



Česká republika
The Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události

Srážka vlaku R 658 s protijedoucím vlakem Os 8053 v železniční stanici Zliv

Čtvrtek, 20. listopadu 2025

Accident and incident investigation report

Collision of the long distance passenger train No. 658 with the oncoming regional passenger train No. 8053 at Zliv station

Thursday, 20th November 2025

č. j.: MU-1684/2025/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 SHRnutí



Vznik události: 20. 11. 2025, 6:16 h.

Popis události: nedovolená jízda vlaku R 658 za úroveň hlavního (cestového) návěstidla Lc1 s návěstí „Stůj“, vjetí do vlakové cesty postavené pro jízdu protijedoucího vlaku Os 8053 a následná srážka obou vlaků.

Dráha, místo: dráha železniční, kategorie celostátní, železniční stanice Zliv, staniční kolej č. 1, hlavní (cestové) návěstidlo (dále jen cestové návěstidlo) Lc1, km 228,911. Místo srážky se nacházelo na středním zhlaví na výhybce č. 16, km 229,040.

Zúčastnění: Správa železnic, státní organizace (provozovatel dráhy); České dráhy, a. s. (dopravce vlaků R 658 a Os 8053).

Následky: 37 zraněných;
celková škoda 85 156 639 Kč.

Bezprostřední příčina:

- nerespektování návěstí „Stůj“ cestového návěstidla Lc1 železniční stanice Zliv osobou řídící hnací drážní vozidlo vlaku R 658.

Přispívající faktor nebyl Drážní inspekcí zjištěn.

Systémová příčina nebyla Drážní inspekcí zjištěna.

Bezpečnostní doporučení nebylo Drážní inspekcí vydáno.

SUMMARY

Date and time: 20th November 2025, 6:16 (5:16 GMT).

Occurrence type: trains collision.

Description: unauthorized movement (SPAD) of the long distance passenger train No. 658 behind the main (route) signal device Lc1 with signal „Stop“, ride to the setting train route for the oncoming regional passenger train No. 8053 and consequent collision of both trains.

Type of train: the long distance passenger train No. 658;
the regional passenger train No. 8053.

Location: Zliv station, the station track No. 1, the main (route) signal device Lc1, km 228,911. Place of the collision was at the middle station head on the switch No. 16, km 229,040.

Parties: Správa železnic, státní organizace (IM);
České dráhy, a. s. (RU of the both trains).

Consequences: 0 fatality, 37 injuries;
total damage CZK 85 156 639,-

Causal factor:

- failure to respect the signal „Stop“ of the main (route) signal device Lc1 at Zliv station by the train driver of the long distance passenger train No. 658.

Contributing factor: none.

Systemic factor: none.

Recommendation: not issued.

Obsah

1 SHRnutí.....	3
SUMMARY.....	4
2 ŠETŘENÍ A JEHO SOUVISLOSTI.....	10
2.1 Rozhodnutí o zahájení šetření.....	10
2.2 Odůvodnění rozhodnutí o zahájení šetření.....	10
2.3 Rozsah a omezení šetření včetně příslušného odůvodnění.....	10
2.4 Souhrnný popis technických kapacit a funkcí v týmu vyšetřujících.....	10
2.5 Komunikace a konzultace v průběhu šetření s osobami nebo subjekty, které se na dané události podílely.....	10
2.6 Popis úrovně spolupráce, kterou nabídly zúčastněné subjekty.....	10
2.7 Popis šetření, metod a technik použitých k prokázání skutkového stavu a zjištění uvedených ve zprávě.....	10
2.8 Popis obtíží a konkrétních problémů, které se během šetření vyskytly.....	11
2.9 Interakce se soudními orgány.....	11
2.10 Jakékoli další informace s významem pro šetření.....	11
3 POPIS UDÁLOSTI.....	11
3.1 Popis a základní informace.....	11
3.1.1 Popis typu události.....	11
3.1.2 Datum, přesný čas a místo události.....	11
3.1.3 Popis místa události.....	12
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.....	37
3.1.9 Jakékoli další informace relevantní pro účely popisu události a základních informací.....	39
3.2 Faktický popis události.....	50
3.2.1 Sled skutečností, které vedly k mimořádné události.....	50
3.2.2 Sled skutečností od vzniku mimořádné události do ukončení akcí záchranných služeb.....	53
4 ANALÝZA UDÁLOSTI.....	53
4.1 Úlohy a povinnosti.....	53
4.1.1 Dopravci a provozovatelé drah.....	53
4.1.2 Subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel.....	69
4.1.3 Výrobci drážních vozidel nebo jiní dodavatelé železničních zařízení.....	69
4.1.4 Vnitrostátní bezpečnostní orgány a Agentura Evropské unie pro železnice.....	69
4.1.5 Oznámené subjekty, určené subjekty a subjekty zabývající se posuzováním rizika.....	69
4.1.6 Certifikační subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel.....	69
4.1.7 Jakékoliv jiné osoby nebo subjekty.....	70
4.2 Drážní vozidla a technická zařízení.....	70
4.2.1 Faktory nebo následky vyplývající z konstrukce drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technických zařízení.....	70

4.2.2 Faktory nebo následky vyplývající z instalace a uvedení do provozu drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technického zařízení.....	70
4.2.3 Faktory nebo následky související s výrobcí drážních vozidel nebo jiným dodavatelem železničních produktů.....	70
4.2.4 Faktory nebo následky vyplývající z údržby a úpravy drážních vozidel nebo technických zařízení.....	70
4.2.5 Faktory nebo následky související se subjektem odpovědným za údržbu drážních vozidel, údržbářskými dílnami a jinými poskytovateli údržbářských služeb.....	70
4.2.6 Jiné faktory nebo následky, které se považují za důležité pro účely šetření.....	71
4.3 Lidské faktory.....	71
4.3.1 Lidské a individuální vlastnosti.....	71
4.3.2 Pracovní faktory.....	71
4.3.3 Organizační faktory a úkoly.....	71
4.3.4 Faktory související s pracovním prostředím.....	72
4.3.5 Jiný faktor významný pro účely šetření.....	72
4.4 Mechanismy zpětné vazby a kontrolní mechanismy, včetně řízení rizik a zajišťování bezpečnosti, a postupy sledování.....	72
4.4.1 Příslušné podmínky regulačního rámce.....	72
4.4.2 Postupy, metody, obsah a výsledky činností posuzování rizik a sledování, které provádí kterýkoli ze zúčastněných subjektů.....	72
4.4.3 Systém zajišťování bezpečnosti zúčastněných dopravců a provozovatelů drah.....	72
4.4.4 Systém řízení subjektů odpovědných za údržbu drážních vozidel a údržbářských dílen.....	72
4.4.5 Výsledky dohledu prováděného vnitrostátními bezpečnostními orgány.....	72
4.4.6 Schválení, osvědčení a hodnotící zprávy udělené agenturou, vnitrostátními bezpečnostními orgány nebo jinými subjekty posuzování shody.....	73
4.4.7 Jiné systémové faktory.....	73
4.5 Předchozí události podobné povahy.....	73
5 ZÁVĚRY.....	74
5.1 Shrnutí analýzy a závěry týkající se příčin události.....	74
5.2 Opatření přijatá k předcházení mimořádným událostem.....	74
5.3 Doplnující zjištění.....	75
6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ.....	75

Seznam použitých zkratk a symbolů

CDP	centrální dispečerské pracoviště
COP	centrální ohlašovací pracoviště
ČD	České dráhy, a.s.
DAP	dokumenty a předpisy
DI	Drážní inspekce
DÚ	Drážní úřad
DV	drážní vozidlo, drážní vozidla
EDD	elektronický dopravní deník
ETCS	european train control system (evropský vlakový zabezpečovač)
HDV	hnací drážní vozidlo
HLV	hlavový vůz
HZS	hasičský záchranný sbor
IZS	integrovaný záchranný systém
KÚ	kolejový úsek
MU	mimořádná událost
OO	obvodní oddělení
OŘP	oddělení operativního řízení provozu
PČR	Policie České republiky
PZZ	přejezdové zabezpečovací zařízení
RZZ	reléové zabezpečovací zařízení
SK	staniční kolej
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŘ	staniční řád
SŽ	Správa železnic, státní organizace
TDV	tažené drážní vozidlo
TK	traťová kolej
TNŽ	technická norma železnic
TP	technické podmínky
ÚI	územní inspektorát
ÚO	územní odbor
UTZ	určené technické zařízení
VŠB – TU	Vysoká škola báňská – Technická univerzita
VZ	vlakový zabezpečovač
ZDD	základní dopravní dokumentace
ZZ	závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události
ŽKV	železniční kolejové vozidlo
ŽP	železniční přejezd
žst.	železniční stanice

Seznam zkratk použitých právních předpisů, norem a vnitřních předpisů

zákon č. 266/1994 Sb.	zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění účinném v době vzniku MU
vyhláška č. 16/2012 Sb.	vyhláška č. 16/2012 Sb., o odborné způsobilosti osob řídících drážní vozidlo a osob provádějících revize, prohlídky a zkoušky určených technických zařízení a o změně vyhlášky Ministerstva dopravy č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, ve znění účinném v době vzniku MU
vyhláška č. 173/1995 Sb.	vyhláška č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, ve znění účinném v době vzniku MU
vyhláška č. 260/2023 Sb.	vyhláška č. 260/2023 Sb., o stanovení podmínek zdravotní způsobilosti osob k provozování dráhy a drážní dopravy, ve znění účinném v době vzniku MU
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
SŽ TNŽ 34 2620	SŽ TNŽ 34 2620 „Železniční zabezpečovací zařízení, Staniční a traťové zabezpečovací zařízení“, 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 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 SŽDC (ČD) T121	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽDC (ČD) T121 Údržba venkovního zabezpečovacího zařízení“, ve znění účinném v době vzniku MU
SŘ žst. Zliv	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „Staniční řád železniční stanice Zliv“, ve znění účinném v době vzniku MU
vnitřní předpis ČD V 2	vnitřní předpis dopravce ČD, „ČD V 2 Předpis pro lokomotivní čety dopravce České dráhy, a.s.“, ve znění účinném v době vzniku MU
vnitřní předpis ČD V15/I	vnitřní předpis dopravce ČD, „ČD V15/I Předpis pro provoz a obsluhu brzdových zařízení železničních kolejových vozidel“, ve znění účinném v době vzniku MU

vnitřní předpis ČD 1/D 17

vnitřní předpis dopravce ČD, „ČD 1/D 17 Provozní opatření k předpisu pro ohlašování mimořádných událostí“, ve znění účinném v době vzniku MU

2 ŠETŘENÍ A JEHO SOUVISLOSTI

2.1 Rozhodnutí o zahájení šetření

DI rozhodla o zahájení šetření předmětné MU dne 20. 11. 2025.

2.2 Odůvodnění rozhodnutí o zahájení šetření

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

2.3 Rozsah a omezení šetření včetně příslušného odůvodnění

DI se v rámci šetření předmětné MU 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: vedoucí ÚI Plzeň, 3x inspektor ÚI Plzeň.

Sestavení vyšetřovacího týmu: 1x inspektor ÚI Plzeň – řešitel MU;
2x inspektor ÚI Plzeň – podílející se na šetření.

Externí spolupráce: byla využita, a to se subjektem VŠB – TU Ostrava, Fakulta strojní, Institut dopravy, Ostrava-Poruba, která vypracovala dokument „Analýza průběhu pohybu vlaku R 658 před vznikem MU v žst. Zliv dne 20. 11. 2025“ (dále jen dokument „Analýza pohybu vlaku R 658“).

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 včetně zúčastněných DV, SZZ a infrastruktury dráhy;
- přezkoušení správné funkce SZZ žst. Zliv;

- ověření viditelnosti návěstidel žst. Zliv ve směru jízdy vlaku R 658 a Os 8053;
- podání vysvětlení zúčastněných zaměstnanců;
- účast na komisionální prohlídce zúčastněných DV;
- analýza dat zaznamenaných registračním rychloměrem zúčastněného DV vlaku Os 8053;
- analýza záznamů kamerového systému instalovaného na DV vlaku Os 8053;
- zadání rozboru a vyhodnocení záznamu rychloměrového proužku zúčastněného HDV vlaku R 658 odborným subjektem VŠB – TU Ostrava;
- analýza dalších podkladů vyžádaných od provozovatele dráhy, dopravce a PČR;
- šetření 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: srážka DV x DV.

Skupina MU: vážná nehoda.

3.1.2 Datum, přesný čas a místo události

Datum: 20. 11. 2025.

Čas: 6:16 h.

Místo: dráha železniční, kategorie celostátní, železniční stanice Zliv, staniční kolej č. 1, cestové návěstidlo Lc1, km 228,911. Místo srážky vlaků se nacházelo na středním zhlaví na výhybce č. 16 v km 229,040.

GPS souřadnice: [49.0706600N, 14.3550078E](#) (nedovolená jízda vlaku R 658 za cestové návěstidlo Lc1);

[49.0715597N, 14.3538758E](#) (srážka vlaku R 658 s vlakem Os 8053).

3.1.3 Popis místa události

Železniční stanice Zliv leží v km 228,137 trati Nemanice – Plzeň hl. n. dráhy celostátní. V přilehlém mezistaničním úseku Hluboká nad Vltavou – Zliv je trať jednokolejná a v přilehlém mezistaničním úseku Zliv – Dívčice je trať dvoukolejná. Oba mezistaniční úseky jsou elektrizované (elektrifikované) střídavou trakční soustavou 25 kV/50 Hz.



Obr. č. 1: Schéma místa vzniku MU

Zdroj: DI (na mapových podkladech mapy.cz)

Ohledáním místa MU bylo zjištěno:

Při ohledání místa MU bylo postupováno v několika fázích, kdy byla ohledána HDV obou vlaků, TDV obou vlaků, infrastruktura dráhy jak ve směru jízdy vlaku R 658, tak i ve směru jízdy vlaku Os 8053, a stav zabezpečovacího zařízení.

Z důvodu rozdílných hodnot vzájemných vzdáleností mezi kilometrickými polohami návěstidel a výhybek žst. Zliv uvedených v ZDD provozovatele dráhy SŽ a skutečných vzdáleností, zjištěných v rámci ohledání místa vzniku MU, bylo inspektory DI za přítomnosti odborně způsobilých osob provozovatele dráhy SŽ provedeno měření vzdáleností návěstidel a výhybek žst. Zliv. Jako výchozí bod měření byla určena samostatná předvěst k vjezdovému návěstidlu PŘL (dále jen samostatná předvěst PŘL) žst. Zliv a její kilometrická poloha dle SŘ žst. Zliv, a to konkrétně km 226,723.

Na základě výše uvedeného jsou kilometrické polohy návěstidel, výhybek a DV v ohledání místa MU uváděny dle měření DI a v závorce jsou uvedeny kilometrické polohy dle dokumentace provozovatele dráhy.

Stav drážních vozidel:

- výchozí bod všech měřených hodnot poloh DV obou vlaků bylo hlavní (cestové) návěstidlo Sc1a (dále jen cestové návěstidlo Sc1a) žst. Zliv umístěné v km 229,116 (resp. km 229,089);
- vlak R 658 byl sestaven z HDV CZ-ČD 91 54 7 242 238-4 (dále také HDV 242.238-4) a čtyř TDV pro přepravu cestujících;
- vlak Os 8053 byl sestaven z dvoudílné elektrické jednotky ve složení (ve směru jízdy) CZ-ČD 94 54 1 651 217-2 (dále také HLV 651.217-2) a CZ-ČD 94 54 1 650 217-3 (dále také HLV 650.217-3);
- místo srážky vlaků bylo zjištěno v obvodu výhybky č. 16 v km 229,040 (resp. km 229,020), tj. 129 m za cestovým návěstidlem Lc1;
- v km 229,081 (resp. km 229,054), tj. 41 m za místem srážky, stála přední čela obou vlaků vzájemně do sebe zaklíněna.

Vlak R 658:

- oba sběrače proudu byly staženy a napájení HDV bylo vypnuto;
- ohledáním stanoviště strojvedoucího č. 2, ze kterého byl vlak R 658 řízen, bylo zjištěno:
 - stanoviště včetně ovládacího pultu bylo značně poškozeno;
 - čelní skla byla popraskaná;
 - mimo poškození čelních skel nebylo na stanovišti zjištěno nic, co by znesnadňovalo výhled před HDV, pozorování trati a návěstí;
 - boční dveře ke vstupu na stanoviště byly zdeformované a zkřížené;
 - opěradlo sedačky strojvedoucího bylo sklopené na ovládací pult;

- ovládací páka jízdního kontroléru byla v poloze „0“ a byla zdeformovaná;
- ovládací páka směru jízdy byla v poloze „JP“;
- brzdící nepřímocinné brzdy „DAKO BS2“ byl nárazem pootočen o 45° proti směru hodinových ručiček;
- rukojeť brzdící nepřímocinné brzdy „DAKO BS2“ byla v poloze „rychločinné brzdění“;
- v zámkové části brzdící „DAKO BS2“ byl zasunutý klíček;
- rukojeť brzdící přímocinné brzdy „DAKO BP“ byla v poloze „odbrzděno“;
- ukazatel tlaku vzduchu v brzdových válcích ukazoval hodnotu 0,05 MPa, v hlavním potrubí a v hlavním vzduchojemu hodnotu 0 MPa;
- přepínač ovládání sběračů byl v poloze „Z“;
- přepínač regulace osvětlení stanoviště a přístrojové desky byl v poloze „osvětlení přístrojové desky“;
- přepínače obou pozičních světel předního stanoviště byly v poloze „B“ (bílá);
- přepínače obou pozičních světel zadního stanoviště byly v poloze „0“;
- přepínač dálkových světlometů byl v poloze „0“;
- hlavní vypínač řízení byl v poloze „I“;
- indikační prvek stavu hlavního vypínače I byl v poloze „hlavní vypínač zapnut“;
- indikační prvek stavu hlavního vypínače II byl v poloze „hlavní vypínač vypnut“;
- návěstní opakovač byl zhaslý;
- na ovládacím panelu radiostanice byl zobrazen nápis „Neobsazené stanoviště, Převzmi řízení stiskem“;
- ručička indikačního rychloměru Hasler A. G. Bern, typ A16, č. 16683, ukazovala hodnotu 4 km/h;
- na stanovišti se nacházela „Kniha předávky HV 91 54 7 242 238-4“, žádná další vlaková dokumentace nebyla nalezena;
- kolo ruční brzdy pod ovládacím pultem bylo rozlomené;
- ohledáním stanoviště strojvedoucího č. 1 (zadní ve směru jízdy vlaku R 658) bylo zjištěno:
 - stanoviště, kromě utrženého stropního světla, včetně ovládacího pultu nejevilo známky poškození;
 - ovládací prvky byly v základní poloze;
 - ručička registračního rychloměru Hasler A. G. Bern, typ RT9, č. 35811, ukazovala hodnotu 3 km/h;

- ohledáním stroje HDV bylo zjištěno:
 - rukojeti ventilů podvojných záklopek byly v poloze „otevřeno“;
 - rukojeť vypínacího ústrojí pneumatické brzdy rozváděče DAKO byla v poloze „zapnuto“;
 - rukojeť pákového přestavovače osobní/nákladní byla v poloze „O“ (osobní);
 - všechny ovládací prvky brzdového systému byly v odpovídajících polohách pro správnou činnost brzdy;
- všechna kola HDV byla oboustranně osazena dvojitými brzdovými zdržemi s litinovými brzdovými špalíky o tloušťce 30 – 38 mm;
- zadní čelo HDV se nacházelo v km 229,066 (resp. km 229,039);
- v úrovni talířů nárazníků mezi HDV a TDV řazeným jako prvním za HDV ve vzdálenosti 0,25 m vpravo ve směru jízdy od pravého kolejnicového pásu se nacházela kroužková prstencová pružina nárazníku HDV;
- TDV řady ABpee ³⁴⁷ CZ-ČD 61 54 30-30 010-8 (dále také TDV č. 61 54 30-30 010-8):
 - TDV bylo řazené jako první za HDV vlaku R 658;
 - TDV bylo těsně svěšené s HDV, spojky průběžného a napájecího potrubí byly spojené, čelní kohouty byly otevřené;
 - u TDV došlo k poškození: vnitřního obložení, sedaček v oddílu 1. i 2. vozové třídy, zvlnění podlahy a skříňe, deformaci podélníků a příčníků, deformaci přechodových můstků, rozbití skříňky pro hasicí přístroj, ohnutí zavazadlových polic, rozbití skla posuvných dveří mezi oddílem 1. vozové třídy a předním představkem;
 - rukojeť vypínacího ústrojí pneumatické brzdy byla v poloze „zapnuto“;
 - rukojeť pákového přestavovače pneumatické brzdy byla v poloze „R“;
 - indikátory pneumatické brzdy obou podvozků TDV byly zbarveny červeně a v jejich středu byly doplněny černou tečkou (pneumatická brzda zabrzděná);
 - v úrovni první nápravy TDV vlevo ve směru jízdy ve vzdálenosti 1,2 m od levého kolejnicového pásu se nacházel keramický izolátor HDV;
 - ve vzdálenosti 3 m za druhou nápravou TDV vlevo ve směru jízdy těsně u levého kolejnicového pásu se nacházela část pozičního světla HLV 651.217-2 vlaku Os 8053, zástrčka topné spojky a zrcadlová spojka napájecího potrubí včetně spojkového kohoutu žluté barvy;
 - v úrovni střední části TDV vpravo ve směru jízdy v úrovni srdcovky výhybky č. 16 se nacházel ulomený talíř pravého nárazníku HDV a ulomená slepá zásuvka topné spojky HDV;

- v úrovni kaloriferu (topného tělesa) TDV vlevo ve směru jízdy ve vzdálenosti 1 m od levého kolejnicového pásu se nacházel levý nárazník HDV včetně části čelníku, ve stejné úrovni mezi kolejnicovými pásy se nacházelo těleso snímače vlakového zabezpečovače;
- v úrovni talířů nárazníků mezi TDV č. 61 54 30-30 010-8 a TDV č. 61 54 84-71 053-3 u levého kolejnicového pásu ve směru jízdy ležely trosky laminátové skříně HLV 651.217-2 vlaku Os 8053;
- zadní čelo TDV se nacházelo v km 229,041 (resp. km 229,014) ve výměnové části výhybky č. 16;
- TDV řady Bbdgmee ²³⁶ CZ-ČD 61 54 84-71 053-3 (dále také TDV č. 61 54 84-71 053-3):
 - TDV bylo řazené jako druhé za HDV vlaku R 658;
 - TDV bylo svěšené s TDV č. 61 54 30-30 010-8, spojky tlakové brzdy a napájecího potrubí byly spojené, kohouty byly otevřené;
 - u TDV došlo k poškození: vnitřního obložení, sedaček, zvlnění podlahy a skříně, deformaci podélníků a příčníků, ohnutí zavazadlových polic, deformaci přepážek oddílů pro cestující, rozbití skla skřínky pro hasicí přístroj, potrubí vodního hospodářství mezi stropem a střechem;
 - rukojeť vypínacího ústrojí pneumatické brzdy byla v poloze „zapnuto“;
 - rukojeť pákového přestavovače pneumatické brzdy byla v poloze „R + Mg“;
 - indikátory pneumatické brzdy obou podvozků TDV byly zbarveny červeně a v jejich středu byly doplněny černou tečkou (pneumatická brzda zabrzděná);
 - zadní čelo TDV č. 61 54 84-71 053-3 se nacházelo v km 229,015 (resp. km 228,988) ve výměnové části výhybky č. 15;
- TDV řady Bpee ²³⁷ CZ-ČD 61 54 20-70 029-1 (dále také TDV č. 61 54 20-70 029-1):
 - TDV bylo řazené jako třetí za HDV vlaku R 658;
 - TDV nebylo svěšené s TDV č. 61 54 84-71 053-3, spojky tlakové brzdy byly rozpojené, spojky napájecího potrubí byly spojené a příslušné kohouty byly otevřené;
 - v úrovni první nápravy předního podvozku TDV mezi kolejnicovými pásy se nacházela utržená šroubovka TDV č. 61 54 84-71 053-3;
 - u TDV došlo k poškození: vnitřního obložení, sedaček, deformaci podlahy, zvlnění skříně a deformaci podélníků a příčníků;
 - rukojeť vypínacího ústrojí pneumatické brzdy byla v poloze „zapnuto“;
 - rukojeť pákového přestavovače pneumatické brzdy byla v poloze „R“;
 - indikátory pneumatické brzdy obou podvozků TDV byly zbarveny červeně a v jejich středu byly doplněny černou tečkou (pneumatická brzda zabrzděná);

- zadní čelo TDV č. 61 54 20-70 029-1 se nacházelo v km 228,991 (resp. km 228,964);
- TDV řady Bee ²³⁸ CZ-ČD 61 54 20-70 504-3 (dále také TDV č. 61 54 20-70 504-3):
 - TDV bylo řazené jako čtvrté za HDV vlaku R 658;
 - TDV bylo svěřené s TDV č. 61 54 20-70 029-1, spojky tlakové brzdy a napájecího potrubí byly spojené, kohouty byly otevřené;
 - u TDV došlo k poškození: vnitřního obložení, sedaček, deformaci interiérových dveří, deformaci představku, deformaci podlahy, zvlnění skříně a deformaci podélníků a příčníků;
 - rukojeť vypínacího ústrojí pneumatické brzdy byla v poloze „zapnuto“;
 - rukojeť pákového přestavovače pneumatické brzdy byla v poloze „R“;
 - indikátory pneumatické brzdy obou podvozků TDV byly zbarveny červeně a v jejich středu byly doplněny černou tečkou (pneumatická brzda zabrzdněná);
- všechna TDV vlaku R 658 měla platné technické prohlídky vyznačené na skříních TDV;
- HDV ani TDV vlaku R 658 nebyla vykolejená;
- konec vlaku R 658 byl označen návěstí „Konec vlaku“ a v místě konečného postavení po MU stál zadním čelem v km 228,966 (resp. km 228,939), tj. 55 m za cestovým návěstidlem Lc1.

Vlak Os 8053:

- konec vlaku nebyl označen návěstí „Konec vlaku“ (z důvodu vypnutého napájení) a v místě konečného postavení po MU stál v km 229,132 (resp. km 229,105), tj. 92 m za místem srážky s vlakem R 658 a 16 m před cestovým návěstidlem Sc1a;
- sběrač proudu byl stažený a napájení bylo vypnuto;
- ukazatelé stavu zabrzdněno – odbrzděno pneumatické (samočinné) a pružinové (střadačové) brzdy byly poškozené;
- kohouty přívodu hlavního a napájecího potrubí do mezivozového spřáhla u obou HLV byly v poloze zapnuto;
- brzdové destičky o tloušťce 11 – 20 mm byly osazeny na všech dvojkolích;
- ohledáním stanoviště osoby řídící DV (dále jen strojvedoucího) HLV 651.217-2, ze kterého byl vlak řízen, bylo zjištěno:
 - stanoviště včetně sedadla strojvedoucího bylo značně poškozeno, čelní sklo bylo popraskané;
 - dveře mezi stanovištěm a prostorem pro cestující byly vylomené a poškozené;
 - mimo poškození čelního skla nebylo na stanovišti zjištěno nic, co by znesnadňovalo výhled před HLV, pozorování trati a návěstí;

- boční okno (vpravo ve směru jízdy vlaku Os 8053) bylo rozbité;
- deska ovládacího pultu byla zdeformovaná a zvednutá;
- hlavní jízdní páka byla překrytá deskou ovládacího pultu;
- páka nouzového ovladače samočinné brzdy byla poškozená a byla překrytá deskou ovládacího pultu;
- přepínač sběrače byl v základní poloze;
- přepínač hlavního vypínače byl v základní poloze;
- přepínač režimu jízdy byl v poloze „AUTO“ – automatická regulace rychlosti;
- manometry tlaku vzduchu v brzdových válcích, v hlavním potrubí a v napájecím potrubí ukazovaly hodnotu 0 bar;
- přepínač vlakového zabezpečovače ETCS/MIREL byl v poloze „provoz“;
- všechny displeje (informačního a kamerového systému, vlakového zabezpečovače a ETCS a diagnostický) byly zhaslé;
- displej skříňky radiostanice a displej vlakového zabezpečovače a ETCS byly poškozené (prasklé);
- přepínač ovládání schůdků byl v aretované poloze „dolní schůdek vysunut“ (nízké nástupiště);
- spínač řízení byl v poloze „1“ (zapnuto);
- ohledáním stanoviště strojvedoucího HLV 650.217-3 (zadní ve směru jízdy vlaku Os 8053) bylo zjištěno:
 - ovládací prvky byly v základní poloze;
 - na stanovišti se nacházela „Kniha předávky HLV“;
 - na ovládacím pultu se nacházel „Všeobecný rozkaz č. 812169 pro vlak číslo 8052“, týkající se skutečnosti, že cestující na zastávce Zbudov nebyli upozorněni na jízdu vlaku Os 8052 proti správnému směru, a dále s pokynem, aby byl cestujícím umožněn nástup do vlaku;
- ohledáním prostoru pro cestující v HLV 651.217-2 a v HLV 650.217-3 bylo zjištěno:
 - 10 opěráků sedadel bylo ulomeno;
 - odpadkové koše a stolky byly poškozené;
 - přechodový můstek včetně soustavy měchů byl poškozen;
- HLV 651.217-2 ani HLV 650.217-3 nebyly vykolejené;
- v km 229,081 (resp. km 229,054) stála přední čela obou vlaků vzájemně do sebe zaklíněna.

Bezprostředně po MU bylo odborně způsobilými osobami dopravce ČD za přítomnosti inspektorů DI provedeno vyjmutí rychloměrného proužku z registračního rychloměru HDV 242.238-4 vlaku R 658 a stažení zaznamenaných dat elektronickým rychloměrem HLV 650.217-3 vlaku Os 8053.

Stav infrastruktury a zabezpečovacího zařízení:

Ve směru jízdy vlaku R 658:

- v km 226,424 bylo vpravo přímo vedle TK umístěno neproměnné návěstidlo Vzdálenostní upozorňovadlo s návěstí „Vlak se blíží k samostatné předvěsti“ (4 černé šikmé pruhy na bílé obdélníkové desce);
- v km 226,498 bylo vpravo přímo vedle TK umístěno neproměnné návěstidlo Vzdálenostní upozorňovadlo s návěstí „Vlak se blíží k samostatné předvěsti“ (3 černé šikmé pruhy na bílé obdélníkové desce);
- v km 226,568 bylo vpravo přímo vedle TK umístěno neproměnné návěstidlo Vzdálenostní upozorňovadlo s návěstí „Vlak se blíží k samostatné předvěsti“ (2 černé šikmé pruhy na bílé obdélníkové desce);
- v km 226,644 bylo vpravo přímo vedle TK umístěno neproměnné návěstidlo Vzdálenostní upozorňovadlo s návěstí „Vlak se blíží k samostatné předvěsti“ (1 černý šikmý pruh na bílé obdélníkové desce);
- v km 226,723 byla umístěna samostatná předvěst PŘL žst. Zliv:
 - jednalo se o stožárové návěstidlo typu AŽD 70 se dvěma návěstními svítilnami označené černým označovacím štítkem obsahujícím bílý nápis „PŘL“ a deskou s návěstí „Stanoviště samostatné předvěsti“;
 - na samostatné předvěsti PŘL umístěné vpravo přímo vedle TK svítila návěst „Výstraha“;
 - návěsti tohoto návěstidla byly ve směru jízdy vlaku R 658 viditelné na vzdálenost 222,5 m;
- v km 227,232 (resp. km 227,270) bylo vpravo přímo vedle TK umístěno nepřenosné návěstidlo Rychlostník N s návěstí „Traťová rychlost“ s číslicí „80“;
- v km 227,502 (resp. km 227,493) bylo umístěno hlavní (vjezdové) návěstidlo L (dále jen vjezdové návěstidlo L) žst. Zliv:
 - jednalo se o stožárové návěstidlo typu AŽD 70 s pěti návěstními svítilnami doplněné dolním indikátorem se světelnými pruhy, tvořenými řadou žárovek, označené červeným označovacím štítkem obsahujícím bílý nápis „L“ a označovacím pásem s červenými a bílými pruhy stejné délky, tj. návěstidlo platné jen pro jízdu vlaku;
 - na vjezdovém návěstidle L, umístěném vpravo přímo vedle TK svítila návěst „Stůj“;
 - návěsti tohoto návěstidla byly ve směru jízdy vlaku R 658 viditelné na vzdálenost 196 m;

- v km 227,727 (resp. km 227,740) bylo vpravo přímo vedle SK umístěno nepřenosné návěstidlo Rychlostník N s návěstí „Traťová rychlost“ s číslicí „100“;
- výhybka č. 1 v km 227,908 (resp. km 227,895):
 - výhybka byla ústředně přestavována výpravčím žst. Zliv obsluhou RZZ a byla zabezpečena elektromotorickým přestavníkem;
 - výhybka nebyla vybavena závažím výměníku ani výhybkovým návěstidlem;
 - výhybka byla osazena čelistovými závěry;
 - levý jazyk výhybky byl odlehlý od levé opornice, pravý jazyk byl přilehlý k pravé opornici;
 - výhybka byla přestavena do hlavního (přímého) směru, tj. pro jízdu směrem k výhybce č. 4, a v předepsané koncové poloze;
 - výhybka byla vlakem R 658 pojížděna proti hrotu;
- výhybka č. 4 v km 228,010 (resp. km 227,996):
 - výhybka byla ústředně přestavována výpravčím žst. Zliv obsluhou RZZ a byla zabezpečena elektromotorickým přestavníkem;
 - výhybka nebyla vybavena závažím výměníku ani výhybkovým návěstidlem;
 - výhybka byla osazena čelistovými závěry;
 - levý jazyk výhybky byl odlehlý od levé opornice, pravý jazyk byl přilehlý k pravé opornici;
 - výhybka byla přestavena do vedlejšího (odbočného) směru, tj. pro jízdu směrem k výhybce č. 6, a v předepsané koncové poloze;
 - výhybka byla vlakem R 658 pojížděna proti hrotu;
- výhybka č. 6 v km 228,068 (resp. km 228,052):
 - výhybka byla ústředně přestavována výpravčím žst. Zliv obsluhou RZZ a byla zabezpečena elektromotorickým přestavníkem;
 - výhybka nebyla vybavena závažím výměníku ani výhybkovým návěstidlem;
 - výhybka byla osazena čelistovými závěry;
 - levý jazyk výhybky byl přilehlý k levé opornici, pravý jazyk byl odlehlý od pravé opornice;
 - výhybka byla přestavena pro jízdu na/z SK č. 1 a v předepsané koncové poloze;
 - výhybka byla vlakem R 658 pojížděna proti hrotu;
- vlevo vedle SK č. 1 ve směru jízdy vlaku R 658 se nacházelo ostrovní kryté nástupiště v délce 254 m;
 - pro přístup k nástupišti sloužil nadchod v km 228,180 nad SK č. 6, 4, 2 a 1;

- v km 228,911 (resp. km 228,896) bylo umístěno cestové návěstidlo Lc1 žst. Zliv:
 - jednalo se o světelné návěstidlo typu AŽD 70 s pěti návěstními svítilnami označené červeným označovacím štítkem obsahujícím bílý nápis „Lc1“ a označovacím pásem s dvěma červenými a jedním bílým pruhem, kdy bílý pruh je poloviční délky než červené pruhy, tj. návěstidlo platné pro jízdu vlaku i posun;
 - na cestovém návěstidle Lc1, umístěném na krakorci nad SK č. 1 a platném pouze pro tuto SK, svítila návěst „Stůj“;
 - návěsti tohoto návěstidla byly ve směru jízdy vlaku R 658 viditelné na vzdálenost 1 196 m;
- výhybka č. 14 v km 228,991 (resp. km 228,972):
 - výhybka byla ústředně přestavována výpravčím žst. Zliv obsluhou RZZ a byla zabezpečena elektromotorickým přestavníkem s rozřezným systémem;
 - výhybka nebyla vybavena závažím výměníku ani výhybkovým návěstidlem;
 - výhybka byla osazena čelistovými závěry;
 - levý jazyk výhybky byl odlehlý od levé opornice, pravý jazyk byl přilehlý k pravé opornici;
 - nedovolenou jízdou vlaku R 658 za cestové návěstidlo Lc1 došlo k násilnému přestavení výhybky do hlavního (přímého) směru pro jízdu na/z SK č. 1;
 - na vnější straně pravého jazyka výhybky ve směru jízdy vlaku R 658 ve vzdálenosti 6 m od hrotu jazyka byly v délce 4 m viditelné stopy po otěru kol DV, které vznikly jako následek jejího rozřezu, tj. násilného přestavení, jízdou vlaku R 658;
 - výhybka byla vlakem R 658 pojížděna po hrotu;
 - výhybka byla obsazena DV vlaku R 658;
- výhybka č. 15 v km 229,024 (resp. km 229,005):
 - výhybka byla ústředně přestavována výpravčím žst. Zliv obsluhou RZZ a byla zabezpečena elektromotorickým přestavníkem;
 - výhybka nebyla vybavena závažím výměníku ani výhybkovým návěstidlem;
 - výhybka byla osazena čelistovými závěry;
 - levý jazyk výhybky byl přilehlý k levé opornici, pravý jazyk byl odlehlý od pravé opornice;
 - výhybka byla přestavena do hlavního (přímého) směru, tj. pro jízdu vlaku Os 8053 směrem k výhybce č. 14, a v předepsané koncové poloze;
 - výhybka byla vlakem R 658 pojížděna po hrotu;
 - výhybka byla obsazena DV vlaku R 658;

- výhybka č. 16 v km 229,026 (resp. km 229,005):
 - výhybka byla ústředně přestavována výpravčím žst. Zliv obsluhou RZZ a byla zabezpečena elektromotorickým přestavníkem;
 - výhybka nebyla vybavena závažím výměníku ani výhybkovým návěstidlem;
 - výhybka byla osazena čelistovými závěry;
 - levý jazyk výhybky byl odlehlý od levé opornice, pravý jazyk byl přilehlý k pravé opornici;
 - výhybka byla přestavena do hlavního (přímého) směru, tj. pro jízdu vlaku Os 8053 směrem k výhybkám č. 15 a 14, a v předepsané koncové poloze;
 - výhybka byla vlakem R 658 pojížděna proti hrotu;
 - výhybka byla obsazena DV vlaku R 658.

Dále bylo provedeno ohledání hlavního (odjezdového) návěstidla L1 (dále jen odjezdové návěstidlo L1) žst. Zliv:

- v km 229,806 (resp. km 229,787) bylo umístěno odjezdové návěstidlo L1:
 - jednalo se o světelné návěstidlo typu AŽD 70 se třemi návěstními svítilnami označené červeným označovacím štítkem obsahujícím bílý nápis „L1“ a označovacím pásem s dvěma červenými a jedním bílým pruhem, kdy bílý pruh je poloviční délky než červené pruhy, tj. návěstidlo platné pro jízdu vlaku i posun;
 - na odjezdovém návěstidle L1, umístěném na krakorci nad SK č. 1a a platném pouze pro tuto SK, svítila návěst „Volno“;
 - viditelnost tohoto návěstidla a jeho návěstí byla ve směru jízdy vlaku R 658 na vzdálenost větší než 800 m.

Ve směru jízdy vlaku Os 8053:

- v km 230,067 (resp. km 230,135) bylo umístěno hlavní (vjezdové) návěstidlo 1S (dále jen vjezdové návěstidlo 1S) žst. Zliv:
 - jednalo se o stožárové návěstidlo typu AŽD 70 s pěti návěstními svítilnami označené červeným označovacím štítkem obsahujícím bílý nápis „1S“ a označovacím pásem s červenými a bílými pruhy stejné délky, tj. návěstidlo platné jen pro jízdu vlaku;
 - na vjezdovém návěstidle 1S, umístěném vpravo přímo vedle TK (ve směru jízdy vlaku Os 8053) svítila návěst „Stůj“;
 - návěstí tohoto návěstidla byly ve směru jízdy vlaku Os 8053 viditelné na vzdálenost větší než 500 m;
- výhybka č. 23 v km 229,883 (resp. km 229,857):

- výhybka byla ústředně přestavována výpravčím žst. Zliv obsluhou RZZ a byla zabezpečena elektromotorickým přestavníkem;
- výhybka nebyla vybavena závažím výměníku ani výhybkovým návěstidlem;
- výhybka byla osazena čelistovými závěry;
- levý jazyk výhybky byl přilehlý k levé opornici, pravý jazyk byl odlehlý od pravé opornice;
- výhybka byla přestavena do hlavního (přímého) směru, tj. pro jízdu na/z SK č. 1a a v předepsané koncové poloze;
- výhybka byla vlakem Os 8053 pojížděna proti hrotu;
- v km 229,116 (resp. km 229,089) bylo umístěno cestové návěstidlo Sc1a žst. Zliv:
 - jednalo se o světelné návěstidlo typu AŽD 70 s pěti návěstními svítilnami označené červeným označovacím štítkem obsahujícím bílý nápis „Sc1a“ a označovacím pásem s dvěma červenými a jedním bílým pruhem, kdy bílý pruh je poloviční délky než červené pruhy, tj. návěstidlo platné pro jízdu vlaku i posun;
 - na cestovém návěstidle Sc1a, umístěném na krakorci nad SK č. 1a a platném pouze pro tuto SK, svítila návěst „Stůj“;
 - návěsti tohoto návěstidla byly ve směru jízdy vlaku Os 8053 viditelné na vzdálenost větší než 500 m.

Na indikační desce s vyznačeným kolejovým plánem a na ovládacích a indikačních prvcích SZZ žst. Zliv v dopravní kanceláři výpravčího bylo v době ohledání zjištěno:

- na ovládací skříňce číslicové volby umístěné na stole výpravčího svítilo na displeji pro indikaci navoleného zhlaví a čísla „Číslicová volba. Zhlaví-Číslo“ zeleným světlem písmeno „L“ – Volba – levé zhlaví;
- tlačítka „PNL“ (přivolávací návěst lichý směr), „PNS“ (přivolávací návěst sudý směr), „RNL“ (Stůj – návěstidla lichý směr), „RNS“ (Stůj – návěstidla sudý směr) a „RPZ“ (Stůj – jedno návěstidlo) byla opatřena plombami na šňůrce, plomby byly neporušené;
- tlačítka „L“ (liché zhlaví), „LS“ (lichý střed), „PS“ (pravý střed), „P“ (pravé zhlaví) a ostatní ovládací prvky nevykazovaly odchylky od normálního stavu;
- ovládací skříňka číslicové volby byla bez viditelného poškození;
- traťový souhlas ve směru žst. Hluboká nad Vltavou: svítilo stálé zelené indikační světlo „Přijem souhlasu“ (traťový souhlas byl přijat k jízdě do žst. Hluboká nad Vltavou) stálé bílé indikační světlo „Volnost tratě“;
- indikační světla (průsvitky) pro indikaci stavu kolejových úseků 3J, 5J a 7J v zaústění traťové koleje ze směru žst. Hluboká nad Vltavou byla zhaslá – indikace volnosti kolejových úseků;

- indikační světla pro kontrolu návěstí v maketě oddílového návěstidla „Lo“ (oddílové návěstidlo v základním stavu) byla zhaslá – indikace návěstí zakazující jízdu;
- indikační světlo pro kontrolu návěstí v maketě samostatné předvěsti „PřL“ (samostatná předvěst v základním stavu) bylo zhaslé – indikace návěstí „Výstraha“;
- indikační světlo pro kontrolu návěstí v maketě vjezdového návěstidla „L“ (vjezdové návěstidlo v základním stavu) svítilo stálým červeným světlem – indikace návěstí „Stůj“;
- indikační světla (průsvitky) pro indikaci stavu kolejového úseku LK byla zhaslá – indikace volnosti kolejového úseku;
- dvoupolohové vratné tlačítko s uzávěrou „Rušení blokové podmínky“ s evidencí obsluhy – stav počítadla „23399“, plomba na drátu byla neporušena;
- dvoupolohové vratné tlačítko s uzávěrou „Přivolávací návěst L“ s evidencí obsluhy – stav počítadla „21528“, plomba na drátu byla neporušena;
- železniční přejezdy P1134 v km 225,753; P1135 v km 226,732; P1136 v km 227,548 a P1137 v km 227,845: svítilo stálé zelené indikační světlo „Bezporuchový stav“ – indikace stavu, že na zařízení se nevyskytovala žádná porucha a nebylo použito povelu k nouzovému otevření;
- indikační světla (průsvitky) pro indikaci stavu výhybkových kolejových úseků výhybek č. 1, 2, 3, 4, 5 a 6, byla zhaslá – indikace volnosti výhybkových kolejových úseků;
- indikační světla pro kontrolu návěstí v maketách odjezdových návěstidel „S1“, „S2“, „S3“, „S4“ a „S6“ (odjezdová návěstidla v základním stavu) byla zhaslá – indikace návěstí „Stůj“;
- indikační světla pro kontrolu návěstí v maketách seřaďovacích návěstidel „Se1“, „Se2“, „Se3“, „Se4“, „Se5“, „Se6“, „Se7“, „Se8“, „Se9“, „Se10“, „Se11“, „Se12“, „Se13“, „Se14“, „Se15“ a „Se16“ (seřaďovací návěstidla v základním stavu) byla zhaslá – indikace návěstí „Posun zakázán“;
- indikační světla (průsvitky) pro indikaci stavu kolejových úseků SK č. 1, 2, 2a, 4, 4a, 6, 6a, 104a, 104 a 106, byla zhaslá – indikace volnosti kolejových úseků;
- indikační světla (průsvitky) pro indikaci stavu kolejových úseků SK č. 3 svítila stálým bílým světlem – **indikace závěru jízdní cesty** (byl proveden závěr vlakové cesty od návěstidla „Sc1“ na SK č. 3), kolejový úsek volný;
- indikační světla (průsvitky) pro indikaci stavu výhybkových kolejových úseků výhybek č. 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21 a 22, byla zhaslá – indikace volnosti výhybkových kolejových úseků;
- indikační světla pro kontrolu návěstí v maketách cestových návěstidel „Lc1“, „Lc2“, „Lc3“, „Lc4“, „Lc4a“, „Lc6“, „Sc1a“, „Sc2a“, „Sc4a“, „Sc104“ a „Sc106“ (cestová návěstidla v základním stavu) byla zhaslá – indikace návěstí „Stůj“;

- indikační světla (průsvitky) pro indikaci stavu kolejových úseků za cestovým návěstidlem „Lc1“ svítila stálým červeným světlem – indikace obsazení kolejového úseku;
- indikační světla (průsvitky) pro indikaci stavu výhybkového kolejového úseku výhybky č. 14 v přímém směru svítila stálým červeným světlem – indikace obsazení výhybkového kolejového úseku;
- indikační světla (průsvitky) pro indikaci stavu výhybkového kolejového úseku výhybky č. 15 v přímém směru svítila stálým červeným světlem – indikace obsazení výhybkového kolejového úseku;
- indikační světla (průsvitky) pro indikaci stavu výhybkového kolejového úseku výhybky č. 16 v přímém směru svítila stálým červeným světlem – indikace obsazení výhybkového kolejového úseku;
- indikační světla (průsvitky) pro indikaci stavu kolejových úseků za výhybkou č. 16 svítila stálým červeným světlem – indikace obsazení kolejového úseku;
- indikační světla (průsvitky) pro indikaci stavu kolejových úseků SK č. 1a svítila stálým červeným světlem (jedna průsvitka) – indikace obsazení kolejového úseku;
- indikační světla pro kontrolu návěstí v maketě odjezdového návěstidla „L2“ (odjezdové návěstidlo v základním stavu) byla zhaslá – indikace návěsti „Stůj“;
- indikační světlo pro kontrolu návěstí v maketě odjezdového návěstidla „L1“ svítilo stálým zeleným světlem – indikace návěsti dovolující jízdu;
- indikační světla (průsvitky) pro indikaci stavu kolejových úseků za odjezdovým návěstidlem „L1“ a kolejového úseku 1SK svítila stálým bílým světlem – indikace závěru jízdní cesty, kolejové úseky volné;
- indikační světla (průsvitky) pro indikaci stavu výhybkového kolejového úseku za výhybkou č. 23 v přímém směru svítila stálým bílým světlem – indikace závěru jízdní cesty, výhybkový kolejový úsek volný;
- indikační světla (průsvitky) pro indikaci stavu kolejového úseku 2SK byla zhaslá – indikace volnosti kolejového úseku;
- indikační světla pro kontrolu návěstí v maketách vjezdových návěstidel „1S“ a „2S“ (vjezdová návěstidla v základním stavu) svítila stálým červeným světlem – indikace návěsti „Stůj“;
- železniční přejezd P1138 v km 230,280: svítilo stálé zelené indikační světlo „Bezporuchový stav“, stálé bílé indikační světlo „Kontrola činnosti“ – indikace výstražného stavu a stálá bílá indikační světla „Bezvýlukový stav PZS 2A pro I. a II. kolej“;
- traťový souhlas pro TK č. 1 ve směru žst. Dívčice: svítilo stálé zelené indikační světlo „Příjem souhlasu“ (traťový souhlas byl přijat k jízdě do žst. Dívčice), indikační světlo „Volnost tratě“ bylo zhaslé;

- traťový souhlas pro TK č. 2 ve směru žst. Dívčice: svítilo stálé zelené indikační světlo „Přijem souhlasu“ a stálé bílé indikační světlo „Volnost tratě“;
- indikační světla (průsvitky) pro indikaci stavu kolejových úseků v TK č. 1 (úseky I ST1 a II ST1) a v TK č. 2 (úseky I ST2 a II ST2) ve směru žst. Dívčice byla zhaslá – indikace volnosti kolejových úseků;
- indikační světla pro kontrolu návěstí v maketách samostatných předvěstí „Př1S“ a „Př2S“ (samostatné předvěsti v základním stavu) byla zhaslá – indikace návěstí „Výstraha“;
- indikační světla pro indikaci stavu kolejových úseků v TK č. 1 (HT11, HT12 a HT13) a v TK č. 2 (úseky HT21 a HT22) byla zhaslá – indikace volnosti kolejových úseků;
- indikační světlo pro indikaci stavu kolejového úseku v TK č. 2 (HT23) svítilo stálým červeným indikačním světlem – indikace obsazení kolejového úseku;
- indikační světla pro kontrolu návěstí v maketách oddílových návěstidel „1So“ a „2So“ (oddílová návěstidla v základním stavu) byla zhaslá – indikace návěstí zakazující jízdu;
- třípolohové výměnové řadiče výhybek č. 1, 4, 6, 14, 15, 16 a 23 byly ve střední poloze a indikační světla řadičů byla zhaslá;
- po stlačení tlačítka pro kontrolu polohy výhybek svítilo:
 - u výhybky č. 4 červené indikační světlo – indikace polohy výhybky v poloze „-“;
 - u výhybek č. 1, 6, 15, 16 a 23 zelené indikační světlo – indikace polohy výhybky v poloze „+“;
 - u výhybky č. 14 zelené indikační světlo – indikace polohy výhybky v poloze „+“, přestože nedovolenou jízdou vlaku R 658 za odjezdové návěstidlo Lc1 došlo k násilnému přestavení výhybky do hlavního (přímého) směru pro jízdu na/z SK č. 1, tj. jejímu rozřezu (jízdou vlaku R 658 došlo k částečnému natavení, avšak nikoliv k úplnému přepálení, rozřezné pojistky výhybky č. 14);
- dvoupolohová vratná tlačítka s uzávěrou „Nouzové vybavení úseků“ byla opatřena plombami na šňůrce, plomby byly neporušené;
- dvoupolohová vratná tlačítka s uzávěrou „Nouzové přestavení výměn“ byla opatřena plombami na šňůrce, plomby byly neporušené;
- dvoupolohové vratné tlačítko s uzávěrou „Přivolávací návěst Sc1a-Sc106“ s evidencí obsluhy – stav počítadla „22231“, plomba na drátu byla neporušena;
- dvoupolohové vratné tlačítko s uzávěrou „Přivolávací návěst S3-S6“ s evidencí obsluhy – stav počítadla „24111“, plomba na drátu byla neporušena;
- dvoupolohové vratné tlačítko s uzávěrou „Přivolávací návěst Lc4-Lc6“ s evidencí obsluhy – stav počítadla „21395“, plomba na drátu byla neporušena;
- dvoupolohové vratné tlačítko s uzávěrou „Přivolávací návěst Sc4a“ s evidencí obsluhy – stav počítadla „21110“, plomba na drátu byla neporušena;

- dvoupolohové vratné tlačítko s uzávěrou „Přivolávací návěst Lc4a“ s evidencí obsluhy – stav počítadla „21065“, plomba na drátu byla neporušena;
- dvoupolohové vratné tlačítko s uzávěrou „Přivolávací návěst Lc3-Lc2“ s evidencí obsluhy – stav počítadla „21831“, plomba na drátu byla neporušena;
- dvoupolohové vratné tlačítko s uzávěrou „Přivolávací návěst L1-L106“ s evidencí obsluhy – stav počítadla „22876“, plomba na drátu byla neporušena;
- dvoupolohové vratné tlačítko s uzávěrou „Přivolávací návěst 1S“ s evidencí obsluhy – stav počítadla „21146“, plomba na drátu byla neporušena;
- dvoupolohové vratné tlačítko s uzávěrou „Přivolávací návěst 2S“ s evidencí obsluhy – stav počítadla „21225“, plomba na drátu byla neporušena;
- tlačítko s uzávěrou „Stůj – návěstidla lichý směr“ bylo opatřeno plombou na drátu, plomba byla neporušená;
- tlačítko s uzávěrou „Stůj – návěstidla sudý směr“ bylo opatřeno plombou na drátu, plomba byla neporušená;
- červené tlačítko „Nouzové vypnutí zdrojů“ bylo opatřeno plombou na šňůrce, plomba byla neporušená a indikační světlo bylo zhaslé;
- tlačítko „Hlídač izolačního stavu“ bylo opatřeno plombou na šňůrce, plomba byla neporušená a indikační světlo bylo zhaslé;
- indikační světla „Porucha napájení“, „Diesel agregát“, „KM1“, „KM2“, „Porucha kmitače“, „Porucha napájení dohledových obvodů výměn“, „Porucha napájení 275 Hz“, „Kontrola výměnových jističů“, „Stavění cesty“, „Časové soubory 5 sec., 1 min., 3 min.“, „Nouzové vybavení“ a „Porucha napájení kolejových obvodů“ byla zhaslá;
- indikační světla „Kontrola hlavního měniče 275 Hz“ a „Kontrola záložního měniče 275 Hz“ svítila stálým bílým světlem;
- dvoupolohový radič „Osvětlení výměn“ byl v levé poloze a indikační světlo bylo zhaslé;
- dvoupolohový radič „Návěstidla den – noc“ byl v levé poloze a indikační světlo bylo zhaslé;
- dvoupolohový radič „Deska den – noc“ byl v levé poloze;
- na indikační desce pod reliéfem TK č. 2 ve směru žst. Dívčice byl umístěn červený varovný bezpečnostní štítek s nápisem „Vyluka TK (TV)“.

Ohledáním reléové místnosti v žst. Zliv bylo zjištěno:

- před provedením ohledání byla reléová místnost uzamčena a klíč byl uložen v dopravní kanceláři;
- blok izolovaného výhybkového úseku V14/15:

- závěrné relé A (relé pro lichý směr cesty) bylo odpadlé;
- závěrné relé B (relé pro sudý směr cesty) bylo odpadlé;
- blok izoloovaného výhybkového úseku V16:
 - závěrné relé A (relé pro lichý směr cesty) bylo odpadlé;
 - závěrné relé B (relé pro sudý směr cesty) bylo přitažené;
- kontrola obvodu pro vyhodnocení rozřezu výhybky – rozřezná pojistka výhybky č. 14 byla viditelně narušena krátkodobým průtokem nadproudu (zjevné proudové namáhání tavného drátu).

Součástí ohledání SZZ žst. Zliv bylo přezkoušení jeho správné činnosti, kdy bylo ověřeno:

- spuštění správného časového souboru „3 min“ při rušení závěru neprojeté vlakové cesty od cestového návěstidla Sc1a na SK č. 3, kdy byl obsazen kolejový úsek 1SK, tj. vlak se nacházel již v žst. Zliv;
- přezkoušení vzájemně vyloučených vlakových cest, kdy byla ověřena nemožnost postavení protisměrné vlakové cesty od cestového návěstidla Lc1 k odjezdovému návěstidlu L1 při postavené vlakové cestě od vjezdového návěstidla 1S na SK č. 3;
- spuštění správného časového souboru „3 min“ při rušení závěru neprojeté vlakové cesty od vjezdového návěstidla 1S na SK č. 3, kdy byl obsazen kolejový úsek I ST1 před vjezdovým návěstidlem 1S, tj. vlak se nacházel na trati;
- přezkoušení vzájemně vyloučených vlakových cest, kdy byla ověřena nemožnost postavení protisměrné vlakové cesty od cestového návěstidla Lc1 k odjezdovému návěstidlu L1 a dále od odjezdového návěstidla L1 na TK č. 1 do žst. Dívčice při postavené vlakové cestě od vjezdového návěstidla 1S na SK č. 3;
- zjištění času potřebného pro postavení vlakové cesty včetně rozsvícení povolující návěsti, a to konkrétně 5 s.

V rámci přezkoušení správné činnosti SZZ žst. Zliv bylo při postavených vlakových cestách rovněž provedeno ověření návěstí jednotlivých návěstidel v kolejišti, a to konkrétně:

- při postavené vlakové cestě pro vlak Os 8053 od vjezdového návěstidla 1S na SK č. 3 žst. Zliv – na vjezdovém návěstidle 1S svítila návěst „Očekávejte rychlost 40 km/h“ a na cestovém návěstidle Sc1a svítila návěst „Rychlost 40 km/h a výstraha“;
- při postavené vlakové cestě pro vlak R 658 na SK č. 1 žst. Zliv – na samostatné předvěsti PŘL svítila návěst „Očekávejte rychlost 60 km/h“, na vjezdovém návěstidle L svítila návěst „Rychlost 60 km/h a výstraha“ a na cestovém návěstidle Lc1 svítila návěst „Stůj“.

Ohledáním dopravní dokumentace v žst. Zliv, a to konkrétně „Odevzdávky dopravní služby“ v elektronické podobě, byl zjištěn nesoulad evidovaného stavu počítadla

u dvoupolohového vratného tlačítka s uzávěrou „Rušení blokové podmínky“ s evidencí obsluhy – evidovaný stav v dopravní dokumentaci byl „23396“ a stav počítadla na indikační desce SZZ byl „23399“ (dále viz kapitola 4.1.1 této ZZ).

V „Záznamníku poruch na sdělovacím a zabezpečovacím zařízení“ žst. Zliv, umístěném v dopravní kanceláři u výpravčího žst. Zliv, nebyla dne 20. 11. 2025 evidována žádná porucha ani závada. V „Telefonním zápisníku žst. Zliv“, uloženém v dopravní kanceláři u výpravčího žst. Zliv, byla dne 20. 11. 2025 pod č. 7 zaevidovaná zpráva: „*Na žádost Hasičů SŽ z důvodu MU vypnuto trakční vedení na kolejích 1, 1a a 3*“ s časem 7:19 h.

V „Záznamníku poruch na sdělovacím a zabezpečovacím zařízení“ žst. Dívčice, umístěném v dopravní kanceláři u výpravčího žst. Dívčice, byla dne 20. 11. 2025 pod č. 17 zaevidovaná porucha: „*Po vl. 1982 obsazen KÚ HT23 + II LT2 na 2. TK Zv – Dí; hlášeno 5:33 h DŽIN a PD6; zápis v tel. záp. č. 1*“ s časem 5:29 h. V „Telefonním zápisníku žst. Dívčice“, uloženém v dopravní kanceláři u výpravčího žst. Dívčice, byla dne 20. 11. 2025 pod č. 1 zaevidovaná zpráva: „*Po vl. 1982 obsazen KÚ HT23 + II LT2 2TK Zv – Dí; hlášeno DŽIN a PD6*“ s časem 5:36 h.

Bezprostředně po vzniku MU bylo provedeno odborně způsobilými osobami provozovatele dráhy SŽ za přítomnosti DI měření napětí na žárovkách:

- vjezdové návěstidlo L žst. Zliv:
 - horní žluté světlo – naměřená hodnota 10,11 V;
 - červené světlo – naměřená hodnota 10,62 V;
 - dolní žluté světlo – naměřená hodnota 10,11 V;
 - žlutý světelný pruh (na dolním indikátoru) – naměřená hodnota 43,26 V;
 - indikace přepálení u všech světél v pořádku;
- cestové návěstidlo Lc1 žst. Zliv:
 - horní žluté světlo – naměřená hodnota 10,30 V;
 - zelené světlo – naměřená hodnota 10,40 V;
 - červené světlo – naměřená hodnota 10,26 V;
 - bílé světlo – naměřená hodnota 10,26 V;
 - dolní žluté světlo – naměřená hodnota 10,30 V;
 - indikace přepálení u všech světél v pořádku;
- odjezdové návěstidlo L1 žst. Zliv:
 - zelené světlo – naměřená hodnota 10,24 V;
 - indikace přepálení u všech světél v pořádku;
- cestové návěstidlo Sc1a žst. Zliv:

- horní žluté světlo – naměřená hodnota 10,35 V;
- červené světlo – naměřená hodnota 10,30 V;
- bílé světlo – naměřená hodnota 10,30 V;
- dolní žluté světlo – naměřená hodnota 10,30 V;
- indikace přepálení u všech světél v pořádku.

Povětrnostní podmínky: polojasno, - 1 °C, denní doba – tma, viditelnost nebyla snížena povětrnostními vlivy.

Geografické údaje: rovinatý terén, vlakem R 658 pojížděná SK č. 1 byla v celé své délce, tj. včetně úrovně cestového návěstidla Lc1, vedena v přímém směru a v úrovni okolního terénu. Místo srážky vlaku R 658 s vlakem Os 8053, tj. obvod výhybky č. 16, se nacházelo rovněž v přímém směru a v úrovni okolního terénu. Geografické podmínky neměly na vznik MU žádný vliv.

V místě MU nebyly bezprostředně před jejím vznikem vlastníkem, provozovatelem dráhy ani jinými subjekty prováděny žádné opravné nebo údržbové práce.

Provoz v místě MU byl v běžném režimu, ale s vlivem poruchy v mezistaničním úseku Zliv – Dívčice, ke které došlo dne 20. 11. 2025 před vznikem MU, a to konkrétně k obsazení kolejových úseků na TK č. 2 po jízdě vlaku Sp 1982. Porucha byla zapsána výpravčí žst. Dívčice do Záznamníku poruch na sdělovacím a zabezpečovacím zařízení žst. Dívčice a do Telefonního zápisníku žst. Dívčice v 5:29 h. Z tohoto důvodu byl provoz v mezistaničním úseku Zliv – Dívčice veden v době vzniku MU pouze po TK č. 1.

3.1.4 Úmrtí, zranění a materiální škody

Při MU došlo k:

- újmě na zdraví strojvedoucího vlaku R 658;
- újmě na zdraví strojvedoucího vlaku Os 8053;
- újmě na zdraví vedoucí obsluhy vlaku R 658 (dále jen vlakvedoucí vlaku R 658);
- újmě na zdraví vedoucí obsluhy vlaku Os 8053 (dále jen vlakvedoucí vlaku Os 8053);
- újmě na zdraví zaměstnankyně externí firmy (obsluha občerstvení vlaku R 658);
- újmě na zdraví 28 cestujících ve vlaku R 658;
- újmě na zdraví 4 cestujících ve vlaku Os 8053.

Provozovatelem dráhy a dopravcem byla vyčíslena škoda na:

- HDV (vlak R 658) 4 000 000 Kč;
- TDV (vlak R 658) 16 100 000 Kč;

- | | |
|---|----------------|
| • HLV (vlak Os 8053) | 65 000 000 Kč; |
| • odstranění následků po MU a zprovoznění dráhy | 33 924 Kč; |
| • zařízení dráhy | 0 Kč; |
| • životním prostředí | 0 Kč. |

Při MU byla škoda vzniklá na drážních vozidlech vyčíslena **celkem na 85 100 000 Kč.**

Náklady na odstranění následků po MU a zprovoznění dráhy byly vyčísleny **celkem na 33 924 Kč.**

Při MU došlo ke škodě na:

- | | |
|-------------------------------|------------|
| • osobních věcech cestujících | 22 715 Kč. |
|-------------------------------|------------|

Při MU byla škoda vzniklá na osobních věcech cestujících vyčíslena **celkem na 22 715 Kč.**

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

V důsledku vzniku MU bylo v obvodu žst. Zliv přerušeno provozování dráhy a drážní dopravy dne 20. 11. 2025 od 6:16 h do 14:53 h. V rámci obnovení provozu v žst. Zliv, a to konkrétně na SK č. 4, SK č. 4a, SK č. 104 a SK č. 104a, bylo dne 20. 11. 2025 ve 14:53 h zavedeno přechodné omezení traťové rychlosti na 20 km·h⁻¹. Provozování dráhy a drážní dopravy v plném rozsahu bylo obnoveno dne 20. 11. 2025 ve 20:55 h.

3.1.6 Identifikace osob, jejich funkcí a zúčastněných subjektů

Zúčastněné osoby za:

Provozovatele dráhy (SŽ):

- výpravčí žst. Zliv, zaměstnankyně SŽ.

Dopravce (ČD):

- strojvedoucí vlaku R 658, zaměstnanec ČD;
- strojvedoucí vlaku Os 8053, zaměstnanec ČD.

Ostatní osoby, svědci:

- vlakvedoucí vlaku R 658; zaměstnankyně ČD;
- vlakvedoucí vlaku Os 8053, zaměstnankyně ČD;
- obsluha občerstvení vlaku R 658, zaměstnankyně externí firmy.

Zúčastněné subjekty:

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie celostátní, Nemanice – Plzeň hl. n., 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 vlaků R 658 a Os 8053 byly ČD, se sídlem Nábřeží L. Svobody 1222, Praha 1, PSČ 110 15.

Drážní doprava byla provozována na základě smlouvy uzavřené mezi provozovatelem dráhy SŽ a dopravcem ČD dne 27. 9. 2024, s účinností od téhož dne.

3.1.7 Popis drážních vozidel a jejich sestav včetně registračních čísel

Vlak R 658:

Vlak:	R 658	Sestava vlaku:		Režim brzdění:
Délka vlaku (m):	116,34	HDV:	91 54 7 242 238-4	P
Počet náprav:	20	TDV (za HDV):		
Hmotnost (t):	282	1.	61 54 30-30 010-8	R
Potřebná brzdicí procenta (%):	91	2.	61 54 84-71 053-3	R+Mg
Skutečná brzdicí procenta (%):	134	3.	61 54 20-70 029-1	R
Chybějící brzdicí procenta (%):	0	4.	61 54 20-70 504-3	R
Nejvyšší dovolená rychlost vlaku v místě MU (km.h ⁻¹):	100			
Způsob brzdění:	I.			

Pozn. k vlaku R 658:

- výchozí stanicí vlaku byla žst. České Budějovice, konečnou žst. Plzeň hl. n.;
- v době vzniku MU vlakem cestovalo 37 cestujících;
- držitelem HDV i všech TDV byly ČD.

Skutečný stav vlaku R 658 zjištěný na místě MU odpovídal vlakové dokumentaci.

HDV 242.238-4 mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, ev. č.: PZ6626/00-V.02, vydaný DÚ dne 10. 12. 2021. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 12. 6. 2025 s platností do 12. 12. 2025 s výsledkem, že DV vyhovuje podmínkám provozu na dráhách a je ve shodě s TP uvedené řady ŽKV.

HDV 242.238-4 mělo platný Průkaz způsobilosti určeného technického zařízení – elektrického zařízení, ev. č.: PZ0054/04-E.42, vydaný DÚ dne 25. 3. 2004, s platností na dobu neurčitou. Jednalo se o zabezpečovací zařízení, jehož elektrické obvody plnily funkci přímého zajišťování bezpečnosti drážní dopravy, a to konkrétně mobilní část vlakového zabezpečovacího zařízení s elektromagnetickými snímači pro liniový přenos návěstních znaků s kontrolou bdělosti strojvedoucího pro provoz na kódovaných tratích se signálem kmitočtu 75 Hz s lokomotivním adaptérem XX48.

HDV 242.238-4 bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat – mechanickým rychloměrem Hasler Bern, typu RT-9, č. 35811.

Z rozboru zaznamenaných dat mechanickým rychloměrem, uvedeného v dokumentu „Analýza pohybu vlaku R 658“ a vypracovaného VŠB – TU Ostrava, po zohlednění časové odchylky (zaznamenaný čas byl o 1 min 55 s napřed oproti reálnému času) vyplývá:

- 6:04:17 h – rozjezd vlaku R 658 z žst. České Budějovice;
- 6:05:12 h – na dráze 1 222 m dosažení rychlosti 80,5 km·h⁻¹ a následná jízda touto rychlostí na dráze 125 m;
- 6:07:12 h – po ujetí dráhy 317 m pokles rychlosti na 73,8 km·h⁻¹ a následná jízda téměř konstantní rychlostí 73,6 km·h⁻¹ na dráze 328 m;

- 6:08:14 h – po ujetí dráhy 1 113 m dosažení rychlosti $97,3 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ a následná jízda rychlostí v rozmezí $94,5 - 100,7 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ na dráze 10 979 m;
- 6:14:11 h – po ujetí dráhy 234 m jízda vlaku R 658 kolem samostatné předvěsti PŘL žst. Zliv v km 226,723 rychlostí $96,4 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ s následným prudkým poklesem rychlosti na dráze 762 m;
- 6:14:34 h – jízda vlaku R 658 kolem Rychlostníku N s návěstí „Traťová rychlost“ s číslicí „80“ v km 227,232 rychlostí $63,8 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$;
- 6:14:53 h – jízda vlaku R 658 kolem vjezdového návěstidla L žst. Zliv v km 227,502 rychlostí $47,3 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$;
- 6:14:58 h – pokles rychlosti na $47,2 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ a následné zvyšování rychlosti;
- 6:15:15 h – dosažení rychlosti $54,5 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ na dráze 267 m;
- 6:15:45 h – pokles rychlosti na $52,6 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ na dráze 461 m a následná jízda konstantní rychlostí na dráze 150 m;
- 6:15:55 h – začátek zvyšování rychlosti 457 m před cestovým návěstidlem Lc1 žst. Zliv;
- 6:16:18 h – po ujetí dráhy 352 m, tj. 105 m před cestovým návěstidlem Lc1 žst. Zliv, dosažení rychlosti $69,4 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ a následná jízda konstantní rychlostí po úroveň cestového návěstidla Lc1;
- 6:16:21 h – **vznik MU** – jízda vlaku R 658 kolem cestového návěstidla Lc1 žst. Zliv v km 228,911 rychlostí $69,2 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ a následný prudký pokles rychlosti;
- 6:16:26 h – po ujetí dráhy 129 m při rychlosti $59,8 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ srážka vlaku R 658 s vlakem Os 8053.

Z dokumentu „Analýza pohybu vlaku R 658“ vyplývá, že následkem srážky vlivem setrvačné síly v podélném směru došlo k posunu podkladové desky pod rychloměrovým proužkem a tím i k jeho posunu pod pisátky rychloměru. Z dokumentu „Analýza pohybu vlaku R 658“ dále vyplývá, že vlakový zabezpečovač byl v činnosti a v průběhu jízdy vlaku strojvedoucím pravidelně obsluhován. Dosažení rychlosti $100,7 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ v posuzovaném úseku jízdy nelze vzhledem k 2 % odchylce měření považovat za překročení nejvyšší dovolené rychlosti.

Všechna TDV vlaku R 658 měla na svých skříních vyznačeno provedení pravidelné technické kontroly, která byla platná ke dni vzniku MU.

Ve dnech 3. 12. 2025 a 4. 12. 2025 bylo odborně způsobilými osobami dopravce za přítomnosti inspektora DI provedeno komisionální zjištění technického stavu TDV a HDV vlaku R 658, jejichž poškození vzniklo jako následek srážky s vlakem Os 8053. V „Knize předávky HV č. 91 54 7 242 238-4“ nebyla před vznikem MU evidována žádná technická závada.

Technický stav HDV a TDV nebyl v příčinné souvislosti se vznikem MU.

Vlak Os 8053:

Vlak:	Os 8053	Sestava vlaku:		Režim brzdění:
Délka vlaku (m):	52,90	HLV:	94 54 1 651 217-2	R + Mg
Počet náprav:	8	HLV:	94 54 1 650 217-3	R + Mg
Hmotnost (t):	116			
Potřebná brzdicí procenta (%):	91			
Skutečná brzdicí procenta (%):	201			
Chybějící brzdicí procenta (%):	0			
Nejvyšší dovolená rychlost vlaku v místě MU (km.h ⁻¹):	40			
Způsob brzdění:	I.			

Pozn. k vlaku Os 8053:

- v době vzniku MU se ve vlaku nacházelo 5 cestujících;
- výchozí stanicí vlaku byla žst. Dívčice, konečnou žst. České Budějovice;
- držitelem obou HLV byly ČD.

Skutečný stav vlaku Os 8053 zjištěný na místě MU odpovídal vlakové dokumentaci.

HLV 651.217-2 měl platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, ev. č.: PZ180714/22-V.07, vydaný DÚ dne 24. 1. 2022. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 3. 7. 2025 s platností do 3. 1. 2026 s výsledkem, že DV vyhovuje podmínkám provozu na dráhách a je ve shodě s TP uvedené řady ŽKV.

HLV 650.217-3 měl platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, ev. č.: PZ180664/22-V.07, vydaný DÚ dne 24. 1. 2022. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 3. 7. 2025 s platností do 3. 1. 2026 s výsledkem, že DV vyhovuje podmínkám provozu, na dráhách a je ve shodě s TP uvedené řady ŽKV.

HLV 650.217-3 byl v době vzniku MU vybaven zařízením pro automatické zaznamenávání dat – elektronickým rychloměrem Hasler TELOC 3000, č. 21202335.

Z rozboru zaznamenaných dat elektronickým rychloměrem po zohlednění časové odchylky (zaznamenaný čas byl o 3 s napřed oproti reálnému času) vyplývá:

Čas [h]	Rychlost [km.h ⁻¹]	Ujetá dráha od předchozího bodu [m]	Registrovaná činnost strojvedoucího – HLV
6:13:43	1	0	rozjezd vlaku Os 8053 ze zastávky Zbudov
6:13:44	2	1	registrace obslužení tlačítka bdělosti
6:13:45	3	1	konec signálu modrá z VZ
6:13:46	4	1	začátek signálu modrá z VZ
6:13:52	15	17	konec signálu modrá z VZ
6:13:58	30	35	registrace obslužení tlačítka bdělosti
6:13:58	30	4	začátek signálu modrá z VZ
6:14:04	43	61	konec signálu modrá z VZ

6:14:18	66	218	registrace obslužení tlačítka bdělosti
6:14:19	67	8	začátek signálu modrá z VZ
6:14:24	73	100	konec signálu modrá z VZ
6:14:27	77	80	registrace obslužení tlačítka bdělosti
6:14:28	78	9	začátek signálu modrá z VZ
6:14:33	83	108	konec signálu modrá z VZ
6:14:44	94	287	registrace obslužení tlačítka bdělosti
6:14:45	94	11	začátek signálu modrá z VZ
6:14:47	97	58	dosažení rychlosti 97 km·h ⁻¹
6:14:48	97	34	čelo vlaku Os 8053 v km 230,835, tj. minutí samostatné předvěsti Př1S žst. Zliv vlakem Os 8053
6:14:49	97	23	konec signálu modrá z VZ
6:14:59	95	265	registrace obslužení tlačítka bdělosti
6:14:59	95	9	začátek signálu modrá z VZ
6:15:04	95	119	konec signálu modrá z VZ
6:15:09	94	131	registrace obslužení tlačítka bdělosti
6:15:09	94	11	začátek signálu modrá z VZ
6:15:14	94	115	konec signálu modrá z VZ
6:15:16	94	60	registrace požadavku elektrodynamického brzdění
6:15:17	94	36	čelo vlaku Os 8053 v km 230,067, tj. minutí vjezdového návěstidla 1S žst. Zliv vlakem Os 8053
6:15:22	91	113	registrace požadavku elektrodynamického brzdění
6:15:24	89	53	registrace obslužení tlačítka bdělosti
6:15:24	88	8	začátek signálu modrá z VZ
6:15:24	88	4	registrace požadavku elektrodynamického brzdění
6:15:24	88	3	registrace požadavku provozního brzdění
6:15:28	80	80	čelo vlaku Os 8053 v km 229,806, tj. minutí odjezdového návěstidla L1 žst. Zliv (pro opačný směr jízdy) vlakem Os 8053
6:15:29	78	26	konec signálu modrá z VZ
6:15:38	65	171	registrace požadavku elektrodynamického brzdění
6:15:40	62	43	registrace obslužení tlačítka bdělosti
6:15:41	61	6	začátek signálu modrá z VZ
6:15:46	52	79	konec signálu modrá z VZ
6:15:54	40	106	snížení rychlosti na 40 km·h ⁻¹ a následná jízda rychlostí v rozmezí 39 – 40 km·h ⁻¹

6:15:58	39	40	registrace obslužení tlačítka bdělosti
6:15:58	39	3	začátek signálu modrá z VZ
6:16:00	39	20	přepnutí režimu jízdy MAN (ruční regulace rychlosti) na AUT (automatická regulace rychlosti)
6:16:04	39	42	konec signálu modrá z VZ
6:16:18	40	155	čelo vlaku Os 8053 v km 229,116, tj. minutí cestového návěstidla Sc1a žst. Zliv vlakem Os 8053, a registrace obslužení tlačítka bdělosti
6:16:18	40	4	začátek signálu modrá z VZ
6:16:21	40	33	registrace požadavku elektrodynamického brzdění
6:16:22	40	2	registrace požadavku rychločinného brzdění
6:16:22	40	3	registrace požadavku pneumatického brzdění
6:16:24	30	18	snížení rychlosti na 30 km·h ⁻¹
6:16:24	28	4	konec signálu modrá z VZ
6:16:26	20	9	snížení rychlosti na 20 km·h ⁻¹
6:16:26	15	3	snížení rychlosti na 15 km·h ⁻¹ – srážka vlaku Os 8053 s vlakem R 658 *)
6:16:26	12	0	registrace ukončení požadavku elektrodynamického a rychločinného brzdění
6:16:26	9	0	snížení rychlosti na 9 km·h ⁻¹
6:16:26	7	0	snížení rychlosti na 7 km·h ⁻¹
6:16:26	6	0	snížení rychlosti na 6 km·h ⁻¹
6:16:26	4	0	snížení rychlosti na 4 km·h ⁻¹ a konec záznamu

*) Další údaje registrované elektronickým rychloměrem po srážce s vlakem R 658, ke které došlo v čase 6:16:26 h při rychlosti 15 km·h⁻¹, nelze považovat za korektní. Údaje byly ovlivněny destrukcí záznamového zařízení a chováním DV po srážce.

Ze záznamu registračního rychloměru HLV vyplývá, že vlakový zabezpečovač byl v činnosti a v průběhu jízdy vlaku strojvedoucím pravidelně obsluhován. Nejvyšší dovolená rychlost (40 km·h⁻¹) vlaku Os 8053 v místě vzniku MU nebyla překročena.

Dne 4. 12. 2025 bylo odborně způsobilými osobami dopravce za přítomnosti inspektora DI provedeno komisionální zjištění technického stavu obou HLV, jejichž poškození vzniklo jako následek srážky s vlakem R 658. V Knize předávky HLV nebyla před vznikem MU evidována žádná technická závada. Technický stav obou HLV nebyl v příčinné souvislosti se vznikem MU.

3.1.8 Popis příslušných částí infrastruktury a zabezpečovacího systému

Dle SŘ žst. Zliv byla užitečná délka SK č. 1 vymezena polohou odjezdového návěstidla S1 a cestového návěstidla Lc1 a činila 756 m. Jednalo se o hlavní staniční kolej – vjezdovou, odjezdovou a průjezdovou s trakčním vedením v celé její délce.

Užitečná délka SK č. 1a byla vymezena polohou cestového návěstidla Sc1a a odjezdového návěstidla L1 a činila 698 m. Jednalo se o hlavní staniční kolej – vjezdovou, odjezdovou a průjezdovou s trakčním vedením v celé její délce.

Užitečná délka SK č. 3 byla vymezena polohou odjezdového návěstidla S3 a cestového návěstidla Lc3 a činila 756 m. Jednalo se o staniční kolej – vjezdovou, odjezdovou a průjezdovou s trakčním vedením v celé její délce.

Výhybka č. 14 v km 228,991 byla osazena čelistovými výměnovými závěry a byla zabezpečena elektromotorickým přestavníkem EP600 s rozřezným systémem uloženým na pravé straně. Výhybka nebyla vybavena závažím výměníku ani výhybkovým návěstidlem. Jednalo se o jednoduchou výhybku typu J-S-49-1:9-300-P-p-d-nov, na dřevěných pražcích, která byla do kolejiště vložena v roce 1984. Dle dokumentace provozovatele dráhy byla dovolená rychlost DV přes výhybku v hlavním (přímém) směru stanovena na $100 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ a ve vedlejším (odbočném) směru na $50 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$.

Výhybka č. 15 v km 229,024 byla osazena čelistovými výměnovými závěry a byla zabezpečena elektromotorickým přestavníkem EP600 uloženým na levé straně. Výhybka nebyla vybavena závažím výměníku ani výhybkovým návěstidlem. Jednalo se o jednoduchou výhybku typu J-S-49-1:9-300-L-p-d-nov, na dřevěných pražcích, která byla do kolejiště vložena v roce 1984. Dle dokumentace provozovatele dráhy byla dovolená rychlost DV přes výhybku v hlavním (přímém) směru stanovena na $100 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ a ve vedlejším (odbočném) směru na $50 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$.

Výhybka č. 16 v km 229,026 byla osazena čelistovými výměnovými závěry a byla zabezpečena elektromotorickým přestavníkem EP600 uloženým na pravé straně. Výhybka nebyla vybavena závažím výměníku ani výhybkovým návěstidlem. Jednalo se o jednoduchou výhybku typu J-S-49-1:9-300-P-l-d-nov, na dřevěných pražcích, která byla do kolejiště vložena v roce 1984. Dle dokumentace provozovatele dráhy byla dovolená rychlost DV přes výhybku v hlavním (přímém) směru stanovena na $100 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ a ve vedlejším (odbočném) směru na $50 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$.

Trať Nemanice – Plzeň hl. n. byla ve směru jízdy:

- vlaku R 658 vedena:
 - v úrovni samostatné předvěsti PŘL žst. Zliv v levém oblouku o poloměru 560 m a bez sklonu (vodorovná trať);
 - v úrovni vjezdového návěstidla L žst. Zliv v pravém oblouku o poloměru 360 m a ve stoupání 1,10 ‰;
 - v úrovni cestového návěstidla Lc1 žst. Zliv, tj. v místě nedovolené jízdy vlaku R 658, v přímém směru a bez sklonu (vodorovná trať);

- v úrovni obvodu výhybky č. 16, tj. v místě srážky vlaku R 658 s vlakem Os 8053, v přímém směru a bez sklonu (vodorovná trať);
- vlaku Os 8053 vedena:
 - v úrovni vjezdového návěstidla 1S žst. Zliv v přímém směru a v klesání 3,40 ‰;
 - v úrovni obvodu výhybky č. 23 v přímém směru a bez sklonu (vodorovná trať);
 - v úrovni cestového návěstidla Sc1a žst. Zliv v přímém směru a bez sklonu (vodorovná trať).

Žst. Zliv byla vybavena SZZ 3. kategorie – reléové zabezpečovací zařízení s číslicovou volbou. SZZ žst. Zliv bylo obsluhováno místně výpravčím ze skříňky číslicové volby. Kontrola volnosti kolejových úseků kolejí určených pro jízdu vlaků byla zajišťována pomocí kolejových obvodů. SZZ žst. Zliv nebylo vybaveno diagnostickým zařízením s možností záznamu a ukládání dat.

Mezistaniční úsek Hluboká nad Vltavou – Zliv byl vybaven TZZ 3. kategorie – automatické hradlo typu AH 83 s oddílovými návěstidly Lo a So automatického hradla Bezdrev, které měly samostatné předvěsti PřLo a PřSo. Kontrola volnosti kolejových úseků v mezistaničním úseku byla zajišťována pomocí kolejových obvodů.

Mezistaniční úsek Zliv – Dívčice byl vybaven TZZ 3. kategorie – automatické hradlo typu AH 83 s oddílovými návěstidly 1Lo, 1So, 2Lo a 2So automatického hradla Zbudov, které měly samostatné předvěsti Př1Lo, Př1So, Př2Lo a Př2So. Kontrola volnosti kolejových úseků v mezistaničním úseku byla zajišťována pomocí kolejových obvodů.

Oba mezistaniční úseky Hluboká nad Vltavou – Zliv i Zliv – Dívčice byly úseky bez přenosu kódu vlakového zabezpečovače, tj. nedocházelo k přenosu návěstí na vedoucí drážní vozidlo.

Žst. Zliv tvořil jeden obvod pro zjišťování volnosti vlakové cesty od úrovně vjezdového návěstidla L do úrovně vjezdových návěstidel 1S, 2S, který byl přidělen výpravčímu. Výpravčí zjišťoval volnost vlakové cesty podle indikačních prvků SZZ.

SZZ žst. Zliv mělo platný Průkaz způsobilosti určeného technického zařízení, ev. č.: PZ 4857/96-E.48, vydaný DÚ dne 8. 8. 1996, s platností na dobu neurčitou. Poslední prohlídka a zkouška UTZ byla na základě Protokolu o prohlídce a zkoušce č. 31/2022-LP provedena inspektorem UTZ – zabezpečovací zařízení dne 25. 5. 2022 se závěrem: „*Prohlédnuté a přezkoušené zabezpečovací zařízení uvedené v tomto protokolu nadále plní funkci přímého zajišťování bezpečnosti drážní dopravy a je provozně způsobilé.*“

Poslední pravidelná revize elektrického zařízení SZZ žst. Zliv byla na základě Zprávy o pravidelné revizi elektrického zařízení č. 009/21-KP provedena osobou odborně způsobilou k provádění revizí UTZ ve dnech 15. – 23. 8. 2021 se závěrem: „*Elektrické zařízení je z hlediska bezpečnosti schopné provozu dle čl. 6.1.2 ČSN 33 1500.*“

Poslední komplexní prohlídka sdělovacího a zabezpečovacího zařízení SZZ žst. Zliv byla na základě Zápisu z komplexní prohlídky provedena inspektorem UTZ – zabezpečovací zařízení a osobami odborně způsobilými provozovatele dráhy SŽ ve dnech 4. – 25. 5. 2022 se závěrem: „*Staniční zabezpečovací zařízení nevykazuje žádné závady, je v dobrém technickém stavu a umožňuje bezpečné provozování drážní dopravy.*“

Poslední přezkoušení viditelnosti návěstidel a jejich návěstí v žst. Zliv bylo na základě předložené dokumentace provedeno odborně způsobilou osobou provozovatele dráhy za jízdy vlaku dne 19. 11. (pozn. DI: bez uvedení roku) s výsledkem: „**a) viditelnost návěstidel a bylo zjištěno: 0**“ a z kolejiště dne 24. 10. 2025 s výsledkem: „**Provedena údržba náv. dle schváleného plánu údržby na 19., 21., 22. a 26. 10. Zařízení přezkoušeno a je v provozuschopném stavu**“.

Bezprostředně po vzniku MU bylo provedeno měření napětí na žárovkách návěstidel žst. Zliv, a to konkrétně vjezdového návěstidla L, cestového návěstidla Lc1, odjezdového návěstidla L1 a cestového návěstidla Sc1a (viz kapitola 3.1.3 této ZZ). Všechny naměřené hodnoty vyhověly stanovené toleranci 10,2 V (resp. 9,6 V) až 11,2 V dle čl. 122 písm. d) vnitřního předpisu provozovatele dráhy SŽDC (ČD) T121.

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 žst. Zliv – Zápis se zaměstnancem:
 - dne 20. 11. 2025 končila noční směnu v žst. Zliv;
 - v 5:30 h jí výpravčí žst. Dívčice oznámila vznik poruchy TK č. 2 v úseku Zliv – Dívčice, došlo k obsazení kolejových úseků TK č. 2;
 - z toho důvodu byl zaveden provoz po TK č. 1;
 - v 6:07 h jí výpravčí žst. Dívčice poslala předvídaný odjezd vlaku Os 8053 s časem 6:10 h;
 - v 6:09 h jí výpravčí žst. Hluboká nad Vltavou poslala předvídaný odjezd vlaku R 658 s časem 6:11 h;
 - oba vlaky jely do žst. Zliv na pravidelné křižování;
 - nejdříve postavila vlakovou cestu pro vlak Os 8053 z TK č. 1 na SK č. 3 a dále postavila vlakovou cestu pro vlak R 658 ze směru od žst. Hluboká nad Vltavou na SK. č. 1;
 - staničním rozhlasem vyhlásila příjezd vlaku Os 8053 na 5. kolej (pro cestující) a dále vyhlásila bezpečnostní hlášení o průjezdu vlaku R 658 po 4. koleji (pro cestující);
 - vyšla z dopravní kanceláře a sledovala jízdu vlaku R 658;
 - vrátila se do dopravní kanceláře a čekala, až vlak Os 8053 zajede na SK č. 3, aby mohla postavit vlakovou cestu pro vlak R 658 ve směru do žst. Dívčice;
 - následně zaznamenala na panelu SZZ obsazení kolejových úseků na SK č. 1a a výhybek č. 14, 15 a 16;
 - ihned se snažila o spojení se strojvedoucími obou vlaků, ale bez odpovědi;
 - poté zavolala na HZS a oznámila pravděpodobný vznik MU;
 - na otázky:

- co indikovalo SZZ v době, kdy zadávala povel k postavení části odjezdové vlakové cesty (pozn. DI: vlaková cesta pro vlak R 658) od odjezdového návěstidla L1 na TK č. 1 ve směru do žst. Dívčice, odpověděla, že:
 - byla postavena vlaková cesta na SK č. 3 (byl proveden závěr na SK č. 3, svítily bílé průsvítky);
 - byl obsazen kolejový úsek za cestovým návěstidlem Sc1a vlakem Os 8053 (svítily červené průsvítky);
 - v tu chvíli se obsadil kolejový úsek výhybek č. 14 a 15 za cestovým návěstidlem Lc1;
- v jaké době zadala povel k postavení části odjezdové vlakové cesty pro vlak R 658 od odjezdového návěstidla L1 na TK č. 1 ve směru do žst. Dívčice, odpověděla, že:
 - po návratu z kolejiště, kde sledovala jízdu vlaku R 658, se vrátila zpět do dopravní kanceláře, kde sledovala na reléové indikační desce vjezd vlaku Os 8053 do žst. Zliv;
 - když vlak Os 8053 minul cestové návěstidlo Sc1a a dále pak obsadil výhybkové kolejové úseky za tímto návěstidlem, zadala povel k postavení části odjezdové vlakové cesty pro vlak R 658 od odjezdového návěstidla L1 na TK č. 1 ve směru do žst. Dívčice;
 - z důvodu urychlení odjezdu vlaku R 658 ze žst. Zliv ve směru do žst. Dívčice a také z důvodu, že po zajetí celého vlaku Os 8053 na SK č. 3 žst. Zliv a uvolnění pojížděných kolejových a výhybkových úseků by poté obsloužila jen cestové návěstidlo Lc1 z SK č. 1 na SK č. 1a, kde by v tu dobu už svítila návěst „Volno“ na odjezdovém návěstidle L1;
- zda během její noční směny z 19. 11. 2025 na 20. 11. 2025 bylo použito dvupolohové vratné tlačítko s uzávěrou „Rušení blokové podmínky“ TZZ automatického hradla typu AH 83 mezi žst. Hluboká nad Vltavou a žst. Zliv (z důvodu nesouladu stavu počítadla obsluh s evidencí obsluhy, kde v předávkách služby byl uveden stav evidence „23396“ a skutečný stav na reléové indikační desce u tlačítka obsluhy byl „23399“), odpověděla, že tlačítko nepoužila a zabezpečovací zařízení nevykazovalo závadu po celou dobu noční směny;
- výpravčí žst. Zliv – Úřední záznam o podaném vysvětlení PČR (nad rámec již výše uvedeného):
 - dne 20. 11. 2025 v 5:30 h došlo na TK č. 2 u Dívčic k poruše, z tohoto důvodu byl obousměrný provoz mezi žst. Zliv a žst. Dívčice sveden na TK č. 1;
 - postavila vlakovou cestu pro vlak Os 8053 z žst. Dívčice po TK č. 1, kdy v žst. Zliv měl přes SK č. 1a přejet na SK č. 3, kde měl zastavit;
 - pro vlak R 658 postavila vlakovou cestu od žst. Hluboká nad Vltavou po TK č. 1 na SK č. 1;
 - tím se pro vlak R 658 rozsvítila na trati na vjezdovém návěstidle L návěst „Rychlost 60 km/h a výstraha“, kdy návěst „Výstraha“ znamená, že na

následujícím návěstidle (pozn. DI: návěstidlo Lc1) je návěst „Stůj“, tedy červené světlo;

- panel ji žádnou poruchu nehlásil a musela tam svítit i červená, protože by ji systém nedovolil postavit cestu pro vlak R 658, dokud by vlak Os 8053 nedojel do žst. Zliv;
- na otázky:
 - zda v době, kdy stavěla vlakové cesty pro osobní vlak a rychlík bylo vše v pořádku na kontrolním panelu, odpověděla, že ano;
 - zda bylo možné zastavit vlaky tzv. Generálním Stopem, odpověděla, že ne;
 - zda byla před nehodou v nějakém spojení se strojvedoucími, odpověděla, že ne;
- výpravčí žst. Zliv – Záznam o podaném vysvětlení DI (nad rámec již výše uvedeného):
 - při nástupu na směnu dne 19. 11. 2025 byla odpočatá a cítila se dobře, před nástupem na směnu ani v jejím průběhu se nevyskytly žádné komplikace ani stresové situace;
 - v době odpočinku před nástupem na směnu nevykonávala žádnou fyzicky náročnou práci ani nebyla vystavena psychickému tlaku;
 - jako výpravčí pracuje od roku 2009 a převážnou dobu v žst. Zliv;
 - na otázku, jaké poruchy vznikly a byly nahlášeny během výkonu její služby ve dnech 19. 11. 2025 a 20. 11. 2025, odpověděla, že dne 20. 11. 2025 v 5:30 h ji volala výpravčí žst. Dívčice, že na TK č. 2 mezi žst. Dívčice a žst. Zliv má obsazený úsek. Poruchu ohlásila a do Záznamníku poruch zaznamenala výpravčí žst. Dívčice. Domluvily se, že budou jezdit po TK č. 1;
 - dne 20. 11. 2025 v 6:07 h ji výpravčí žst. Dívčice poslala do EDD předvídaný odjezd vlaku Os 8053 v 6:10 h z žst. Dívčice;
 - v 6:09 h ji výpravčí žst. Hluboká nad Vltavou poslala do EDD předvídaný odjezd vlaku R 658 v 6:11 h z žst. Hluboká nad Vltavou;
 - postavila vlakovou cestu pro vlak Os 8053 z žst. Dívčice z TK č. 1 po SK č. 1a na SK č. 3;
 - poté postavila vlakovou cestu pro vlak R 658 z žst. Hluboká nad Vltavou na SK č. 1;
 - z dopravního hlediska považovala za vhodné „vzít“ vlak R 658 na SK č. 1 s tím, že po vjezdu vlaku Os 8053 na SK č. 3 bude vlak R 658 po postavení další vlakové cesty a dovolení jízdy dále pokračovat vyšší rychlostí, než by tomu bylo v situaci, kdy by postavila vlakovou cestu pro vlak R 658 na SK č. 2 a musel jet přes dívčické zhlaví maximální rychlostí 40 km·h⁻¹;
 - na panelu sledovala jízdy vlaků, podle předpokladu se na panelu jako první objevil vlak Os 8053;
 - následně zaregistrovala zvonek předhlášky vlaku R 658, který se v té chvíli nacházel u oddílového návěstidla automatického hradla Bezdiv;

- následně zadala do EDD předvídané odjezdy pro oba vlaky;
- jako první vyhlásila vlak Os 8053 z žst. Dívčice do žst. České Budějovice na pátou kolej a poté vyhlásila bezpečnostní hlášení upozorňující cestující na jízdu vlaku (pozn. DI: vlak R 658) po čtvrté koleji;
- vyšla ven před dopravní kancelář sledovat jízdu vlaku R 658;
- po jeho projetí šla zpět do dopravní kanceláře a dále sledovala jízdy vlaků na panelu;
- sledovala, jak se vlak Os 8053 nacházel na SK č. 1a, a čekala, až mine cestové návěstidlo Sc1a;
- po vjezdu vlaku Os 8053 na SK č. 1a si rovněž zažádala o souhlas pro jízdu na TK č. 1 do žst. Dívčice, který jí byl následně udělen;
- poté, co vlak Os 8053 minul cestové návěstidlo Sc1a a uvolnil kolejový úsek SK č. 1a, zadala povel k postavení odjezdového návěstidla L1 do polohy „Volno“;
- v ten moment se na panelu obsadil kolejový úsek (výhybky č. 14, č. 15 a č. 16) za cestovým návěstidlem Lc1, což vyhodnotila tak, že se něco stalo;
- postupně volala oběma strojvedoucím, kteří ji ale telefon nevzali;
- poté přišel do dopravní kanceláře zaměstnanec SŽ a oznámil jí, že slyšel ránu;
- z toho usoudila, že se oba vlaky srazily, a okamžitě volala na HZS a oznámila podezření na srážku vlaků;
- dále postupovala dle Ohlašovacího rozvrhu;
- na otázku, jaký byl stav zabezpečovacího zařízení z hlediska funkčnosti během výkonu její služby, odpověděla, že kromě výše zmíněné poruchy bylo vše v pořádku;
- strojvedoucí vlaku R 658 – Zápis se zaměstnancem:
 - dne 20. 11. 2025 nastoupil na směnu včas a odpočinutý, do vzniku MU nepociťoval žádný fyzický ani psychický stres;
 - vedl vlak R 658 v úseku z Českých Budějovic do Plzně;
 - před vjezdem do žst. Zliv byl na předvěsti (pozn. DI: samostatná předvěst PŘL žst. Zliv) návěstní znak „Očekávejte rychlost 60 km/h“, ihned začal snižovat rychlost;
 - na vjezdovém návěstidle (pozn. DI: vjezdové návěstidlo L žst. Zliv) byla návěst „Rychlost 60 km/h a volno“ (pozn. DI: ve skutečnosti se jednalo o návěst „Rychlost 60 km/h a výstraha“);
 - s vlakem jel do odbočky pomaleji než rychlostí 60 km/h z důvodu postávajících cestujících na nástupišti;
 - poté začal pozvolna zvyšovat rychlost a všiml si světel jednotky 650 (pozn. DI: vlak Os 8053) proti němu;
 - v tu chvíli to vypadalo, že jede po vedlejší koleji;
 - když si uvědomil, že jedou po stejné koleji, zavedl rychločinné brzdění;

- byl to však krátký časový úsek na to, aby vlak zastavil;
- došlo tedy ke srážce s vlakem Os 8053;
- na otázky:
 - zda zaregistroval v průběhu jízdy vlaku R 658 návěst na odjezdovém návěstidle L1 žst. Zliv, odpověděl, že „Volno“ (pozn. DI: ve skutečnosti se jednalo o návěst „Stůj“);
 - jaká návěst byla na cestovém návěstidle Lc1 žst. Zliv, odpověděl, že cestové návěstidlo viděl, byla na něm návěst „Volno“ (pozn. DI: ve skutečnosti se jednalo o návěst „Stůj“);
 - zda byla v 6:19 h ráno (za šera/tmy) viditelnost návěstidel v žst. Zliv dostatečná, odpověděl, že byla tma, ale snížená viditelnost nebyla;
 - zda bránilo něco ve výhledu na návěstidla, odpověděl, že ne, neuvědomoval si to;
 - jakou jel rychlostí, odpověděl, že cca 95 – 100 km·h⁻¹, při průjezdu žst. Zliv cca 50 km·h⁻¹;
 - zda byl zpraven o výluce TK č. 2 ve směru do žst. Dívčice (pozn. DI: ve skutečnosti se nekonala výluka TK č. 2, došlo ke vzniku poruchy na TK č. 2), odpověděl, že nebyl;
 - zda před nehodou došlo k jakékoliv poruše na vozidle, která by ovlivnila brzdný účinek nebo schopnost sledovat návěsti, odpověděl, že nedošlo;
 - zda zaregistroval výpravčí, která při průjezdu vlaku R 658 stála před dopravní kanceláří, odpověděl, že ji zahlédl, ale nevěnoval tomu pozornost;
 - zda spatřil zaměstnance SŽ u dopravní kanceláře žst. (pozn. DI: žst. Zliv) nebo pohybující se v kolejišti, odpověděl, že ne;
 - zda zaregistroval někdy během svých jízd přes žst. Zliv problémy se SZZ (náhlé změny návěstních znaků na hlavních návěstidlech atd.), odpověděl, že jemu se to konkrétně nestalo, ale slyšel o tom od kolegů;
 - v jakém okamžiku upozoroval protijedoucí vlak a jaké prostředky použil k zastavení, odpověděl, že světla registroval hned při příjezdu k žst. Zliv, ztlumil dálková světla. Ve chvíli, kdy si uvědomil, že jedou po stejné koleji, reagovat už nestačil;
 - zda poblíž budovy bylo nějaké auto SŽ, odpověděl, že si nevšiml;
 - zda úkony před odjezdem z žst. České Budějovice probíhaly standardně, odpověděl, že ano;
 - aby popsal jízdu z žst. České Budějovice do žst. Zliv, odpověděl, že odjížděl cca v pravidelném čase odjezdu, odjížděl na návěst „Volno“ přes Nemanice, Hlubokou nad Vltavou a po celou dobu byla návěst „Volno“;
 - zda během jízdy měl nějaké pracovní telefonáty nebo řešil např. něco na tabletu, odpověděl, že ne;

- zda během jízdy bylo nějaké rádiové spojení, odpověděl, že ne, věnoval se jízdě vlaku;
- zda byl zpraven nějakým rozkazem, odpověděl, že nebyl;
- strojvedoucí vlaku R 658 – Úřední záznam o podaném vysvětlení PČR (nad rámec již výše uvedeného):
 - na předvěsti (pozn. DI: samostatná předvěst PŘL) před žst. Zliv blikalo „oranžové“ světlo, to pro něj znamenalo, že od dalšího návěstidla má čekat snížení rychlosti;
 - toto návěstidlo bylo vjezdové návěstidlo před žst. Zliv a svítila na něm návěst „Rychlost 60 km/h a volno“ (pozn. DI: ve skutečnosti se jednalo o návěst „Rychlost 60 km/h a výstraha“);
 - řídil se tímto pokynem, zpomalil vlak a jel pomaleji, než těch 60 km·h⁻¹;
 - po vjezdu do žst. Zliv viděl, že železniční přejezd (pozn. DI: železniční přejezd P1137) byl v pořádku a pro auta uzavřený;
 - hned poté projel kolem nástupiště, bylo tam dost lidí, a proto jel opatrně;
 - vybavil si, že viděl světla proti, domníval se, že se jedná o vlak na vedlejší koleji;
 - lekl se a začal brzdit, použil rychlobrzdu;
 - na to, jak mohlo dojít ke srážce, neměl názor a nevěděl, nakolik se mu podařilo ubrzdit pohyb vlaku;
 - po celou dobu jízdy z Českých Budějovic až do srážky vysílačka „mlčela“;
 - trasu z Českých Budějovic na Plzeň jezdí velmi často;
 - dne 19. 11. 2025 ukončil směnu v 11:30 h a dne 20. 11. 2025 nastoupil do práce ve 4:30 h;
 - alkohol nepije, je víceméně abstinents, po nehodě podstoupil test na alkohol a drogy s negativním výsledkem;
 - po celou dobu řízení se plně soustředil, musel „mačkat“ tlačítko zabezpečení (pozn. DI: tlačítko kontroly bdělosti strojvedoucího);
 - byla tma, viditelnost jinak snížena nebyla;
- strojvedoucí vlaku R 658 – Záznam o podaném vysvětlení DI (nad rámec již výše uvedeného):
 - při nástupu na směnu dne 20. 11. 2025 byl odpočatý a cítil se dobře, před nástupem na směnu ani v jejím průběhu se nevyskytly žádné komplikace ani stresové situace;
 - v době odpočinku před nástupem na směnu nevykonával žádnou fyzicky náročnou práci, ani nebyl vystaven psychickému tlaku;
 - jako strojvedoucí pracuje 5 let, činnost strojvedoucího pro jiného dopravce nevykonává;
 - na trati Nemanice – Plzeň hl. n. jezdí pravidelně 5 let, jezdí rovněž i na jiných tratích;

- na vjezdovém návěstidle (pozn. DI: vjezdové návěstidlo L) byla návěst „Rychlost 60 km/h a volno“ (pozn. DI: ve skutečnosti se jednalo o návěst „Rychlost 60 km/h a výstraha“);
- když míjel návěstidlo, jel sníženou rychlostí kolem 50 km·h⁻¹;
- po vjezdu do stanice si v dále všiml světel a reagoval ztlumením reflektorů;
- poté přejížděl přes železniční přejezd a v té chvíli viděl návěst „Volno“ (pozn. DI: ve skutečnosti se jednalo o návěst „Stůj“) na cestovém návěstidle (pozn. DI: cestové návěstidlo Lc1);
- dál věnoval pozornost přechodu a cestujícím na nástupišti;
- poté jej zaujala světla protijedoucího vlaku a v tom momentě zjistil, že je na stejné koleji;
- na otázky:
 - po které staniční koleji projíždí pravidelně s vlakem R 658 v žst. Zliv, odpověděl, že po druhé staniční koleji;
 - zda si vzpomene, kdy přibližně ztlumil dálková světla, odpověděl, že na úrovni železničního přejezdu (pozn. DI: železniční přejezd P1137);
 - kterou staniční kolej myslel tou vedlejší, když v Zápisu se zaměstnancem mj. uvedl: *„Poté jsem začal pozvolna zvyšovat rychlost a všiml jsem si světel jednotky 650 proti mně. V tu chvíli to vypadalo, že jede po vedlejší koleji.“*, odpověděl, že si myslel, že jede po druhé staniční koleji;
 - zda snižuje rychlost pokaždé, když projíždí ve stanici kolem nástupiště, odpověděl, že ne;
 - zda pociťoval v minulosti během výkonu služby sklon k rutinnímu jednání, odpověděl, že ne;
- strojvedoucí vlaku Os 8053 – Zápis se zaměstnancem:
 - dne 20. 11. 2025 nastoupil na směnu včas a odpočínutý, do vzniku MU nepociťoval žádný fyzický ani psychický stres;
 - při cestě do žst. Dívčice s vlakem Os 8052 došlo k tomu, že z žst. Zliv do žst. Dívčice jeli proti správnému směru;
 - od výpravčí žst. Zliv obdržel všeobecný rozkaz z důvodu předem neoznámené změny nástupiště pro cestující na zastávce Zbudov, důvodem byla porucha TK č. 2;
 - v žst. Dívčice proběhl standardní obrát vlaku Os 8052 na vlak Os 8053;
 - v žst. Zliv se měli míjet s vlakem R 658, předpokládal nestandardní situaci v žst. Zliv právě z důvodu výluky TK č. 2;
 - odjezd z žst. Dívčice byl přibližně včas, na zastávce Zbudov zastavili z důvodu nástupu cestujícího;
 - po odjezdu ze zastávky Zbudov následuje pravý oblouk, následně bylo již vidět, že protijedoucí vlak R 658 na zhlaví od žst. Hluboká nad Vltavou uhýbá na SK č. 1;

- kolega svítil reflektorem, následně jej problíkl;
- po nějaké době reflektor zhasnul, tedy předpokládal, že o sobě věděli;
- na předvěsti bylo volno (pozn. DI: na samostatné předvěsti PŘ1S svítila návěst „Volno“), na vjezdu očekávejte 40 km/h (pozn. DI: na vjezdovém návěstidle 1S žst. svítila návěst „Očekávejte rychlost 40 km/h“), logicky předpokládal, že vlak R 658 pojede po SK č. 1 a on po SK č. 3;
- uzpůsobil jízdu vlaku, před cestovým návěstidlem (pozn. DI: cestové návěstidlo Sc1a) jel rychlostí 40 km·h⁻¹;
- fyzicky viděl na cestovém návěstidle (pozn. DI: cestové návěstidlo Sc1a) 2 žlutá světla (pozn. DI: návěst „Rychlost 40 km/h a výstraha“), z jeho strany tam nebyla zaznamenána žádná náhlá změna návěstního znaku, vše probíhalo dle předpokladu;
- následně se podíval na „budíky“ z důvodu rychlé kontroly, a když zvedl hlavu, všiml si, že poziční světla jsou blíže, než by měla být;
- přesnou vzdálenost odhadnout nedokázal, možná 2 vozy;
- z důvodu předpokladu, že dojde ke srážce s protijedoucím vlakem, opustil stanoviště;
- nebyl si přesně vědom, zda použil rychlobrzdu či slyšitelnou návěst, současně nevěděl, kdy fyzicky došlo k nárazu;
- jeho první snahou bylo zjistit stav osob v oddíle pro cestující;
- zjistil, že kolegyně vlakvedoucí ležela na zemi a byla zraněná;
- následně ohlásil událost na linku 112 společně s cestujícím, který nastupoval na zastávce Zbudov;
- na otázky:
 - zda by dokázal odhadnout, po jaké době strojvedoucí vlaku R 658 vypnul reflektor po jeho problíknutí, odpověděl, že to nebylo úplně hned, přesný čas nebyl schopen odhadnout;
 - zda během jízdy do žst. Dívčice nespatriil na návěstidlech v TK č. 2 něco nestandardního, odpověděl, že na jeho vlakem pojížděné TK č. 1 nic nestandardního nespatriil a na TK č. 2 si nebyl vědom;
 - zda během jízdy mezi žst. Zliv a žst. Dívčice nespatriil nějakého zaměstnance SŽ, odpověděl, že si nebyl vědom;
 - zda se mu během jeho služby stalo, že by v žst. Zliv byl někdy problém se zabezpečovacím zařízením, odpověděl, že jednou nastala situace, kdy při jízdě po SK č. 4 byla na cestovém návěstidle Lc4 návěst rychlost 40 km/h a opakovaná výstraha a na cestovém návěstidle Lc4a návěst rychlost 40 km/h a volno;
 - kdy naposledy před MU projížděl žst. Zliv, odpověděl, že den předtím a také v ten den;

- zda si všiml funkčnosti výstražného zařízení ŽP P1138 a zda bylo v činnosti, odpověděl, že nezaznamenal nestandardní chování přejezdu;
- zda si vybavil, kde se nacházel, když problikl protijedoucí vlak R 658 a v jaké km poloze, odpověděl, že přesné místo nedokáže určit;
- strojvedoucí vlaku Os 8053 – Úřední záznam o podaném vysvětlení PČR (nad rámec již výše uvedeného):
 - na směnu nastoupil dne 19. 11. 2025 v 6:49 h a končit měl dne 20. 11. 2025 v 8:34 h;
 - měl tzv. „dvoudenku“, kdy 19. 11. 2025 skončil v žst. Protivín v 18:30 h a dne 20. 11. 2025 opět nastoupil do práce ve 3:09 h;
 - po výjezdu z oblouku za zastávkou Zbudov si všiml protijedoucího rychlíku, který zajížděl do žst. Zliv na SK č. 1;
 - jel po SK č. 1 také, to jej ale nepřekvapilo, protože věděl o nutnosti jízdy rychlíku do žst. Dívčice po TK č. 1;
 - projel návěstidlo, kde pro něj byla informace volno (pozn. DI: samostatná předvěst PŘ1S s návěstí „Volno“), poté bylo návěstidlo s informací očekávejte rychlost 40 km/h (pozn. DI: vjezdové návěstidlo 1S s návěstí „Očekávejte rychlost 40 km/h“), a proto začal brzdit;
 - protože rychlík poměrně dlouho svítil proti němu reflektorem, upozornil jej na sebe probliknutím reflektorem, kdy on ten svůj po krátké době zhasl;
 - pokračoval ve snižování rychlosti, kdy dojel k dalšímu návěstidlu (pozn. DI: cestové návěstidlo Sc1a), kde na něm svítila dvě žlutá světla (pozn. DI: návěst „Rychlost 40 km/h a výstraha“);
 - z návěstidla se podíval před sebe a všiml si dvou bílých návěstních světél na lokomotivě;
 - byl to pro něj šok, vůbec nečekal jedoucí vlak proti sobě, protože mu svítila návěst dovolující jízdu, tedy ta dvě žlutá světla;
- strojvedoucí vlaku Os 8053 – Záznam o podaném vysvětlení DI (nad rámec již výše uvedeného):
 - při nástupu na směnu dne 20. 11. 2025 byl odpočatý a cítil se dobře, před nástupem na směnu ani v jejím průběhu se nevyskytly žádné komplikace ani stresové situace;
 - v době odpočinku před nástupem na směnu nevykonával žádnou fyzicky náročnou práci, ani nebyl vystaven psychickému tlaku;
 - jako strojvedoucí pracuje samostatně od května 2025, od září 2024 pracoval jako strojvedoucí v přípravě;
 - činnost strojvedoucího pro jiného dopravce nevykonává, se souhlasem zaměstnavatele pracuje na dohodu o pracovní činnosti u jiného zaměstnavatele;
 - na trati Nemanice – Plzeň hl. n. jezdí od května 2025 a pravidelně cca 4x měsíčně;

- pracuje letmo a jezdí rovněž i na jiných tratích;
- při jízdě vlaku Os 8052 z žst. České Budějovice do žst. Dívčice obdržel v žst. Zliv od výpravčí rozkaz z důvodu předem neoznamované změny nástupiště pro cestující na zastávce Zbudov, protože z žst. Zliv do žst. Dívčice jel proti správnému směru (důvodem byla porucha v TK č. 2);
- v žst. Dívčice provedl obrát vlaku Os 8052 na vlak Os 8053 a z žst. Dívčice odjel ze SK č. 1 na návěst „Volno“ na cestovém i odjezdovém návěstidle (pozn. DI: cestové návěstidlo Sc1 žst. Dívčice a odjezdové návěstidlo S1a žst. Dívčice);
- na otázky:
 - zda může podrobněji popsat a upřesnit situaci, když v Zápisu se zaměstnancem mj. uvedl: „*Jednou nastala situace, že při jízdě po SK č. 4 svítila na cestovém návěstidle Lc4 návěst „Rychlost 40 km/h a opakování návěsti Výstraha“ a na cestovém návěstidle Lc4a návěst „Rychlost 40 km/h a volno“*“, odpověděl, že u uvedené situace v žst. Zliv svítily obě návěsti současně;
 - zda si vzpomene, kdy došlo k výše uvedené situaci, odpověděl, že přesné časové období si již nepamatuje;
 - zda nahlásil uvedenou situaci výpravčímu ve směně žst. Zliv nebo jiné odborně způsobilé osobě, odpověděl, že situaci oznámil výpravčímu;
 - zda nahlásil uvedenou situaci svému zaměstnavateli a sepsal o tom zápis nebo hlášení, odpověděl, že ne, protože z hlediska logiky zabezpečovacího zařízení se jednalo o bezpečný stav, tj. byla předvěstěna přísnější návěst, a nepovažoval za nutné situaci dále řešit.

HLV 650.217-3 a HLV 651.217-2 vlaku Os 8053 byly vybaveny vnějším kamerovým systémem se záznamem ve funkci zpětných zrcátek (kamery č. 1, 2, 3 a 4). Z rozboru záznamů kamery č. 1 a č. 4 po zohlednění časové odchylky (zaznamenaný čas byl o 59 min a 56 s opožděn oproti reálnému času) mj. vyplývá:

Kamera č. 1:

Čas	Událost
6:09:14 h	rozsvícení návěsti „Volno“ na odjezdovém návěstidle S1a žst. Dívčice;
6:09:15 h	rozsvícení návěsti „Volno“ na cestovém návěstidle Sc1 žst. Dívčice;
6:09:58 h	dávání návěsti „Souhlas k odjezdu“ vlakvedoucí vlaku Os 8053 a její nástup do vlaku;
6:10:15 h	rozjezd vlaku Os 8053 z žst. Dívčice;
6:13:15 h	zastavení vlaku Os 8053 na zastávce Zbudov;
6:13:43 h	rozjezd vlaku Os 8053 ze zastávky Zbudov;
6:14:31 h	viditelnost návěsti „Volno“ na Samostatné předvěsti k vjezdovému návěstidlu PŘ1S (dále jen samostatná předvěst PŘ1S) žst. Zliv;

6:14:35 h	minutí neproměnného návěstidla Vzdálenostní upozorňovadlo s návěstí „Vlak se blíží k samostatné předvěsti“ (4 černé šikmé pruhy na bílé obdélníkové desce) vlakem Os 8053;
6:14:38 h	minutí neproměnného návěstidla Vzdálenostní upozorňovadlo s návěstí „Vlak se blíží k samostatné předvěsti“ (3 černé šikmé pruhy na bílé obdélníkové desce) vlakem Os 8053;
6:14:41 h	- minutí neproměnného návěstidla Vzdálenostní upozorňovadlo s návěstí „Vlak se blíží k samostatné předvěsti“ (2 černé šikmé pruhy na bílé obdélníkové desce) vlakem Os 8053; - viditelnost návěstí „Volno“ na samostatné předvěsti Př1S žst. Zliv;
6:14:44 h	- minutí neproměnného návěstidla Vzdálenostní upozorňovadlo s návěstí „Vlak se blíží k samostatné předvěsti“ (1 černý šikmý pruh na bílé obdélníkové desce) vlakem Os 8053; - viditelnost návěstí „Volno“ na samostatné předvěsti Př1S žst. Zliv; - viditelnost návěstí „Očekávejte rychlost 40 km/h“ na vjezdovém návěstidle 1S žst. Zliv;
6:14:48 h	- minutí samostatné předvěsti Př1S žst. Zliv vlakem Os 8053; - viditelnost návěstí „Očekávejte rychlost 40 km/h“ na vjezdovém návěstidle 1S žst. Zliv;
6:15:07 h	- viditelnost návěstí „Očekávejte rychlost 40 km/h“ na vjezdovém návěstidle 1S žst. Zliv; - viditelnost výstrahy PZZ na ŽP P1138;
6:15:09 h	- průjezd vlaku Os 8053 přes ŽP P1138; - viditelnost návěstí „Očekávejte rychlost 40 km/h“ na vjezdovém návěstidle 1S žst. Zliv;
6:15:17 h	minutí vjezdového návěstidla 1S vlakem Os 8053;
6:15:18 h	minutí seřaďovacího návěstidla Se16 vlakem Os 8053;
6:15:44 h	varovné probliknutí reflektorem vlaku Os 8053;
6:15:49 h	zhasnutí reflektoru (ztlumení světel) na HDV 242.238-4 vlaku R 658;
6:16:00 h	minutí traťové značky Staničník s návěstí „Kilometrická poloha“ (kamenný hranol s černým číslem „229,3“) vlakem Os 8053;
6:16:09 h	minutí traťové značky Staničník s návěstí „Kilometrická poloha“ (kamenný hranol s černým číslem „229,2“) vlakem Os 8053;
6:16:18 h	- minutí traťové značky Staničník s návěstí „Kilometrická poloha“ (kamenný hranol s černým číslem „229,1“) vlakem Os 8053; - minutí cestového návěstidla Sc1a vlakem Os 8053;
6:16:21 h	pohled na čelo vlaku R 658 v čase 5 s před srážkou s vlakem Os 8053;
6:16:26 h	konec záznamu.

Kamera č. 4:

Čas	Událost
6:15:56 h	začátek viditelnosti návěsti „Stůj“ na odjezdovém návěstidle L1 žst. Zliv;
6:16:01 h	- průjezd vlaku Os 8053 kolem traťové značky Staničník s návěstí „Kilometrická poloha“ (kamenný hranol s černým číslem „229,3“); - viditelnosti návěsti „Stůj“ na odjezdovém návěstidle L1 žst. Zliv;
6:16:09 h	- průjezd vlaku Os 8053 kolem traťové značky Staničník s návěstí „Kilometrická poloha“ (kamenný hranol s černým číslem „229,2“); - viditelnosti návěsti „Stůj“ na odjezdovém návěstidle L1 žst. Zliv;
6:16:14 h	konec viditelnosti návěsti „Stůj“ na odjezdovém návěstidle L1 žst. Zliv z důvodu jejího překrytí vlakem Os 8053.

3.2 Faktický popis události

3.2.1 Sled skutečností, které vedly k mimořádné události

Strojvedoucí vlaku Os 8053 nastoupil na druhou část dělené směny dne 20. 11. 2025 v žst. Protivín, a to nejdříve na vlak Sv 7991 s pravidelným odjezdem z žst. Protivín ve 3:09 h ve směru do žst. Písek, kde měl obrát na vlak Os 8033 ve směru do žst. České Budějovice a poté obrát na vlak Os 8052 s pravidelným odjezdem z žst. České Budějovice v 5:32 h ve směru do žst. Dívčice. Z důvodu poruchy, a to konkrétně obsazení kolejových úseků na TK č. 2 mezi žst. Zliv a žst. Dívčice, obdržel strojvedoucí, dle svého vyjádření i dle dopravní dokumentace, v žst. Zliv od výpravčí „Všeobecný rozkaz č. 812169 pro vlak číslo 8052“, týkající se skutečnosti, že cestující na zastávce Zbudov nebyli upozorněni na jízdu vlaku Os 8052 proti správnému směru, a dále s pokynem, aby byl cestujícím umožněn nástup do vlaku. Vlak Os 8052 přijel v 5:59:46 h, dle záznamu kamerového systému, do žst. Dívčice, kde měl obrát na vlak Os 8053 s pravidelným odjezdem z žst. Dívčice v 6:10 h ve směru do žst. České Budějovice.

Strojvedoucí vlaku Os 8053 odjel z žst. Dívčice, dle zaznamenaných dat registračním rychloměrem, v 6:10:15 h a dle záznamu kamerového systému svítila na cestovém návěstidle Sc1 žst. Dívčice i na odjezdovém návěstidle S1 žst. Dívčice návěst „Volno“. Po zastavení pro nástup cestujících na zastávce Zbudov odjel vlak Os 8053 ve směru do žst. Zliv, dle zaznamenaných dat registračním rychloměrem a také kamerového systému, v 6:13:34 h. V průběhu jízdy vlaku Os 8053 po odjezdu ze zastávky Zbudov byla, dle záznamu kamerového systému, viditelná návěst „Volno“ na samostatné předvěsti PŘ1S žst. Zliv v časovém úseku od 6:14:31 h do 6:14:48 h, kdy dle zaznamenaných dat registračním rychloměrem vlak Os 8053 minul samostatnou předvěst PŘ1S žst. Zliv rychlostí 97 km·h⁻¹.

V době, kdy se vlak Os 8053 blížil k samostatné předvěsti PŘ1S, byla současně již viditelná, dle záznamu kamerového systému, i návěst „Očekávejte rychlost 40 km/h“ na vjezdovém návěstidle 1S žst. Zliv, a to v časovém úseku od 6:14:44 h do 6:15:17 h, kdy vlak Os 8053 minul rychlostí 94 km·h⁻¹, dle zaznamenaných dat registračním rychloměrem, vjezdové návěstidlo 1S žst. Zliv.

Strojvedoucí vlaku Os 8053 ve svém vyjádření mj. uvedl: „Na předvěsti bylo volno, na vjezd očekávejte 40 km/h, logicky jsem předpokládal, že R 658 jede po 1. staniční koleji, já po 3. staniční koleji. Uzpůsobil jsem jízdu vlaku, před cestovým návěstidlem jsem jel 40 km/hod. Fyzicky jsem viděl na cestovém návěstidle 2 žlutá světla, z mé strany tam nebyla zaznamenaná žádná náhlá změna návěstního znaku.“

Výpravčí žst. Zliv, dle svého vyjádření, obdržela dne 20. 11. 2025 v 6:07 h prostřednictvím EDD od výpravčí žst. Dívčice předvídaný odjezd vlaku Os 8053 v 6:10 h z žst. Dívčice do žst. Zliv a v 6:09 h obdržela od výpravčí žst. Hluboká nad Vltavou předvídaný odjezd vlaku R 658 v 6:11 h z žst. Hluboká nad Vltavou do žst. Zliv. Činnost výpravčí žst. Zliv v souvislosti s jízdami obou vlaků, dle vybraných údajů zaznamenaných v EDD žst. Zliv, je uvedena v Tabulce č. 1 a Tabulce č. 2.

Tabulka č. 1:

Vlak Os 8053 z žst. Dívčice do žst. Zliv	
6:07:41 h	potvrzení předvídaného odjezdu vlaku Os 8053 v 6:10 h z žst. Dívčice na TK č. 1 výpravčí žst. Zliv;
6:10:44 h	zadání SK č. 3 určené pro vjezd vlaku výpravčí žst. Zliv;
6:11:03 h	potvrzení skutečného odjezdu vlaku Os 8053 v 6:10 h z žst. Dívčice na TK č. 1 výpravčí žst. Zliv;
6:16:26 h	odeslání předvídaného odjezdu vlaku Os 8053 v 6:18 h z žst. Zliv na TK č. 1 výpravčí žst. Zliv;
6:16:33 h	potvrzení předvídaného odjezdu vlaku Os 8053 v 6:18 h z žst. Zliv na TK č. 1 výpravčí žst. Hluboká nad Vltavou.

Tabulka č. 2:

Vlak R 658 z žst. Hluboká nad Vltavou do žst. Zliv	
6:09:52 h	potvrzení předvídaného odjezdu vlaku R 658 v 6:11 h z žst. Hluboká nad Vltavou na TK č. 1 výpravčí žst. Zliv;
6:11:53 h	potvrzení skutečného odjezdu vlaku R 658 v 6:11 h z žst. Hluboká nad Vltavou na TK č. 1 výpravčí žst. Zliv;
6:12:06 h	zadání SK č. 1 určené pro vjezd vlaku výpravčí žst. Zliv;
6:16:17 h	odeslání předvídaného odjezdu vlaku R 658 v 6:17 h z žst. Zliv na TK č. 1 výpravčí žst. Zliv;
6:16:33 h	potvrzení předvídaného odjezdu vlaku R 658 v 6:17 h z žst. Zliv na TK č. 1 výpravčí žst. Dívčice.

Z důvodu vzniku poruchy, a to konkrétně obsazení kolejových úseků, na TK č. 2 mezi žst. Zliv a žst. Dívčice po průjezdu vlaku Sp 1982, která byla zaevidovaná do Záznamníku poruch na sdělovacím a zabezpečovacím zařízení žst. Dívčice a do Telefonního zápisníku

žst. Dívčice dne 20. 11. 2025 v 5:29 h, byl mezi žst. Zliv a žst. Dívčice zaveden provoz pouze po TK č. 1.

Následně výpravčí žst. Zliv, dle svého vyjádření, postavila vlakovou cestu pro vlak Os 8053 z žst. Dívčice z TK č. 1 po SK č. 1a na SK č. 3 a vlakovou cestu pro vlak R 658 z žst. Hluboká nad Vltavou na SK č. 1. Na indikační desce s vyznačeným kolejovým plánem a na ovládacích a indikačních prvcích SZZ žst. Zliv v dopravní kanceláři bylo v době ohledání provedeném bezprostředně po vzniku MU mj. zjištěno, že indikační světla (průsvitky) pro indikaci stavu kolejových úseků SK č. 3 svítila stálým bílým světlem – **indikace závěru jízdní cesty**, tj. byl proveden závěr vlakové cesty od cestového návěstidla Sc1 na SK č. 3 pro vlak Os 8053.

Strojvedoucí vlaku R 658 nastoupil na směnu dne 20. 11. 2025 v žst. České Budějovice na vlak R 658 s pravidelným odjezdem z žst. České Budějovice v 6:04 h ve směru do žst. Plzeň hl. n. Dle svého vyjádření odjel s vlakem R 658 z žst. České Budějovice v čase 6:04 h na návěst „Volno“, provedl ověření účinku průběžné brzdy a pokračoval v jízdě do žst. Zliv. Na samostatné předvěsti PŘL žst. Zliv svítila návěst „Očekávejte rychlost 60 km/h“ a začal zpomalovat.

Dle dokumentu „Analýza pohybu vlaku R 658“ minul vlak R 658 v čase 6:14:11 h samostatnou předvěst PŘL žst. Zliv rychlostí $96,4 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$, v čase 6:14:34 h minul návěstidlo Rychlostník N s návěstí „Traťová rychlost“ s číslicí „80“ rychlostí $63,8 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ a v čase 6:14:53 h minul vjezdové návěstidlo L žst. Zliv rychlostí $47,3 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$. Poté, co v čase 6:15:29 h minul výhybku č. 6 rychlostí $54,5 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$, vjel vlak R 658 na SK č. 1 žst. Zliv.

Strojvedoucí vlaku Os 8053, dle svého vyjádření, po projetí pravého oblouku za zastávkou Zbudov viděl, že protijedoucí vlak R 658 na zhlaví žst. Zliv vjíždí na SK č. 1, a protože strojvedoucí vlaku R 658 svítil reflektorem, problikl jej. Dle záznamu kamerového systému došlo k varovnému probliknutí strojvedoucím vlaku Os 8053 v čase 6:15:44 h a následně v 6:15:49 h došlo ke zhasnutí reflektoru (ztlumení světla) na HDV strojvedoucím vlaku R 658. V době, kdy došlo k probliknutí strojvedoucím vlaku Os 8053, se vlak R 658, dle dokumentu „Analýza pohybu vlaku R 658“, nacházel cca 621 m před cestovým návěstidlem Lc1 žst. Zliv a pohyboval se rychlostí v rozmezí $54,5 - 52,6 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$. Následovalo zvyšování rychlosti a v čase 6:16:21 h minul vlak R 658 cestové návěstidlo Lc1 žst. Zliv s návěstí „Stůj“ rychlostí $69,2 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$.

Poté, co strojvedoucí vlaku Os 8053, dle svého vyjádření, přibližně na vzdálenost dvou vozů zjistil, že poziční světla vlaku R 658 byla blíže, než by měla být, a protože předpokládal, že dojde ke srážce, opustil stanoviště strojvedoucího. Zda použil rychločinné brzdění či slyšitelnou návěst, si nepamatoval.

Strojvedoucí vlaku R 658, dle svého vyjádření, poté, co si uvědomil, že oba vlaky jedou po stejné koleji, okamžitě zavedl rychločinné brzdění. Dle dokumentu „Analýza pohybu vlaku R 658“ došlo k začátku snižování rychlosti vyvolaného brzděním před srážkou v čase 6:16:21 h v km 228,911, tj. v úrovni cestového návěstidla Lc1 žst. Zliv.

Vzhledem k rychlosti jízdy obou vlaků, vzájemné vzdálenosti a brzděné dráze nebylo však možné čelní srážce vlaků zabránit. Následkem srážky byl vlak Os 8053 posunut o 41 m proti směru jeho jízdy a čela obou vlaků zastavila v km 229,081.

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

- 6:16 h vznik MU;
- 6:18 h ohlášení vzniku MU cestujícím ve vlaku R 658 na linku 112;
- 6:26 h ohlášení vzniku MU výpravčí žst. Zliv na IZS;
- 6:27 h ohlášení vzniku MU výpravčí žst. Zliv provoznímu dispečerovi CDP Praha;
- 6:29 h ohlášení vzniku MU vedoucím dispečerem CDP Praha na O18 SŽ;
- 6:43 h oznámení vzniku MU pověřenou osobou O18 SŽ na COP DI;
- 8:35 h ohledání místa vzniku MU zaměstnanci DI;
- 12:50 h udělení souhlasu s uvolněním dráhy přítomným inspektorem DI;
- 14:53 h obnovení provozu na SK č. 4, SK č. 4a, SK č. 104 a SK č. 104a žst. Zliv – zavedení přechodného omezení traťové rychlosti na 20 km·h⁻¹;
- 20:55 h obnovení provozu bez omezení.

Plán IZS byl vzhledem k charakteru MU aktivován. Plán IZS aktivoval v 6:18 h, tj. 2 min po vzniku MU, cestující ve vlaku R 658 a následně v 6:26 h výpravčí žst. Zliv.

Na místě MU zasahovaly následující složky IZS:

- PČR, Krajské ředitelství policie Jihočeského kraje, ÚO České Budějovice, Služba kriminální policie a vyšetřování, 2. oddělení obecné kriminality České Budějovice;
- PČR, Krajské ředitelství policie Jihočeského kraje, ÚO České Budějovice, OO České Budějovice;
- PČR, Krajské ředitelství policie Jihočeského kraje, ÚO České Budějovice, OO Hluboká nad Vltavou;
- PČR, Krajské ředitelství policie Jihočeského kraje, ÚO České Budějovice, Dopravní inspektorát České Budějovice;
- Letecká záchranná služba Jihočeského kraje;
- Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje;
- HZS SŽ, Jednotka požární ochrany České Budějovice;
- HZS Jihočeského kraje, Požární stanice Strakonice a Vodňany;
- HZS, Sbor dobrovolných hasičů Zliv.

4 ANALÝZA UDÁLOSTI

4.1 Úlohy a povinnosti

4.1.1 Dopravci a provozovatelé drah

Provozovatel dráhy je podle ustanovení zákona č. 266/1994 Sb. mj. povinen provozovat dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení a zajistit, aby jím zavedený systém bezpečnosti provozovatele

dráhy zohledňoval rozsah a předmět jeho činnosti a činnosti různých dopravců vykonávaných na jím provozované dráze, umožňoval provozování dráhy a drážní dopravy v souladu s technickými specifikacemi pro interoperabilitu, jinými právními předpisy a osvědčeními dopravce a byl dodržován.

Provozovatel dráhy ve smyslu ustanovení zákona č. 266/1994 Sb. a vyhlášky č. 173/1995 Sb. stanovil technologické postupy při provozování dráhy a drážní dopravy, obsažené ve svých vnitřních předpisech, mj. ve vnitřním předpisu SŽ D1, kdy stanovil povinnost osoby řídící drážní dopravu zajistit při obsluze dráhy pro řízení drážní dopravy využívat závislostí vyplývajících z činností provozovaného zabezpečovacího zařízení. V souvislosti s předmětnou MU jde zejména o splnění podmínek při přípravě vlakové cesty, kterou se rozumí souhrn předepsaných dopravních úkonů a pracovních postupů ve stanici pro vjezd, odjezd nebo průjezd vlaku, mj., aby vlakové cesty pro jízdy vlaků nebyly obsazeny jinými DV, nebyla povolena jízda jiných DV, které by se s danými vlakovými cestami stýkaly nebo je křížily, a vjezd/odjezd vlaků z/do dopravní s kolejovým rozvětvením byl povolen, jen jsou-li vlakové cesty správně postavené a volné. Žst. Zliv je stanice s místně obsluhovaným zabezpečovacím zařízením, a to konkrétně reléovým zabezpečovacím zařízením, které je obsluhováno výpravčím ze skříňky číslicové volby.

Dle dokumentace provozovatele dráhy „Seznam vlaků pro staniční zaměstnance“, měl vlak Os 8053 určenou jako vjezdovou/odjezdovou kolej SK č. 1 a vlak R 658 měl určenou SK č. 2a. Plánovaný příjezd vlaku Os 8053 do žst. Zliv byl v 6:15 h s následným pobytem v délce 1 min. Plánovaný odjezd vlaku Os 8053 z žst. Zliv ve směru do žst. Hluboká nad Vltavou byl v 6:16 h. Vlak R 658 měl plánovaný průjezd žst. Zliv v 6:15 h.

Z důvodu vzniku poruchy, a to konkrétně obsazení kolejových úseků, na TK č. 2 mezi žst. Zliv a žst. Dívčice po průjezdu vlaku Sp 1982, která byla zapsána výpravčí žst. Dívčice do Záznamníku poruch na sdělovacím a zabezpečovacím zařízení žst. Dívčice a do Telefonního zápisníku žst. Dívčice v 5:29 h, byl následně mezi žst. Zliv a žst. Dívčice zaveden provoz pouze po TK č. 1.

Výpravčí žst. Zliv, dle svého vyjádření, postavila vlakovou cestu pro vlak Os 8053 z žst. Dívčice z TK č. 1 po SK č. 1a na SK č. 3 žst. Zliv a vlakovou cestu pro vlak R 658 z žst. Hluboká nad Vltavou na SK č. 1.

V souladu s čl. 338 odst. 6 vnitřního předpisu SŽ D1 „*Při křížování a předjíždění vlaků, při němž jeden vlak ve stanici zastaví a druhý projíždí, upraví se jejich vjezdy tak, aby projíždějící vlak vjížděl na hlavní kolej anebo na kolej, na kterou lze dovolit jízdu nesníženou rychlostí. Není-li to možné, upraví se jejich vjezdy pokud možno tak, aby projíždějící vlak vjížděl na kolej, na kterou je snížena rychlostí co nejmenší.*“ postavila výpravčí žst. Zliv vlakovou cestu pro vlak R 658 na SK č. 1 žst. Zliv.

Dle svého vyjádření považovala z dopravního hlediska za vhodné postavit vlakovou cestu pro vlak R 658 na SK č. 1 s tím, že po vjezdu vlaku Os 8053 na SK č. 3 bude vlak R 658 po postavení další vlakové cesty a dovolení jízdy pokračovat vyšší rychlostí, než by tomu bylo v situaci, kdyby postavila vlakovou cestu na SK č. 2, a vlak R 658 by následně musel jet přes dívčické zhlaví žst. Zliv maximální rychlostí 40 km·h⁻¹.

Po vjezdu vlaku Os 8053 na SK č. 1a žst. Zliv, dle svého vyjádření, žádala o souhlas pro jízdu vlaku R 658 na TK č. 1 do žst. Dívčice, který jí byl následně udělen. Poté, co vlak Os 8053 minul cestové návěstidlo Sc1a a uvolnil kolejový úsek SK č. 1a, zadala povel k postavení části odjezdové vlakové cesty pro vlak R 658 od odjezdového návěstidla L1

na TK č. 1 ve směru do žst. Dívčice. Po uvolnění kolejových a výhybkových úseků a zajetí vlaku Os 8053 na SK č. 3 měla v plánu, dle svého vyjádření, postavit vlakovou cestu pro vlak R 658 od cestového návěstidla Lc1 na SK č. 1a, kde by už v tu dobu svítila návěst „Volno“ na odjezdovém návěstidle L1. Tato skutečnost, tj. svícení návěsti „Volno“ na odjezdovém návěstidle L1 žst. Zliv, byla také zjištěna v rámci ohledání místa MU, provedeném bezprostředně po jeho vzniku.

Dle zaznamenaných dat registračním rychloměrem a dle záznamu kamerového systému minul vlak Os 8053 v čase 6:16:18 h cestové návěstidlo Sc1a rychlostí 40 km·h⁻¹. Vzhledem k délce vlaku 53 m došlo k uvolnění kolejových úseků SK č. 1a a tím i k možnosti stavění části odjezdové vlakové cesty pro vlak R 658 od odjezdového návěstidla L1 nejdříve v čase 6:16:23 h. V rámci ověření správné činnosti SZZ žst. Zliv byl mj. změřen čas potřebný pro postavení vlakové cesty včetně rozsvícení povolující návěsti v délce 5 sekund. S ohledem na tuto skutečnost, lze tedy konstatovat, že **k rozsvícení návěsti „Volno“ na odjezdovém návěstidle L1 žst. Zliv mohlo dojít nejdříve v čase 6:16:28 h, tj. až po srážce vlaku R 658 s vlakem Os 8053.**

Přípravu a postavení vlakových cest pro vjezd vlaků Os 8053 a R 658 do žst. Zliv provedla osoba řídící drážní dopravu, tj. výpravčí žst. Zliv, předepsaným způsobem dle vnitřních předpisů provozovatele dráhy.

Provozovatel dráhy SŽ ve své dopravní dokumentaci, a to konkrétně v „Závěrové tabulce žst. Zliv“ stanovil podmínky pro vyloučené vlakové cesty SZZ žst. Zliv:

„Typovým provedením zařízení jsou současně vyloučeny:

- A) jízdní cesty, které mají předepsanou rozdílnou polohu aspoň jedné výměny*
- B) jízdní cesty, které mají společný výhybkový úsek*
- C) při posunových cestách na staniční kolej všechny protisměrné vlakové cesty na tutéž kolej*
- D) při vlakových cestách na staniční kolej všechny protisměrné vlakové a posunové cesty na tutéž kolej.“*

Bezprostředně po vzniku MU byla inspektorem UTZ provedena prohlídka a zkouška SZZ žst. Zliv s vlivem na provozní způsobilost a bezpečnost zařízení na základě Protokolu o prohlídce a zkoušce UTZ č. j. 005/25-Tyr ve dnech 20. – 25. 11. 2025 se závěrem: **„Prohlédnuté a přezkoušené zabezpečovací zařízení uvedené v tomto protokolu nadále plní funkce přímého zajišťování bezpečnosti železniční dopravy a je provozně způsobilé.“**

V Protokolu o prohlídce a zkoušce UTZ č. j. 005/25-Tyr je mj. uvedeno:

„Provedeny byly tyto funkční zkoušky:

- 1. „Kontrola výluk současně postavených vlakových cest (protisměrných i souběžných) na lichém zhlaví (na Hlubokou nad Vltavou) pro postavené vlakové cesty za návěstidla L, S1, S2, S3, S4, S6, Lc4, Sc4a. Zkouškou bylo ověřeno, že nelze na tomto zhlaví současně postavit na žádnou z postavených vlakových cest žádnou další cestu, která by ji křížila nebo narušila její průjezdný průřez – vyhovující.*
- 2. Kontrola výluk současně postavených vlakových cest (protisměrných i souběžných) na středním zhlaví ŽST pro postavené vlakové cesty za návěstidla Lc1, Lc3, Lc2,*

- Sc1a, Sc2a. Zkouškou bylo ověřeno, že nelze na středním zhlaví současně postavit na žádnou z postavených vlakových cest žádnou další cestu, která by ji křížila nebo narušila její průjezdný průřez – **vyhovující**.
3. Kontrola výluk současně postavených vlakových cest (protisměrných i souběžných) na sudém zhlaví (na Dívčice) pro postavené vlakové cesty za návěstidla 1S, 2S, L1, L2. Zkouškou bylo ověřeno, že nelze na tomto zhlaví současně postavit na žádnou z postavených vlakových cest žádnou další cestu, která by ji křížila nebo narušila její průjezdný průřez – **vyhovující**.
 4. Kontrola volnosti úseků za návěstidly L, S1, S2, S3, S4, S6, Lc4, Sc4a pro postavené vlakové cesty. Zkouškou bylo ověřeno, že nelze postavit vlakovou cestu za návěstidlo, které by dovolovalo jízdu k dalšímu návěstidlu, do obsazeného úseku nebo do traťového úseku bez uděleného traťového souhlasu – **vyhovující**.
 5. Kontrola volnosti úseků za návěstidly Lc1, Lc3, Lc2, Sc1a, Sc2a pro postavené vlakové cesty. Zkouškou bylo ověřeno, že nelze postavit vlakovou cestu za návěstidlo, které by dovolovalo jízdu k dalšímu návěstidlu, do obsazeného úseku nebo do traťového úseku bez uděleného traťového souhlasu – **vyhovující**.
 6. Kontrola volnosti úseků za návěstidly 1S, 2S, L1, L2 pro postavené vlakové cesty. Zkouškou bylo ověřeno, že nelze postavit vlakovou cestu za návěstidlo, které by dovolovalo jízdu k dalšímu návěstidlu, do obsazeného úseku – **vyhovující**.
 7. Kontrola závěru postavené vlakové cesty za návěstidly L, S1, S2, S3, S4, S6. Zkouškou byla provedena kontrola zamýšlené postavené vlakové cesty se skutečně postavenou v kolejišti, vč. kontroly správně postaveného návěstního znaku na správném návěstidle. Zkouškou bylo ověřeno, že zamýšlená a na manipulátoru navolená vlaková cesta je zabezpečovacím zařízením skutečně postavena včetně postavení správných poloh výhybek – **vyhovující**.
 8. Kontrola závěru postavené vlakové cesty za návěstidly Lc1, Lc3, Lc2, Sc1a, Sc2a. Zkouškou byla provedena kontrola zamýšlené postavené vlakové cesty se skutečně postavenou v kolejišti, vč. kontroly správně postaveného návěstního znaku na správném návěstidle. Zkouškou bylo ověřeno, že zamýšlená a na manipulátoru navolená vlaková cesta je zabezpečovacím zařízením skutečně postavena včetně postavení správných poloh výhybek – **vyhovující**.
 9. Kontrola závěru postavené vlakové cesty za návěstidly 1S, 2S, L1, L2. Zkouškou byla provedena kontrola zamýšlené postavené vlakové cesty se skutečně postavenou v kolejišti, vč. kontroly správně postaveného návěstního znaku na správném návěstidle. Zkouškou bylo ověřeno, že zamýšlená a na manipulátoru navolená vlaková cesta je zabezpečovacím zařízením skutečně postavena včetně postavení správných poloh výhybek – **vyhovující**.
 10. Kontrola postupného rozpadu závěru vlakové cesty za návěstidly L, S1, S2, S3, S4, S6. Zkouškou bylo ověřeno, že úsek za návěstidlem pod závěrem vlakové cesty musí být postupně, jízdou vlaku ve zvoleném směru, obsazován a uvolňován. Jedině takovou sekvencí jízdy lze závěr vlakové cesty uvolnit – **vyhovující**.
 11. Kontrola postupného rozpadu závěru vlakové cesty za návěstidly Lc1, Lc3, Sc1a, Sc2a. Zkouškou bylo ověřeno, že úsek za návěstidlem pod závěrem vlakové cesty

*musí být postupně, jízdou vlaku ve zvoleném směru, obsazován a uvolňován. Jedině takovou sekvencí jízdy lze závěr vlakové cesty uvolnit – **vyhovující**.*

- 12. Kontrola postupného rozpadu závěru vlakové cesty za návěstidly 1S, 2S, L1, L2. Zkouškou bylo ověřeno, že úsek za návěstidlem pod závěrem vlakové cesty musí být postupně, jízdou vlaku ve zvoleném směru, obsazován a uvolňován. Jedině takovou sekvencí jízdy lze závěr vlakové cesty uvolnit – **vyhovující**.*
- 13. Kontrola závěru polohy výhybky v postavené vlakové cestě. Výhybky č. 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9. Zkouškou bylo ověřeno, že výhybka pod závěrem vlakové cesty je držena v zamýšlené koncové poloze i přes vydaný povel řadičem výhybky k jejímu přestavení. Teprve po uvolnění závěru vlakové cesty výhybka přijme povel k přestavení a je přestavena do opačné polohy – **vyhovující**.*
- 14. Kontrola závěru polohy výhybky v postavené vlakové cestě. Výhybky č. 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18. Zkouškou bylo ověřeno, že výhybka pod závěrem vlakové cesty je držena v zamýšlené koncové poloze i přes vydaný povel řadičem výhybky k jejímu přestavení. Teprve po uvolnění závěru vlakové cesty výhybka přijme povel k přestavení a je přestavena do opačné polohy – **vyhovující**.*
- 15. Kontrola závěru polohy výhybky v postavené vlakové cestě. Výhybky č. 21, 22, 23. Zkouškou bylo ověřeno, že výhybka pod závěrem vlakové cesty je držena v zamýšlené koncové poloze i přes vydaný povel řadičem výhybky k jejímu přestavení. Teprve po uvolnění závěru vlakové cesty výhybka přijme povel k přestavení a je přestavena do opačné polohy – **vyhovující**.*
- 16. Kontrola rozpadu závěru vlakové cesty po zrušení vlakové cesty za návěstidly L, S1, S2, S3, S4, S6, je-li rozhodující úsek před návěstidlem volný (5 s). Zkouškou bylo ověřeno, že zrušení postavené vlakové cesty je zařízením provedeno až po časové prodlevě 5 s, je-li rozhodující úsek přibližovací úsek před návěstidlem volný. Dojde-li v průběhu zahájení rušení neprojeté vlakové cesty k obsazení úseku za návěstidlem, za kterým je rušen neprojetý závěr vlakové cesty, rušení neprojeté vlakové cesty je přerušeno a neprojetá vlaková cesta zůstane pod závěrem – **vyhovující**.*
- 17. Kontrola rozpadu závěru vlakové cesty po zrušení vlakové cesty za návěstidly Lc1, Lc3, Sc1a, Sc2a, je-li rozhodující úsek před návěstidlem volný (5 s). Zkouškou bylo ověřeno, že zrušení postavené vlakové cesty je zařízením provedeno až po časové prodlevě 5 s, je-li rozhodující úsek přibližovací úsek před návěstidlem volný. Dojde-li v průběhu zahájení rušení neprojeté vlakové cesty k obsazení úseku za návěstidlem, za kterým je rušen neprojetý závěr vlakové cesty, rušení neprojeté vlakové cesty je přerušeno a neprojetá vlaková cesta zůstane pod závěrem – **vyhovující**.*
- 18. Kontrola rozpadu závěru vlakové cesty po zrušení vlakové cesty za návěstidly 1S, 2S, L1, L2, je-li rozhodující úsek před návěstidlem volný (5 s). Zkouškou bylo ověřeno, že zrušení postavené vlakové cesty je zařízením provedeno až po časové prodlevě 5 s, je-li rozhodující úsek přibližovací úsek před návěstidlem volný. Dojde-li v průběhu zahájení rušení neprojeté vlakové cesty k obsazení úseku za návěstidlem, za kterým je rušen neprojetý závěr vlakové cesty, rušení neprojeté vlakové cesty je přerušeno a neprojetá vlaková cesta zůstane pod závěrem – **vyhovující**.*

19. *Kontrola rozpadu závěru vlakové cesty po zrušení vlakové cesty za návěstidly L, S1, S2, S3, S4, S6, je-li rozhodující úsek před návěstidlem obsazený (3 min). Zkouškou bylo ověřeno, že zrušení postavené vlakové cesty je zařízením provedeno až po časové prodlevě 3 min, je-li rozhodující úsek přibližovací úsek před návěstidlem obsazený. Dojde-li v průběhu zahájení rušení neprojeté vlakové cesty k obsazení úseku za návěstidlem, za kterým je rušen neprojetý závěr vlakové cesty, rušení neprojeté vlakové cesty je přerušeno a neprojetá vlaková cesta zůstane pod závěrem – **vyhovující**.*
20. *Kontrola rozpadu závěru vlakové cesty po zrušení vlakové cesty za návěstidly Lc1, Lc3, Sc1a, Sc2a, je-li rozhodující úsek před návěstidlem obsazený (3 min). Zkouškou bylo ověřeno, že zrušení postavené vlakové cesty je zařízením provedeno až po časové prodlevě 3 min, je-li rozhodující úsek přibližovací úsek před návěstidlem obsazený. Dojde-li v průběhu zahájení rušení neprojeté vlakové cesty k obsazení úseku za návěstidlem, za kterým je rušen neprojetý závěr vlakové cesty, rušení neprojeté vlakové cesty je přerušeno a neprojetá vlaková cesta zůstane pod závěrem – **vyhovující**.*
21. *Kontrola rozpadu závěru vlakové cesty po zrušení vlakové cesty za návěstidly 1S, 2S, L1, L2, je-li rozhodující úsek před návěstidlem obsazený (3 min). Zkouškou bylo ověřeno, že zrušení postavené vlakové cesty je zařízením provedeno až po časové prodlevě 3 min, je-li rozhodující úsek přibližovací úsek před návěstidlem obsazený. Dojde-li v průběhu zahájení rušení neprojeté vlakové cesty k obsazení úseku za návěstidlem, za kterým je rušen neprojetý závěr vlakové cesty, rušení neprojeté vlakové cesty je přerušeno a neprojetá vlaková cesta zůstane pod závěrem – **vyhovující**.*
22. *Kontrola rozpadu závěru vlakové cesty po zrušení posunové cesty za návěstidly Lc1, Lc3, Sc1a, Sc2a, je-li rozhodující úsek před návěstidlem obsazený (1 min). Zkouškou bylo ověřeno, že zrušení postavené posunové cesty je zařízením provedeno až po časové prodlevě 1 min, je-li rozhodující úsek přibližovací úsek před návěstidlem obsazený. Dojde-li v průběhu zahájení rušení neprojeté posunové cesty k obsazení úseku za návěstidlem, za kterým je rušen neprojetý závěr vlakové cesty, rušení neprojeté vlakové cesty je přerušeno a neprojetá vlaková cesta zůstane pod závěrem – **vyhovující**.*
23. *Kontrola rozpadu závěru cesty nouzovým zrušením závěru cesty pro úseky V12/13, V14/15, V16, V18 (3 min). Zkouškou bylo ověřeno, že nouzové zrušení závěrů postavené cesty je zařízením provedeno až po časové prodlevě 3 min. Nouzové rušení je umožněno a zahájeno až po sejmutí bezpečnostního závěru z příslušného tlačítka volby závěrného úseku k rušení jeho závěru a nouzové rušení závěru je zahájeno až po stisku tlačítka zahájení nouzového rušení závěru cesty. Závěr je nouzově zrušen až po uplynutí bezpečnostní doby 3 min – **vyhovující**.*
24. *Kontrola závislosti postavení dovolujícího znaku návěstidla na svícení vlastního červeného světla (vlastní návěst stůj) pro návěstidla L, Lc1, Sc1a, Sc2a, S1, S3. Zkouškou bylo ověřeno, že nesvítl-li na samotném návěstidle červená návěstní žárovka, nelze na takovém návěstidle postavit dovolující znak – **vyhovující**.*
25. *Kontrola závislosti postavení dovolujícího znaku návěstidla na svícení červeného světla návěstidla, ke kterému je vlaková cesta zabezpečovacím zařízením*

dovolována a u kterého vlaková cesta končí. Zkouškou byla provedena pro cesty od návěstidla L k návěstidlu Lc1, od návěstidla 1S k návěstidlu Sc1a a od návěstidla Sc1a k návěstidlu S3. Zkouškou bylo ověřeno, že nesvítili na návěstidle, u kterého vlaková cesta končí, červená návěstní žárovka, nelze na předchozím návěstidle, od kterého je vlaková cesta dovolována, rozsvítit dovolující znak dovolující jízdu k návěstidlu se zhaslou červenou návěstní žárovkou – **vyhovující**.

Přestavníky:

- Rozřezný proud protékající tavnou pojistkou V-bloku V14 = 3,4 A – **vyhovující**.
- Kontrola funkce obvodu rozřezu V-bloku V14 – **vyhovující**. Zkouška ověřila funkčnost obvodu detekce rozřezu (násilného přestavení výhybky do opačné polohy jízdou vlaku po hrotu výhybky). Simulací ztráty kontroly koncové polohy došlo k přepálení tavné pojistky 0,5 A a tím bylo znemožněno další ústřední stavění výhybky pomocí elektromotorického přestavníku.
- Kontrolou výhybky V14 bezprostředně po mimořádné události dne 20. 11. 2025 bylo zjištěno, že tato výhybka byla násilně přestavena, jízdou vlaku po hrotu, do opačné polohy. Bezprostředně po ohledání výhybky V14 bylo zjištěno, že tavná, rozřezná pojistka na V-bloku V14 nebyla přepálena i přes to, že výhybka byla prokazatelně násilně přestavena do opačné polohy jízdou vlaku. Rozřezná pojistka byla pouze viditelně narušena krátkodobým průtokem nadproudu. Dalším ohledáním výhybky V14 bylo zjištěno, že výhybka je vybavena čelistovým závěrem jazyků výměny.
- Prohlídkou samotného zabezpečovacího zařízení na místě bylo zjištěno, že výhybka V14 po násilném přestavení z polohy mínus do polohy plus, kdy výhybka byla v rychlosti jízdy vlaku přestavena a dosáhla plusové koncové polohy, zabezpečovací zařízení následně detekovalo tuto plusovou koncovou polohu. Porovnáním obvodů dohledacích relé V-bloku v provozní dokumentaci výhybky V14 bylo zjištěno, že obvody odpovídají typovému řešení a od doby uvedení do provozu do současnosti nebyly tyto elektrické obvody nijak modifikovány. Staniční reléové zabezpečovací zařízení AŽD71 bylo navrženo v 70. letech minulého století a v té době bylo toto zařízení vyvinuto, provozně ověřeno a samotné zařízení v principu odpovídá technickým možnostem poplatným době jejího vzniku. Proto i řešení detekce rozřezu výhybky V14 odpovídá době jeho vzniku a typově mu odpovídá, včetně všech technických vlastností s tímto řešením spojených.

Všechny prohlídky a zkoušky SZZ žst. Zliv provedené inspektorem UTZ, osobou odborně způsobilou k provádění revizí UTZ a osobami odborně způsobilými provozovatele dráhy SŽ, před vznikem MU a bezprostředně po jejím vzniku byly se závěrem, že SZZ žst. Zliv umožňuje bezpečné provozování drážní dopravy. Dále na základě přezkoušení správné činnosti SZZ, a to konkrétně přezkoušení vzájemně vyloučených vlakových cest a ověření návěstí návěstidel v kolejišti, provedeném bezprostředně po vzniku MU, lze jednoznačně konstatovat, že SZZ žst. Zliv vykazovalo před vznikem MU a v době jejího vzniku normální činnost a že jeho technický stav a způsob obsluhy nebyly v příčinné souvislosti se vznikem MU.

Při šetření nebylo zjištěno porušení úloh a povinností provozovatele dráhy v příčinné souvislosti se vznikem MU

Provozovatel dráhy ve smyslu ustanovení zákona č. 266/1994 Sb. a vyhlášky č. 173/1995 Sb. stanovil technologické postupy při provozování dráhy a drážní dopravy, obsažené ve svých vnitřních předpisech, mj. ve vnitřním předpisu SŽ Z1, kdy stanovil povinnost osoby řídící drážní dopravu zajistit při obsluze dráhy pro řízení drážní dopravy při činnostech souvisejících s obsluhou zabezpečovacího zařízení vždy dodržet i souhrn dopravních úkonů a pracovních postupů stanovených DAP a ZDD provozovatele dráhy.

Obsluhující zaměstnanec, tj. zaměstnanec ve službě, který je k obsluze zabezpečovacího zařízení nebo ke kontrole stavu zabezpečovacího zařízení odborně způsobilý a je k této činnosti určený, se musí před převzetím služby podle záznamů uvedených v předávané dokumentaci přesvědčit o stavu zabezpečovacího zařízení, o zavedených opatřeních a zkontrolovat mj., souhlasí-li údaje počítadel ovládacích prvků zabezpečovacího zařízení se záznamy uvedenými v předávané dokumentaci.

Ohledáním dopravní dokumentace v žst. Zliv, tj. „Odevzdávky dopravní služby“ v elektronické podobě, provedeným bezprostředně po vzniku MU, byl zjištěn nesoulad evidovaného stavu počítadla u ovládacího prvku s evidencí obsluhy, a to konkrétně u dvoupolohového vratného tlačítka s uzávěrou „Rušení blokové podmínky“. Evidovaný stav v dopravní dokumentaci byl „23396“ a stav počítadla na indikační desce SZZ byl „23399“.

Šetřením bylo zjištěno, že k chybnému záznamu údaje počítadla do dopravní dokumentace došlo již dne 10. 11. 2025 administrativní chybou a od tohoto dne až do vzniku MU byl v dopravní dokumentaci uváděn chybný stav počítadla. Na základě této skutečnosti lze konstatovat, že od 10. 11. 2025 do doby vzniku MU dne 20. 11. 2025 docházelo obsluhujícími zaměstnanci k porušování stanovených technologických postupů provozovatele dráhy, týkajících se kontroly údajů počítadel a záznamů uvedených v předávané dokumentaci. Dále vzhledem k šetření příčin a okolností vzniku této MU lze jednoznačně konstatovat, že v období od 10. 11. 2025 do 20. 11. 2025 nedošlo k obsluze dvoupolohového vratného tlačítka s uzávěrou „Rušení blokové podmínky“.

Uvedené zjištění nelze posuzovat v příčinné souvislosti se vznikem MU, neboť nemělo na její vznik žádný vliv.

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. 2.1.1.1 vnitřního předpisu SŽ Z1:

„Obsluhující zaměstnanec musí při činnostech souvisejících s obsluhou zabezpečovacího zařízení vždy dodržet i souhrn dopravních úkonů a pracovních postupů stanovených DAP a ZDD.“;

- čl. 2.1.1.6 písm. e) vnitřního předpisu SŽ Z1:

„Před převzetím služby se obsluhující zaměstnanec musí podle záznamů uvedených v předávané dokumentaci přesvědčit o stavu zabezpečovacího zařízení, o zavedených opatřeních a musí zkontrolovat souhlasí-li údaje počítačů ovládacích prvků zabezpečovacího zařízení se záznamy uvedenými v předávané dokumentaci.“

V případě této konkrétní MU je nutné dát výše uvedené články 2.1.1.1. a 2.1.1.6 do souvislosti s definičními:

- čl. 1.2.12 vnitřního předpisu SŽ Z1:

„Ovládací prvek je zařízení používané pro obsluhu části zabezpečovacího zařízení (např. ovládací prvek výhybky, návěstidla, traťového souhlasu). K mechanickému ovládání vnějšího prvku zabezpečovacího zařízení se používají zpravidla stavěcí páky, k elektrickému ovládání určeného prvku zabezpečovacího zařízení se používají zpravidla klíčky, radiče a tlačítka;“

- čl. 1.2.16 vnitřního předpisu SŽ Z1:

„Stav počítačů je aktuální stav počítačů obsluh konkrétního ovládacího prvku, zpravidla tlačítka. Každým použitím ovládacího prvku je jeho obsluha zaevidována připočítáním hodnoty na počítač obsluh o jedno číslo.“

Provozovatel dráhy ve smyslu ustanovení zákona č. 266/1994 Sb., vyhlášky č. 173/1995 Sb. a SŽ TNŽ 34 2620 stanovil technologické postupy při provozování dráhy a drážní dopravy, týkající se umísťování návěstidel a viditelnosti jejich návěstí, obsažené ve svém vnitřním předpisu SŽ D1.

Podle ustanovení vyhlášky č. 173/1995 Sb. a SŽ TNŽ 34 2620 musí být návěsti hlavních návěstidel v dopravních a na širé trati viditelné z vedoucího DV jedoucího nejvyšší dovolenou rychlostí alespoň po dobu 12 s. Dobu viditelnosti je možno snížit až na 7 s v případech:

- jsou-li před takovým návěstidlem umístěna vzdálenostní upozorňovadla;
- u odjezdového návěstidla nebo cestového návěstidla na konci koleje v dopravně;
- u návěstidla, před nímž je na vzdálenost kratší než zábrzdňá vzdálenost umístěno jiné hlavní návěstidlo nebo opakovací předvěst;
- u přejezdníku a opakovacího přejezdníku;
- je-li návěst přenášena na vedoucí drážní vozidlo.

Viditelnosti návěstidel ve směru jízdy vlaku Os 8053:

Ověřením viditelnosti vjezdového návěstidla 1S žst. Zliv a jeho návěstí nebyla zjištěna závada. Traťová rychlost v km 236,100 až km 227,740 byla 100 km·h⁻¹. Této rychlosti odpovídá požadovaná viditelnost návěstí odjezdového návěstidla na vzdálenost 333,33 m. Návěsti vjezdového návěstidla 1S byly viditelné na vzdálenost větší než 500 m.

Ověřením viditelnosti cestového návěstidla Sc1a žst. Zliv a jeho návěstí nebyla zjištěna závada. Traťová rychlost v km 236,100 až km 227,740 byla 100 km·h⁻¹. Této rychlosti odpovídá požadovaná viditelnost návěstí cestového návěstidla při splnění stanovených podmínek, tj.

v případě cestového návěstidla na konci koleje v dopravně (kolej 1a), na vzdálenost 194,44 m. Návěsti cestového návěstidla Sc1a byly viditelné na vzdálenost větší než 500 m.

Viditelnosti návěstidel ve směru jízdy vlaku R 658:

Ověřením viditelnosti samostatné předvěsti vjezdového návěstidla PŘL žst. Zliv nebyla zjištěna závada. Traťová rychlost v km 216,809 až km 227,232 byla $100 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$. Této rychlosti odpovídá požadovaná viditelnost návěstí samostatné předvěsti vjezdového návěstidla při splnění stanovených podmínek, tj. v případě umístění vzdálenostních upozorňovadel před návěstidlem, na vzdálenost 194,44 m. Návěsti samostatné předvěsti vjezdového návěstidla PŘL byly viditelné na vzdálenost 222,5 m.

Ověřením viditelnosti cestového návěstidla Lc1 žst. Zliv a jeho návěstí nebyla zjištěna závada. Traťová rychlost v km 227,727 až km 236,100 byla $100 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$. Této rychlosti odpovídá požadovaná viditelnost návěstí cestového návěstidla při splnění stanovených podmínek, tj. v případě cestového návěstidla na konci koleje v dopravně (kolej 1), na vzdálenost 194,44 m. Návěsti cestového návěstidla Lc1 byly viditelné na vzdálenost 1 196 m.

Ověřením viditelnosti vjezdového návěstidla L žst. Zliv a jeho návěstí byla zjištěna závada. Traťová rychlost v km 227,232 až km 227,727 byla $80 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$. Této rychlosti odpovídá požadovaná viditelnost návěstí vjezdového návěstidla na vzdálenost 266,66 m. Návěsti vjezdového návěstidla L byly viditelné na vzdálenost 196 m a tudíž z DV jedoucího traťovou rychlostí $80 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ po dobu 8,8 s.

Vzhledem ke skutečnosti, že nebyla splněna ani jedna z výše uvedených podmínek pro možné snížení doby viditelnosti na 7 s, potřebná doba viditelnosti návěstí vjezdového návěstidla L žst. Zliv byla 12 s.

Z dokumentu „Analýza pohybu vlaku R 658“ vyplývá, že vlak R 658 minul návěstidlo Rychlostník N s návěstí „Traťová rychlost“ s číslicí „80“ v km 227,232, tj. ve vzdálenosti 270 m před vjezdovým návěstidlem L, rychlostí $63,8 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ a následně vjezdové návěstidlo L rychlostí $47,3 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$. Průměrné rychlosti $55,55 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ na dráze 270 m odpovídá viditelnost návěstí vjezdového návěstidla L na vzdálenost 185,16 m.

Protože vzdálenost viditelnosti návěstí vjezdového návěstidla L žst. Zliv byla 196 m, lze jednoznačně konstatovat, že strojvedoucí vlaku R 658 měl vzhledem k aktuální rychlosti zajištěnou dostatečnou viditelnost návěstí tohoto návěstidla, konkrétně s ohledem na průměrnou rychlost po dobu 12,7 s.

Strojvedoucí vlaku R 658 v Zápisu se zaměstnancem na otázku, zda byla v 6:19 h ráno (za šera/tmy) viditelnost návěstidel v žst. Zliv dostatečná, odpověděl:

- „Byla tma, ale snížená viditelnost nebyla.“;

a dále na otázku, zda bránilo něco ve výhledu na návěstidla, odpověděl:

- „Ne, neuvědomuji si to.“

Na základě výše uvedených skutečností a vyjádření strojvedoucího nelze uvedené zjištění posuzovat v příčinné souvislosti s jejím vznikem, neboť nemělo na její vznik žádný vliv.

Drážní inspekce upozornila provozovatele dráhy SŽ na výše uvedené zjištění, jako možné ohrožení bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy. Provozovatel dráhy SŽ na základě tohoto upozornění prověřil daný stav a před vjezdové návěstidlo L žst. Zliv umístil

neproměnná návěstidla Vzdálenostní upozorňovadla s návěstí „Vlak se blíží k hlavnímu návěstidlu“. V souladu s ustanoveními vyhlášky č. 173/1995 Sb. a SŽ TNŽ 34 2620 je tedy na základě tohoto opatření možné dobu viditelnosti návěstí vjezdového návěstidla L snížit až na 7 s.

Zjištění:

Při šetření bylo zjištěno porušení právních předpisů, vnitřního předpisu a technické normy, 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, ...“;
- § 7 odst. 1 vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
„Návěsti hlavních návěstidel a samostatných předvěstí v dopravnách a na širé trati ... musí být viditelné ze stojícího vedoucího drážního vozidla nejméně na vzdálenost 100 m a z vedoucího drážního vozidla jedoucího nejvyšší dovolenou rychlostí alespoň po dobu 12 s.“;
- čl. 77 odst. 19 vnitřního předpisu SŽ D1:
„Všechna návěstidla musí být umístěna pro každou kolej tak, aby nebyla možná jejich záměna s návěstidly pro jinou kolej a aby byla zajištěna jejich požadovaná viditelnost.“;
- čl. 4.3.2 normy SŽ TNŽ 34 2620:
„Všechna hlavní návěstidla a předvěsti v dopravnách a na širé trati a samostatné opakovací předvěsti na širé trati se umísťují tak, aby viditelnost jejich návěstí ze stojícího vedoucího drážního vozidla byla nejméně 100 m a z vedoucího drážního vozidla jedoucího nejvyšší dovolenou rychlostí byla vidět alespoň po dobu 12 s.“.

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

Dále podle ustanovení zákona č. 266/1994 Sb. a vyhlášky č. 173/1995 Sb. je dopravce povinen zajistit, aby strojvedoucí řídil DV jen ze stanoviště, z něhož je nejlepší rozhled, zpravidla z čelní kabiny strojvedoucího ve směru jízdy, z vedoucího DV pozoroval trať a návěsti, jednal podle zjištěných skutečností a zastavil DV bezpečně a včas před návěstí zakazující jízdu.

Dle čl. 102 vnitřního předpisu SŽ D1 návěsti vyjádřené dvěma světly dovolují jízdu vlaku a dolním světlem, případně doplněný indikátorem, příkazují strojvedoucímu jet v obvodu výhybek přilehlých k hlavnímu návěstidlu nejvýše návěstěnou rychlostí a horním světlem předvěstí návěst následujícího hlavního návěstidla. Pokyn, dávaný horním světlem, je shodný jako pokyn dávaný návěstí vyjádřenou jedním světlem.

Dle čl. 101 vnitřního předpisu SŽ D1 návěst „Výstraha“ dovoluje jízdu vlaku a předvěstí návěst „Stůj“ na následujícím hlavním návěstidle, umístěném nejméně na zábrzdnu vzdálenost, tj. v případě této MU návěst „Stůj“ na cestovém návěstidle Lc1 žst. Zliv.

Dle čl. 91 vnitřního předpisu SŽ D1 návěst „Stůj“ zakazuje strojvedoucímu jízdu vlaku. Čelo jedoucího vlaku musí zastavit 10 m (odhadem) před hlavním návěstidlem.

Dopravce ČD stanovil jednotné technologické postupy, týkající se výše uvedených povinností, aby byla zachována bezpečnost při provozování drážní dopravy, které jsou obsaženy ve vnitřních předpisech ČD V 2 a ČD V15/I.

Z výše uvedeného vyplývá, že strojvedoucí vlaku je za vjezd do železniční stanice a průjezdu železniční stanicí povinen pozorovat, zda příslušná návěstidla dovolují jízdu vlaku. Pro splnění uvedeného měli strojvedoucí vlaku Os 8053 a R 658 sledovat trať a na základě znalosti traťových poměrů v žst. Zliv se orientovat v místě, kde se s vlakem nacházeli, a před hlavními návěstidly s návěstí „Stůj“ museli strojvedoucí čelem jedoucího vlaku zastavit na vzdálenost 10 m (odhadem).

Strojvedoucí vlaku Os 8053 odjel v době času pravidelného odjezdu z žst. Dívčice v 6:10 h, dle záznamu kamerového systému svítila na cestovém návěstidle Sc1 žst. Dívčice i na odjezdovém návěstidle S1 žst. Dívčice návěst „Volno“. Po zastavení pro nástup cestujícího na zastávce Zbudov odjel vlak Os 8053 ve směru do žst. Zliv, dle zaznamenaných dat registračním rychloměrem a také kamerového systému, v 6:13:34 h. V průběhu jízdy vlaku Os 8053 po odjezdu ze zastávky Zbudov byla, dle záznamu kamerového systému, viditelná návěst „Volno“ na samostatné předvěsti Př1S žst. Zliv v časovém úseku od 6:14:31 h do 6:14:48 h, kdy dle zaznamenaných dat registračním rychloměrem vlak Os 8053 minul samostatnou předvěst Př1S žst. Zliv rychlostí 97 km·h⁻¹.

V době, kdy se vlak Os 8053 blížil k samostatné předvěsti Př1S, byla současně již viditelná, dle záznamu kamerového systému, i návěst „Očekávejte rychlost 40 km/h“ na vjezdovém návěstidle 1S žst. Zliv, a to v časovém úseku od 6:14:44 h do 6:15:17 h, kdy vlak Os 8053 minul rychlostí 94 km·h⁻¹, dle zaznamenaných dat registračním rychloměrem, vjezdové návěstidlo 1S žst. Zliv. Uvedená návěst dovolovala jízdu vlaku a současně předvěstila návěst dovolující jízdu vlaku na následujícím hlavním návěstidle, a to konkrétně na cestovém návěstidle Sc1a žst. Zliv. Tuto skutečnost potvrdil i strojvedoucí vlaku Os 8053, který ve svém vyjádření uvedl: „Na cestovém návěstidle jsem viděl dvě žlutá světla, tj. návěst „Rychlost 40 km/h a výstraha“, a během jízdy jsem nezaznamenal náhlou změnu návěstního znaku“.

Dle dopravní dokumentace provozovatele dráhy SŽ, a to konkrétně „Závěrové tabulky žst. Zliv“ za podmínky, kdy na samostatné předvěsti Př1S žst. Zliv svítí návěst „Volno“ a na vjezdovém návěstidle 1S žst. Zliv svítí návěst „Očekávejte rychlost 40 km/h“, na cestovém návěstidle Sc1a svítí návěst „Rychlost 40 km/h a výstraha“.

Strojvedoucí vlaku R 658 řídil vlak z předního stanoviště ve směru jízdy. Dle dokumentu „Analýza pohybu vlaku R 658“ minul samostatnou předvěst PřL s návěstí „Očekávejte rychlost 60 km/h“ v čase 6:14:11 h rychlostí 96,4 km·h⁻¹ a následně v čase 6:14:53 h minul vjezdové návěstidlo L žst. Zliv rychlostí 47,3 km·h⁻¹. Strojvedoucí vlaku R 658 ve svém vyjádření uvedl, že na vjezdovém návěstidle L svítila návěst „Rychlost 60 km/h a volno“ (pozn. DI: ve skutečnosti se jednalo o návěst „Rychlost 60 km/h a výstraha“) a na cestovém návěstidle Lc1 svítila návěst „Volno“ (pozn. DI: ve skutečnosti se jednalo o návěst „Stůj“).

Následně při vjezdu do žst. Zliv strojvedoucí vlaku R 658, dle svého vyjádření, registroval světla protijedoucího vlaku, domníval se však, že protijedoucí vlak jede po vedlejší SK, a to konkrétně po SK č. 2. Když si uvědomil, že jedou po stejné SK, okamžitě zavedl rychločinné brzdění. Na otázku, po které SK projíždí pravidelně s vlakem R 658 v žst. Zliv, odpověděl, že po SK č. 2.

Při ohledání SZZ žst. Zliv, provedeném bezprostředně po vzniku MU, byla na indikační desce s vyznačeným kolejovým plánem a na ovládacích a indikačních prvcích zjištěna **indikace závěru jízdní cesty od cestového návěstidla Sc1a na SK č. 3**, tj. indikační světla (průsvitky) pro indikaci stavu kolejových úseků SK č. 3 svítila stálým bílým světlem.

Součástí ohledání SZZ žst. Zliv bylo přezkoušení jeho správné činnosti, kdy bylo ověřeno:

1. spuštění správného časového souboru při rušení závěru neprojeté vlakové cesty: byla postavena vlaková cesta od vjezdového návěstidla 1S na SK č. 3 a byl obsazen kolejový úsek 1SK za vjezdovým návěstidlem 1S, tj. vlak se nacházel již v žst. Zliv. Po zadání pokynu ke zrušení závěru neprojeté vlakové cesty od cestového návěstidla Sc1a na SK č. 3 došlo k rozsvícení indikačního světla stálým červeným světlem „Časového souboru 3 min“ a po uplynutí času 3 min 2 s došlo ke zrušení závěru neprojeté vlakové cesty;
2. přezkoušení vzájemně vyloučených vlakových cest – **při postavené vlakové cestě od vjezdového návěstidla 1S na SK č. 3 byla ověřena nemožnost postavení protisměrné vlakové cesty od cestového návěstidla Lc1 k odjezdovému návěstidlu L1**;
3. spuštění správného časového souboru při rušení závěru neprojeté vlakové cesty: byla postavena vlaková cesta od vjezdového návěstidla 1S na SK č. 3 a byl obsazen kolejový úsek I ST1 před vjezdovým návěstidlem 1S, tj. vlak se nacházel na trati. Po zadání pokynu ke zrušení závěru neprojeté vlakové cesty od vjezdového návěstidla 1S na SK č. 3 došlo k rozsvícení indikačního světla stálým červeným světlem „Časového souboru 3 min“ a po uplynutí času 3 min 2 s došlo ke zrušení závěru neprojeté vlakové cesty od vjezdového návěstidla 1S k cestovému návěstidlu Sc1a a následně od cestového návěstidla Sc1a na SK č. 3;
4. přezkoušení vzájemně vyloučených vlakových cest – **při postavené vlakové cestě od vjezdového návěstidla 1S na SK č. 3 byla ověřena nemožnost postavení protisměrné vlakové cesty od cestového návěstidla Lc1 k odjezdovému návěstidlu L1 a dále od odjezdového návěstidla L1 na TK č. 1**.

V rámci přezkoušení správné činnosti SZZ žst. Zliv bylo při postavených vlakových cestách rovněž provedeno ověření návěstí návěstidel v kolejišti, a to konkrétně:

- při postavené vlakové cestě pro vlak Os 8053 od vjezdového návěstidla 1S na SK č. 3 žst. Zliv – na vjezdovém návěstidle 1S svítila návěst „Očekávejte rychlost 40 km/h“ a na cestovém návěstidle Sc1a svítila návěst „Rychlost 40 km/h a výstraha“;
- při postavené vlakové cestě pro vlak R 658 na SK č. 1 žst. Zliv – na samostatné předvěsti PŘL svítila návěst „Očekávejte rychlost 60 km/h“, na vjezdovém

návěstidle L svítila návěst „Rychlost 60 km/h a výstraha“ a na cestovém návěstidle Lc1 svítila návěst „Stůj“.

Šetřením této MU na základě všech výše uvedených skutečností, vyjádření strojvedoucího vlaku Os 8053 a záznamu kamerového systému, kdy na samostatné předvěsti PŘ1S žst. Zliv svítila návěst „Volno“ a na vjezdovém návěstidle 1S žst. Zliv svítila návěst „Očekávejte rychlost 40 km/h“, bylo zjištěno, že pro vlak Os 8053 byla postavena vlaková cesta na SK č. 3 žst. Zliv.

Dále na základě ohledání SZZ žst. Zliv provedeném bezprostředně po vzniku MU a zejména přezkoušení jeho správné činnosti, a to konkrétně přezkoušení vzájemně vyloučených vlakových cest a ověření návěstí návěstidel v kolejišti, lze jednoznačně konstatovat, že v době, kdy pro vlak Os 8053 byla postavena vlaková cesta na SK č. 3, nebylo možné postavit pro vlak R 658 protisměrnou vlakovou cestu od cestového návěstidla Lc1 k odjezdovému návěstidlu L1, a tudíž na cestovém návěstidle Lc1 žst. Zliv, v rozporu s tvrzením strojvedoucího vlaku R 658, svítila návěst „Stůj“.

Dle čl. 111 vnitřního předpisu SŽ D1 jsou stanice se závislými návěstidly stanicemi, ve kterých je při všech vlakových cestách v příslušném směru jízdy návěst „Stůj“ odjezdového (cestového) návěstidla předvěstěna příslušnou návěstí vjezdového (cestového) návěstidla nebo samostatnou předvěstí.

Při postavené vlakové cestě pro vlak R 658 na SK č. 1, tedy v rozporu s tvrzením strojvedoucího vlaku R 658, svítila na vjezdovém návěstidle L žst. Zliv návěst „Rychlost 60 km/h a výstraha“. Uvedená návěst sice dovozovala jízdu vlaku, současně však předvěstila návěst „Stůj“ na následujícím hlavním návěstidle, a to konkrétně na cestovém návěstidle Lc1 žst. Zliv.

Zjištění:

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

- § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.:
„Doprovce je povinen provozovat drážní dopravu podle pravidel provozování drážní dopravy, platné licence a smlouvy uzavřené s provozovatelem dráhy o provozování drážní dopravy na dráze,“;
- § 35 odst. 1 písm. f) zákona č. 266/1994 Sb.:
„Doprovce je povinen se řídit při provozování drážní dopravy pokyny provozovatele dráhy udílenými při organizování drážní dopravy, ...“;
- § 46t odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.:
„Osoba řídící drážní vozidlo na dráze celostátní, regionální nebo místní anebo na vlečce musí zastavit drážní vozidlo včas před návěstí zakazující jízdu, ...“;
- § 35 odst. 1 písm. f) vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
„Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo z vedoucího drážního vozidla pozorovala trať a návěsti a jednala podle zjištěných skutečností, ...“;

- § 35 odst. 1 písm. m) vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
„Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo zastavila vlak bezpečně před návěstěným místem, ...“;
- čl. 1.1 přílohy č. 1 k vyhlášce č. 173/1995 Sb.:
*„Před návěstí **Stůj** musí každý vlak zastavit.“;*
- čl. 77 odst. 9 vnitřního předpisu SŽ D1:
„Zaměstnanec, kterému jsou návěsti určeny, musí zajistit podmínky (může-li je ovlivnit), aby návěsti mohl správně vnímat a řídit se jimi.“;
- čl. 90 odst. 2 vnitřního předpisu SŽ D1:
*„Návěst **Stůj** na hlavním návěstidle jízdu vlaku zakazuje, ...“;*
- čl. 90 odst. 3 vnitřního předpisu SŽ D1:
*„Na hlavním návěstidle platném pro jízdu vlaku i posun, návěst **Stůj** zakazuje jízdu vlaku, PMD nebo posunového dílu.“;*
- čl. 91 odst. 1 vnitřního předpisu SŽ D1:
*„Návěst **Stůj** (červené světlo) zakazuje strojvedoucímu jízdu vlaku (PMD). Čelo jedoucího vlaku (PMD) musí zastavit 10 m (odhadem) před hlavním návěstidlem...“;*
- čl. 436 odst. 1 vnitřního předpisu SŽ D1:
„Ve stanici za odjezdu a průjezdu vlaku pozoruje strojvedoucí vedoucího vozidla, zda příslušná návěstidla dovolují jeho jízdu a je-li odjezdová kolej volná.“;
- čl. 31 písm. d) vnitřního předpisu ČD V 2:
„Lokomotivní četa je zejména povinna sledovat za jízdy vlaku nebo posunového dílu trať a kolejiště včetně trakčního vedení a řídit se návěstmi a nařízenými pokyny.“;
- čl. 122 písm. a) vnitřního předpisu ČD V 2:
„Lokomotivní četa je za jízdy zejména povinna vést vlak tak, aby nebyla narušena bezpečnost železničního provozu ...“;
- čl. 171 písm. c) vnitřního předpisu ČD V 15/I:
„Strojvedoucí vedoucí (hnačího) vozidla vlaku musí při správném účinkování průběžné brzdy v závislosti na aktuálních traťových podmínkách, okamžité dopravní situaci (vyjádřené návěstmi, ...) a skutečné okamžité rychlosti vlaku zajistit zastavení vlaku na požadovaném místě.“.

Dopravce je podle ustanovení zákona č. 266/1994 Sb. mj. povinen provozovat drážní dopravu podle pravidel provozování drážní dopravy, platné licence a smlouvy uzavřené s provozovatelem dráhy o provozování drážní dopravy na dráze.

Dopravce ČD ve smyslu ustanovení zákona č. 266/1994 Sb. stanovil jednotné technologické postupy, týkající se rychloměrů a manipulaci se záznamy po MU, které jsou obsaženy ve vnitřním předpisu ČD 1/D 17.

Podle ustanovení bodu B. Drážní vozidla s mechanickými rychloměry Přílohy č. 2 vnitřního předpisu ČD 1/D 17 musí být na rychloměrový proužek zaznamenány tyto údaje: jméno, příjmení a osobní číslo osoby oprávněné řídit drážní hnací vozidlo, název a sídlo jeho zaměstnavatele (pracoviště), číslo vlaku a zkratkou úsek, ve kterém jel, datum a čas, kdy k mimořádné události došlo, číslo (tj. řada, inventární číslo a kontrolní číslice) drážního vozidla, název a sídlo majitele (provozovatele) drážního vozidla, číslo jeho registračního rychloměru a rozsah rychlostní stupnice, přesnou kilometrickou polohu (případně jiné určení místa) předního čela drážního vozidla ve směru jízdy, ze kterého byla ovládána rychlost jízdy, kterým stanovištěm drážní vozidlo jelo vpřed, na kterém stanovišti (dle zařízení, které poskytuje informace o přesném čase), kdy bylo započato s vyjímáním rychloměrového proužku z rychloměru, a to i pokud je shodný s údajem hodin rychloměr a podpis osoby oprávněné řídit drážní vozidlo.

Bezprostředně po vzniku MU byl odborně způsobilou osobou dopravce vyjmut rychloměrový proužek z registračního rychloměru, kterým bylo vybaveno HDV 242.238-4 vlaku R 658. Na rychloměrový proužek byly však zaznamenány pouze tyto údaje:

- datum;
- čas vyjmutí proužku;
- podpis.

Zjištění:

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

- § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.:

„Doprovce je povinen provozovat drážní dopravu podle pravidel provozování drážní dopravy, platné licence a smlouvy uzavřené s provozovatelem dráhy o provozování drážní dopravy na dráze,“;

- bod B přílohy č. 2 k vnitřnímu předpisu ČD 1/D 17:

„Na rychloměrový proužek musí být zaznamenány tyto údaje:

- a) jméno, příjmení a osobní číslo osoby oprávněné řídit drážní hnací vozidlo, název a sídlo jeho zaměstnavatele (pracoviště),
- b) číslo vlaku a zkratkou úsek, ve kterém jel, ...,
- c) datum a čas, kdy k mimořádné události došlo,
- d) číslo (tj. řada, inventární číslo a kontrolní číslice) drážního vozidla, název a sídlo majitele (provozovatele) drážního vozidla,
- e) číslo jeho registračního rychloměru a rozsah rychlostní stupnice,
- f) přesnou kilometrickou polohu (případně jiné určení místa) předního čela drážního vozidla ve směru jízdy, ze kterého byla ovládána rychlost jízdy,
- g) kterým stanovištěm drážní vozidlo jelo vpřed,
- h) na kterém stanovišti (nebo kde jinde) se nacházel registrační rychloměr,

- *i) přesný čas (dle zařízení, které poskytuje informace o přesném čase), kdy bylo započato s vyjímáním rychloměrového proužku z rychloměru, a to i pokud je shodný s údajem hodin rychloměru,*
- *i) podpis osoby oprávněné řídit drážní hnací vozidlo.“.*

4.1.2 Subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel

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

4.1.3 Výrobci drážních vozidel nebo jiní dodavatelé železničních zařízení

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

4.1.4 Vnitrostátní bezpečnostní orgány a Agentura Evropské unie pro železnice

Vnitrostátním bezpečnostním orgánem je DÚ, který je podle zákona č. 266/1994 Sb. správním úřadem, který je podřízen Ministerstvu dopravy. Jeho úlohou je zejména výkon státního dozoru ve věcech drah, schvalování nových a modernizovaných drážních vozidel a určených technických zařízení a projednávání přestupků. Povinností DÚ je ve lhůtě do 12 měsíců ode dne zveřejnění závěrečné zprávy obsahující jemu určené bezpečnostní doporučení sdělit DI, 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 drážních vozidel.

4.1.7 Jakékoliv jiné osoby nebo subjekty

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

4.2 Drážní vozidla a technická zařízení

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

Drážní inspekce se rovněž v rámci šetření této MU zabývala možností ovlivnění rozsahu následků na zdraví cestujících vybavením interiérů DV obou vlaků. Na základě spolupráce Drážní inspekce při šetření MU s PČR podali vysvětlení cestující obou vlaků. Všechna zranění cestujících, kteří ke dni zpracování ZZ podali vysvětlení, byla způsobena výlučně následkem působení setrvačných sil v okamžiku srážky a případným nárazem cestujících na stolky. Šetřením nebylo zjištěno nic, co by mělo negativní vliv na vznik a rozsah újmy na zdraví osob nad rámec nevyhnutelné újmy na zdraví zapříčiněné nehodovým dějem.

Stanoviště strojvedoucích obou vlaků byla uspořádána tak, že strojvedoucí měli před vznikem MU nerušený výhled nejen na ovládací, kontrolní a signalizační prvky a zařízení umístěné na ovládacím pultu strojvedoucího, ale také před a do boků drážních vozidel postranními okénky.

Uspořádání a vybavení pracoviště zaměstnanců dopravce nemělo souvislost se vznikem MU.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4.3 Lidské faktory

4.3.1 Lidské a individuální vlastnosti

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

Drážní inspekce se při šetření lidského faktoru snažila posoudit všechny vlivy, které mohly na zúčastněné zaměstnance působit a mohly mít případně vliv na vznik této MU. U strojvedoucího vlaku R 658 se jednalo zejména o posouzení jeho zkušeností, znalostí a délky praxe. Ve funkci strojvedoucího pracoval 5 let nepřetržitě až do vzniku MU. Strojvedoucí měl tudíž dostatečně dlouhou praxi a dle dokumentace dopravce ČD byl prokazatelně seznámen s traťovými poměry. Na trati Nemanice – Plzeň hl. n. jezdil rovněž 5 let a v pravidelném turnusu.

Drážní inspekce šetřením zjistila, že strojvedoucí byl odborně způsobilý pro práci ve funkci strojvedoucího.

Zúčastněný zaměstnanec dopravce ČD, strojvedoucí vlaku R 658, se podroboval pravidelným lékařským prohlídkám v souladu s ustanovením vyhlášky č. 260/2023 Sb. a na základě předloženého lékařského posudku o zdravotní způsobilosti k práci byl v době vzniku MU zdravotně způsobilý pro výkon své funkce.

Při šetření nebyly zjištěny faktory související s odbornou přípravou zúčastněného zaměstnance, strojvedoucího vlaku R 658, jeho zdravotním stavem a osobní situací, včetně fyzického a psychického stresu.

Jednání strojvedoucího vlaku R 658, související s jeho praxí, zkušenostmi, znalostmi a individuálními vlastnostmi, je blíže popsáno v kapitole 4.1.1 této ZZ.

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

Doprovce ČD provádí kontrolní činnost zaměstnanců, zaměřenou mj. na dodržování interních předpisů dopravce ČD a na dodržování předpisů příslušného provozovatele dráhy, dle přílohy B Metodika kontrolní činnosti v oblasti provozu osobní dopravy vnitřního předpisu ČD Předpis pro kontrolní činnost.

V rámci prováděné kontrolní činnosti doložil dopravce ČD záznamy o provedených kontrolách strojvedoucího vlaku R 658 se zaměřením na přímý výkon služby (vlaková dokumentace, postupy před odjezdem vlaku, technologie vedení vlaku, dodržování dávkování

slyšitelných návěstí, dodržování nejvyšší dovolené rychlosti, dodržování návěstí pro elektrický provoz, obsluha VZ, obsluha radiostanice a dodržování základního rádiového spojení) včetně kontrol na přítomnost alkoholu, a to od začátku roku 2024 do vzniku MU konkrétně ve dnech 23. 1. 2024, 24. 2. 2024, 18. 10. 2024 a 1. 11. 2025. Všechny provedené kontroly vyhodnotil dopravce ČD jako výkon služby bez závad.

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

4.3.4 Faktory související s pracovním prostředím

Při šetření nebyly zjištěny faktory související s pracovním prostředím.

4.3.5 Jiný faktor významný pro účely šetření

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

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

4.4.1 Příslušné podmínky regulačního rámce

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

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

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

4.4.3 Systém zajišťování bezpečnosti zúčastněných dopravců a provozovatelů drah

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

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

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

4.4.5 Výsledky dohledu prováděného vnitrostátními bezpečnostními orgány

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

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

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

4.4.7 Jiné systémové faktory

Při šetření nebyly zjištěny jiné systémové faktory.

4.5 Předchozí události podobné povahy

DI šetřila příčiny a okolnosti v období od 1. 1. 2021 do doby vzniku předmětné MU na drahách železničních, kategorie celostátní a regionální u celkem 7 obdobných MU, kdy došlo k nedovolené jízdě vlaku za návěstidlo s návěstí zakazující jízdu a následné srážce s jiným vlakem:

- ze dne 31. 7. 2021 v [žst. Němčice nad Hanou](#), kdy došlo ke srážce vlaku Lv 52489 s protijedoucím vlakem Os 3821. Bezprostřední příčinou MU bylo nezastavení vlaku Lv 52489 před návěstí „Stůj“ návěstěnou hlavním (odjezdovým) návěstidlem S1 železniční stanice Němčice nad Hanou ve spojení s neřízením se pokynem vyjádřeným návěstí „Výstraha“ návěstěnou předchozím návěstidlem, kterým bylo hlavní (vjezdové) návěstidlo S, osobou řídící drážní vozidlo daného vlaku;
- ze dne 4. 8. 2021 ve [výhybně Radonice](#), kdy došlo ke srážce vlaku Ex 351 s protijedoucím vlakem Os 7406. Bezprostřední příčinou MU bylo nerespektování návěstí „Stůj“ hlavního (odjezdového) návěstidla S1 výhybny Radonice osobou řídící hnací drážní vozidlo vlaku Ex 351;
- ze dne 13. 1. 2022 v [žst. Prosenice](#), kdy došlo ke srážce vlaku Nex 43404 s vlakem Pn 52479 s následným vykolejením. Bezprostředními příčinami MU bylo:
 - nesprávné vyhodnocení informací, které byly osobě řídící drážní vozidlo vlaku Nex 43404 poskytnuty před odjezdem;
 - nesprávný způsob jízdy – překročení nejvyšší dovolené rychlosti při jízdě vlaku Nex 43404 na přivolávací návěst návěstěnou hlavním (vjezdovým) návěstidlem 1S železniční stanice Prosenice;
 - nezastavení vlaku Nex 43404 před hlavním (odjezdovým) návěstidlem S1 železniční stanice Prosenice, které návěstilo návěst „Stůj“;
- ze dne 14. 9. 2023 ve [výhybně Bezděčín](#), kdy došlo ke srážce vlaku Os 6051 s protijedoucím vlakem Pn 62422 s následným vykolejením. Bezprostřední příčinou MU bylo nezastavení vlaku Os 6051 před hlavním (odjezdovým) návěstidlem S1 výhybny Bezděčín, které návěstilo návěst „Stůj“, zapříčiněné nesprávným způsobem jízdy osoby řídící drážní vozidlo vlaku Os 6051 na návěst „Výstraha“ návěstěnou hlavním (vjezdovým) návěstidlem S, které předvěstilo návěst „Stůj“ na následujícím hlavním návěstidle;
- ze dne 27. 6. 2024 v [žst. Holubice](#), kdy došlo ke srážce vlaku Služ 52199 s vlakem Pn 54035. Bezprostřední příčinou MU bylo nerespektování návěstí „Stůj“ hlavního (odjezdového) návěstidla S1 v železniční stanici Holubice osobou řídící drážní

vozidlo vlaku Služ 52199, zapříčiněné jejím nevědomým pochybením – nepozorností, kdy při jízdě k tomuto návěstidlu návěst „Stůj“ nezjistila;

- ze dne 18. 9. 2024 v [odbočce Balabenka](#), kdy došlo ke srážce vlaku Os 7763 s koncem stojícího vlaku Os 9408. Bezprostřední příčinou MU bylo nezajištění odpovídající rychlosti vlaku Os 7763 zacvičujícím strojvedoucím (dané návěstí „Rychlost 80 km/h a výstraha“ odjezdového návěstidla L2 žst. Praha-Vysočany) při jízdě k vjezdovému návěstidlu 301VS Odbočky Balabenka s návěstí „Stůj“ tak, aby vlak zastavil včas před tímto návěstidlem;
- ze dne 1. 11. 2024 v [žst. Praha-Malešice](#), kdy došlo ke srážce vlaku Pn 53051 s vlakem Nex 61020. Bezprostřední příčinou MU bylo nerespektování návěstí „Stůj“ odjezdového návěstidla S1 železniční stanice Praha-Malešice zapříčiněné:
 - převzetím návěstí „Volno“ odjezdového návěstidla S2 železniční stanice Praha-Malešice, která nebyla určena pro vlak Pn 53051, osobou řídící drážní vozidlo tohoto vlaku;
 - nepozorováním tratě a návěstí vlakvedoucím vlaku Pn 53051, nevěnováním se kontrole činnosti strojvedoucího a neupozorněním jej na nutnost zastavení vlaku.

5 ZÁVĚRY

5.1 Shrnutí analýzy a závěry týkající se příčin události

Bezprostřední příčina:

- nerespektování návěstí „Stůj“ cestového návěstidla Lc1 železniční stanice Zliv osobou řídící hnací drážní vozidlo vlaku R 658.

Příspěvající faktor nebyl Drážní inspekci zjištěn.

Systémová příčina nebyla Drážní inspekci zjištěna.

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

Causal factor:

- failure to respect the signal „Stop“ of the main (route) signal device Lc1 at Zliv station by the train driver of the long distance passenger train No. 658.

Contributing factor: none.

Systemic factor: none.

5.2 Opatření přijatá k předcházení mimořádným událostem

Provozovatel dráhy SŽ přijal po vzniku MU následující opatření:

- příčiny a okolnosti vzniku mimořádné události budou projednány na poradě vedení Oblastního ředitelství Plzeň.

Dopravce ČD do doby vydání ZZ nepřijal a nevydal žádná opatření.

Measures taken since the occurrence

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

- the causes and the circumstances of the occurrence will be discussed at meeting of management of the Regional directorate Plzeň.

The railway undertaking ČD did not take any measures at the date when the report is published.

5.3 Doplnující zjištění

U provozovatele dráhy SŽ:

- osoby řídící drážní dopravu v žst. Zliv neprováděly v době od 10. do 20. 11. 2025 kontrolu, zda souhlasí údaje počítadel ovládacích prvků zabezpečovacího zařízení se záznamy uvedenými v předávané dokumentaci;
- nezajištění viditelnosti návěstí vjezdového návěstidla L žst. Zliv z vedoucího DV jedoucího nejvyšší dovolenou rychlostí alespoň po dobu 12 s.

U dopravce ČD:

- osoba odborně způsobilá nezaznamenala všechny stanovené údaje na rychloměrový proužek.

Additional observations

At the infrastructure manager SŽ:

- the station dispatchers at Zliv station did not carry out a control if correspond a count of counter of control elements of the station interlocking plant with records at handover documentation from 10.11.2025 to 20.11.2025;
- non ensuring visibility of signals of the main (entry) signal device L at Zliv station from the leading rolling stock which rides the highest speed limit for the duration 12 seconds.

At the railway undertaking ČD:

- the qualified person did not record all set data on the speed recording tape.

6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

S ohledem na zjištěné příčiny a okolnosti vzniku mimořádné události Drážní inspekce bezpečnostní doporučení nevydává, protože nebyly zjištěny takové poznatky, které by vydání bezpečnostního doporučení v rámci předcházení vzniku mimořádných událostí opodstatňovaly.

SAFETY RECOMMENDATIONS

The Rail Safety Inspection Office does not issue a safety recommendation in regard of the found causes and circumstances, because we did not find out such knowledge, which would justify issuing of the safety recommendation within prevention of occurrence.

V Plzni dne 23. září 2026

Ing. Klára Majdlová
inspektor
Územního inspektorátu Plzeň

Ing. Petr Mencil
vedoucí
Územního inspektorátu Plzeň

Jaroslav Říha
inspektor
Územního inspektorátu Plzeň

Ing. Miloslav Sojka
inspektor
Územního inspektorátu Plzeň

