druhá upamatovací pomůcka byla umístěna na indikačních světlech manipulační SK č. 805a,
 - stálým bílým světlem svítilo 7 indikačních světél kolejových úseků výhybky č. 119 a části SK č. 5a,
 - tlačítka „NOUZOVÉ VYBAVENÍ VÝHYBKOVÝCH ÚSEKŮ“, a to mj. tlačítka výhybek č. 90, 92, 95, 97, 100ab, 103ab a 107 byla opatřena neporušenou (nesejmutou) plombou na šňůrce,
 - tlačítka „NOUZOVÉ PŘESTAVENÍ VÝMĚN“, a to mj. tlačítka výměn „103b/100a“, „Vk9/100b“, „108/103a“, „Vk8/97“, „Vk7/95“, „92“ a „V 90“ byla opatřena neporušenou (nesejmutou) plombou na šňůrce,
 - počítadlo obsluhy mj.:
 - PN cestového návěstidla Sc801 se štítkem „Přivolávací návěst Pn od OB1“, tzn. ovládací prvek s evidencí obsluhy, indikovalo počet použití (číslo počítadla obsluhy) „22216“,

- PN cestových návěstidel Sc802, Sc803 a Sc804 se štítkem „Přivolávací návěst Pn od OB2“, tzn. ovládací prvek s evidencí obsluhy, indikovalo počet použití (číslo počítadla obsluhy) „23467“,
přičemž v případě poruchy zadávacího pracoviště JOP na ŘS se obsluha PN prováděla tlačítky „OB1“ a „OB2“. Návěst PN na cestovém návěstidle Sc801 pro vlak Ex 1004 byla provedena obsluhou JOP ze zadávacího pracoviště na ŘS výpravčím ŘS-jih;
- na výhybkářském stanovišti St.IV OH žst. Ostrava hl. n. – obvod osobní nádraží byly uloženy 2 zaplombované kliky pro přestavování výhybek nouzově ručním způsobem.

V DK žst. Ostrava hl. n., obvod Ostrava báňské nádraží, byly po vzniku MU mj. zjištěny:

- „Záznamník poruch na sdělovacím a zabezpečovacím zařízení“, zavedený (zahájený) dne 22. 3. 2024, umístění tohoto záznamníku „OSTRAVA BÁŇSKÁ VÝPRAVČÍ“. Poslední zápisy před vznikem MU byly provedeny dne 1. 4. 2025 ve 12:56 h a ve 13:45 h, jež se týkaly spony v kolejovém styku V702, s výsledkem „zařízení v pořádku“ – uvedené nemělo souvislost s předmětnou MU;
- „TELEFONNÍ ZÁPISNÍK“, započatý dne 3. 10. 2024. Poslední zápis před vznikem MU byl proveden v rámci denní směny dne 2. 4. 2025 v 5:30 h (číslo fonogramu 5) – jednalo se o zápis o předání a převzetí dopravní služby;
- svazek rozkazů „Rozkaz ETCS (01 – 05, 07), ÚS OB“, ve kterém byl poslední zápis proveden dne 21. 2. 2025 ve 23:34 h, pro vlak „2135“, který se týkal bodu „02 SVOLENÍ POKRAČOVAT PO NEDOVOLENÉM PROJETÍ“ – uvedené nemělo souvislost s předmětnou MU;
- pomůcky „Pokyny pro výkon dopravní služby, ŽST OSTRAVA hl.n. – báňské nádraží, OSTRAVA střed“, s účinností od 15. 12. 2024, kterými byla provozovatelem dráhy určená pro vlak Ex 1004 SK č. 801 žst. Ostrava hl. n. s příjezdem v 6:42:00 h a odjezdem v 6:45:00 h;
- provozní aplikace:
 - elektronický formulář „Odevzdávka a převzetí služby“ z něhož mj. vyplývá, že:
 - výpravčí OB žst. Ostrava hl. n. – obvod Ostrava báňské nádraží převzala dne 2. 4. 2025 dopravní službu v 5:30 h,
 - v době předávky mj.:
 - byla mj. zavedena nepředpokládaná výluka výhybky č. 703,
 - nebylo vypnuto žádné zabezpečovací zařízení,
 - nebyly zavedeny žádné pomalé jízdy,
 - stav SZZ, TZZ a PZZ byl „v pořádku“,
 - stav telekomunikačního zařízení a provozních aplikací byl „v pořádku“,
 - EDD obsahoval mj. údaje vztahující se k jízdě vlaku Ex 1004 v žst. Ostrava hl. n. dne 2. 4. 2025 – předvídaný odjezd z obvodu Ostrava báňské nádraží dán v 6:52 h (skutečný odjezd bez záznamu), odjezd vlaku v 6:53 h se zpožděním 8 min a poznámkou o narušení jízdy vlaku. Jízda vlaku mezi obvody Ostrava báňské nádraží a osobní nádraží byla uskutečněna ze SK č. 801 a měla být uskutečněna na SK č. 403;

- „Dopravní zápisník výpravčího OB SLEDOVÁNÍ JÍZD PMO“, započatý dne 9. 11. 2024. Poslední zápis se týkal posunu mezi obvody žst. Ostrava hl. n. pro PMO „45760“ z dopravní SK č. 604 na manipulační SK č. 814 – uvedené nemělo souvislost s předmětnou MU.

Na výhybkářském stanovišti St.II OB žst. Ostrava hl. n., obvod Ostrava báňské nádraží byl po vzniku MU mj. zjištěn:

- „TELEFONNÍ ZÁPISNÍK“, stanoviště „St. II OB“, započatý dne 31. 3. 2025. Poslední zápis před vznikem MU byl proveden dne 2. 4. 2025 v 5:20 h (číslo fonogramu 4), zápis se týkal odevzdávky dopravní služby, vč. jejího předání a převzetí.

Na ŘS žst. Ostrava hl. n., obvod Ostrava hl. n. – osobní nádraží, byl po vzniku MU mj. zjištěn:

- „Záznamník poruch na sdělovacím a zabezpečovacím zařízení“, na „Zařízení, lokalita: Ostrava hl. n. – Řst“, zavedený (zahájený) dne 10. 2. 2025, umístěný na pracovišti „Výpravčí Řst“ (dále jen Záznamník poruch ŘS), ve kterém se poslední zápis týkal ROV 25011 (etapa C) dne 2. 4. 2025 v 6:30 h, a to:
 - vypnutí z ústředního přestavování výhybek č. 103a a 108 (EMP 103a1, 103a2 a 108) obvod osobní nádraží,
 - uzamčení výhybky č. 108 výměnovým a odtlačným zámekem v poloze „+“, částí křížovatkové výhybky č. 103ab (u EMP 103a1 a 103a2) výměnovými a odtlačnými zámky v poloze „+“, a to dozorcem výhybek „St. 6 OH“ (tzn. St.VI OH žst. Ostrava hl. n., obvod Ostrava hl. n. – osobní nádraží);
- „TELEFONNÍ ZÁPISNÍK“, započatý dne 4. 4. 2024. Poslední zápis před vznikem MU byl ze dne 2. 4. 2025 v 5:50 h (číslo fonogramu 7/3), a to o připravenosti k zahájení výluky dle ROV 25011 (etapa C), nahlášené za osobní účasti OZOV, vč. uvedení jeho kontaktního spojení a připojeného podpisu. V telefonním zápisníku nebyl obsažen zápis o souhlasu s prací na zařízení v provozované nevyložené dopravní cestě a ani o stanovených podmínkách jejího provádění, vč. podpisů výpravčího ŘS-jih a OZOV, viz body 4.1.1 a 5.3 této ZZ;
- svazek (tiskopisy) „Rozkaz ETCS (01 – 05, 07), JIH“, který neobsahoval žádný zápis o zpravení vlaku (strojvedoucího);
- pomůcka „Seznam vlaků pro staniční zaměstnance, Stanice: Ostrava hl. n., Pracoviště: ŘS – operátor ŽD, výpravčí dispoziční, sever a jih“, s platností od 9. 3. 2025 do 13. 12. 2025, ve které byla provozovatelem dráhy určena pro vlak Ex 1004 SK č. 801 žst. Ostrava hl. n. s příjezdem v 6:42:00 h, pobytem ve stanici 3 min a odjezdem ze stanice v 6:45:00 h;
- „Odevzdávka dopravní služby, Pracoviště: Ostrava hl. n. – výpravčí ŘS-sever a ŘS-jih“, započatá dne 26. 2. 2025, ze které mj. vyplývá, že:
 - výpravčí ŘS-sever a ŘS-jih převzali dne 2. 4. 2025 dopravní službu v 5:30 h,
 - v době předávky mj.:
 - byly volné dopravní SK č. 1, 2, 3, 3c, 4, 5, 6, 7, 7b, 8, 101b a 102b,
 - ve stanici byla zavedená nepřetržitá výluka SK č. 805a a dále „dle dopravní tabule“,
 - stav SZZ, TZZ, PZZ a plomb na šňůrce byl „v pořádku“,

- čísla počítadla obsluhy PN tlačítkem od:
 - OB1 byl „22216“, tj. cestového návěstidla Sc801,
 - OB2 byl „23467“, tj. cestových návěstidel Sc802, Sc803 a Sc804,
- stav telekomunikačního zařízení a provozních aplikací byl „v pořádku“;
- dopravní tabule, na které byly vypsány „VÝLUKY, které budou ukončeny v roce 2025“, a to mj. i výluka dle ROV 25011 (etapa C), Ostrava hl. n., konaná dne 2. 4. 2025 od 6:30 h do 17:00 h;
- provozní aplikace EDD – se zaměřením na zápis o průběhu řízení drážní dopravy vedené výpravčím ŘS-dispozice žst. Ostrava hl. n. ze dne 2. 4. 2025, která obsahovala mj. údaje vztahující se k jízdě vlaku Ex 1004 v žst. Ostrava hl. n.: příjem předvídaného odjezdu z obvodu Ostrava báňské nádraží potvrzen v 6:52 h (příjem skutečného odjezdu potvrzen v 6:53 h), předvídaný odjezd z Ostravy hl. n., obvod osobní nádraží do Ostravy-Svinov bez záznamu, příjezd a odjezd vlaku rovněž bez záznamu, vč. bez záznamu zpoždění. Jízda vlaku měla být uskutečněna po SK č. 403 žst. Ostrava hl. n., obvod osobní nádraží a v mezistaničním úseku Ostrava hl. n. – Ostrava-Svinov po TK č. 2;
- kniha „Dopravní deník výpravčí Ostrava hl.n. – JIH“, započatá dne 17. 1. 2025, kde byl poslední zápis před vznikem MU proveden dne 2. 4. 2025 v 6:30 h o zahájení výluky dle ROV 25011 (etapa C), v žst. Ostrava hl. n., zapsaný výpravčím ŘS-jih.

Na výhybkářském stanovišti St.VI OH žst. Ostrava hl. n., obvod Ostrava hl. n. – osobní nádraží, byl po vzniku MU mj. zjištěn:

- „TELEFONNÍ ZÁPISNÍK“, stanoviště „St.VI OH“, započatý dne 1. 4. 2025. Poslední zápis před vznikem MU byl ze dne 2. 4. 2025 a týkal se odevzdávky dopravní služby v 5:30 h (bez uvedení čísla fonogramu), z něhož mj. vyplývá, že:
 - plomby na šňůrce byly „v pořádku“,
 - stav telekomunikačního zařízení byl „v pořádku“,
 - hlavní klíče v elektromagnetických zámčích byly „v pořádku“,
 - náhradní klíče a klíče od skříňky byly „v pořádku“;
- „ZÁPISNÍK VOLNOSTI A SPRÁVNÉHO POSTAVENÍ VLAKOVÉ CESTY, Stanoviště VI. OH“, započatý dne 12. 11. 2022. Poslední zápis před vznikem MU byl ze dne 2. 4. 2025 v 5:30 h, a týkal se předávky dopravní služby.

Ohledáním DV vlaku Ex 1004 bylo zjištěno:

- vlak sestával z HDV A-RJAT 91 81 1 388 224-8 (dále jen 388.224-8) řazeného v čele vlaku jedoucího vpřed kabinou strojvedoucího 1 a celkem 7 TDV: D-RJ 61 80 20-91 364-5 Bpmz (dále jen 61 80 20-91 364-5), A-RJ 61 81 20-90 013-8 Bmpz (dále jen 61 81 20-90 013-8), A-RJ 61 81 21-91 069-8 Bmz (dále jen 61 81 21-91 069-8), A-RJ 61 81 18-95 033-5 Ampz (dále jen 61 81 18-95 033-5), A-RJ 61 81 18-95 006-1 Ampz (dále jen 61 81 18-95 006-1), A-RJ 61 81 28-91 014-7 Bmz (dále jen 61 81 28-91 014-7) a D-RJ 61 80 20-91 354-6 Bpmz (dále jen 61 80 20-91 354-6);
- osoba řídící DV (dále jen strojvedoucí) řídila vlak Ex 1004, pozorovala trať a návěsti ze stanoviště strojvedoucího 1, tzn. z čelní kabiny strojvedoucího ve směru jízdy vlaku. V kabině strojvedoucího se strojvedoucí nacházel sám. Ohledáním kabiny a stanoviště strojvedoucího nebylo zjištěno nic, co by strojvedoucímu před vznikem

MU bránilo v nerušeném pozorování trati, návěstí a jednání podle zjištěných skutečností;

- ohledáním HDV 388.224-8 bylo mj. zjištěno:
 - HDV nebylo následkem vzniku MU viditelně poškozeno,
 - na straně zadního čela HDV, tzn. na straně kabiny strojvedoucího 2, bylo HDV spojeno (propojeno) s TDV 61 80 20-91 364-5, tzn. 1. TDV za HDV:
 - šroubovkou (vlastním zařízením pro spřahování vozidel), kdy třmen šroubovky 1. TDV byl zavěšen na tažném háku HDV a třmen šroubovky HDV byl zavěšen na závěsném háčku HDV. Dřík táhlového háku HDV se opíral o pravý doraz vodítka táhla táhlového ústrojí,
 - napájecím potrubím a potrubím průběžné samočinné tlakové brzdy (dále jen hlavní potrubí), přičemž levé spojkové kohouty napájecího a hlavního potrubí HDV i 1. TDV za HDV byly uzavřeny, jejich tlakové spojky zakončené hlavicemi byly zavěšeny na příslušných závěsných háčcích. Pravé spojkové kohouty napájecího a hlavního potrubí HDV i TDV byly otevřeny, jejich tlakové spojky zakončené hlavicemi byly spojeny,
 - elektrickým průběžným topným vedením tvořeným spojkou VSET 8, kdy do levé zásuvky HDV byl zasunut kabel topné spojky 1. TDV za HDV,
 - UIC kabelem.

Původní spojení pracovními plochami nárazníků se následkem vykolejení 1. TDV za HDV a jeho naklonění vpravo přerušilo. O pravý (vnitřní) bok pracovní plochy levého talíře nárazníku HDV se opíral levý (vnější) bok pracovní plochy levého předního talíře nárazníku TDV. Talíře pravých nárazníků HDV a TDV v kontaktu nebyly vůbec – talíř pravého nárazníku HDV se levým bokem pracovní plochy dotýkal pravé vnitřní strany návalku přechodového zařízení TDV, talíř pravého nárazníku TDV se HDV nedotýkal,

- vnější ukazatele stavu pneumatických brzdy jednotlivých podvozků indikovaly červenou barvu – brzda sevřena. Vnější ukazatel pružinové střadačové brzdy indikoval červenou barvu – brzda sevřena (aktivovaná),
- HDV bylo vybaveno mobilní částí vlakového zabezpečovače MIREL VZ1, elektronickým RR Hasler TELOC 3000, vozidlovou částí ETCS, kdy na vstupních dveřích do kabin strojvedoucího byly umístěny nálepky „ZKUŠEBNÍ PROVOZ DO 31. 08. 2025“, a vozidlovou RDST MESA 26,
- v kabině strojvedoucího 1 (přední ve směru jízdy vlaku) bylo mj. zjištěno, že:
 - na bočním obslužném zařízení (na pravé stěně vedle nástupních dveří) byl otočný spínač bočního jízdního řadiče v základní poloze „0“, úderné tlačítko nouzového stažení sběrače bylo nestlačené ve výchozí poloze,
 - ovládací pult stanoviště strojvedoucího byl prázdný (nenacházely se na něm žádné volně položené dokumenty, pomůcky či jiná zařízení), a to vyjma propisky strojvedoucího položené na spodní části ovládacího pultu a služebního tabletu strojvedoucího opřené o levou konzolu ovládacího pultu mezi ovládacím displejem vozidlové RDST MESA 26 a displejem elektronického jízdního a rychlostního plánu (EbuLa),
 - úderné tlačítko nouzového zastavení bylo v základní nestlačené poloze,
 - kolébkový přepínač ovládní sběračů byl v neutrální (střední, aretované) poloze,

- kolébkový přepínač ovládání hlavního vypínače byl v neutrální (střední, aretované) poloze,
- tlačítko vypnutí/zapnutí vlakového topení v základní poloze,
- kolébkový přepínač vlakového zabezpečovače „Bdělost“ byl v neutrální (střední, aretované) poloze,
- kolébkový přepínač vlakového zabezpečovače „Volno“ byl v neutrální (střední, aretované) poloze,
- kolébkový přepínač uvolnění brzdy HDV byl ve vypnuté (střední, aretované) poloze,
- kolébkový přepínač „Manuální pískování“ byl v neutrální (střední, aretované) poloze – pískování vypnuto,
- páka voliče požadované rychlosti se nacházela mírně vychýlená ze základní (nulové) polohy, čemuž na stupnici rychlosti řídicího a kontrolního displeje (displej ETCS) odpovídala indikovaná požadovaná rychlost $ARR\ 30\ km\cdot h^{-1}$,
- páka voliče tažné/brzděné síly se nacházela v základní poloze „OFF“ – nebyl nastaven požadavek tažné ani brzděné síly,
- páka brzdiče strojvedoucího s tlačítkem deaktivace/aktivace EDB byla přestavena do brzdící polohy s požadovaným snížením tlaku vzduchu v hlavním potrubí na hodnotu 3,5 bar,
- ovládací páka přímočinné brzdy byla přestavena do aretované polohy plného brzdění, do které byla přestavena strojvedoucím po vzniku MU pro zabránění dalšího pohybu HDV,
- tlačítka volby směru jízdy byl nastaven směr vpřed,
- do pultu stanoviště strojvedoucího v levé, středové a pravé konzole integrovaná(y):
 - skříňka vozidlové RDST MESA 26 na svém displeji indikovala:
 - zvolený systém/název přijímané sítě „GSM-R CZ“,
 - čas (v hodinách, minutách a sekundách),
 - číslo vlaku „01004“,
 - pozici na vlaku „HV1“,
 - displej elektronického jízdního a rychlostního plánu (EBuLa) byl zhaslý,
 - řídicí a kontrolní displej (displej ETCS) indikoval rychlost $0\ km\cdot h^{-1}$, požadovanou rychlost $ARR\ 30\ km\cdot h^{-1}$, aktivní zabezpečovač ETCS úrovně L2, spojení s radioblokovou centrálou ETCS (č. 8405023, tel.: 79003199), provozní mód SR (vlak 1004 se v tomto provozním módu pohyboval do doby, než obdrží od traťové části ETCS oprávnění k jízdě, což se s ohledem na vznik MU již neuskutečnilo), přičemž plánovací oblast ETCS nebyla zobrazena,
 - technický a diagnostický displej indikoval vypnutí hlavního vypínače, vypnutí vlakového topení, nulovou hodnotu napětí v trakčním vedení, zabrzdění HDV při tlaku vzduchu v brzdových válcích brzdových jednotek obou podvozků 3,8 bar, tlak vzduchu v hlavním potrubí menší než 3 bar,
- na návěstním opakovací mobilní části vlakového zabezpečovače MIREL VZ1 byly prosvětleny indikační prvky, světla návěstního opakováče byla zhaslá,

- na obou čelních oknech byly částečně staženy stínící doplňky (roletky) proti oslnění do cca 1/4 výšky čelního okna. Stažené stínící prvky strojvedoucímu sedícímu na sedadle strojvedoucího nebránily ve výhledu před HDV,
- v kabině strojvedoucího 1 byl(a) uložen(a), resp. se nacházel(a):
 - zpráva o brzdění „REGIOJET Mezinárodní a vnitrostátní zpráva o brzdění“ platná pro vlak Ex 1004 s datem odjezdu 2. 4. 2025, viz bod 4.1.7 této ZZ,
 - výkazy „Sestava vlaku pro řádek 51“ zprávy o brzdění, platná pro předchozí vlak Ex 1015 a „Sestava vlaku pro řádek 52“ zprávy o brzdění, platná pro vlak Ex 1004,
 - písemný rozkaz „VŠEOBECNÝ ROZKAZ pro vlak 1004“, č. 0000092-943, sestavený dne 2. 4. 2025 v 5:25 h, vydaný v Českém Těšíně téhož dne pro trasu Český Těšín (Czeski Cieszyn) – Olomouc přednádraží, přes Ostrava střed a výhybnu Dluhonice, kterým byl strojvedoucí vlaku Ex 1004 prokazatelným způsobem zpraven mj. o povinnosti nepřekročit rychlost $30 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ při jízdě v žst. Ostrava hl. n. ze SK č. 801, 802, 803 a 804 na SK č. 403 přes výhybku č. 103ab v km 266,795,
 - kniha „Kniha předávky HDV“. Poslední zápis o převzetí HDV byl zápis a podpis strojvedoucího vlaku Ex 1004 ze dne 2. 4. 2025,
 - kniha „Zkušební deník za účelem ověření funkčnosti mobilní jednotky ETCS v režimu SWITCH-ON“. Poslední zápis byl vyhotoven strojvedoucí vlaku Ex 1004, který HDV řídil dne 2. 4. 2025 v úseku Návsí (Nawsie) – Havířov, přičemž žádné anomálie v chování ETCS nevedl,
 - kniha „KNIHA OPRAV“ obsahovala v období od poslední provedené údržby dne 26. 2. 2025 celkem 10 zápisů závad – zpravidla se jednalo o poruchy odometrie či nezbytnosti opakovaných restartů mobilní části ETCS. Poslední zápis byl ze dne 24./25. 3. 2025 na vlcích Ex 1013/1002,
 - svazek písemných rozkazů „Rozkaz ETCS“, kdy posledním vyplněným byl rozkaz s číslem oprávnění 2114, ze dne 18. 12. 2024 v 15:15 h, pro vlak Ex 1007 v žst. Ostrava hl. n.,
 - svazek písemných rozkazů „PŘÍKAZ VLAKU číslo“, kdy posledním vyplněným byl rozkaz č. 501791, ze dne 28. 3. 2025, pro vlak Ex 1018,
- ve strojovně HDV:
 - na panelu brzdových zařízení byl mj.:
 - kohout řídicího ventilu nepřímochinné brzdy ve svislé provozní (otevřené) poloze – ventil zapnut,
 - dvojramennou voličovou pákou režimu brzdění na řídicím ventilu nepřímochinné brzdy nastaven režim brzdění „R“,
 - kohout brzdových válců 1. podvozku ve svislé otevřené poloze,
 - kohout brzdových válců 2. podvozku ve svislé otevřené poloze,
 - kohout přímochinné brzdy ve svislé otevřené poloze,
 - červený ventil rychlochinné brzdy (vlakového zabezpečovače) B08/1 směřoval vlevo, přestaven do polohy „zap“,
 - žlutý ventil rychlochinné brzdy B08/1 směřoval vlevo, přestaven do polohy „zap“,

- v uzavřené skříni „COM“ bylo umístěno záznamové zařízení vlakových dat – RR – jednotka TRU (Trainborne Recording Unit) č. 24098844. Skříň ani jednotka nenesly stopy poškození vzniklého následkem předmětné MU,
 - v uzavřené skříni „APT1 ALSTOM“ bylo umístěno záznamové zařízení ukládající diagnostické informace o vozidlové části ETCS – elektronická jednotka JRU (Juridical Recorder Unit). Skříň ani jednotka nenesly stopy poškození vzniklého následkem předmětné MU,
 - ohledáním nebyly zjištěny žádné skutečnosti svědčící o používání HDV, vč. jeho mobilní části ETCS, při provozování drážní dopravy v neodpovídajícím technickém stavu;
- jednotlivá DV byla vzájemně spojena šroubovkami zavěšenými na tažných háčích DV a propojena hlavním potrubím a napájecím potrubím prostřednictvím tlakových spojek při otevřených spojkových kohoutech, elektrickým průběžným topným vedením a UIC kabelem. Průchod osob mezi TDV byl umožněn sklopenými můstkovými přechody na čelech TDV. Závady ve svěšení a propojení DV nebyly zjištěny;
 - talíře nárazníků DV, bez ohledu na to, zda se v konečném postavení DV po vzniku MU dotýkaly, byly namazány;
 - všechna TDV měla vypínací ústrojí průběžné brzdy v poloze „ein“ (zapnuto) a přestavovač režimu brzdění v poloze „R+Mg“;
 - všechna dvojkolí TDV měla mezní drážku označující minimální tloušťku celistvého kola viditelnou v celém svém příčném průřezu;
 - na všech celistvých kolech obou podvozků 1. TDV za HDV byly inspektorem DI prostřednictvím měřidla profilu UIC-ORE orientačně změřeny tři základní parametry profilu UIC-ORE, tj. výška, tloušťka a strmost okolku, s výsledkem bez závad;
 - všechna TDV měla provedenou a platnou pravidelnou technickou kontrolu;
 - konec vlaku Ex 1004 se nacházel v km 266,914₅;
 - u strojvedoucího vlaku Ex 1004, ještě před příchodem inspektorů DI, byla PČR provedeno odborné měření ke zjištění množství alkoholu v dechu, a to s negativním výsledkem;
 - 1. TDV (61 80 20-91 364-5) za HDV se v konečném postavení po MU nacházelo ve vykolejeném stavu, předním čelem v km 266,729 a bylo nakloněno vpravo kolem své podélné osy o cca 15 °. TDV bylo s před ním řazeným HDV 388.224-8 svěšeno šroubovkou TDV, levý talíř levého předního nárazníku se dotýkal talíře levého zadního nárazníku HDV 388.224-8, talíř pravého předního nárazníku se nacházel cca 20 cm od konstrukce čelních schůdků zadního čela HDV 388.224-8. Pravý návalek předního čela TDV byl v kontaktu s pravým zadním nárazníkem HDV. Přední podvozek TDV se nacházel ve vykolejeném stavu, levými koly ve výměnové části výhybky č. 107, pravými koly byl zabořen do šterkového lože do hloubky cca 30 cm, vně výhybky č. 107. Zadní podvozek TDV se nacházel ve vykolejeném stavu, jeho levé přední kolo stálo vpravo vně pravého kolejnicového pásu na betonovém pražci a svou vnější plochou se opíralo o hlavu pravého kolejnicového pásu koleje mezi výhybkami č. 103ab a 107, levé zadní kolo se nacházelo vlevo pravého kolejnicového pásu koleje mezi výhybkami č. 103ab a 107 a svou vnitřní plochou se opíralo o hlavu této kolejnice, přičemž svým okolkem stálo na pružném upevnění kolejnice. Pravá kola zadního podvozku se nacházela v prostoru mezi

střední částí výhybky č. 108 a kolejí mezi výhybkami č. 103ab a 107, obě kola byla zabořena do šterkového lože do hloubky cca 25 cm. V důsledku MU bylo mj. zjištěno poškození:

- tažného háku (jeho vyosení) na zadním čele vozu,
 - konstrukce rámu zadního podvozku a vozové skříně po vzájemném (násilném) kontaktu,
 - nosiče pružin druhotného vypružení, jeho záchyty a záchytky zadního podvozku,
 - kolébky zadního podvozku,
 - nápravového uzemňovače na pozici 1L,
 - vedení pravé magnetické kolejnicové brzdy zadního podvozku,
 - brzdového kotouče na pozici 1L,
 - otlačení pravého ložiskového pouzdra 4. dvojkolí ve směru jízdy (na pozici 1L),
 - všech dvojkolí vozu, která vykazovala záseky a rýhy na okolcích a jízdnicích plochách, vzniklé následkem jízdy TDV ve vykolejeném stavu, bez stop tepelného namáhání;
- 2. TDV (61 81 20-90 013-8) za HDV se v konečném postavení po MU nacházelo ve vykolejeném stavu, předním čelem v km 266,755. Levá kola předního vykolejeného podvozku stála na patě pravé kolejnice koleje mezi výhybkami č. 103ab a 107 a svou vnitřní plochou se dotýkala hlavy kolejnice. Pravé přední kolo se nacházelo v prostoru mezi srdcovkovou částí výhybky č. 108 a kolejí mezi výhybkami č. 103ab a 107 a stálo na výhybkovém betonovém pražci, vlevo kolejnicového pásu a svou vnější plochou se opíralo o kolej v srdcovkové části, cca 30 cm před začátkem levé přídržnice. Pravé zadní kolo se nacházelo na konci srdcovkové části křižovatkové výhybky č. 103ab, v části „b“, a svým okolkem se opíralo o hlavu levého kolejnicového pásu v srdcovkové části. Přední dvojkolí zadního podvozku TDV stálo nevykolejené v srdcovkové části křižovatkové výhybky č. 103ab v části „b“ (směrem k výhybce č. 107). Levé zadní kolo se nacházelo vykolejené vlevo vně kolejnicového pásu kolejnice u přídržnice v srdcovkové části křižovatkové výhybky č. 103ab, v části „b“ (směrem k výhybce č. 107), svou vnitřní plochou se opíralo o hlavu této kolejnice a svým okolkem stálo na jejím pružném upevnění. Pravé zadní kolo stálo svým okolkem na monobloku srdcovky výhybky č. 103ab, v části „b“, a to na jiné než pro jízdu vlaku Ex 1004 určené části výhybky. V důsledku MU bylo mj. zjištěno poškození:
 - konstrukce rámu předního podvozku a vozové skříně po vzájemném (násilném) kontaktu,
 - krycích manžet sekundárního vypružení obou podvozků,
 - kyvného ramene (vedení ložiskové skříně 1. dvojkolí) na pozici 1R,
 - vedení magnetické kolejnicové brzdy a brzdových trámců obou podvozků,
 - jízdnicích ploch všech dvojkolí;
 - 3. TDV (61 81 21-91 069-8) se v konečném postavení po MU nacházelo ve vykolejeném stavu, svým předním čelem v km 266,781, kdy přední čelo tohoto TDV bylo vůči zadnímu čelu 2. TDV přesazeno o cca 60 cm směrem doprava. Talíř pravého předního nárazníku 3. TDV se nacházel cca 30 cm vpravo před talířem pravého zadního nárazníku 2. TDV, který se dotýkal pravé části předního návalku 3. TDV. Nejmenší vzdálenost mezi návalky zadního čela 2. TDV a předního čela

vozové skříně 3. TDV činila cca 15 cm. Přední podvozek TDV byl vykolejený – levá přední kola stála na kluzných stoličkách mezi levým vnějším jazykem a levou vnější opornicí v části „b“ křižovatkové výhybky č. 103ab. Pravé přední kolo stálo na opěrkách vnitřní opornice vpravo v části „b“ výhybky č. 103ab. Pravé zadní kolo stálo vpravo na pružném upevnění vnitřní opornice v části „b“ křižovatkové výhybky č. 103ab. Levá kola zadního podvozku stála svou jízdni plochou na levé vnější opornici části „a“ křižovatkové výhybky č. 103ab, okolky se nacházely mezi levou vnější opornicí a levým vnějším jazykem. Pravá kola zadního podvozku stála svou jízdni plochou na pravé vnitřní opornici, okolky se nacházely mezi pravým vnitřním jazykem a pravou vnitřní opornicí části „a“ výhybky č. 103ab, tzn. pravá kola jela jiným než zamýšleným směrem jízdy, tj. okolky pravých kol nejely podél vnitřní strany pravého vnitřního jazyka v části „a“ výhybky č. 103ab, nýbrž prostorem mezi jeho vnější stranou a pravou vnitřní opornicí.

V důsledku MU bylo mj. zjištěno poškození:

- talíře levého předního nárazníku,
- přechodového můstku předního představku,
- kabelu uzemnění mezi rámem předního podvozku a rámem vozu,
- okolků a dále hran na přechodu mezi jízdni a čelní plochou celistvých kol obou dvojkolí předního podvozku;
- ohledáním TDV, resp. v rámci komisionální prohlídky 1. až 3. TDV za HDV konané dne 4. 4. 2025, nebyly zjištěny žádné skutečnosti svědčící o používání TDV při provozování drážní dopravy v neodpovídajícím technickém stavu.

Povětrnostní podmínky: denní doba, sucho, jasno, + 6 °C, viditelnost nebyla snížena.

Geografické údaje: dráha byla v místě vzniku MU a v místě projevení následků MU vedena v úrovni okolního terénu, geografické údaje neměly žádnou souvislost se vznikem MU.

V místě MU byly bezprostředně před jejím vznikem zaměstnanci provozovatele dráhy a společnosti Signalservis prováděny práce – výměna EMP 103a1, 103a2 a 108 a provoz v místě MU a jeho okolí probíhal dle ROV 25011 (etapa C). Výluka byla zahájena dne 2. 4. 2025 v 6:30 h, viz výše uvedené.

3.1.4 Úmrtí, zranění a materiální škody

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

Provozovatelem dráhy a dopravcem byla vyčíslena škoda na:

- | | |
|----------------------|-----------------|
| • HDV (vlak Ex 1004) | 0 Kč. |
| • TDV (vlak Ex 1004) | 2 560 000 Kč;*) |
| • zařízení dráhy | 7 100 000 Kč; |
| • životním prostředí | 0 Kč. |

Při MU byla škoda vzniklá na DV, součástech dráhy a životním prostředí vyčíslena **celkem na 9 660 000 Kč. *)**

*) Výše škody ke dni zveřejnění ZZ nebyla konečná.

Škoda na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku nevznikla.

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

V důsledku vzniku MU bylo na křižovatkové výhybce č. 103ab žst. Ostrava hl. n. přerušeno provozování drážní dopravy od vzniku MU do 2. 5. 2025 do 7:00 h, kdy byla na této výhybce zahájena výluka dle ROV 23285 A. Provoz bez omezení byl obnoven dne 1. 7. 2025 v 19:20 h.

3.1.6 Identifikace osob, jejich funkcí a zúčastněných subjektů

Zúčastněné osoby za:

Provozovatele dráhy (SŽ):

- výpravčí ŘS-jih, zaměstnanec SŽ;
- dozorce výhybek, zaměstnanec SŽ;
- OZOV, zaměstnanec SŽ;
- mistr SZT, zaměstnanec SŽ;
- technik SSZT č. 1, zaměstnanec SŽ;
- technik SSZT č. 2, zaměstnanec SŽ.

Dopravce (RJ):

- strojvedoucí vlaku Ex 1004, zaměstnanec RJ.

Ostatní osoby, svědci:

- vedoucí oddělení podpory výluk, zaměstnanec SŽ (dále jen hlavní zpracovatel ROV 25011);
- VPI SSZT, zaměstnanec SŽ (dále také jen dílčí zpracovatel ROV 25011);
- mistr společnosti Signalservis;
- technik SSZT č. 3, zaměstnanec SŽ.

Zúčastněné subjekty:

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie celostátní, Bohumín – Prosenice a Ostrava hl. n. – Vratimov, 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 Ex 1004 byl RJ, se sídlem náměstí Svobody 86/17, Brno-město, PSČ 602 00 Brno.

Drážní doprava byla provozována na základě smlouvy uzavřené mezi provozovatelem dráhy SŽ a dopravcem RJ dne 11. 8. 2024, s účinností od 12. 8. 2024.

3.1.7 Popis drážních vozidel a jejich sestav včetně registračních čísel

Vlak:	Ex 1004	Sestava vlaku:		Režim brzdění:
Délka vlaku (m):	203,8	HDV:	388.224-8	R
Počet náprav:	32	TDV (za HDV):		
Hmotnost (t):	448	1.	61 80 20-91 364-5	R+Mg
Potřebná brzdící procenta (%):	151	2.	61 81 20-90 013-8	R+Mg
Skutečná brzdící procenta (%):	193	3.	61 81 21-91 069-8	R+Mg
Chybějící brzdící procenta (%):	0	4.	61 81 18-95 033-5	R+Mg
Nejvyšší dovolená rychlost vlaku v místě MU (km·h ⁻¹):	30	5.	61 81 18-95 006-1	R+Mg
Způsob brzdění:	I.	6.	61 81 28-91 014-7	R+Mg
		7.	61 80 20-91 354-6	R+Mg

Pozn. k vlaku Ex 1004:

- vlak byl určen k přepravě cestujících a cestovalo jím 61 osob. Vlak byl doprovázen 6 zaměstnanci dopravce RJ;
- výchozí stanicí vlaku byla žst. Návsí (Nawsie), konečnou žst. Praha-Zahradní Město;
- držitelem HDV 388.224-8 byl RegioJet AT GmbH, držitelem TDV byl RJ;
- vykolejená TDV jsou ve výše uvedené tabulce tučně zvýrazněna;
- skutečný stav vlaku zjištěný na místě MU odpovídal vlakové dokumentaci.

Z dat zaznamenaných záznamovým zařízením umístěným na HDV 388.224-8 o jízdě vlaku Ex 1004 dne 2. 4. 2025, mj. vyplývá:

• v 5:43:09 h	byl vlak uveden do pohybu v žst. Návsí (Nawsie);
• v 6:51:02 h	zastavil vlak v žst. Ostrava hl. n. na SK č. 801 předním čelem ve vzdálenosti 48 m před úrovní cestového návěstidla Sc801;
• v 6:53:06 h	byl vlak uveden do pohybu v žst. Ostrava hl. n.;
• v 6:53:26 h	přední čelo HDV minulo úroveň cestového návěstidla Sc801. Vlak jedoucí rychlostí 19 km·h ⁻¹ se předním čelem nacházel ve vzdálenosti 373,7 m před místem vzniku MU – začátkem nezajištěné jízdy a 383,7 m před místem vykolejení v křižovatkové výhybce č. 103ab;
• v 6:53:41 h	strojvedoucí obsloužil ovládací prvek pro dání zvukové návěsti „Pozor“, jejíž dávaní ukončil v následující sekundě. Vlak jedoucí rychlostí 23 km·h ⁻¹ se nacházel předním čelem ve vzdálenosti 276,2 m před místem vzniku MU;
• v 6:53:57 h	začátek jízdy výběhem, kterou vlak pokračoval až do doby zahájení brzdění po vykolejení. Vlak jedoucí rychlostí 24 km·h ⁻¹ se nacházel 171,5 m před místem vzniku MU;
• v 6:54:09 h	vznik MU – nezajištěná jízda , HDV vlaku jedoucí rychlostí 24 km·h ⁻¹ se nacházelo první (přední) nápravou v místě hrotu jazyka části „a“ křižovatkové výhybky č. 103ab;

• v 6:54:12 h	vlak jedoucí rychlostí 24 km·h ⁻¹ se nacházel první (přední) nápravou 1. TDV za HDV v místě hrotu jazyka části „a“ křižovatkové výhybky č. 103ab;
• v 6:54:14 h	vlak jedoucí rychlostí 24 km·h ⁻¹ se nacházel první (přední) nápravou 1. TDV za HDV v místě vykolejení v křižovatkové výhybce č. 103ab;
• v 6:54:17 h	začátek snižování rychlosti vlaku jedoucího rychlostí 23 km·h ⁻¹ a nacházejícího se 43,6 m před místem konečného zastavení po vzniku MU, vyvolaného narůstajícími jízdními odpory v důsledku vykolejení TDV;
• v 6:54:21 h	zaznamenán začátek snižování tlaku vzduchu v hlavním potrubí ze jmenovité hodnoty 4,985 bar postupně až na 3,5 bar. Vlak jedoucí rychlostí 20 km·h ⁻¹ se nacházel předním čelem ve vzdálenosti 21,3 m před místem konečného zastavení po vzniku MU;
• v 6:54:30 h	vlak zastavil v konečném postavení po vzniku MU (<u>pozn. DI</u> : předním čelem HDV v km 266,711);
<ul style="list-style-type: none"> • nejvyšší dovolená rychlost vlaku 30 km·h⁻¹ v místě vzniku MU nebyla překročena; • po celou dobu jízdy vlaku od uvedení vlaku do pohybu na SK č. 801 žst. Ostrava hl. n. byl zapnut stejnosměrný hlavní vypínač a navolen sběrač trakčního proudu; • ovládací prvky pro kontrolu bdělosti strojvedoucího byly periodicky obsluhovány; • jízda vlaku byla od uvedení vlaku do pohybu v žst. Ostrava hl. n. realizována pod dohledem ETCS v provozním módu SR. 	

3.1.8 Popis příslušných částí infrastruktury a zabezpečovacího systému

Žst. Ostrava hl. n. byla v místě vzniku MU vybavena SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 – AŽD 71. Pro dané SZZ vydal DÚ dne 18. 11. 1996, pod ev. č. PZ 7763/96-E.42, Průkaz způsobilosti UTZ elektrického, který měl platnost prodlouženou na dobu neurčitou. Z dokumentace provozovatele dráhy SŽ vyplývá, že pravidelné prohlídky a údržba SZZ žst. Ostrava hl. n. byly provozovatelem prováděny v předepsaných intervalech.

Křižovatková výhybka č. 103ab (km 266,795) byla do kolejiště žst. Ostrava hl. n. vložena v roce 2008. Jednalo se o celou křižovatkovou výhybku s označením „C60 1:11/9-300 zl“ s PHS na betonových výhybkových pražcích VPS, osazena byla čelistovými závěry VZ 200 ve žlabových pražcích přestavníku. Výhybka byla ústředně přestavovaná a neměla výměňiková závaží ani výhybková návěstidla. Nejvyšší dovolená rychlost vlaků jedoucích přes danou výhybku byla v době vzniku MU snížena ROV 25011 (etapa C) z rychlosti 40 km·h⁻¹, a to pouze ve směru jízd DV na SK č. 403 (tzn. ve směru jízdy vlaku Ex 1004), na 30 km·h⁻¹, pro opačný směr jízd DV byla stanovena rychlost 40 km·h⁻¹. Železniční svršek kolejí přilehlých ke křižovatkové výhybce č. 103ab tvořily širokopatní kolejnice tvaru UIC 60 svařené do BK, na betonových pražcích.

SK č. 801 byla ve směru jízdy vlaku Ex 1004 v klesání ve sklonu 4,56 ‰. Výhybky č. 90, 92, 95, 97 a křižovatkové výhybky č. 100ab a 103ab, nacházející se ve vlakové cestě vlaku Ex 1004, byly vedeny v rovině.

Analýzou dat zaznamenaných technologickými počítači SZZ žst. Ostrava hl. n., která mj. obsahovala úkony prováděné obsluhujícím zaměstnancem – výpravčím ŘS-jih, v analyzovaném čase od 6:18:07 h do 6:55:08 h, bylo mj. zjištěno:

<ul style="list-style-type: none"> v 6:18:07 h 	<p>v přímé návaznosti na výpravčím ŘS-jih zadané úkony dopravní obsluhy (dále jen úkony), provedené normální obsluhou SZZ žst. Ostrava hl. n., byla pro jízdu vlaku Os 3303 postavena vlaková cesta ze SK č. 101, od cestového návěstidla Sc101 obvodu osobní nádraží, přes výhybky č. 118 a 117 na SK č. 1c a dále přes výhybky č. 109, 108, 103ab, 100ab, 97, 95 a 92 na SK č. 803 obvodu Ostrava báňské nádraží. Cestové návěstidlo Sc101 začalo návěstit návěst „Rychlost 40 km/h a výstraha“;</p>
<ul style="list-style-type: none"> v 6:20:58 h 	<p>vlak Os 3303 vjel předním čelem za úroveň cestového návěstidla Sc101;</p>
<ul style="list-style-type: none"> v 6:21:45 h 	<p>vlak Os 3303 obsadil KÚ „V103“, tzn. vjel na křižovatkovou výhybku č. 103ab;</p>
<ul style="list-style-type: none"> v 6:21:55 h 	<p>vlak Os 3303 uvolnil KÚ „V103“, tzn. celý vlak opustil křižovatkovou výhybku č. 103ab;</p>
<ul style="list-style-type: none"> v 6:22:13 h 	<p>vlak Os 3303 vjel na SK č. 803 v obvodu Ostrava báňské nádraží. O 8 s později (v 6:22:21 h) opustil obvod osobní nádraží, a celý se nacházel na SK č. 803. <u>Pozn. DI:</u> jednalo se o poslední vlak, který přes křižovatkovou výhybku č. 103ab projel před zahájením výluky dle ROV 25011 (etapa C) téhož dne v 6:30 h;</p>
<ul style="list-style-type: none"> v 6:32:09 h 	<p>v přímé návaznosti na výpravčím ŘS-jih zadané úkony, provedené normální obsluhou SZZ žst. Ostrava hl. n., byla pro jízdu vlaku Sp 3355 postavena vlaková cesta ze SK č. 403, od cestového návěstidla Sc403 obvodu Ostrava levé nádraží, přes výhybky č. 402, 401 a 119 na SK č. 5a a výhybky č. 107, 103ab, 100ab, 97, 95 a 92 obvodu osobní nádraží na SK č. 803 obvodu Ostrava báňské nádraží. Cestové návěstidlo Sc403 začalo návěstit návěst „Rychlost 40 km/h a výstraha“, viz body 3.1.9, 4.1.1 a 5.3 této ZZ;</p>
<ul style="list-style-type: none"> v 6:34:54 h 	<p>vlak Sp 3355 vjel předním čelem za úroveň cestového návěstidla Sc403;</p>
<ul style="list-style-type: none"> v 6:35:39 h 	<p>vlak Sp 3355 obsadil v obvodu osobní nádraží KÚ „V103“, tzn. vjel na křižovatkovou výhybku č. 103ab;</p>
<ul style="list-style-type: none"> v 6:35:56 h 	<p>vlak Sp 3355 uvolnil KÚ „V103“, tzn. celý vlak opustil křižovatkovou výhybku č. 103ab;</p>
<ul style="list-style-type: none"> v 6:36:14 h 	<p>vlak Sp 3355 vjel na SK č. 803, tzn. do obvodu Ostrava báňské nádraží. O 9 s později (v 6:36:23 h) opustil obvod osobní nádraží, a celý se nacházel na SK č. 803;</p>

• v 6:50:16 h	vlak Ex 1004 obsadil SK č. 801 obvodu Ostrava báňské nádraží. O 24 s později (v 6:50:40 h) se celý nacházel na této SK;
• v 6:52:31 h	výpravčí ŘS-jih pro jízdu (odjezd) vlaku Ex 1004 ze SK č. 801 obvodu Ostrava báňské nádraží obsloužil PN cestového návěstidla Sc801 pro jízdu předmětného vlaku do obvodu osobní nádraží. Jízda vlaku měla být realizována přes výhybky č. 90, 92, 95, 97, 100ab, 103ab a 107 na SK č. 5a a výhybky č. 119, 401 a 402, tzn. přes jižní zhlaví obvodu osobní nádraží, na SK č. 403 obvodu Ostrava levé nádraží;
• v 6:53:26 h	vlak Ex 1004 předním čelem minul úroveň cestového návěstidla Sc801 a obsadil KÚ „Sc801K“;
• v 6:53:33 h	vlak Ex 1004 obsadil KÚ „V90“ (výhybku č. 90);
• v 6:53:59 h	vlak Ex 1004 uvolnil SK č. 801, tzn. celý se nacházel v obvodu osobní nádraží;
• v 6:54:08 h	vlak Ex 1004 obsadil KÚ „V103“, tzn. vjel na křižovatkovou výhybku č. 103ab. Posléze byla na monitoru zobrazujícím reliéf kolejiště žst. Ostrava hl. n. indikována ztráta dohledu kontroly polohy výhybky č. 103ab (zapříčiněno vykolejením TDV vlaku Ex 1004);
• v 6:55:08 h	ukončena obsluha PN cestového návěstidla Sc801 – od tohoto času předmětné návěstidlo návěstilo návěst „Stůj“.

Dle rozboru archívu RBC 31, se kterou v době vzniku MU v rámci systému ETCS komunikovalo HDV vlaku Ex 1004, mj. vyplývá, že RBC:

• v 6:52:33 h	poslala OBU HDV 388.224-8 informaci o PN návěstěné cestovým návěstidlem Sc801 žst. Ostrava hl. n.;
• v 6:53:05 h	zaznamenala přechod OBU HDV vlaku Ex 1004 do provozního módu SR;
• v 6:53:26 h	zaznamenala minutí balízové skupiny umístěné před cestovým návěstidlem Sc801 HDV vlaku Ex 1004;
• v 6:54:31 h	obdržela telegram s informací o zastavení vlaku Ex 1004.

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

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

- výpravčí ŘS-jih – Zápis se zaměstnancem, informace postoupené PČR:
 - dne 2. 4. 2025 nastoupil na směnu jako výpravčí ŘS-jih, kdy od 6:30 h byla naplánovaná výluka dle ROV 25011 (etapa C),

- po ohlášení připravenosti zahájil výluky v čase dle VR, a to v 6:30 h. Před zahájením výluky nařídil dozorce výhybek, aby uzamknul výhybky dle ROV. Od této doby se přes vyloučené výhybky jezdilo na PN sníženou rychlostí $30 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$, ale to až poté, co mu byly doručeny tzv. výsledné klíče od předmětných výhybek,
- okolo 6:20 až 6:25 h obdržel informaci od dozorce výhybek, že nejde z výměnového zámku vyjmout výsledný klíč od křižovatkové výhybky č. 103ab. Na základě této informace sice zahájil oficiálně výluky, ale nepovolil vypnutí EMP (pozn. DI: jednalo se o jejich elektrické odpojení), aby do doby vyřešení problémů s klíčem byla jízdní cesta zabezpečená. Přes výhybku č. 103ab povolil jízdu vlaku jedoucího do obvodu Ostrava báňské nádraží (pozn. DI: jednalo se o vlak Sp 3355, viz bod 3.1.8 této ZZ);
- v době, kdy obdržel informaci od dozorce výhybek o problému s vyjmutím výsledného klíče od křižovatkové výhybky č. 103ab, se u něj nacházel OZOV, který na místo poslal zaměstnance SSZT. Po chvíli byl informován, že problém s uzamknutím zámku na výhybce č. 103ab byl odstraněn a výsledné klíče od výhybek nese dozorce výhybek na ŘS. Protože dozorce výhybek šel naproti, sešli se uprostřed schodiště ŘS, kde obdržel výsledné klíče, které následně zkontroloval dle ROV,
- po obdržení výsledných klíčů dal krátce po 6:30 h příkaz k vypnutí předmětných EMP. Jelikož věděl, že výhybky byly přestaveny do poloh dle ROV, tak ostatní výhybky v jízdní cestě pro odjezd vlaku Ex 1004 ze SK č. 801 přestavil ústředně, uzavřel PZZ (pozn. DI: jednalo se o železniční přejezd P8357), kdy předtím kontaktoval strojvedoucího vlaku Ex 1004 a ověřil si, že je zpraven o ROV a jízdě rychlostí $30 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$. Po potvrzení strojvedoucím dovolil PN jízdu vlaku kolem cestového návěstidla Sc801,
- pro zajištění bezpečnosti zaměstnanců pracujících na křižovatkové výhybce č. 103ab dříve, než dovolil jízdu vlaku Ex 1004 kolem cestového návěstidla Sc801, informoval tyto zaměstnance, že přes výhybku pojede vlak Ex 1004,
- poté, co vlak Ex 1004 projel za cestové návěstidlo Sc801, vykolejil v oblasti výhybek. Důvod vykolejení vlaku neznal, ale byl přesvědčen o tom, že sám chybu neudělal, protože postupoval dle ROV a běžných postupů,
- pokud k vykolejení došlo na výhybce, která byla vypnutá ze SZZ, tak uzamknutí výhybek dle ROV, vč. doléhání jazyků výhybek k opornici kontroloval dozorce výhybek a ten mu také po uzamčení výhybek donesl výsledné klíče na ŘS;
- dozorce výhybek – Zápis se zaměstnancem, informace postoupené PČR:
 - dne 2. 4. 2025 nastoupil na směnu, kdy od 6:30 h byla naplánovaná výluka dle ROV 25011 (etapa C). V cca 6:21 h mu výpravčí ŘS-jih nařídil po příjezdu vlaku (pozn. DI: jednalo se o vlak Os 3303) uzamčení výhybek č. 103ab a 108 dle ROV. Při uzamykání křižovatkové výhybky č. 103ab nešla přeložit rukojeť mechanického (závěrného) háku výměnového zámku do koncové polohy, což znemožňovalo vyjmutí výsledného klíče, a tak to oznámil prostřednictvím RDST výpravčímu ŘS-jih. Výpravčí mu odpověděl, že to oznámí zaměstnancům SSZT,
 - po příchodu zaměstnanců SSZT ke křižovatkové výhybce č. 103ab odešel k výhybce č. 108 a odstraňování problému s výměnovým zámkem na výhybce č. 103ab nesledoval. Poté, co se vrátil ke křižovatkové výhybce, byl problém

- zaměstnanci SSZT již vyřešen, provedl její uzamčení. Po uzamčení zámků na výhybce č. 108 a po přesvědčení se, že drží v ruce výsledné klíče s předepsanými typy klíčů a nápisy na štítcích těchto klíčů dle ROV, a po vizuální kontrole obou výhybek, kdy kontroloval i polohu jazyků, nahlásil výpravčímu ŘS-jih přestavení a uzamčení v požadovaných polohách. Poté odnesl výsledné klíče na ŘS, kde je předal výpravčímu ŘS-jih,
- následně odešel stavět jízdní cestu do kolejíště nákladového nádraží – komerčního obvodu. Při svém návratu viděl odjíždět vlak Ex 1004 ze SK č. 801 a jeho následné vykolejení na křižovatkové výhybce č. 103ab;
 - OZOV – Zápis se zaměstnancem:
 - dne 2. 4. 2025 přišel na své pracoviště na ŘS dříve, aby se připravil na výluky, která měla začít v 6:30 h dle ROV 25011 (etapa C), na které byl určen jako OZOV. Před 6. h šel nahlásit výpravčímu ŘS-jih připravenost. Poté se vrátil zpět na své pracoviště, kde s kolegy probral práce na výluce,
 - před půl sedmou šel zpět k výpravčím na ŘS, kde provedl zápis do Záznamníku poruch ŘS o vypnutí EMP (pozn. DI: o jejich elektrickém odpojení). Poté se domlouval s výpravčím ŘS-jih, kdy se vypnou EMP. Výpravčí ŘS-jih mu sdělil, že projede ještě s jedním vlakem (pozn. DI: jednalo se vlak Sp 3355) a potom se EMP mohou vypnout,
 - během psaní zápisu do Záznamníku poruch ŘS slyšel v přenosné RDST dozorce výhybek, který hlásil problém s výměnovým zámkem na křižovatkové výhybce č. 103ab. Reagoval zaúkolováním techniků SSZT, aby odstranili vzniklý problém. Jakmile se ozvali, že je už problém vyřešen, šel do reléového sálu na ŘS. Následně kontaktoval výpravčího ŘS-jih a po odsouhlasení začal SZZ vypínat, kdy vypnul jističe, vytáhl rozřezné pojistky a vyndal Vt bloky výhybek č. 108 a 103a. Poté oznámil technikovi SSZT č. 1, že je vše vypnuto. Pak si zašel vykonat fyziologickou potřebu a po sbalení svých věcí na svém pracovišti odešel směrem k výpravčímu ŘS-jih napsat bezpečnostní štítek, ale když byl na schodech ŘS, kontaktoval ho mistr SZT a oznámil mu vznik MU, tak se otočil a spěchal na místo MU;
 - mistr SZT – Zápis se zaměstnancem:
 - dne 2. 4. 2025 přišel do práce asi v 5:30 h. Před začátkem směny mj. kontroloval dobíječe, baterie, aplikace AŽD, tak, aby v 6:15 h mohl podat komplexní hlášení nadřízenému. Po hlášení probral s kolegy práci během směny, kdy technikům SSZT č. 1 a 2 přidělil práci na výluce s tím, ať zajišťují komunikaci s výpravčím ŘS-jih a ať dohlížejí na křižovatkovou výhybku č. 103ab,
 - v kanceláři pracoval až do cca 6:45 h, kdy odešel ke křižovatkové výhybce č. 103ab. Jakmile přišel k dané křižovatkové výhybce, vykolejily na této výhybce DV vlaku Ex 1004. Hned o vzniku MU informoval OZOV, VPI SSZT, tzn. dílčího zpracovatele ROV 25011, a vedoucího provozního střediska a počkal na místě na příchod vyšetřujících složek,
 - poslední vizuální kontrolu celkového stavu zabezpečení výhybky č. 103ab před vznikem MU provedl dne 27. 3. 2025, kontrolou neshledal závady;

- technik SSZT č. 1 – Zápis se zaměstnancem, informace postoupené PČR:
 - dne 2. 4. 2025 nastoupil na směnu v Ostravě hl. n. Po příchodu na pracoviště na ŘS byl spolu s technikem SSZT č. 2 vyslán k výhybce č. 103ab s úkolem domlouvat komunikaci mezi výpravčím ŘS-jih a zaměstnanci společnosti Signalservis, kteří prováděli výměnu EMP na této výhybce. Jejich úkolem bylo i hlídání a upozorňování na projíždějící DV,
 - na ŘS si přečetl příslušný ROV a v cca 6:20 h odešel ke křižovatkové výhybce č. 103ab,
 - výluka začala okolo 6:30 h v době, kdy již byl u výhybky č. 103ab. Ještě během chůze k této výhybce, prostřednictvím přenosné RDST, volal OZOV s informací, že dozorce výhybek má problém z uzamčením křižovatkové výhybky č. 103ab. Po příchodu k předmětné křižovatkové výhybce si nechali od dozorce výhybek vyzkoušet uzamknutí, což se opět nepodařilo. Po manipulaci s maticí uchycení výměnového zámku se povedlo zámek uzamknout a vytáhnout výsledný klíč, který odnesl dozorce výhybek výpravčímu ŘS-jih,
 - výhybka č. 103ab byla uzamčena do polohy podle ROV, vše se jevilo být v pořádku. Dále čekali na výsledek komunikace mezi OZOV a výpravčím ŘS-jih, týkající se vypnutí z ústředního přestavování předmětných výhybek. Až po této informaci dali pokyn zaměstnancům Signalservisu k práci na EMP, kteří poté začali mechanicky odpojovat EMP od přestavníkové spojnice závorovací tyče křižovatkové výhybky č. 103ab, části „a“. Za pár minut volal výpravčí ŘS-jih RDST a informoval je o jízdě vlaku Ex 1004 směrem k žst. Ostrava-Svinov. Na základě této informace udělil pokyn zaměstnancům společnosti Signalservis k přerušení práce a odstoupení od koleje. Následně projel kolem vlak Ex 1004, kdy po projetí HDV výhybkou č. 103ab začala TDV za HDV vykolejovat a poté vlak zastavil;
 - po zastavení vlaku mistr SZT telefonicky ohlásil vznik MU,
 - po dokončení výměny EMP měli společně s kolegou (pozn. DI: jednalo se technika SSZT č. 2) provést kontrolu funkčnosti křižovatkové výhybky, k dokončení výměny EMP však nedošlo z důvodu vzniku MU,
 - co způsobilo vykolejení vlaku, netuší, západkovou zkoušku měli provést až po výměně EMP,
 - v jaké poloze byl pojížděný pravý přilehlý vnitřní jazyk křižovatkové výhybky č. 103ab, části „a“, před vznikem MU, si nevšiml, protože měl za to, že je jazyk uzamčený a zabezpečený;
- technik SSZT č. 2 – Zápis se zaměstnancem, informace postoupené PČR:
 - dne 2. 4. 2025 nastoupil na směnu na ŘS. V 6:30 h měly být zahájeny výlukové práce, které měla provádět společnost Signalservis,
 - před zahájením výluky měl dozorce výhybek uzamknout křižovatkovou výhybku č. 103ab. U druhého výměnového zámku však dozorce výhybek zjistil, že mu nejde uzamknout, což jemu a technikovi SSZT č. 1 bylo oznámeno prostřednictvím přenosné RDST v době, kdy šli k výhybce č. 103ab. Po příchodu na místo jim dozorce výhybek ukázal, že matice na kontrolním výměnovém zámku měla na sobě otřep. Proto si od zaměstnance firmy

- Signalservis zapůjčil maticový klíč o velikosti 30 a klíčem tuto matici dotáhl. Po uzamčení kontrolního výměnového zámku výsledný klíč šel vyjmout,
- po vrácení zapůjčeného maticového klíče zaměstnancům společnosti Signalservis čekali s kolegou (pozn. DI: jednalo se technika SSZT č. 1) na pokyn od výpravčího ŘS-jih k zahájení výluky,
 - výpravčí ŘS-jih jim ohlásil jízdu vlaku, kdy měli dbát zvýšené bezpečnosti (pozn. DI: jednalo se o vlak Sp 3355). Po průjezdu tohoto vlaku byl dán výpravčím ŘS-jih pokyn k vypnutí EMP dle ROV,
 - po odpojení SZZ od elektrického napájení jim výpravčí ŘS-jih dovolil zahájit výlukové práce na křižovatkové výhybce č. 103ab, přičemž zaměstnanci společnosti Signalservis začali odpojovat EMP. Když pracovali cca 5 min, informoval je výpravčí ŘS-jih, že přes výhybku č. 103ab pojede vlak Ex 1004 a mají opustit kolejiště. Technik SSZT č. 1 to výpravčímu potvrdil, přerušili práci, zkontrolovali, že kryty žlabového pražce čelistového závěru 103a1 jsou sklopené, a opustili kolejiště,
 - v době, kdy se vzdálil od pojížděné křižovatkové výhybky č. 103ab, pak při průjezdu vlaku Ex 1004 přes danou výhybku tento vlak vykolejil. V té době byl už na místě i mistr SZT, který také viděl vykolejení vlaku a následně ohlásil vznik MU;
- strojvedoucí vlaku Ex 1004 – Zápis se zaměstnancem, informace postoupené PČR:
 - dne 2. 4. 2025 nastoupil na směnu v Havířově v 6:10 h jako strojvedoucí vlaku Ex 1004. V žst. Havířov na ose převzal řízení HDV vlaku, na kterém převzal také písemný rozkaz obsahující informace o výluce v žst. Ostrava hl. n. Vlakovodoucímu (Teamleader) ohlásil změnu strojvedoucího a bez zpoždění odjel směrem k žst. Ostrava hl. n.,
 - jízda vlaku z Havířova do Ostravy probíhala bez mimořádností. V žst. Ostrava hl. n., obvod osobní nádraží, zastavil u nástupiště č. 4. V době stání vlaku u nástupiště ho prostřednictvím vozidlové RDST kontaktoval výpravčí a upozornil ho na skutečnost, že pojede omezenou rychlostí 30 km·h⁻¹ přes výhybku a bude odjíždět na PN. Výpravčí se ho dotázal, zda byl zpraven písemným rozkazem o výluce v žst. Ostrava hl. n., což mu potvrdil a sdělil mu, že vyčká na PN,
 - do zastavení v žst. Ostrava hl. n., obvod osobní nádraží, jel pod dohledem ETCS v provozním módu FS. Před odjezdem vlaku na DMI navolil provozní mód SR, poté navolil na ARR požadovanou rychlost 30 km·h⁻¹. Do pohybu vlak uvedl na PN návěstěnou cestovým návěstidlem Sc801. Rozjezdem dosáhl rychlost cca 24 km·h⁻¹,
 - přes křižovatkovou výhybku č. 103ab projel s HDV v pořádku, ale poté následovala rána a následně cítil vibrace, ze kterých usoudil vykolejení vlaku, a začal ihned brzdit. Vzhledem k nízké rychlosti po pár metrech zastavil ještě v obvodu výhybek. Při pohledu ze dveří kabiny strojvedoucího uviděl vykolejené TDV. Proto ihned kontaktoval výpravčího a ohlásil mu vznik MU. Poté o vzniku MU informoval také vlakvedoucího vlaku, přičemž zjišťoval, zda jsou cestující v pořádku.

Souhrn podaných vysvětlení jiných svědků:

- hlavní zpracovatel ROV 25011 – Zápis se zaměstnancem:
 - byl hlavním zpracovatelem ROV 25011 dle vnitřního předpisu SŽ D7/2,
 - oběh výše uvedeného ROV probíhal přes IS CSV, kdy byly obeslány jednotlivé správy OR Ostrava, které měly do příslušných bodů ROV doplnit svá opatření. Za SSZT Ostrava to byl VPI SSZT, tzn. dílčí zpracovatel ROV 25011, který uvedl pro jednotlivé etapy rozsah prováděných prací, tj. výměnu EMP u určitých výhybkových dvojic,
 - část ROV s dopravním a přepravním opatřením ještě doplnil o další opatření, která se týkala řízení a organizování drážní dopravy po dobu výměny EMP a organizování dopravy při následném přezkoušení SZZ po výměně EMP,
 - dopravní záležitosti, které vložil dílčí zpracovatel ROV 25011 do IS CSV, přesunul s jeho souhlasem do jiného bodu a do bodu č. 8 ROV doplnil požadavek na instalaci dalších zámků (pozn. DI: jednalo se o zámkové do výhybky č. 108) dle vnitřního předpisu SŽ Z1, protože chtěl umožnit využití maximální rychlosti při jízdě přes výhybky. K uzamčení křížovatkové výhybky č. 103ab další zámkové nepožadoval, protože na této výhybce byly zámkové trvale namontované. Takto upravený bod ROV elektronicky poslal dílčímu zpracovateli ROV 25011,
 - úprava bodu č. 8 ROV byla dílčím zpracovatelem ROV 25011 odsouhlasena. Za obsah tohoto bodu ROV odpovídal v plném rozsahu dílčí zpracovatel,
 - na úvodním jednání k průběhu výluky řešili rozsahy a délky trvání jednotlivých etap výluky a způsob použití a typy mechanických zámků. On sám preferoval použití pevných zámků, nikoli přenosných. Na křížovatkové výhybce č. 103ab jsou zámkové trvale namontované. Všechno, co bylo na tomto jednání dohodnuto, bylo dílčím zpracovatelem ROV 25011 zapracováno do bodu č. 8 ROV,
 - při zpracování ROV pro zabezpečení pojižděných částí křížovatkové výhybky 103, části „a“, a výhybky č. 108 vycházel z ustanovení vnitřního předpisu SŽ D7/2, tudíž za správnost a úplnost jednotlivých částí VR odpovídal v plném rozsahu příslušný dílčí zpracovatel,
 - poněvadž považoval věc za uzavřenou, ROV vydal;
- dílčí zpracovatel ROV 25011 – Zápis se zaměstnancem:
 - podílel se jako dílčí zpracovatel dle vnitřního předpisu SŽ D7/2 na zpracování ROV 25011, kdy zpracovával bod č. 1 – Místo výluky, bod č. 2 – Doba konání výluky, bod č. 3 – Termíny a souběhy etap výluk, bod č. 4 – Dopravní, pracoviště určené k zahájení a ukončení výluky, bod č. 5 – Účel a rozsah prováděných prací, a bod č. 8 – Opatření pro zabezpečovací a sdělovací zařízení,
 - jednotlivé body ROV zpracovával na základě zkušeností a rozsahu práce nezbytné pro výměnu EMP,
 - má platnou zkoušku Z07 (pozn. DI: správně se jedná o zkoušku Z-07) a má i znalosti mj. vnitřních předpisů SŽ D1, SŽ T100, SŽ Z1, SŽ Z2 a SŽ Z3 a ZDD. Věděl, že změny závislostí ZZ provádí zaměstnanec udržující SZZ nebo s jeho souhlasem a na základě smlouvy zhotovitel a že další podmínky pro ovlivnění činnosti SZZ a opatření z nich plynoucí musí být uvedeny ve VR,

- v rámci svých pracovních povinností VPI SSZT rozhodl o výměně EMP, které jsou uvedeny v ROV 25011. Napsal žádost o vytvoření ROV a zařazení do plánu výluk. Z této žádosti byl později vytvořen návrh na ROV a ten byl zaslán dalším úsekům OŘ. Poté byly připomínky zasílány, on je zahrnul do návrhu ROV a zaslal zpátky na oddělení přípravy výluk. Asi po 2 až 3 týdnech bylo svoláno jednání, kde se probíraly časové souvislosti a pořadí zahájení a ukončení jednotlivých etap tak, aby byla co nejméně ovlivněna doprava. Byla provedena korekce sledu etap výluky a probíralo se i zamykání křížovatkové výhybky č. 103ab. Usoudili, že uzamykání výhybky č. 103ab může být provedeno dle přílohy k definitivnímu SZZ pro případ poruchy. Na základě toho hlavní zpracovatel ROV 25011 rozepsal obsluhu pro dopravní zaměstnance v bodě č. 6 ROV,
- při zpracování opatření pro SZZ v ROV 25011 pro zabezpečení pojižděných částí výhybek č. 103ab a 108 vycházel z ustanovení vnitřního předpisu SŽ T100, a to čl. 2.1.3.2.5, přičemž na křížovatkové výhybce č. 103ab byly již výměnové zámky namontované. Proto se použilo zabezpečení těmito zámky a vycházel z přílohy k definitivnímu SZZ pro případ poruchy, protože zámky pro bod b) a c) čl. 2.1.3.2.5 neměl k dispozici. Vyhovovalo to také poslednímu odstavci čl. 2.1.3.2.5: „V případě křížovatkové výhybky s PHS se musí hroty dvojitých srdcovek zajistit také trvale namontovanými odtlačnými (závěrovými) zámky na jazycích kontrolními a na dvojitě srdcovce jednoduchými.“. Vycházel z vnitřního předpisu SŽ Z1, kde v čl. 4.3.1.4 je uvedeno: „Výměnový zámek při svislé poloze závěrného háku, kontroluje a zajišťuje polohu přilehlého jazyka výhybky.“ a dále čl. 4.3.1.12, kde se uvádí: „Přenosný výměnový zámek zajišťuje přiléhání jazyka výhybky k opornici.“. Z toho usoudil, že výměnový zámek zajišťuje polohu přilehlého jazyka dle bodu a) čl. 2.1.3.2.5. vnitřního předpisu SŽ T100 a navíc je kontrola jazyka výhybky. Měl za to, že křížovatková výhybka č. 103ab, část „a“, byla správně zabezpečena dle vnitřního předpisu SŽ T100,
- kolejová výluka v této etapě nebyla možná z důvodu nemožnosti objízdné trasy při vlakových cestách od tzv. frýdlantských nástupišť;
- mistr firmy Signalservis – Zápis se zaměstnancem:
 - dne 2. 4. 2025 nastoupil na směnu se začátkem v Bohumíně. V rámci směny měli dle ROV 25011 (etapa C) měnit EMP v žst. Ostrava hl. n., a to EMP 103a1, 103a2 a 108, kdy byl určen jako vedoucí prací. Z Bohumína odjel autem s kolegy na místo práce v žst. Ostrava hl. n. k ŘS. Po dojezdu na místo se šel podívat na předmětné EMP a poté se vrátil zpět ke kolegům. Asi v 6:20 h přešli všichni k místu práce. Z místa se mobilním telefonem ohlásil zaměstnancům SŽ SSZT,
 - mistr SZT mu sdělil, že ho o vypnutí EMP (pozn. DI: jednalo se o jejich elektrické odpojení) bude informovat a že posílá na místo techniky SSZT s přenosnou RDST. Po ověření, že opravdu mohou začít s výměnou EMP, informoval své kolegy a začali demontovat kryty EMP 103a1 a 103a2. Odstranili i kryt žlabového pražce nad přestavňovou tyčí a vyrazili (vysunuli) čep spojující EMP s přestavňovou spojnicí. Když na EMP 103a1 odpojili i kontrolní tyče, tak obdrželi pokyn k odstoupení z kolejíště, z důvodu jízdy vlaku Ex 1004, což udělali,

- po průjezdu HDV vlaku Ex 1004 křižovatkovou výhybkou č. 103ab zaregistroval vykolejení 1. TDV za HDV, proto z preventivních důvodů odstoupil dále od výhybky;
- technik SSZT č. 3 – Zápis se zaměstnancem:
 - na směnu nastoupil v 6:00 h na své pracoviště na ŘS, kde připravoval výměnové zámky na další výluku, během této práce se dozvěděl, že vykolejil vlak Ex 1004,
 - poslední měsíční prohlídka křižovatkové výhybky č. 103ab byla vykonána okolo 12. 3. 2025, přesné datum si neuvědomuje. V rámci prohlídky byla provedena západková zkouška a kontrola správné funkce výměnových zámků. Západkovou zkoušku provedl na křižovatkové výhybce č. 103ab na každém jazyku výhybky. Při poslední prohlídce této výhybky nebyly zjištěny nedostatky.

3.2 Faktický popis události

3.2.1 Sled skutečností, které vedly k mimořádné události

Vlak Ex 1004 byl dne 2. 4. 2025 v 6:53:06 h, po cca 2 min stání na SK č. 801 u nástupiště č. 4 žst. Ostrava hl. n., strojvedoucím uveden do pohybu, a to na základě PN návěstěné cestovým návěstidlem Sc801. Vlaková cesta byla postavena od cestového návěstidla Sc801, přes výhybky č. 90, 92, 95, 97, 100ab, 103ab a 107, na SK č. 403. Do křižovatkové výhybky č. 103ab části „a“ vjelo HDV rychlostí $24 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$, přičemž HDV projelo křižovatkovou výhybkou v zamýšleném směru, tzn. odbočným směrem zleva doleva, avšak 1. až 3. TDV za HDV v části „a“ dané křižovatkové výhybky vykolejila tak, že okolky pravých kol TDV se dostaly mezi pravý vnitřní jazyk a pravou vnitřní opornici, tj. pravá kola TDV jela přímým směrem k výhybce č. 108, na místo k výhybce č. 107. Této tzv. vidlicové jízdě předcházelo naražení okolku pravého předního kola předního podvozku 1. TDV za HDV do hrotu pravého vnitřního jazyka části „a“ křižovatkové výhybky č. 103ab, jenž v době jízdy TDV vlaku Ex 1004 nepřiléhal k pravé vnitřní opornici. Na vykolejení TDV reagoval strojvedoucí vlaku zavedením brzdění pro zastavení vlaku.

Vzniku MU předcházela skutečnost, že z důvodu výměny EMP výhybek v obvodu osobní nádraží žst. Ostrava hl. n. se provozovatel dráhy rozhodl uskutečnit výluku, tj. úpravu způsobu dopravního a provozního použití zařízení dopravní cesty, vyžadující přijetí zvláštních technologických a technických opatření, při které může dojít k omezení kapacity dráhy. Z tohoto důvodu vydal ROV 25011. Dne 2. 4. 2025 probíhala dle tohoto ROV (etapa C) výluka, v rámci které měly být vyměněny EMP křižovatkové výhybky č. 103ab, a to při splnění požadavku provozovatele dráhy na zachování možnosti jízd DV v žst. Ostrava hl. n. ze SK č. 801, 802, 803, 804 ve směru na SK č. 403. Dle ROV měla výluka toho dne začít v 6:30 h, přičemž dle ROV měli zaměstnanci SSZT v předstihu provést montáž odtlačných a výměnových zámků na výhybku č. 108 pro uzamčení v poloze „+“. Po zahájení výluky měl obsluhující zaměstnanec přestavit výhybky č. 103a/108 do polohy „+“. Zaměstnanci SSZT měli po přestavení výhybek č. 103a, 108 do polohy „+“ vypnout napájení EMP, kontrolních relé, vyjmout Vt blok a vypnout výhybky z ústředního přestavování. Dále dozorce výhybek měl uzamknout mechanické zámky na předmětných výhybkách, tj. výměnový a odtlačný zámek na výhybce č. 108 a kontrolní výměnový zámek na výhybce č. 103ab trvale namontovaný na pravé vnější opornici výhybky, aniž by byl vnitřní pravý jazyk výhybky (tj. v pojižděné větvi výhybky) silově zajištěn v předepsané koncové poloze.

OZOV dne 2. 4. 2025 oznámil připravenost a požadavek k zahájení výluky výpravčímu ŘS-jih zápisem do telefonního zápisníku v 5:50 h. Výpravčí ŘS-jih v cca 6:21 h informoval dozorce výhybek, že po příjezdu vlaku Os 3303 přestaví křižovatkovou výhybku č. 103ab do koncové polohy „+“ (pro jízdu DV odbočným směrem zleva doleva, resp. zprava doprava), a současně dal dozorcovi výhybek pokyn k uzamknutí výhybek č. 103ab a 108 podle VR a k doručení příslušných výsledných klíčů výpravčímu ŘS-jih na ŘS, a to ještě před zahájením výluky, kterou výpravčí ŘS-jih zahájil v souladu s ROV až v 6:30 h.

Dozorcovi výhybek se při uzamykání křižovatkové výhybky č. 103ab nepodařilo přeložit rukojeť mechanického (závěrného) háku výměnového zámku do koncové polohy a nemohl tak vyjmout výsledný klíč. Přibližně v 6:25 h dozorce výhybek o této skutečnosti informoval výpravčího ŘS-jih. V té době byl na pracovišti výpravčího ŘS-jih na ŘS přítomen OZOV, který prováděl zápis do Záznamníku poruch obsahující informace o:

- vypnutí EMP 103a1 a 103a2 (křižovatkové výhybky č. 103ab) a 108 (výhybky č. 108) z ústředního přestavování,
- uzamčení křižovatkové výhybky č. 103ab výměnovými a odtlačnými zámky v poloze „+“ a výhybky č. 108 výměnovým a odtlačným zámkem v poloze „+“.

Zápis do Záznamníku poruch byl vyhotoven v 6:30 h. OZOV v průběhu zapisování do Záznamníku poruch, po obdržení informace o nemožnosti uzamčení křižovatkové výhybky č. 103ab, vydal prostřednictvím RDST pokyn dalším zaměstnancům SSZT k vyřešení tohoto problému.

Po zahájení výluky dle ROV 25011 (etapa C), výpravčí ŘS-jih nepovolil vypnutí výhybek č. 103ab a 108 z ústředního přestavování (elektrické odpojení EMP), protože křižovatková výhybka č. 103ab nebyla stále uzamknuta výměnovým zámkem a nebyly mu doručeny příslušné výsledné klíče. Výpravčí ŘS-jih do doby vyřešení problémů s uzamknutím křižovatkové výhybky č. 103ab dovolil jízdu vlaku Sp 3355 ze SK č. 403, přes tuto křižovatkovou výhybku (v té době ještě s neodpojenými EMP z ústředního přestavování), do obvodu Ostrava báňské nádraží – jízdu vlaku Sp 3355 dovolil odlišně od znění ROV 25011 (etapa C) návěstí „Rychlost 40 km/h a výstraha“ návěstěnou cestovým návěstidlem Sc403. Technici SSZT mezitím odstranili problém s kontrolním výměnovým zámkem na křižovatkové výhybce č. 103ab dotažením jedné z matic. Po chvíli byl výpravčí ŘS-jih informován dozorcem výhybek o vyřešení problému s tím, že po uzamknutí výměnných zámků na výhybce č. 108 nese výsledné klíče na ŘS. Pro urychlení šel výpravčí ŘS-jih dozorcovi výhybek naproti, sešli se uprostřed schodiště ŘS, kde převzal výsledné klíče, u kterých zkontroloval, zda jejich štítky odpovídají znění ROV. V té době kontaktovali technici SSZT OZOV a potvrdili mu odstranění výše uvedeného problému s kontrolním výměnovým zámkem. OZOV reagoval odchodem do reléového sálu ŘS, odtud kontaktoval výpravčího ŘS-jih a po jeho odsouhlasení započal s vypnutím příslušné části SZZ. Jakmile OZOV provedl vypnutí SZZ (elektrické odpojení EMP 103a1 a 103a2), informoval o této skutečnosti technika č. 1 SSZT, jenž byl přítomen u křižovatkové výhybky č. 103ab. O odpojení EMP 103a1 a 103a2 byly posléze technikem SSZT informováni také zaměstnanci firmy Signalservis, kteří na základě této informace začali s výměnou předmětných EMP – započali s demontáží krytů EMP 103a1 a 103a2, odstranili i kryt žlabového pražce nad přestavnou tyčí EMP 103a1 a vyrazili čep mechanicky spojující tento EMP s přestavňovací spojnicí, následkem čehož přestaly být jazyky části „a“ křižovatkové výhybky č. 103ab silově zajištěny v koncové poloze. Když na EMP 103a1 odpojili také kontrolní tyče, obdrželi pokyn od technika SSZT k odstoupení od výhybky z důvodu jízdy vlaku Ex 1004, což učinili. Za průjezdu HDV vlaku Ex 1004 křižovatkovou

výhybkou č. 103ab došlo dynamikou jízdy HDV přes výhybku k posunutí závorovací tyče a posunutí jazyků výhybky (kromě pravého vnějšího jazyka, který byl zajištěn kontrolním výměnovým zámkem), následkem čehož pravými koly HDV poježděný pravý vnitřní jazyka části „a“ křížovatkové výhybky č. 103ab přestal přiléhat k pravé vnitřní opornici. Následovalo shora uvedené naražení okolku pravého kola přední nápravy předního podvozku 1. TDV za HDV do hrotu pravého vnitřního jazyka a následné vykolejení.

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

2. 4. 2025	
• 6:54 h	vznik MU – nezajištěná jízda a vykolejení 3 TDV za HDV vlaku Ex 1004;
• 6:55 h	strojvedoucí vlaku Ex 1004 ohlásil vznik MU výpravčímu ŘS-sever;
• 6:57 h	výpravčí ŘS-dispozice (na základě informací také od výpravčího ŘS-sever) ohlásil vznik MU nehodové pohotovosti PO Ostrava;
• 6:58 h	výpravčí ŘS-dispozice ohlásil vznik MU dle ohlašovacího rozvrhu na HZS SŽ;
• 6:59 h	výpravčí ŘS-dispozice ohlásil vznik MU vedoucímu dispečerovi CDP Přerov;
• 7:08 h	na místě vzniku MU započala zásah HZS SŽ, JPO Ostrava, vč. evakuace cestujících vlaku Ex 1004 na nástupiště žst. Ostrava hl. n.;
• 7:14 h	pověřená osoba O18 SŽ ohlásila vznik MU na COP DI;
• 7:53 h	začátek ohledání místa vzniku MU inspektory DI;
• 8:30 h	přítomný inspektor DI udělil souhlas k obnovení provozu po sudé kolejové skupině žst. Ostrava hl. n. a byla zavedena bezpečnostní pomalá jízda 30 km·h ⁻¹ v okolí místa MU;
• 10:20 h	přítomný inspektor DI udělil souhlas se zahájením nakolejení TDV vlaku Ex 1004;
• 16:45 h	ukončeny nakolejovací práce a TDV předána dopravci RJ;
• 17:30 h	ukončena bezpečnostní pomalá jízda 30 km·h ⁻¹ v okolí místa MU.
1. 7. 2025	
• 19:20 h	úplné obnovení provozu v žst. Ostrava hl. n.

Plán IZS byl vzhledem k charakteru MU aktivován, a to v 6:58 h, tj. 4 min po vykolejení TDV vlaku Ex 1004, výpravčím ŘS-dispozice.

Na místě MU zasahovaly následující složky IZS:

- PČR, Městské ředitelství Ostrava, 7. oddělení obecné kriminality;
- HZS SŽ, JPO Ostrava a JPO Česká Třebová;
- HZS Moravskoslezského kraje, JPO Ostrava-Fifejdy a JPO Ostrava-Přívoz.

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 vnitřních předpisech SŽ D1, SŽ D7/2, SŽ Z1 a SŽ T100.

Mezi nejzákladnější podmínky pro řízení drážní dopravy vyplývající z vyhlášky č. 173/1995 Sb. lze u předmětné MU zařadit, že při obsluze dráhy se pro a při řízení drážní dopravy využívá závislostí vyplývajících z činnosti provozovaného zabezpečovacího zařízení a udílených pokynů, které musí být stručné a srozumitelné a nesmí ohrožovat bezpečnost drážní dopravy. Dle ustanovení § 15 odst. 1 písm. a) až c) uvedené vyhlášky lze dovolit jízdu vlaku v dopravně bez zavedení dalších opatření, jsou-li splněny tyto podmínky:

- vlaková cesta pro danou jízdu vlaku nesmí být obsazena jinými DV;
- zařízení chránící vlakovou cestu proti jízdě DV z kolejí, které nejsou určeny pro jízdy vlaků, výhybky pojížděné a výhybky odvrátné musí být ve správné poloze pro danou vlakovou cestu a nesmí být přestaveny, dokud vlak příslušnou část vlakové cesty neuvolní (s výjimkou samovratných výhybek, pojížděných po hrotu jazyků);
- nesmí být povolena jízda jiného DV, která by se s danou vlakovou cestou stýkala nebo ji křížila.

Žst. Ostrava hl. n. se kromě své rozsáhlosti vyznačuje také tím, že se po provozní stránce člení na řadu obvodů, a s tím také souvisí poměrně obsáhlé technologické postupy činností při provozování dráhy a provozování drážní dopravy. Vzhledem k těmto skutečnostem jsou i z historických důvodů v žst. Ostrava hl. n. k zabezpečení jízdnicích cest využívána SZZ různých druhů (kategorií), která při své činnosti navzájem spolupracují.

MU se stala v obvodu osobní nádraží, kdy hranici mezi tímto obvodem a obvodem Ostrava báňské nádraží tvoří mj. cestová návěstidla Sc801, Sc802, Sc803 a Sc804.

Samotné cestové návěstidlo Sc801 obsluhoval z ŘS žst. Ostrava hl. n. výpravčí ŘS-jih. Ten také prováděl zjišťování volnosti a stavění vlakových cest přes místo předmětné MU.

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.

Výpravčí musel při činnostech souvisejících s obsluhou SZZ vždy dodržet i souhrn dopravních úkonů a pracovních postupů stanovených vnitřními předpisy provozovatele

dráhy. Jak již bylo uvedeno výše, tak při jízdě vlaku v dopravně musely být pojížděné a odvrátané výhybky ve správné poloze pro danou vlakovou cestu a nesměly být přestaveny, dokud vlak příslušnou část vlakové cesty neuvolnil. V této souvislosti je potřebné rovněž zmínit, že právní předpisy umožňovaly výjimku z uvedeného pravidla, a to v případě samovratných výhybek pojížděných po hrotu jazyků, což však nebyl případ křížovatkové výhybky č. 103ab. Výpravčí mohl s výhybkou, která je součástí postavené vlakové cesty, manipulovat pouze v případě odvrácení hrozícího nebezpečí. Jízdu na PN směl výpravčí dovolit jen v případě poruchového stavu SZZ popř. tehdy, je-li to předpokládáno nebo nařízeno některým vnitřním předpisem SŽ, případně VR nebo vyžádá-li si to udržující zaměstnanec.

V případech, kdy dojde k úpravě způsobu dopravního a provozního použití zařízení dopravní cesty, vyžadující přijetí zvláštních technologických a technických opatření, při které může dojít k omezení kapacity dráhy, tj. omezení provozování dráhy a případně i k omezení provozování drážní dopravy, se ve smyslu technologických postupů provozovatele dráhy SŽ, obsažených ve vnitřních předpisech, jednalo o výluky.

Realizaci výluk měla předcházet důkladná příprava a plánování, které představují zásadní předpoklad pro zajištění bezpečného a plynulého provozování dráhy a drážní dopravy v místě omezení kapacity dráhy, resp. úseku trati přímo dotčeného výlukou, viz také tento bod níže a body 4.2.6 a 4.3.5 této ZZ.

Pro zajištění provozování dráhy a drážní dopravy po dobu realizace výluky se vydávaly příslušné VR, jež se dělily do skupin podle stupně použitelnosti a podle druhu a rozsahu zařízení dopravní cesty. ROV byl zpracováván v případě výluk vyžadujících přijetí dopravních opatření, kdy určoval podmínky pro vyloučení příslušného zařízení dopravní cesty z provozu nebo případné změny závislostí a způsobu obsluhy zabezpečovacího zařízení a sdělovacího zařízení. ROV musel mj. obsahovat místo konání výluky, její účel a rozsah prováděcích prací, předpokládané změny v provozování dráhy a drážní dopravy (např. dopravní opatření), rozsah vypnutí nebo úpravy zabezpečovacího nebo sdělovacího zařízení nebo informace o omezení rychlostí jízdy vlaků.

V případě ovlivnění závislostí zabezpečovacího zařízení v souvislosti s výlukou musely být v příslušných částech VR uvedeny změny závislostí dotčených zabezpečovacích zařízení a související opatření pro zabezpečení jízdy vlaků, posunových dílů a PMD. Dále musely být ve VR stanoveny podmínky a omezení platné pro zabezpečení jízdy vlaků, posunových dílů a PMD v dopravních a úsecích s výlukou zabezpečovacího zařízení, např. způsob zabezpečení jízdy vlaků, jízdy na PN nebo kolem neobsluhovaných hlavních návěstidel. Vypnutí nebo změny závislostí zabezpečovacího zařízení směly být provedeny až po zahájení výluky.

Na organizaci, přípravě a řízení výluk se přímo podíleli zaměstnanci zhotovitele (organizační zástupce zhotovitele, vedoucí výlukových prací a zaměstnanec pro řízení sledu) a zaměstnanci provozovatele dráhy SŽ (OZOV, výpravčí a zaměstnanci odborných správ dotčeného zařízení). V případě, že zhotovitelem byla organizační jednotka provozovatele dráhy SŽ, plnil povinnosti zhotovitele určený zaměstnanec provozovatele dráhy. Pro každou výlukou byl určen vždy pouze jeden OZOV a současně mohli být určeni maximálně dva zaměstnanci pro řízení sledu, jež museli mít stanoveny obvody působnosti.

OZOV byl povinen zajistit zahájení výluky, zejména oznámením připravenosti a požadavku k zahájení výluky výpravčímu v dopravně dotčené výlukou, který zde organizoval a řídil

dražní dopravu, v daném případě výpravčímu ŘS-jih, vč. sdělení požadovaných kontaktních údajů. Před zahájením předpokládané výluky byl OZOV povinen oznámit výpravčímu zápisem do telefonního zápisníku, že podmínky určené VR k zahájení výluky byly splněny a že výluka může být zahájena (tzv. připravenost). V případě předmětné MU oznámil OZOV výpravčímu ŘS-jih připravenost k zahájení výluky dle ROV 25011 (etapa C) zápisem do telefonního zápisníku dne 2. 4. 2025 v 5:50 h (číslo fonogramu 7/3).

Po zjištění, že byly splněny podmínky připravenosti k zahájení výluky, mohl výpravčí udělit OZOV souhlas k započetí výlukových prací. Bez souhlasu výpravčího nesmělo být s výlukovými pracemi započato. Po dobu výluky zařízení dopravní cesty byli zaměstnanci povinni umístit si upamatovávací pomůcky na místo určené ZDD. Vypnutí zabezpečovacího zařízení na žádost OZOV, případně i dopad na činnost zabezpečovacího zařízení v provozované dopravní cestě, byl zaměstnanec udržující zabezpečovací zařízení povinen zapsat do Záznamníku poruch ŘS.

Výluka dle ROV 25011 (etapa C) měla být zahájena dne 2. 4. 2025 v 6:30 h. V jejím rámci mělo dojít v obvodu osobní nádraží k vypnutí zabezpečovacího zařízení z ústředního přestavování výhybek č. 103ab (výměna EMP 103a1, 103a2) a 108 (výměna EMP č. 108). Podle tohoto ROV měl po zahájení výluky obsluhující zaměstnanec SZZ žst. Ostrava hl. n., obvod osobní nádraží, v daném případě výpravčí ŘS-jih, přestavit výhybky č. 103ab a 108 do koncové polohy „+“. Následně měl dozorce výhybek tyto výhybky uzamknout mechanickými zámky, a to:

- výměnovým zámkem na výhybce č. 108 klíčem se štítkem tvaru čtverce s mechanicky vyraženým označením „108“;
- odtlačným zámkem na výhybce č. 108 klíčem se štítkem tvaru čtverce s mechanicky vyraženým označením „108t“;
- výsledným klíčem od zámků na křížovatkové výhybce č. 103ab (zámky byly na výhybce trvale namontovány) se štítkem tvaru čtverce s mechanicky vyraženým označením „103a1/103a2t“.

Uvedené klíče měl poté dozorce výhybek předat výpravčímu ŘS-jih.

Výpravčí ŘS-jih dne 2. 4. 2025 v cca 6:21 h informoval dozorce výhybek, že po příjezdu vlaku Os 3303 do žst. Ostrava hl. n. ze směru Ostrava-Svinov přestaví výhybku č. 103ab do koncové polohy „+“. Podle vyjádření výpravčího ŘS-jih dal současně dozorcovi výhybek St.VI OH pokyn k uzamknutí výhybek č. 103ab a 108 podle VR a k doručení příslušných klíčů výpravčímu, a to ještě před zahájením výluky dle ROV 25011 (etapa C). Dle zadokumentovaného „Dopravního deníku výpravčí Ostrava hl.n. – JIH“ byla výluka dle ROV 25011 (etapa C) v žst. Ostrava hl. n. zahájena dne 2. 4. 2025 v 6:30 h, tzn. v souladu s časem zahájení výluky stanoveným tímto rozkazem, což potvrdil svým vyjádřením výpravčí ŘS-jih „*jsem zahájil výluku v 6:30 hodin*“, viz bod 3.1.9 této ZZ.

Na tomto místě je vhodné zdůraznit, že pokyn uvedený v ROV předpokládal, že výpravčí ŘS-jih vydá dozorcovi výhybek St.VI OH pokyn k uzamčení výhybek č. 103ab a 108 až po zahájení výluky, teprve poté měly být tyto výhybky dozorcem výhybek uzamčeny a následně příslušné klíče předány výpravčímu ŘS-jih.

Uvedené zjištění nelze posuzovat v příčinné souvislosti se vznikem předmětné MU, neboť započetí uzamykání výhybek č. 103ab a 108 dozorcem výhybek před zahájením výluky dle ROV 25011 (etapa C) nemělo vliv na pozdější nezajištěnou jízdu vlaku Ex 1004 a jeho následné vykojení.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právního předpisu, vnitřního předpisu a VR, týkající se úloh a povinností provozovatele dráhy SŽ, **mimo příčinnou souvislost s MU:**

- § 22 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.:
„Provozovatel dráhy je povinen provozovat dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení,“;
- bod č. 6 písm. a) etapa C ROV 25011:
„Po zahájení výluky obsluhující zaměstnanec přestaví výhybky č. 103a/108 do plusové polohy. Dozorce výhybek stanoviště St.VI OH uzamkne mechanické zámky na těchto výhybkách, klíče:
 - od výměn. zámku na výhybce č.108 - tvar označovacího štítku: „čtverec“ s označením: „108“
 - od odtlač. zámku na výhybce č.108 - tvar označovacího štítku: „čtverec“ s označením: „108t“
 - výsledný klíč od zámků na výhybce č.103a (zámky jsou na výhybce trvale namontovány) - tvar označovacího štítku: „čtverec“ s označením: „103a1/103a2t“

předá výpravčímu ŘS-jih.“.

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

- čl. 39 odst. 1 vnitřního předpisu D7/2:
„Rozkaz o výluce (ROV) je výlukový rozkaz pro výluky, která vyžaduje přijetí dopravních opatření. ROV určuje podmínky pro vyloučení příslušného zařízení dopravní cesty z provozu nebo případné změny závislostí a změny způsobu obsluhy ZZ a sdělovacího zařízení. ROV platí po dobu platnosti jednoho JŘ.“.

V případě, že vlivem poruchy nebo z jiné příčiny nebylo možné dovolit jízdu vlaku kolem hlavního návěstidla jeho normální obsluhou, tak ji musel dovolit výpravčí nebo strážník oddílu PN. Nebyla-li možná jízda kolem neobsluhovaného návěstidla na PN, byla jízda vlaku kolem takového návěstidla dovolena ruční PN nebo písemným rozkazem. Jízda na PN nebo kolem neobsluhovaného hlavního návěstidla mohla být osobou řídící drážní dopravu, tzn. výpravčím ŘS-jih, dovolena mj. také v případě, že to nařizoval VR.

O změnách stavebně technických parametrů staveb drah a staveb na dráze souvisejících s výlukou dle ROV 25011 měli být strojvedoucí vlaků zpravování písemným rozkazem, mj. o povinnosti nepřekročit rychlost $30 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ při jízdě v žst. Ostrava hl. n. ze SK č. 3c, 5, 7b, 801, 802, 803 a 804 na SK č. 403 přes výhybku č. 103ab v km 266,795. V případě jízdy vlaků ze směru Ostrava-Svinov, tj. z opačného směru, které by pokračovaly dále ve směru Ostrava střed nebo Bohumín, nemuseli být strojvedoucí příslušných vlaků zpravení písemným rozkazem.

V případě předmětné MU měly být dle ROV 25011 (etapa C) vlakové cesty přes výhybky č. 103ab a 108 uskutečňovány jako „Jízda vlaku na PN nebo kolem neobsluhovaných hlavních návěstidel“.

Přibližně v 6:25 h informoval dozorce výhybek výpravčího ŘS-jih o problému (nedostatku) s uzamčením výhybky č. 103ab žst. Ostrava hl. n., obvod osobní nádraží. V návaznosti na tuto skutečnost po zahájení výluky dle ROV 25011 (etapa C) výpravčí ŘS-jih nepovolil vypnutí výhybek č. 103ab a 108 z ústředního přestavování, neboť probíhalo řešení problému (nedostatku) spočívajícího v nemožnosti uzamčení výhybky č. 103ab

výměnovým zámkem, viz také bod 3.1.9 této ZZ. Následně se výpravčí ŘS-jih podle svého vyjádření rozhodl „přes zabezpečenou cestu jsem ještě pustil jeden vlak, který jel ve směru od žst. Ostrava-Mar. Hory na Frýdlantské nástupiště. ... Vlak tedy projel standardním režimem podle zabezpečovacího zařízení, to bylo krátce po 06:30 hodin.“. Tím vlakem byl vlak Sp 3355.

Výpravčím ŘS-jih byla výše uvedená vlaková cesta pro jízdu vlaku Sp 3355 postavena v 6:32:09 h, a to od cestového návěstidla Sc403 obvodu Ostrava levé nádraží, přes výhybky č. 402, 401 a 119 na SK č. 5a a dále přes výhybky č. 107, 103ab, 100ab, 97, 95 a 92 obvodu osobní nádraží na SK č. 803 obvodu Ostrava báňské nádraží. Cestové návěstidlo Sc403 pro vlak Sp 3355 návěstilo návěst „Rychlost 40 km/h a výstraha“. O 4 min a 5 s později (tj. v 6:36:14 h) se vlak Sp 3355 celý nacházel na SK č. 803, viz bod 3.1.8 této ZZ.

Nicméně jízda vlaku Sp 3355 mj. přes výhybku č. 103ab po zahájení výluky měla být dle ROV 25011 (etapa C) uskutečněna jako „*Jízda vlaku na PN nebo kolem neobsluhovaných hlavních návěstidel*“.

Uvedené zjištění však nelze posuzovat v příčinné souvislosti se vznikem předmětné MU, neboť jízda vlaku Sp 3355 po zahájení výluky dle ROV 25011 (etapa C), mj. přes výhybku č. 103ab na návěst „Rychlost 40 km/h a výstraha“ návěstěnou cestovým návěstidlem Sc403, neměla vliv na pozdější nezajištěnou jízdu vlaku Ex 1004 a jeho následné vykolejení.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právního předpisu a VR, týkající se úloh a povinností provozovatele dráhy SŽ, **mimo příčinnou souvislost s MU**:

- § 22 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.:
„Provozovatel dráhy je povinen provozovat dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení,“;
- bod č. 6 písm. a) etapa C ROV 25011 výlukového rozkazu SŽ:
„... *Vlakové cesty přes výhybky č. 103, nebo č. 108 se uskuteční jako: „Jízda vlaku na PN nebo kolem neobsluhovaných hlavních návěstidel“, ...*“.

Problém (nedostatek) s uzamčením křižovatkové výhybky č. 103ab byl odstraněn v cca 6:35 h. Následně výpravčí ŘS-jih převzal od dozorce výhybek výše uvedené klíče a podle svého vyjádření provedl „kontrolu klíčů dle výlukového rozkazu“, přičemž uvedl, že vše „bylo v pořádku“. Na základě této kontroly udělil OZOV souhlas s vypnutím výhybek č. 103ab a 108 z ústředního přestavování. Po vypnutí těchto výhybek OZOV informoval příslušné zaměstnance SSZT, kteří měli na výluce dle ROV 25011 (etapa C) vykonávat bezpečnostní hlídku, o skutečnosti, že příslušné výhybky byly vypnuty z ústředního přestavování. Tato bezpečnostní hlídka zajišťovala bezpečnost ostatních osob na základě informací o plánované jízdě DV přes pracovní místo, které dostávala rádiovým spojením s obousměrnou rádiovou komunikací od výpravčího ŘS-jih. Po vypnutí výhybek se OZOV zamýšlel vrátit k výpravčímu ŘS-jih za účelem sepsání bezpečnostního štítku, avšak sepsání tohoto bezpečnostního štítku nestihl, neboť obdržel informaci, že vykolejil vlak Ex 1004, viz níže.

Výpravčí ŘS-jih po dohodě s výpravčím ŘS-dispozice dostal souhlas k jízdě vlaku Ex 1004 a následně provedl přípravu vlakové cesty ze SK č. 801, a to od cestového návěstidla Sc801, přes výhybky č. 90, 92, 95 a 97, 100ab, 103ab a 107 na a po SK č. 5a a dále přes

výhybky č. 119, 401 a 402 na SK č. 403. Uvedené výhybky přestavil obsluhou ovládacích prvků, s výjimkou výhybek č. 103ab a 108, které byly vypnuty z ústředního přestavování, přestaveny do koncové polohy „+“ a uzamčeny výše uvedenými výměnovými a odtlačnými zámky, resp. přestaveny pro zamyšlenou jízdu tohoto vlaku. Po komunikaci se strojvedoucím vlaku Ex 1004 provedl obsluhu PN cestového návěstidla Sc801 (povinně dokumentovaný úkon při obsluze SZZ) ze zadávacího pracoviště JOP pro odjezd předmětného vlaku ze SK č. 801 na SK č. 403.

Práce na zařízení v provozované dopravní cestě představovaly zvýšené riziko možného ohrožení života nebo zdraví osob. Každá práce na zařízení v nevyložené dopravní cestě proto musela mít sjednány podmínky práce na zařízení, způsob zajištění bezpečnosti pracovního místa, zajišťování bezpečnosti osob na pracovním místě a odhlášení práce na zařízení. K zajištění celkové bezpečnosti při práci na zařízení se používal bezpečnostní štítek. Předávání bezpečnostního štítku osobou vykonávající práci na zařízení, v daném případě OZOV, příslušnému dopravnímu zaměstnanci, v daném případě výpravčímu ŘS-jih, sloužilo k upozornění dopravního zaměstnance na přítomnost osamělého zaměstnance nebo pracovní skupiny v provozované železniční dopravní cestě.

V případě práce na zařízení, při níž bylo zajištění bezpečnosti pracovního místa sjednáno na základě informací o jízdách DV přes pracovní místo poskytovaných dopravním zaměstnancem, musel být rovněž sjednán i způsob dorozumívání. V případě použití telefonního spojení muselo být určeno konkrétní telefonní číslo. Souhlas s prací na zařízení na základě sjednaných podmínek zapsal příslušný dopravní zaměstnanec do telefonního zápisníku. Tento zápis musel obsahovat nejen samotný souhlas, ale i všechny podmínky, za nichž byla práce na zařízení povolena. Zápis podepisoval dopravní zaměstnanec a v případě, že sjednání proběhlo za osobní účasti, rovněž i osamělý zaměstnanec nebo vedoucí prací, v daném případě OZOV.

Završením aktu sjednání podmínek pro práci na zařízení, byl-li prováděn osobně, bylo předání bezpečnostního štítku a jeho umístění dopravním zaměstnancem na místo stanovené příslušnou ZDD nebo zavedení varovného štítku do příslušného systému JOP. V případě, že bylo zajištění bezpečnosti pracovního místa založeno na informování o jízdách DV přes pracovní místo, směl dopravní zaměstnanec dovolit jízdu DV přes pracovní místo pouze tehdy, byl-li osamělý zaměstnanec nebo vedoucí prací o této jízdě včas informován a bylo-li potvrzeno převzetí této informace.

Práce na zařízení v provozované nevyložené dopravní cestě a její zabezpečení musely probíhat přesně ve smyslu jednotlivých ustanovení vnitřního předpisu SŽ Bp1 a SŽ D1. Při nesplnění stanoveného postupu nesmělo dojít k zahájení práce na zařízení, případně musely být již započaté práce na zařízení okamžitě ukončeny. Uvedené platilo jak v případě práce na zařízení vykonávané osamělým zaměstnancem, tak i v případě práce prováděné pracovní skupinou.

Bezpečnostní hlídka byla OZOV cca po 6:35 h (po vjetí vlaku Sp 3355 na SK č. 803) informována o vypnutí výhybek č. 103ab a 108 žst. Ostrava hl. n. z ústředního přestavování a následně byly na těchto výhybkách zahájeny práce na zařízení dle ROV 25011 (etapa C). OZOV se následně odebral, z důvodu vykonání nutné fyziologické potřeby, na toaletu, a poté podle jeho vyjádření „*chtěl jsem jít nahoru napsat ten bezpečnostní štítek*“.

S prací na zařízení (křížovatkové výhybce č. 103ab) v provozované nevyložené dopravní cestě však mělo být započato až po předchozím sjednání podmínek práce na zařízení,

tedy mj. provedením zápisu o souhlasu s prací na zařízení a stanovených podmínkách jejího provádění do telefonního zápisníku, vč. podpisů výpravčího ŘS-jih a OZOV.

Uvedené zjištění nelze posuzovat v příčinné souvislosti se vznikem předmětné MU, neboť neprovedení příslušného zápisu do telefonního zápisníku s podpisy výpravčího ŘS-jih a OZOVa nemělo vliv na pozdější nezajištěnou jízdu vlaku Ex 1004 a jeho následné vykolejení.

Zjištění:

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

- § 22 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.:
„Provozovatel dráhy je povinen provozovat dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení,“;
- čl. 10 odst. 9 vnitřního předpisu SŽ Bp1:
„Práce na zařízení v provozované nevyloučené dopravní cestě a její zabezpečení musí probíhat přesně ve smyslu jednotlivých ustanovení tohoto předpisu. Při nesplnění daného postupu nesmí dojít k zahájení práce na zařízení nebo započaté práce na zařízení musí být okamžitě ukončeny. To platí jak v případě práce na zařízení vykonávané osamělým zaměstnancem, tak i v případě pracovní skupiny.“;
- čl. 11 odst. 1 vnitřního předpisu SŽ Bp1:
„Základní podmínkou veškeré práce na zařízení je povinnost sjednání podmínek práce na zařízení mezi osamělým zaměstnancem nebo vedoucím prací a dopravním zaměstnancem. Tento akt obsahuje:
 - ...
 - provedení zápisu dopravním zaměstnancem o souhlasu a sjednaných podmínkách práce na zařízení do telefonního zápisníku (včetně podpisu dopravního zaměstnance a v určených případech i osamělého zaměstnance/vedoucího prací dle podmínek daných předpisem SŽDC T1 Telefonní provoz),“.

Mezi základní technické podmínky provozuschopnosti celostátní dráhy stanovené právními předpisy patří, že u výhybek, tzn. také křížovatkových výhybek, musí být zabezpečena funkce pohyblivých částí jejich ovládání a zajištění v koncových polohách. Současně opotřebením výhybek, výhybkových konstrukcí a jejich součástí nesmí překročit hodnoty uvedené v příloze vyhlášky č. 177/1995 Sb., která v této věci mj. stanovuje, že závěrové zařízení musí bezpečně zajišťovat doléhání přilehlého jazyka k opornici a vzdálenost odlehlého jazyka od opornice v místě jeho největšího přiblížení k opornici musí být nejméně 60 mm. V textu předmětné vyhlášky je poté zdůrazněno, že v případě, že uvedené požadavky pro jednotlivé části výhybek nejsou splněny, musí být bezodkladně provedena taková opatření, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti provozování drážní dopravy.

Pro pochopení celého nehodového děje je vhodné připomenout základní teorii, která se k dané problematice váže. Obecně lze říci, že výhybka umožňuje jízdu DV z jedné koleje na druhou bez přerušení jízdy. Důležité je také zdůraznit, že vlastní výhybka není zabezpečovacím zařízením, ale její součásti mohou být určenými prvky zabezpečovacího zařízení, např. EMP, mechanický zámek atd. Výhybka se skládá z výměnové, střední

a srdcovkové části, kdy ve výměnové části nalezneme opornice a jazyky. Samotný jazyk výhybky je pohyblivá část výměny a svou polohou vůči opornici (přilehlý nebo odlehlý) určuje směr jízdy DV přes výhybku. Pohyblivou součástí jsou u vybraných typů výhybek také PHS.

Obecně je známo, že při jízdě DV přes výhybku dochází k nejrůznějším otřesům, rázům a k rozličnému působení sil mezi koly a kolejnicemi, což např. může způsobit oddálení přilehlého jazyka od opornice. K oddálení přilehlého jazyka od opornice může také obecně dojít v případech, kdy bude jazyk v krajní poloze tzv. „napružen“ a bude se ze své podstaty snažit vrátit do polohy (stavu), kde na něj působí menší síly, např. do střední polohy. Tento stav, kdy jazyky výhybky odléhají od opornice, při jízdě DV proti hrotu jazyka výhybky, vede k tzv. vidlicové jízdě.

Z těchto důvodů je přilehlý jazyk výhybky v koncové poloze za běžného provozu zajišťován výměnovým závěrem. V případě předmětné MU byly výměnové části křižovatkové výhybky č. 103ab žst. Ostrava hl. n. vybaveny čelistovými výměnovými závěry, které byly určeny k ovládnutí jazyků výměny a k uzavření (uzávorování) přilehlého jazyka (prostřednictvím závěrového háku). V přilehlé uzávorované poloze tento závěr bezpečně a spolehlivě eliminoval příčné síly působící na jazyk při průjezdu DV výhybkou a v odlehlé poloze pak zajišťoval potřebnou šířku žlábků mezi jazykem a opornicí.

Nicméně k tomu, aby mohl čelistový výměnový závěr tyto funkce řádně plnit, tak ke své činnosti potřeboval zajistit požadovanou přídržnou sílu, a to prostřednictvím řádného působení EMP nebo působení výměňového závaží. Bez zajištění této požadované přídržné síly a bez zavedení dalších opatření (např. uzamknutí příslušných mechanických zámků) nebude výhybka zajištěna v koncové poloze a může dojít z výše uvedených důvodů k samovolnému posunu závorovací tyče (závorovacího pravítka) čelistového závěru, odzávorování přilehlého jazyka a tím i k jeho následnému oddálení od opornice. V krajním případě pak za této situace může dojít k tzv. vidlicové jízdě, tak jako v případě předmětné MU.

Při jízdě vlaku Ex 1004 přes křižovatkovou výhybku č. 103ab došlo, i přes opatření, která provozovatel dráhy SŽ přijal k zajištění bezpečnosti, k oddálení pojižděného pravého přilehlého vnitřního jazyka části „a“ a k následnému vykolejení DV tohoto vlaku. Je tak zřejmé, že při jízdě vlaku Ex 1004 přes tuto křižovatkovou výhybku nebyla provedena dostatečná opatření, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti provozování drážní dopravy.

Pro posouzení celého případu je ke křižovatkové výhybce č. 103ab vhodné znovu uvést:

- jednalo se o celou křižovatkovou výhybku s PHS, na níž byly trvale osazeny mechanické zámkové (na PHS byly zámkové odtlačné jednoduché a na jazycích kontrolní výměnové zámkové), které byly zřízeny ke kontrole polohy jazyků výhybky pro případ poruchy nebo vypnutí EMP. V příslušných přílohách ZDD byla vypracována tabulka uzamčení a schéma uzamčení této křižovatkové výhybky;
- jednalo se o ústředně přestavovanou výhybku, která byla opatřena EMP a zároveň její části „a“ i „b“ nebyly v době vzniku předmětné MU opatřeny tzv. „výměníkem“ (neměla např. závaží výměníku);
- v době vzniku předmětné MU byl EMP 103a1 fyzicky odpojen od výměny části „a“ a tato výměna nesplňovala podmínky stanovené pro ručně přestavovanou výhybku;
- v době vzniku předmětné MU byl vydán ROV, který mj.:
 - stanovoval že „Vyloučí se: zabezpečovací zařízení vypnutí z ústředního stavění výhybky č. 103a, 108 v dopravně Ostrava hlavní nádraží“;

- v části „Dopravní a přepravní opatření“, mj. stanovil, že po zahájení výluky obsluhující zaměstnanec přestaví výhybky č. 103a a 108 do polohy „+“ a dozorce výhybek uzamkne mechanické zámky na těchto výhybkách a klíče předá výpravčímu ŘS-jih;
- v době vzniku předmětné MU bylo na výhybce provedeno vyloučení závislosti zabezpečovacího zařízení, což lze ve smyslu vnitřního předpisu SŽ T100 podřadit pod vypnutí zabezpečovacího zařízení. Konkrétně bylo ROV v části „Opatření pro zabezpečovací a sdělovací zařízení“ stanoveno: „... Zaměstnanci SSZT po zahájení etapy a přestavení výhybek č. 103a, 108 do plusové polohy vypnou napájení přestavníků, kontrolních relé, vyjmou Vt blok a vypnou výhybky z ústředního stavění. ...“.

Z ohledání po vzniku předmětné MU a z výše uvedeného vyplývá, že před vznikem předmětné MU byl mechanicky (fyzicky) odpojen EMP 103a1 v části „a“ křížovatkové výhybky č. 103ab od čelistového závěru a zároveň nebyla tato část výhybky opatřena tzv. „výměním“. Na výhybce byly uzamčeny mechanické zámky dle závěrové tabulky určené pro poruchy, tedy byl uzamčen příslušný PHS trvale umístěným odtlačným jednoduchým zámkem a na jazycích jedním trvale umístěným kontrolním výměnovým zámkem. Výsledný klíč od těchto zámků (s označením „103a1/103a2t“) se poté nacházel u výpravčího ŘS-jih. Nastala tak situace, kdy pojížděný přilehlý pravý vnitřní jazyk křížovatkové výhybky č. 103ab, části „a“, nebyl čelistovým závěrem bezpečně uzávěrován a v průběhu jízdy vlaku Ex 1004 došlo k odzávorování závěru tohoto jazyka a zároveň k posunutí závorovací tyče (závorovacího pravítka) čelistového závěru. Současně nebyl také nepojížděný přilehlý pravý vnější jazyk výhybky č. 103ab, části „a“, čelistovým závěrem bezpečně uzávěrován a v průběhu jízdy vlaku Ex 1004 došlo k jeho odzávorování a zároveň k posunutí závorovací tyče (závorovacího pravítka). Nicméně tento pravý vnější jazyk byl držen závěrným hákem trvale namontovaného kontrolního výměnového zámkem.

V této souvislosti je nutné upozornit na zásadní skutečnost, že **vlastní hák výměnového zámkem není pevnostně konstruován na to, aby byl schopen eliminovat všechny uvažované případy působení příčných sil působících zejména na přilehlý jazyk při průjezdu DV. Trvale umístěný výměnový zámeček nenahrazuje přenosné zámky a z logiky věci také nemůže nahrazovat funkci vlastního čelistového výměnového závěru.**

Před jízdou DV vlaku Ex 1004 tak bylo nezbytné učinit další dodatečná opatření, spočívající v zajištění jazyků pomocí dalších typů mechanických zámků, kam lze zařadit přenosný výměnový zámeček, přenosný odtlačný zámeček, přenosný závěrový zámeček (přenosný zámeček čelistového závěru), tak jak to upravoval čl. 2.1.3.2.5 vnitřního předpisu SŽ T100, a to v části věnující se výhybkám při poruchách a mimořádnostech. Nicméně takto vyjmenované mechanické zámky nebyly na výměnové části „a“ výhybky č. 103ab v době vzniku předmětné MU použity a ani jejich použití nebylo stanoveno příslušným ROV, viz níže uvedené v tomto bodu ZZ. Jejich správným umístěním (případně jejich vzájemnou kombinací) bylo bezpochyby možné na křížovatkové výhybce č. 103ab zajistit bezpečné přejetí všech DV vlaku Ex 1004. Uvedené tak mělo, po předchozím mechanickém odpojení EMP, za následek silové nezajištění jazyků v koncové poloze v pojížděné větvi křížovatkové výhybky č. 103ab.

Zjištění:

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

- § 22 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.:
„Provozovatel dráhy je povinen provozovat dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení,“;
- § 25 odst. 3 vyhlášky č. 177/1995 Sb.:
„U výhybek musí být zabezpečena funkce pohyblivých částí jejich ovládání a zajištění v koncových polohách.“;
- čl. 38 vnitřního předpisu SŽDC S3 Díl IX:
„... Po přestavení jazyků do jejich koncové polohy musí u smontované a provozované výhybky platit tyto podmínky:
1) hlava přilehlého jazyka musí doléhat k opornici s vůlí ... za provozu ...max. 6 mm při rychlosti poježdění $V \leq 60$ km/h.“;
- čl. 4.18.1.3 vnitřního předpisu SŽ Z1:
„V případě, že ... po odpojení elektrického přestavnicku není možno výhybku vybavit výměňkovým závažím (u výhybky není zaručeno dodržení požadované přídržné síly), musí být výhybka v koncové poloze uzamčena přenosným výměňovým případně přenosným odtlačným zámkem.
...“

Při provozování dráhy se používají nejrůznější pokyny, které mají zásadní význam z hlediska bezpečnosti, protože na jejich správné interpretaci a provedení závisí přímé zajištění bezpečné jízdy DV a s tím související zajištění bezpečnosti drážní dopravy.

Základním předpokladem vždy je, že samotné pokyny udílené při řízení drážní dopravy musí být stručné a srozumitelné a nesmí ohrožovat bezpečnost drážní dopravy. Pod pojmem pokyn se 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. Je tedy zřejmé, že VR, tedy i ROV 25011, lze jednoznačně zařadit pod písemné pokyny.

Při jízdě vlaku Ex 1004 přes křižovatkovou výhybku č. 103ab došlo i přes opatření stanovená v daném ROV, která provozovatel dráhy SŽ přijal k zajištění bezpečnosti, k oddálení poježděného přilehlého vnitřního jazyka části „a“ od pravé vnitřní opornice a k následnému vykolejení TDV tohoto vlaku. V daném případě měla být křižovatková výhybka č. 103ab, část „a“, dle stanovených technologických postupů SŽ obsažených ve vnitřních předpisech uzamčena mechanickými zámkami, které byly na této výhybce trvale instalovány, a v příslušné koncové poloze měla být daná výměna rovněž uzamčena přenosným výměňovým případně přenosným odtlačným zámkem, což ovšem ROV nesprávně nenařizoval. Nicméně ke vzniku předmětné MU by mohlo hypoteticky dojít také i v případě, kdy by byl ROV zpracován v souladu s technologickými postupy provozovatele dráhy SŽ, protože tyto postupy nebyly úplné a přesné, viz bod 4.2.6 této ZZ.

V této souvislosti je nutné zdůraznit zásadní skutečnost, že v celém procesu schvalování ROV 25011 nebyly uplatněny žádné připomínky ve vztahu k navrženému zajištění jazyků předmětné výhybky a ROV byl i přes nastavený systém bezpečnosti provozovatele dráhy SŽ schválen. Dále je nezbytné doplnit, že dle vnitřního předpisu SŽ D7/2 za správnost

a úplnost jednotlivých částí VR odpovídal v plném rozsahu příslušný dílčí zpracovatel. Hlavní zpracovatel VR odpovídal za soulad jednotlivých částí VR a za části VR, resp. opatření, která do VR samostatně zpracoval. Náměstek OŘ/ÚŘP odpovídal za provedení věcné kontroly zpracovaných VR před jejich vydáním a před podepsáním ředitelem OŘ.

Rovněž nikdo ze zaměstnanců provozovatele dráhy SŽ, kteří se s ROV 25011 po jeho schválení prokazatelně seznámili, neodhalili bezpečnostní chybu, kterou tento pokyn obsahoval, tedy že navržené zajištění výměny křížovatkové výhybky č. 103ab, části „a“, a jejího pojížděného přilehlého pravého vnitřního jazyka bylo nedostatečné. Nikdo z nich také nevznesl námitky a neupozornil na to, že příslušné znění ROV není zcela v souladu s technologickými postupy. Nicméně naskytá se otázka, zda lze něco takového od uvedených osob, s ohledem na jejich pracovní náplň, očekávat.

Vezmeme-li pro jednoduchost za příklad výpravčího, tak ten má předpisem SŽ D1 mj. stanoveno, že je povinen plnit povinnosti mu uložené VR. V dalších jeho dílčích povinnostech je poté stanoveno, že zjistí-li nesoulad znění písemných rozkazů uvedených ve vzorech ve VR se skutečností (např. ve vztahu k mimořádnostem) nebo s ustanoveními tohoto předpisu, musí tuto skutečnost neprodleně oznámit zpracovateli VR a technologovi PO a činit další odpovídající opatření. Je tak zřejmé, že výpravčí, jakožto osoba odborně způsobilá, provádí při své činnosti jakousi kontrolu již schváleného a vydaného VR. Lze také očekávat, že by tato osoba při své činnosti měla zjistit, že je např. ve VR uvedena nesprávná výhybka, která má být danou výlukou dotčena. Při souhrnu všech jeho povinností, které musí při své činnosti plnit, ovšem nelze v žádném případě očekávat, že bude detailně procházet jednotlivé části VR, posuzovat jejich obsah a konfrontovat je se všemi ustanoveními vnitřních předpisů, které má ve znalosti, zvláště za situace, kdy výluka vyžaduje přijetí zvláštních technologických a technických opatření. Dílčí kontrolou správnosti VR ze strany výpravčího (případně jiných osob, které se se schváleným VR seznamují) nemůže být nahrazena řádná kontrola a zpracování před jeho schválením.

Lze tak uzavřít, že samotný ROV 25011 svým obsahem ohrožoval bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy, a to i přes skutečnost, že problematice výluk je ve vnitřních předpisech provozovatele dráhy SŽ věnována nemalá pozornost a provozovatel má mj. nastaven poměrně komplexní systém na tvorbu VR.

Zjištění:

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

- § 22 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.:
„Provozovatel dráhy je povinen provozovat dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení“;
- § 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:

- *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.“
- *čl. 4.18.1.3 vnitřního předpisu SŽ Z1:*
*„V případě, že ... po odpojení elektrického přestavníku není možno výhybku vybavit výměňkovým závažím (u výhybky není zaručeno dodržení požadované přídržné síly), musí být výhybka v koncové poloze uzamčena přenosným výměňovým případně přenosným odtlačným zámkem.
...“;*
- *čl. 41 odst. 15 vnitřního předpisu SŽ D7/2:*
„Za správnost a úplnost jednotlivých částí VR odpovídá v plném rozsahu příslušný dílčí zpracovatel uvedený v úvodu jednotlivých opatření.“;
- *čl. 41 odst. 17 vnitřního předpisu SŽ D7/2:*
„Náměstek OŘ/ÚŘP ... odpovídá za provedení věcné kontroly zpracovaných VR před jejich vydáním. ...“.

Dopravce byl mj. povinen zajistit, aby strojvedoucí při řízení vlaku (DV), ve smyslu právních předpisů a příslušných ustanovení vnitřních předpisů provozovatele dráhy SŽ a dopravce RJ, řídil DV jen ze stanoviště, z něhož je nejlepší rozhled, zpravidla z čelní kabiny strojvedoucího ve směru jízdy, z vedoucího DV pozoroval trať, vč. trakčního vedení a návěstí a jednal podle zjištěných skutečností. Strojvedoucí směl uvést DV (vlak) do pohybu jen na návěst „Odjezd“ nebo na jiné povolení stanovené provozovatelem dráhy, přičemž nesměl za jízdy překročit nejvyšší dovolenou rychlost, stanovenou JŘ nebo nařízenou omezenou rychlost. Současně musel sledovat informace zobrazené na DMI tak, aby na ně mohl včas reagovat, a byl odpovědný za všechna dopravní opatření vyplývající z jízdy vlaku a styku se zaměstnanci řídícími a organizujícími drážní dopravu. V případě, že byly strojvedoucímu známy okolnosti ohrožující bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy, musel ihned učinit všechna opatření k odvrácení nebezpečí, tzn. v tomto konkrétním případě podle možností učinit vše pro zastavení vlaku a při vykolejení nebo násilném poškození DV, pro zabránění dalších škod, uvést DV do bezpečného stavu dle ustanovení místních pracovních a bezpečnostních předpisů. Při výkonu dopravní služby byl povinen jednat tak, aby nebyla ohrožena bezpečnost drážní dopravy i v případech, které nejsou ve vnitřních předpisech popsány (definovány).

Strojvedoucí vlaku Ex 1004 řídil jízdu vlaku z kabiny strojvedoucího 1 HDV 388.224-8, tzn. ze stanoviště, ze kterého měl nejlepší rozhled. Při odjezdu ze žst. Ostrava hl. n, obvodu Ostrava báňské nádraží, ze SK č. 801, jednal dle pokynu provozovatele dráhy SŽ vyjádřeného PN návěstěnou cestovým návěstidlem Sc801. Z důvodu konání plánované výluky v žst. Ostrava hl. n. dle ROV 25011 (etapa C) byl strojvedoucí vlaku Ex 1004 provozovatelem dráhy SŽ obsahem písemného rozkazu prokazatelným způsobem zpraven mj. o povinnosti nepřekročit rychlost $30 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ při jízdě v žst. Ostrava hl. n. ze SK č. 801, přes křižovatkovou výhybku č. 103ab v km 266,795, na SK č. 403.

V žst. Ostrava hl. n. do doby návěštění PN cestovým návěstidlem Sc801 jel strojvedoucí s vlakem Ex 1004 pod dohledem ETCS v provozním módu FS. Na základě PN návěštěné cestovým návěstidlem Sc801 pak na DMI navolil provozní mód SR.

Po uvedení vlaku do pohybu strojvedoucí z kabiny HDV pozoroval trať, tzn. vymezenou část dráhy, určenou pro jízdu vlaku, návěsti a jednal podle zjištěných skutečností, přičemž nezajištění jazyků křižovatkové výhybky č. 103ab v koncové poloze nemohl, s ohledem na parametry prostředků sloužících k zajišťování jazyků křižovatkové výhybky v koncových polohách, z kabiny strojvedoucího jedoucího HDV zjistit. Při průjezdu HDV přes křižovatkovou výhybku č. 103ab nezaznamenal žádnou anomálii, nicméně krátce nato zaregistroval ránu a neobvyklý chod soupravy vlaku doprovázený vibracemi. Protože usoudil, že došlo k vykolejení vlaku, reagoval zavedením brzdění. Po zastavení vlaku, pohledem ze dveří kabiny strojvedoucího zpět na soupravu vlaku, uviděl vykolejená TDV. Z tohoto důvodu učinil opatření pro zabránění vzniku dalších škod a vznik MU ohlásil v souladu s právními předpisy.

Lze uzavřít, že při šetření předmětné MU nebylo v souvislosti s danou MU zjištěno porušení úloh a povinností dopravce.

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 DV a UTZ a projednávání přestupků. Povinností DÚ je ve lhůtě do 12 měsíců ode dne zveřejnění závěrečné zprávy obsahující jemu určené bezpečnostní doporučení sdělit DI, jaká 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

Nahlédneme-li do technologických postupů (provozních opatření), jež byly v době vzniku MU součástí zavedeného systému bezpečnosti provozovatele dráhy SŽ, které se dotýkaly

výluk a zajištění pohyblivých částí výhybky v jejich koncových polohách, tak v základním vnitřním předpisu, kterým byl vnitřní předpis SŽ D1, bylo uvedeno, že ustanovení příslušné kapitoly předpisu, pojednávající o výlukách kolejí, nejsou plně aplikovatelná na výluky zabezpečovacího a telekomunikačního zařízení. Dále bylo v tomto předpise uvedeno, že postup pro tyto výluky stanoví vztažné předpisy (vnitřní předpis SŽ T100 a SŽ D7/2 atd.), pojednávající o výlukách zabezpečovacího, popř. telekomunikačního zařízení.

Nahlédneme-li do vnitřního předpisu SŽ T100, tak v jeho čl. 1.1.1 nejsou jednoznačně postupy pro tyto výluky uvedeny a rovněž z textu daného článku není zřejmé, že by vysloveně pojednával o výlukách zabezpečovacího zařízení. Vnitřní předpis SŽ T100 nicméně uvádí pojem „vypnutí zabezpečovacího zařízení“, čímž je myšlen zásah do zabezpečovacího zařízení, při němž se zruší, vyloučí, změní, případně částečně nebo úplně zruší jeho závislosti. Za vypnutí zabezpečovacího zařízení se také považuje vyloučení závislostí zabezpečovacího zařízení, ke kterému došlo v případě předmětné MU.

Ve vnitřním předpisu SŽ D1 bylo dále stanoveno, že pro výluky zabezpečovacího zařízení se aplikuje dopravní opatření z ustanovení vztahujících se k poruchám těchto zařízení uvedená v tomto předpise, popř. v dalších předpisech (např. vnitřní předpisy SŽ Z1, SŽ Z2 a SŽ Z3).

Vnitřní předpis SŽ Z1 stanovoval, že základní dokumentací pro obsluhu zabezpečovacího zařízení byla závěrová tabulka včetně příloh a předpis pro obsluhu zabezpečovacího zařízení (případně doplňující ustanovení k obslužnému předpisu nebo typové rozšíření). Přílohou závěrové tabulky musela být mj. tabulka uzamčení křížovatkových výhybek s PHS výměnovými zámkami zřízenými pro případ poruchy nebo vypnutí EMP (pro potřeby kontroly polohy jazyků výhybek).

Lze tak usoudit, že v případě poruchy nebo vypnutí EMP určuje, v jakém rozsahu má být daná křížovatková výhybka s PHS uzamčena, právě tabulka uzamčení, která byla pro výhybku s PHS zpracována v příloze závěrové tabulky.

V kapitole věnující se EMP bylo v části poruchy poté mj. uvedeno *„Odpojit elektrický nebo hydraulický přestavník od výhybky smí pouze zaměstnanec OUZZ se svolením výpravčího. Má-li být tato výhybka pojížděna DV, musí ji zaměstnanec OUZZ před odpojením přestavníku upravit tak, aby splňovala podmínky stanovené pro ručně přestavovanou výhybku.“*. Přičemž ručně přestavovaná výhybka se měla mj. přestavovat pákou výměníku, měla mít závaží výměníku opatřeno rukojetí a páka výměníku neměla být podepřena podpěrnou vidlicí.

Lze tak shrnout, že křížovatková výhybka č. 103ab, část „a“, měla být uzamčena mechanickými zámkami, které byly na této výhybce trvale instalovány, k čemuž také došlo. Nicméně před mechanickým odpojením EMP od čelistového závěru výměny výhybka nesplňovala podmínky stanovené pro ručně přestavovanou výhybku, tak jak bylo požadováno výše uvedenou částí vnitřního předpisu SŽ Z1.

Samostatná kapitola 4.18 vnitřního předpisu SŽ Z1 se poté věnovala zabezpečení výhybek a výkolejek, přičemž v čl. 4.18.1.3 tohoto předpisu byla řešena situace, kdy po odpojení EMP není možno výhybku vybavit výměníkovým závažím (tedy u výhybky není zaručeno dodržení požadované přídržné síly). V tomto případě bylo stanoveno, že taková výhybka musí být v koncové poloze uzamčena přenosným výměnovým případně přenosným odtlačným zámkem. Avšak již nebylo tímto předpisem jednoznačně (úplně a přesně) stanoveno, které jazyky, v jaké poloze se mají těmito přenosnými zámkami uzamknout a zda je nutné je nějakým způsobem zkombinovat (pozn. DI: tento postup byl

po předmětné MU provozovatelem dráhy doplněn tak, aby byly těmito přenosnými zámky zajištěny jazyky v pojižděné větvi výhybky).

Rovněž tímto předpisem nebyla řešena situace, kdy je nutné použít přenosný závěrový zámek, resp. zámek čelistového závěru, jak to u výhybek s čelistovým závěrem (tedy také na křižovatkové výhybce č. 103ab) připouští čl. 2.1.3.2.5 vnitřního předpisu SŽ T100.

Je tak zřejmé, že technologickými postupy provozovatele dráhy byla osobám s vlivem na bezpečnost sdělena a přidělena povinnost zajistit, aby křižovatková výhybka, u které **nebylo** zaručeno dodržení požadované přídržné síly, byla uzamčena přenosným výměnovým zámkem případně přenosným odtlačným zámkem, ale bez úplné a přesné konkretizace jazyků, které mají být uzamčeny.

Pokud by tedy byl například v případě předmětné MU přenosný výměnový zámek uzamknut na pravém vnějším přilehlém jazyku části „a“ křižovatkové výhybky č. 103ab, který byl rovněž uzamknut trvale umístěným kontrolním výměnovým zámkem, tak by bylo ustanovení čl. 4.18.1.3 vnitřního předpisu SŽ Z1 a ustanovení čl. 2.1.3.2.5 vnitřního předpisu SŽ T100 sice dodrženo, ale přesto by k předmětné MU došlo, protože čelistový závěr v pojižděné větvi výhybky bezpečně nezajišťoval doléhání přilehlého pravého vnitřního jazyka k opornici.

Lze tak shrnout, že v době vzniku předmětné MU provozovatel dráhy SŽ obsahem svých technologických postupů, jež byly součástí jím zavedeného systému bezpečnosti provozovatele dráhy, neuvedl jednoznačný postup a definování povinností, odpovědností a s tím souvisejících pravomocí zaměstnanců provozovatele dráhy, kteří měli roli s vlivem na bezpečnost, a to za situace, kdy po mechanickém odpojení EMP od výměnového závěru není možno výhybku, která má být pojižděná DV, vybavit výměňovým závažím (tedy u výhybky nebylo zaručeno dodržení požadované přídržné síly). Z výše uvedeného vyplývá, že zavedený systém bezpečnosti provozovatele dráhy SŽ v době vzniku MU vykazoval nedostatky tím, že dílčí informace týkající se bezpečnosti obsažené v technologických postupech (vnitřních předpisech) nebyly úplné a přesné.

Je tak zřejmé, že technologické postupy provozovatele dráhy SŽ platné v době vzniku předmětné MU je nutné upravit a doplnit tak, aby nedošlo v obdobných situacích k ohrožení bezpečnosti provozování drážní dopravy, jak požadují právní předpisy, a to i přes jejich částečné doplnění po vzniku předmětné MU, viz body 1 a 6 této ZZ.

Vzhledem k důležitosti správného zajištění jazyků výhybky v koncových polohách, na němž závisí bezpečnost projíždějících DV, je s ohledem k předcházení vzniku MU taktéž vhodné sjednotit používanou terminologii věnující se výlukám zabezpečovacího zařízení a v technologických postupech provozovatele dráhy SŽ jednoznačně, stručně a přehledně uvést typy mechanických zámků (tedy jak trvale osazených, tak i přenosných a zdůraznit jejich vzájemné odlišnosti a nezastupitelnost), jejich vzájemné kombinace a jejich úplné a přesné umístění na křižovatkové výhybce, a to za situace, kdy bude nutné takovou výhybku pojiždět DV při mechanicky odpojeném EMP, tzn. v případech, kdy výhybka v koncové poloze nebude zajištěna předepsanou přídržnou silou stavěcího zařízení na výhybkový závěr.

Zjištění:

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

- § 22 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.:
„Provozovatel dráhy je povinen provozovat dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení,“;
- § 22 odst. 2 písm. d) zákona č. 266/1994 Sb.:
„Provozovatel dráhy celostátní nebo dráhy regionální je dále povinen zajistit, aby jím zavedený systém bezpečnosti provozovatele dráhy podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího společné bezpečnostní metody týkající se požadavků na systém zajišťování bezpečnosti
 - 1. zohledňoval rozsah a předmět jeho činnosti a činnosti různých dopravců vykonávaných na jím provozované dráze,*
 - 2. umožňoval provozování dráhy a drážní dopravy v souladu s technickými specifikacemi pro interoperabilitu, jinými právními předpisy a osvědčeními dopravce a*
 - 3. ...“.*

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

- *bodem 2.3.1 PŘÍLOHY II Nařízení Komise (EU) 2018/762:*
„Povinnosti, odpovědnost a pravomoci zaměstnanců, kteří mají roli s vlivem na bezpečnost (včetně vedoucích pracovníků a jiných zaměstnanců, kteří se podílejí na úkolech souvisejících s bezpečností), musí být definovány na všech úrovních organizace, zdokumentovány, přiděleny a příslušným osobám sděleny.“,
- *bodem 2.3.2 PŘÍLOHY II Nařízení Komise (EU) 2018/762:*
„Organizace musí zajistit, že zaměstnanci s delegovanými povinnostmi v oblasti úkolů souvisejících s bezpečností mají pravomoc, kompetence a odpovídající zdroje, aby mohli vykonávat své úkoly, aniž by byli nepříznivě ovlivněni činnostmi jiných podnikových funkcí.“,
- *bodem 2.3.3 PŘÍLOHY II Nařízení Komise (EU) 2018/762:*
„Delegování povinností v oblasti úkolů souvisejících s bezpečností musí být zdokumentováno, sděleno příslušným zaměstnancům, přijato a pochopeno.“,
- *bod 4.4.3 PŘÍLOHY II Nařízení Komise (EU) 2018/762:*
„Organizace zajistí, aby informace týkající se bezpečnosti byly:
 - a) relevantní, úplné a srozumitelné určeným uživatelům;*
 - b) platné;*
 - c) přesné;*
 - d) konzistentní; ...“;*
- § 25 odst. 3 vyhlášky č. 177/1995 Sb.:
„U výhybek musí být zabezpečena funkce pohyblivých částí jejich ovládání a zajištění v koncových polohách.“;
- čl. 38 vnitřního předpisu SŽDC S3 Díl IX:

„... Po přestavení jazyků do jejich koncové polohy musí u smontované a provozované výhybky platit tyto podmínky:

1) hlava přilehlého jazyka musí doléhat k opornici s vůlí ... za provozu ...max. 6 mm při rychlosti poježdění $V \leq 60$ km/h.“.

4.3 Lidské faktory

4.3.1 Lidské a individuální vlastnosti

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

4.3.2 Pracovní faktory

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

4.3.3 Organizační faktory a úkoly

Při šetření 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

Z obsahu bodů 4.1.1 a 4.2.6 této ZZ je patrné, že předmětná MU úzce souvisí s lidským faktorem, kdy správnost pokynů udílených při provozování dráhy a drážní dopravy často závisí pouze na konkrétních osobách a ostatních osobách, které z těchto pokynů při své činnosti vychází.

Obecně lze konstatovat, že člověk je klíčovou složkou dopravního systému, nicméně je i složkou nejvíce chybující. Jak již DI v minulosti opakovaně 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).

VPI SSZT, tzn. dílčí zpracovatel ROV, se společně s hlavním zpracovatelem ROV při zpracování ROV 25011 dopustil nezáměrné chyby týkající se navrženého zajištění jazyků předmětné výhybky, viz bod 4.1.1 této ZZ, a to i přesto, že se v jejich případě jednalo o zkušené zaměstnance, kteří byli zdravotně i odborně způsobilí a měli příslušná ustanovení předpisu SŽ Z1 a SŽ T100 ve své znalosti.

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 byly co nejlépe přizpůsobeny lidským možnostem, schopnostem a obecně i lidskému chování.

Technologické postupy by měly být jednoduché, konzistentní, srozumitelné a co nejvíce bez výjimek, které narušují obecně platná pravidla.

Přestože byl daný systém přípravy a realizace výluk do značné míry robustní a dlouhodobě odzkoušený, nedokázal předmětnou bezpečnostní chybu v obsahu ROV 25011 odhalit a korigovat. Je tak nutné uvažovat také o tom, jak předcházet tomuto selhání, kdy jednou z cest je úprava a doplnění stávajících technologických postupů (v duchu výše uvedeného) o jednoznačně definované části výhybky, které je nezbytné při předmětném odpojení EMP silově zajistit, vč. způsobu provedení, a to při zohlednění všech dostupných možností (silovým zajištěním pojižděných pohyblivých částí výhybky např. přenosným výměnovým zámkem nebo přenosným zámkem čelistového závěru atd.), viz body 1 a 6 této ZZ.

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 souvisejícím s okolnostmi vzniku předmětné MU, byly zjištěny nedostatky, viz body 4.1.1, 4.2.6 a 5.1 této ZZ.

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

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

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

4.4.5 Výsledky dohledu prováděného vnitrostátními bezpečnostními orgány

S ohledem na zjištěné faktory a okolnosti vzniku MU nemá dohled bezpečnostního orgánu souvislost s předmětnou MU.

4.4.6 Schválení, osvědčení a hodnocení 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, při které by došlo k vykolejení vlaku na výhybce, kdy po předchozím mechanickém odpojení EMP od čelistového závěru výhybky nebylo zaručeno dodržení požadované přídržné síly zajištění jazyků v předepsaných koncových polohách, není DI evidována.

5 ZÁVĚRY

5.1 Shrnutí analýzy a závěry týkající se příčin události

Bezprostřední příčina:

- odlehnutí pravého vnitřního jazyka od opornice ve vlaku Ex 1004 pojížděné větvi křížovatkové výhybky č. 103ab železniční stanice Ostrava hl. n. (tzv. vidlicová jízda) z důvodu jeho silového nezajištění v koncové poloze, které nenařizoval vydaný „ROZKAZ O VÝLUCE č. 25011“ (etapa C), kdy po předchozím mechanickém odpojení elektromotorického přestavníku od přestavňkové spojnice závorovací tyče výhybky nebylo zaručeno dodržení požadované přídržné síly zajištění jazyků.

Příspěvající faktor nebyl zjištěn.

Systémová příčina:

- absence jednoznačných technologických postupů, jež by zaměstnancům (osobám) s vlivem na bezpečnost v situaci, kdy po odpojení elektromotorického přestavníku od pohyblivých součástí výhybky (křížovatkové výhybky) není u výhybky zaručeno dodržení požadované přídržné síly a je nutné pojíždět ji drážními vozidly, jednoznačně (úplně a přesně) definovaly povinnost:
 - uzamknout přenosným výměnovým zámkem, případně přenosným odtlačným zámkem, konkrétní jazyky, nebo
 - použít přenosný závěrový zámek, resp. zámek čelistového závěru,a to pro dodržení požadované přídržné síly zajištění jazyků a spolehlivého držení jazyků v předepsané koncové poloze v pojížděné větvi výhybky.

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

Causal factor:

- loss of contact of the right-hand inner switch blade from the stock rail in traveling line by the long distance passenger train No. 1004 of the diamond crossing with slips No. 103ab at Ostrava hl. n. station (so-called split-switch movement) due to the absence of force locking of the blade in its end position, which did not order by „Order about possession No. 25011“ (stage C), when following the prior mechanical disconnection of the electromechanical point machine from the point machine connecting rod of the switch locking bar, the required holding force ensuring the securing of the switch blades in the end position was not guaranteed.

Contributing factor: none.

Systemic factor:

- absence of unambiguous technological procedures which for employees (persons) with an impact on safety would clearly (fully and precisely) define the obligation in situations where the electromechanical point machine has been disconnected from the movable components of the switch (diamond crossing with slips) and the required holding force of the switch blades is therefore not ensured while the turnout must still be traversed by rolling stocks:
 - to secure the relevant switch blades by means of a portable point lock or where appropriate a portable forcing lock, or
 - to use a portable locking device, i.e. lock of jaw lock,and that is for observance required holding power of securing switch blades and reliable holding switch blades in prescribed end position in traveling line of switch.

5.2 Opatření přijatá k předcházení mimořádným událostem

Provozovatel dráhy SŽ přijal po vzniku MU následující opatření:

- doplnil čl. 4.18.1.3 vnitřního předpisu SŽ Z1 o konkretizaci jazyka křižovatkové výhybky konstatováním, že se musí zajistit přenosným výměnovým zámkem přilehlý jazyk, jenž bude pojížděn DV.

Dopravce RJ nepřijal a nevydal žádná opatření.

Measures taken since the occurrence

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

- added article 4.18.1.3 of internal regulation SŽ Z1 about specification of switch rail of diamond crossing with slips by statement, that the adjacent switch rail (which will be traveling by rolling stocks) has to be ensure by portable point lock.

The railway undertaking RJ did not take any measures.

5.3 Doplnující zjištění

U provozovatele dráhy SŽ:

- započítí uzamykání výhybek č. 103ab a 108 žst. Ostrava hl. n. dozorcem výhybek ještě před zahájením výluky dle ROV 25011 (etapa C);
- výpravčím ŘS-jih Ostrava hl. n. nebyla po zahájení výluky dle ROV 25011 (etapa C) jízda vlaku Sp 3355 za cestové návěstidlo Sc403 dovolena PN, nýbrž návěstí „Rychlost 40 km/h a výstraha“;
- s prací na zařízení (křižovatkové výhybce č. 103ab žst. Ostrava hl. n.) v provozované nevyložené dopravní cestě bylo započato, aniž by byl proveden zápis o souhlasu výpravčího s prací na zařízení a stanovených podmínkách jejího provádění do telefonního zápisníku a tento zápis podepsán výpravčím ŘS-jih a OZOV.

U dopravce RJ nebylo zjištěno.

Additional observations

At the infrastructure manager SŽ:

- starting lock of switches No. 103ab and 108 at Ostrava hl. n. by switch supervisor before start of possession according to „Order about possession“ No. 25011 (stage C);
- the station dispatcher at Commanding post-south at Ostrava hl. n. station permitted movement of the regional passenger train No. 3355 behind the main (route) signal device Sc403 by signal „Speed 40 kph and Warning“ and not by „Calling-on signal“ in situation when the possession according to „Order about possession“ No. 25011 (stage C) was started;
- work on device (diamond crossing with slips No. 103ab at Ostrava hl. n. station) in operating railway infrastructure was started without performance record about permission of station dispatcher with work at device and setting conditions of performance to phone notebook and this notebook was not signed by station dispatcher at Commanding post-south at Ostrava hl. n. and by person responsible at organize of possession.

It was not found at the railway undertaking RJ.

6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

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

Drážnímu úřadu:

- v rámci své činnosti jako národního bezpečnostního orgánu přijmout vlastní opatření, které u provozovatele dráhy Správa železnic, státní organizace, a dalších v úvahu přicházejících provozovatelů drah železničních, zajistí, že vnitřní předpisy budou obsahovat úplné a přesné postupy definující, které jazyky výhybky (křižovatkové výhybky) a v jaké poloze se mají uzamknout využitím buďto přenosného výměnového zámku, případně přenosného odtlačného zámku nebo přenosného závěrového zámku, resp. zámku čelistového závěru, a zda je nezbytné

či možné tyto zámky kombinovat, a to za situace, kdy po mechanickém odpojení elektromotorického přestavníku od pohyblivých součástí výhybky (křížovatkové výhybky) není možno výhybku vybavit výměňikovým závažím (tedy u výhybky není zaručeno dodržení požadované přídržné síly) a je nutné pojíždět ji drážními vozidly.

SAFETY RECOMMENDATIONS

Addressed to the Czech National Safety Authority (NSA):

- as part of its activities as the national safety authority, to adopt measures ensuring that the infrastructure manager Správa železnic, státní organizace and other relevant railway infrastructure managers include in their internal regulations clear and complete procedures specifying which switch rails of points (diamond crossing with slips) must be locked, in which position and by which means (e.g. portable point locks or other portable locking devices) including whether such locks must be used in combination in situations where after mechanical disconnection of the electromechanical point machine from the movable parts of the switch (diamond crossing with slips) the point cannot be secured by a point weight (at switch is not guaranteed observance required retaining power) and rolling stocks need to pass over it.

V Ostravě dne 1. dubna 2026

Ing. Adrian Kufa
inspektor
Územního inspektorátu Ostrava

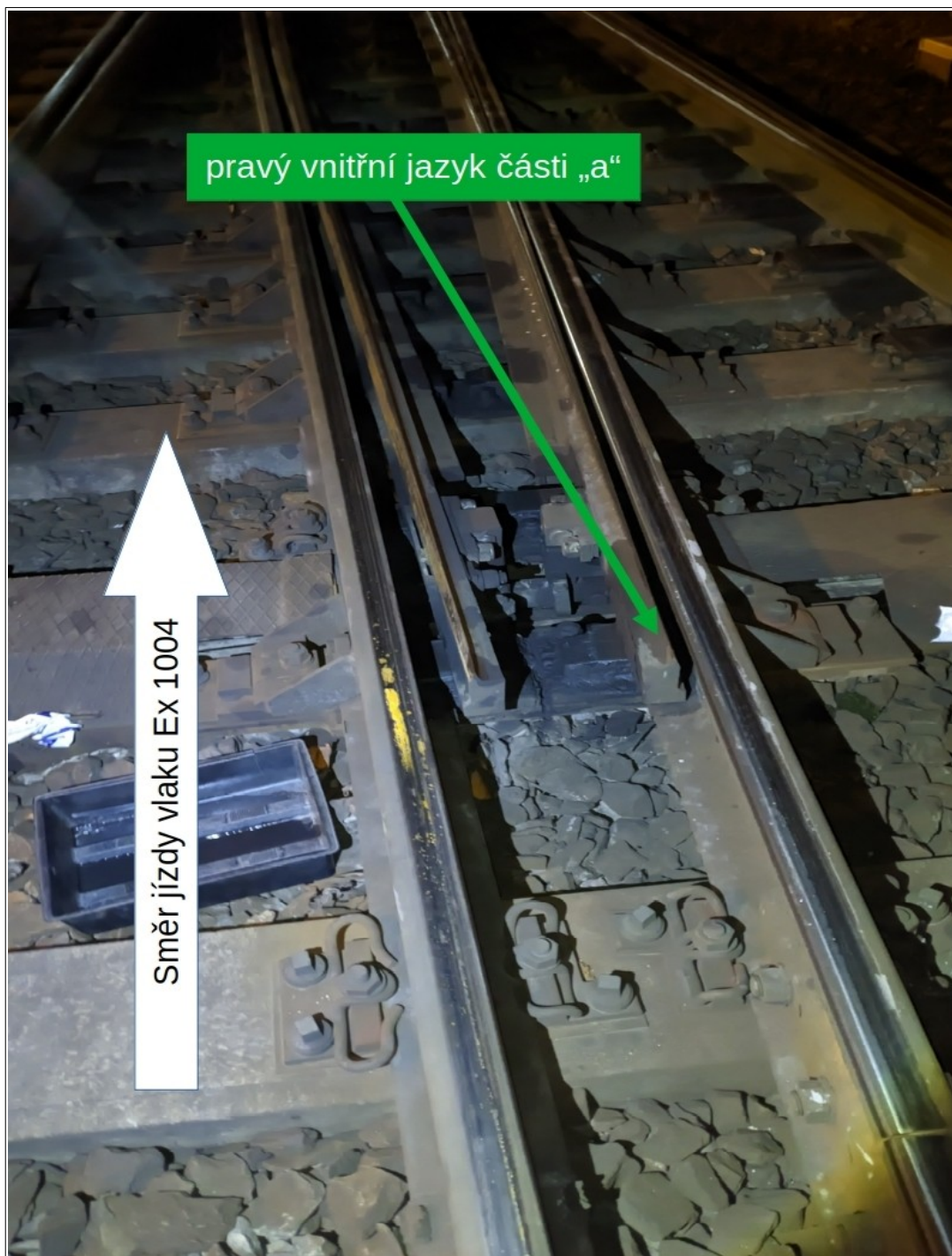
Ing. Michal Sívek
inspektor
Územního inspektorátu Ostrava

Ing. Petr Maikranz
vedoucí
Územního inspektorátu Ostrava



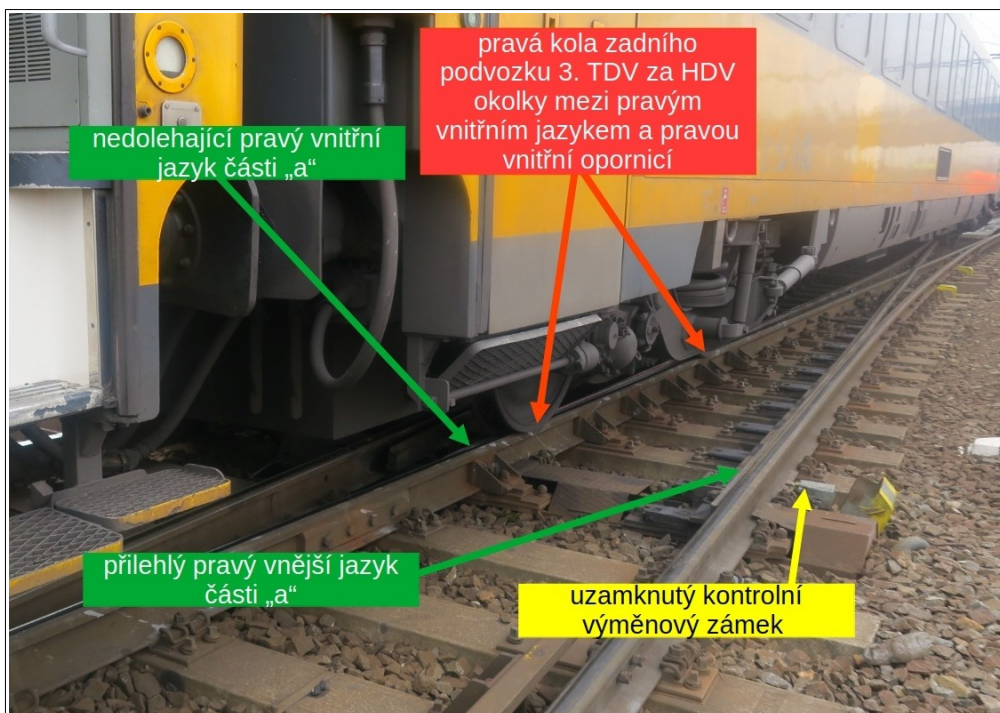
CRDIX0039UP0

PŘÍLOHY



Obr. č. 4: Pohled na nedoléhající pravý vnitřní jazyk část „a“ křižovatkové výhybky č. 103ab v koncové poloze

Zdroj: DI



Obr. č. 5: Pohled na tzv. vidlicovou jízdu zadního podvozku 3. TDV za HDV a na zajištění části „a“ křižovatkové výhybky č. 103ab kontrolním výměnovým zámekem
Zdroj: DI



Obr. č. 6: Pohled na mechanické odpojení EMP 103a1 od přestavňovací spojnicí závorovací tyče křižovatkové výhybky č. 103ab
Zdroj: DI