



**Česká republika**  
The Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

## **Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události**

Střetnutí vlaku Os 17555 se silniční soupravou na železničním přejezdu P847 mezi železničními stanicemi Klatovy a Janovice nad Úhlavou s následným vykolejením

Pondělí, 4. července 2022

## **Accident and incident investigation report**

Collision of the regional passenger train No. 17555 with a set of vehicles (tractor and trailer) at the level crossing No. P847 with consequent derailment between Klatovy and Janovice nad Úhlavou stations

Monday, 4<sup>th</sup> July 2022

č. j.: 6-2328/2022/DI

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

## 1 SHRnutí



Zdroj: Dražní inspekce

Vznik události:	4. 7. 2022, 15:11 h.
Popis události:	střetnutí vlaku Os 17555 se silniční soupravou, tvořenou traktorem s přívěsem, s následným vykolejením motorového vozu předním jednonápravovým podvozkem.
Dráha, místo:	dráha železniční, kategorie regionální, Klatovy – Železná Ruda-Alžbětín, železniční přejezd P847 v km 44,499 mezi železničními stanicemi Klatovy a Janovice na Úhlavou.
Zúčastnění:	Správa železnic, státní organizace (provozovatel dráhy); České dráhy, a. s. (dopravce vlaku Os 17555); řidič silniční soupravy.
Následky:	1 usmrcený, 9 zraněných; celková škoda 9 030 732 Kč.

### Bezprostřední příčina:

- nedovolené vjetí silniční soupravy na železniční přejezd P847 v době, kdy se k němu blížil vlak Os 17555, způsobené jednáním řidiče silniční soupravy, který nerespektoval světelnou a zvukovou výstrahu přejezdového zabezpečovacího zařízení a nepřesvědčil se, zda může železniční přejezd bezpečně přejet.

Prispívající faktor nebyl Dražní inspekcí zjištěn.

Systémová příčina nebyla Dražní inspekcí zjištěna.

**Bezpečnostní doporučení:**

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

**Drážnímu úřadu:**

- přijetí opatření, které zajistí doplnění železničního přejezdu P847 zabezpečeného v současné době světelným zabezpečovacím zařízením o závorová břevna, která z hlediska optické zábrany sníží pravděpodobnost vjezdu řidiče na železniční přejezd při jeho nereagování na světelnou signalizaci železničního přejezdu ve výstraze.

## SUMMARY

- Date and time: 4<sup>th</sup> July 2022, 15:11 (13:11 GMT).
- Occurrence type: level crossing accident.
- Description: collision of the regional passenger train No. 17555 with the set of vehicles (tractor and trailer) with consequent derailment.
- Type of train: the regional passenger train No. 17555.
- Location: open line between Klatovy and Janovice nad Úhlavou stations, the level crossing No. P847, km 44,499.
- Parties: Správa železnic, státní organizace (IM);  
České dráhy, a. s. (RU of the regional passenger train No. 17555);  
driver of the set of vehicles (level crossing user).
- Consequences: 1 fatality, 9 injuries;  
total damage CZK 9 030 732,-
- Causal factor:
- an unauthorized entrance of the set of vehicles at the level crossing No. P847 at the time when the regional passenger train No. 17555 was arriving, caused by behavior of the driver of the set of vehicles, who did not respect the light and acoustic warning of the level crossing safety equipment and did not make sure whether he could safely pass the level crossing.
- Contributing factor: none.
- Systemic factor: none.
- Recommendation:
- Addressed to the Czech National Safety Authority (NSA):
- to take own measure to ensure addition of the level crossing No. P847 which is secure by flashing light level crossing warning system to a level crossing system equipped with barriers which with regard to point of view of optical and manual barrier will reduce probability of the driver's entrance at the level crossing when he does not respond to light signalization in the warning state.

## Obsah

1 SHRnutí.....	3
SUMMARY.....	5
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.....	11
3.1.4 Úmrtí, zranění a materiální škody.....	18
3.1.5 Popis jiných následků, včetně dopadu události na pravidelné činnosti zúčastněných subjektů.....	19
3.1.6 Identifikace osob, jejich funkcí a zúčastněných subjektů.....	19
3.1.7 Popis drážních vozidel a jejich sestav včetně registračních čísel.....	20
3.1.8 Popis příslušných částí infrastruktury a zabezpečovacího systému.....	21
3.1.9 Jakékoli další informace relevantní pro účely popisu události a základních informací.....	23
3.2 Faktický popis události.....	24
3.2.1 Sled skutečností, které vedly k mimořádné události.....	24
3.2.2 Sled skutečností od vzniku mimořádné události do ukončení akcí záchranných služeb.....	25
4 ANALÝZA UDÁLOSTI.....	26
4.1 Úlohy a povinnosti.....	26
4.1.1 Dopravci a provozovatelé drah.....	26
4.1.2 Subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel.....	27
4.1.3 Výrobci drážních vozidel nebo jiní dodavatelé železničních zařízení.....	27
4.1.4 Vnitrostátní bezpečnostní orgány a Agentura Evropské unie pro železnice.....	27
4.1.5 Oznámené subjekty, určené subjekty a subjekty zabývající se posuzováním rizika.....	27
4.1.6 Certifikační subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel.....	27
4.1.7 Jakékoliv jiné osoby nebo subjekty.....	27
4.2 Drážní vozidla a technická zařízení.....	28
4.2.1 Faktory nebo následky vyplývající z konstrukce drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technických zařízení.....	28

4.2.2 Faktory nebo následky vyplývající z instalace a uvedení do provozu drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technického zařízení.....	28
4.2.3 Faktory nebo následky související s výrobcí drážních vozidel nebo jiným dodavatelem železničních produktů.....	28
4.2.4 Faktory nebo následky vyplývající z údržby a úpravy drážních vozidel nebo technických zařízení.....	29
4.2.5 Faktory nebo následky související se subjektem odpovědným za údržbu drážních vozidel, údržbářskými dílnami a jinými poskytovateli údržbářských služeb.....	29
4.2.6 Jiné faktory nebo následky, které se považují za důležité pro účely šetření.....	29
4.3 Lidské faktory.....	29
4.3.1 Lidské a individuální vlastnosti.....	29
4.3.2 Pracovní faktory.....	29
4.3.3 Organizační faktory a úkoly.....	29
4.3.4 Faktory související s pracovním prostředím.....	29
4.3.5 Jiný faktor významný pro účely šetření.....	29
4.4 Mechanismy zpětné vazby a kontrolní mechanismy, včetně řízení rizik a zajišťování bezpečnosti, a postupy sledování.....	30
4.4.1 Příslušné podmínky regulačního rámce.....	30
4.4.2 Postupy, metody, obsah a výsledky činností posuzování rizik a sledování, které provádí kterýkoli ze zúčastněných subjektů.....	30
4.4.3 Systém zajišťování bezpečnosti zúčastněných dopravců a provozovatelů drah.....	30
4.4.4 Systém řízení subjektů odpovědných za údržbu drážních vozidel a údržbářských dílen.....	31
4.4.5 Výsledky dohledu prováděného vnitrostátními bezpečnostními orgány.....	31
4.4.6 Schválení, osvědčení a hodnotící zprávy udělené agenturou, vnitrostátními bezpečnostními orgány nebo jinými subjekty posuzování shody.....	31
4.4.7 Jiné systémové faktory.....	31
4.5 Předchozí události podobné povahy.....	31
5 ZÁVĚRY.....	32
5.1 Shrnutí analýzy a závěry týkající se příčin události.....	32
5.2 Opatření přijatá k předcházení mimořádným událostem.....	33
5.3 Doplnující zjištění.....	33
6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ.....	33

**Seznam použitých zkratk a symbolů**

CDP	Centrální dispečerské pracoviště
COP	Centrální ohlašovací pracoviště
ČD	České dráhy, a. s.
ČSN	Česká státní norma
DI	Drážní inspekce
DOZ	dálkové ovládání zabezpečovacích zařízení
DÚ	Drážní úřad
HDV	hnací drážní vozidlo
HZS	hasičský záchranný sbor
IZS	integrovaný záchranný systém
JZD	Jednotné zemědělské družstvo
KŘ	Krajské ředitelství
MU	mimořádná událost
OŘP	Oddělení operativního řízení provozu
PČR	Policie České republiky
PZZ	přejezdové zabezpečovací zařízení
SŽ	Správa železnic, státní organizace (před 1. 1. 2020 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace – SŽDC)
TNŽ	Technická norma železnic
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
ÚO	Územní odbor
UTZ	určené technické zařízení
ZZ	Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události
ŽP	železniční přejezd
žst.	železniční stanice



**Seznam zkratk použitých právních předpisů, norem a vnitřních předpisů**

zákon č. 266/1994 Sb.	zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
zákon č. 361/2000 Sb.	zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
vyhláška č. 8/2021 Sb.	vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), ve znění platném v době vzniku mimořádné události
vyhláška č. 100/1995 Sb.	vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení), ve znění platném v době vzniku mimořádné události
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 platném v době vzniku mimořádné události
ČSN 34 2650 ed. 2	ČSN 34 2650 ed. 2 „Železniční zabezpečovací zařízení – Přejezdová zabezpečovací zařízení“, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
ČSN 73 6380	ČSN 73 6380 „Železniční přejezdy a přechody“, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
TNŽ 34 2620	TNŽ 34 2620 „Železniční zabezpečovací zařízení; Staniční a traťové zabezpečovací zařízení“, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
DOZ Železná Ruda-Alžbětín – Klatovy	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „DOZ Železná Ruda-Alžbětín – Klatovy“, Řízená oblast: Železná Ruda-Alžbětín – Klatovy, Špičák, Hamry-Hojsova Stráž, Zelená Lhota, Nýrsko, Janovice nad Úhlavou, Změna č. 3, Doplnující ustanovení – k předpisu SŽDC (ČD) Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení; - k předpisu SŽDC (ČD) Z2 Předpis pro obsluhu přejezdových zabezpečovacích zařízení, ve znění platném v době vzniku mimořádné události

## **2 ŠETŘENÍ A JEHO SOUVISLOSTI**

### **2.1 Rozhodnutí o zahájení šetření**

DI rozhodla o zahájení šetření předmětné MU dne 4. 7. 2022.

### **2.2 Odůvodnění rozhodnutí o zahájení šetření**

Šetřit předmětnou MU se DI rozhodla na základě dopadů mimořádné události na bezpečné provozování dráhy a drážní dopravy, její závažnosti, opakovanosti 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, které by negativně ovlivnily způsob a postupy v šetření.

### **2.4 Souhrnný popis technických kapacit a funkcí v týmu vyšetřujících**

Šetření DI na místě MU: 2x inspektor Územní inspektorát Čechy, pracoviště Plzeň.

Sestavení vyšetřovacího týmu: nebylo nutno sestavovat.

Externí spolupráce: nebyla využita.

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

Při šetření příčin a okolností vzniku MU vycházela DI především z vlastních poznatků, zjištění a z vlastní fotodokumentace. V průběhu šetření si pak DI vyžádala potřebnou dokumentaci od provozovatele dráhy, 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 mimořádné události včetně zúčastněného HDV, zúčastněné silniční soupravy, technických zařízení a infrastruktury dráhy;
- měření rozhledových poměrů na ŽP;
- přezkoušení správné funkce PZZ;

- prověření jak možnosti oslnění řidiče silniční soupravy při jízdě k ŽP sluncem, tak i případné ovlivnění a snížení vnímání světelné výstrahy na světelných skříních výstražníků;
- analýza dat zaznamenaných registračním rychloměrem zúčastněného HDV;
- analýza dat zaznamenaných TZZ a PZZ;
- podání vysvětlení zúčastněných zaměstnanců;
- analýza důkazů a informací vyžádaných od provozovatele dráhy, dopravce a PČR.

## 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: střetnutí na železničním přejezdu.

Skupina MU: vážná nehoda.

### 3.1.2 Datum, přesný čas a místo události

Datum: 4. 7. 2022.

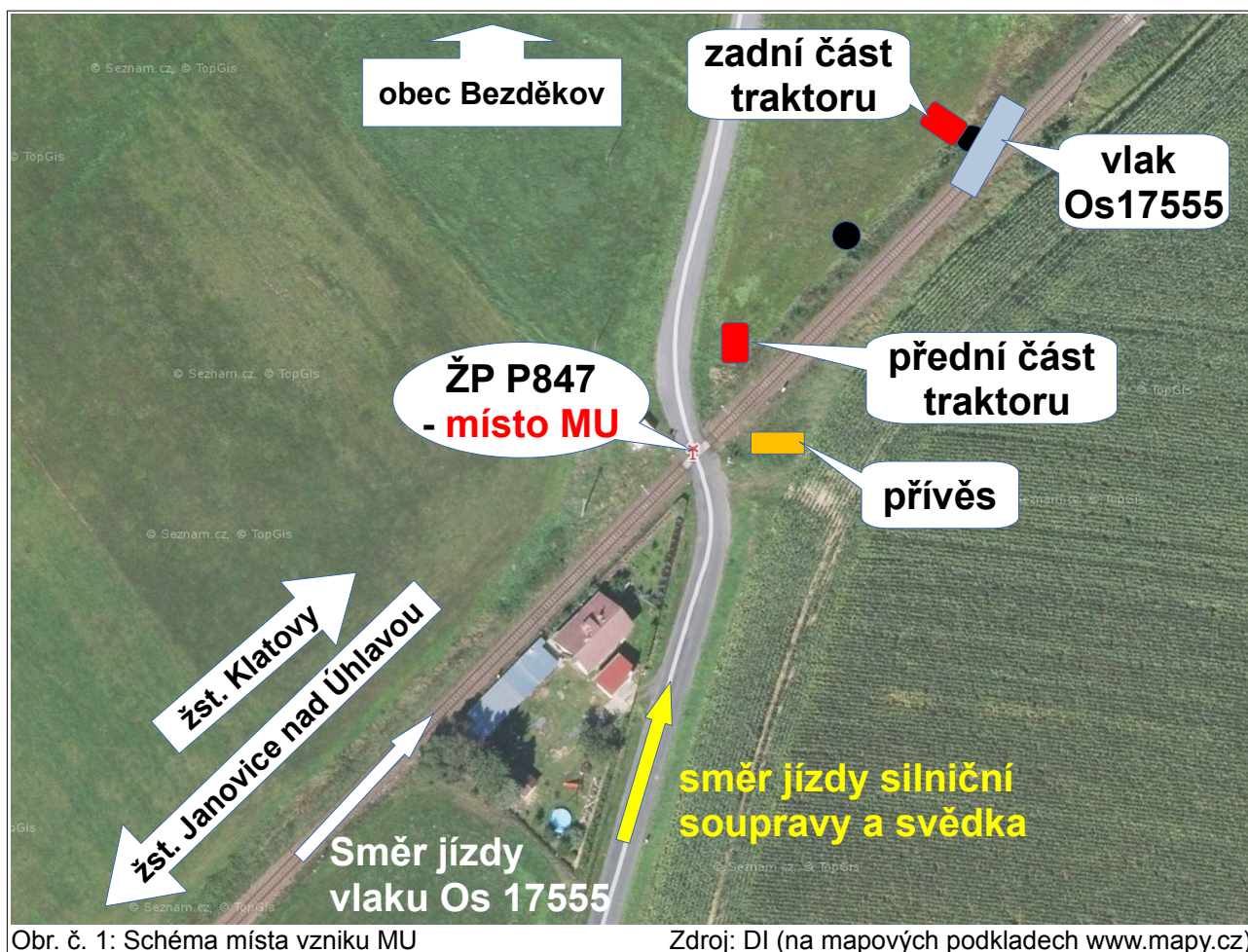
Čas: 15:11 h.

Místo: dráha železniční, kategorie regionální, Klatovy – Železná Ruda-Alžbětín, ŽP P847 v km 44,499.

GPS souřadnice: [49.3742789N, 13.2269900E](#).

### 3.1.3 Popis místa události

Jednokolejný železniční přejezd P847 v km 44,499 mezi žst. Klatovy a Janovice nad Úhlavou umožňuje křížení dráhy železniční s komunikací III. třídy č. 18510 v katastru obce Bezděkov. Neelektrifikovaná železniční trať je v mezistaničních úsecích jednokolejná. Vlastníkem přilehlé pozemní komunikace III. tř. č. 18510 je Plzeňský kraj a její správu provádí Správa a údržba silnic Klatovy.



Obr. č. 1: Schéma místa vzniku MU

Zdroj: DI (na mapových podkladech www.mapy.cz)

### Ohledáním místa MU bylo zjištěno:

Při ohledání místa MU bylo postupováno ve čtyřech fázích, kdy v první fázi bylo ohledáno HDV vlaku Os 17555 v místě jeho konečného zastavení, ve druhé fázi byla ohledána infrastruktura dráhy regionální včetně železničního přejezdu P847 v km 44,499, ve třetí fázi byly ohledány trosky silniční soupravy a ve čtvrté fázi byl ohledán stav zabezpečovacího zařízení.

### Stav drážního vozidla:

- přední čelo HDV 95 54 5 810 561-1 (dále také 810.561-1) se v místě konečného postavení po MU nacházelo v km 44,569 dráhy regionální, tj. 70,5 m od ŽP P847;
- přední čelník byl deformován;
- oba nárazníky byly deformované;
- táhlový hák a šroubovka byly deformované;
- převodové ústrojí ruční brzdy bylo deformované;
- pluh byl deformovaný;
- návěstní světla byla rozbitá;

- čelo skříně bylo deformované;
- pravé nástupní dveře včetně stupaček byly deformované;
- vnější boční obložení skříně bylo pomačkané;
- přední jednonápravový podvozek se nacházel v km 44,566 a byl vykolejený vlevo ve směru jízdy vlaku, pravé kolo se nacházelo cca 20 cm od pravého kolejnicového pásu;
- levý podélník byl deformovaný;
- kryty pod levým podélníkem byly deformované;
- zadní jednonápravový podvozek se nacházel v km 44,558 nevykolejený;
- konec vlaku (HDV) se nacházel v km 44,555;
- brzdové špalíky na obou dvojkolích byly řádně upevněny a zajištěny;
- tloušťka kovových brzdových špalíků činila 40 – 50 mm;
- ohledáním stanoviště strojvedoucího č. 1, ze kterého bylo HDV před vznikem MU řízeno, bylo zjištěno:
  - levá část pultu strojvedoucího byla značně deformována;
  - skla obou čelních oken byla popraskaná a vmáčknutá do prostoru stanoviště;
  - ovládací panel radiostanice byl utržený;
  - pult strojvedoucího byl zasypán skleněnými střepy z oken HDV;
  - přepínač směru jízdy byl v poloze „vpřed“;
  - páka jízdního kontroléru byla v poloze „0“;
  - přepínač KBS-E byl nastaven v poloze „PROVOZ“;
  - dieselový motor nebyl v chodu;
  - rukojeť brzdíče DAKO-BS2 (nepřímočinné brzdy) byla v poloze „J“ – jízdní;
  - rukojeť brzdíče DAKO-BP (přímočinné brzdy) byla v poloze odbrzděno;
  - manometry tlaku vzduchu v brzdovém válci, v hlavním vzduchojemu a v hlavním potrubí ukazovaly hodnotu 0 bar;
  - ručička mechanického registračního rychloměru TELOC-RT9 č. 84047 ukazovala hodnotu rychlosti 0 km·h<sup>-1</sup>, hodinový strojek nebyl v chodu, byl poškozený nárazem;
  - pověřený zaměstnanec ČD provedl za přítomnosti inspektora DI vyjmutí rychloměrného proužku a zkontrolování čitelnosti záznamu;
- uvnitř oddílu pro cestující byla prohnutá podlaha mezi 1. a 3. řadou sedaček, ostatní zařízení oddílu pro cestující nejevilo známky poškození.

#### Stav infrastruktury a zabezpečovacího zařízení:

- jednokolejný ŽP P847 v km 44,499 byl zabezpečen světelným PZZ bez doplnění závorovými břevny, s pozitivním signálem (bílé přerušované světlo);

- na výstražnících svítila červená přerušovaná světla (světelná výstraha) a zněl zvonek (zvuková výstraha);
- světelná výstraha PZZ byla viditelná a spolehlivě rozpoznatelná ze vzdálenosti více než 40 m;
- úhel křížení železniční dráhy s pozemní komunikací – silnicí III. třídy č. 18510 je dle měření Drážní inspekce 65°;
- ŽP byl z obou stran označen dvěma svislými výstražnými dopravními značkami A 32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“ v reflexní úpravě bez zvýraznění žlutozeleným retroreflexním fluorescenčním podkladem, umístěnými vpravo na pozemní komunikaci, pod kterými byly umístěny světelné skříně výstražníků PZZ, doplněné tabulkou „POZOR VLAK“;
- na zadních stranách světelných skříní výstražníků byly umístěny samolepicí fólie s označením ŽP identifikačním číslem P847;
- výstražné kříže byly umístěny na stožárech výstražníků před ŽP ve vzdálenosti 5,20 m od osy koleje (ve směru jízdy silniční soupravy od obce Rohozno) a 4,10 m od osy koleje (ve směru od obce Bezděkov);
- ve směru jízdy silniční soupravy (od obce Rohozno) byly před ŽP umístěny vpravo na pozemní komunikaci svislé dopravní značky A 31a „Návěstní deska“ (240 m) doplněná dopravní značkou A 30 „Železniční přejezd bez závor“, A 31b „Návěstní deska“ (160 m) a A 31c „Návěstní deska“ (80 m), v souladu s platnou legislativou;
- výstražný kříž a světelné skříně výstražníku vpravo na pozemní komunikaci byly ze směru jízdy silniční soupravy viditelné z pozemní komunikace – silnice III. tř. č. 18510 ze vzdálenosti více jak 80 m (viz obr. č. 2);
- rozhledová délka pro nejpomalejší silniční vozidlo pro případ poruchy nebo vypnutí PZZ byla ve směru jízdy silniční soupravy a jízdy vlaku Os 17555 naměřena větší než 100 m;
- vlevo za ŽP z pohledu jízdy silniční soupravy se nacházel technologický domek PZZ, který svým umístěním nevytvářel překážku ve výhledu;
- před přejezdem (vpravo ve směru jízdy vlaku) se nacházel dům č. p. 64, který rovněž svým umístěním nevytvářel překážku ve výhledu;
- povrch pozemní komunikace přiléhající k ŽP byl živičný, přejezdová vozovka byla tvořena betonovými panely;
- přejezdová vozovka byla ve vyhovujícím stavu a byla sjízdná bez omezení;
- vodorovné dopravní značení nebylo u ŽP použito a prostor ŽP nebyl monitorován kamerovým systémem;
- z obou stran ŽP v ose koleje byly umístěny ochranné klíny a stav žlábků pro okolek DV byl ve vyhovujícím stavu;
- na betonové konstrukci přejezdové vozovky byly zřetelné stopy otěru pneumatik, které vznikly následkem nárazu vlaku do silniční soupravy;
- v reléovém domku ŽP P847 byla předložena dokumentace: průkaz způsobilosti PZZ, Záznamník poruch na sdělovacím a zabezpečovacím zařízení a Plán údržby;



- v Záznamníku poruch na sdělovacím a zabezpečovacím zařízení ŽP nebyla dne 4. 7. 2022 evidována žádná porucha;



Obr. č. 2: Viditelnost výstrahy PZZ ze vzdálenosti 80 m

Zdroj: DI

- po vypnutí výstrahy PZS bylo za přítomnosti inspektora DI změřeno napětí na žárovkách výstražníků: A (ve směru jízdy silniční soupravy) – 10,45 V a 10,48 V a B – 10,40 V a 10,44 V;
- počítač náprav v km 44,508 byl poškozen;
- bod „0“ byl zjištěn v km 44,525 na pravém kolejnicovém pásu ve směru jízdy vlaku;
- jízdou HDV ve vykolejeném stavu byly poškozeny betonové pražce a šrouby upevnění od km 44,526 až po vykolejené dvojkolí v km 44,566;
- od hrany ŽP P847 až do místa čela HDV vlaku Os 17555 v km 44,569 bylo zjištěno znečištění železničního svršku únikem ropných látek (nafta a hydraulický olej);
- v úseku o délce 22 m od hrany ŽP ve směru jízdy vlaku byla kontaminace svršku značná.

#### Stav silniční soupravy:

- jízdní souprava byla tvořena traktorem tovární značky ZETOR CRYSTAL HD 170 (délka 5,4 m) s přívěsem tovární značky NVTP014 (délka 6,2 m, cisterna naložená fekáliemi) vlastníka společnosti JZD „Budovatel“;
- při MU narazil vlak Os 17555 do levé strany silniční soupravy v místě zádě kabiny traktoru a oje přívěsu, následkem čehož došlo k roztržení traktoru a odtržení přívěsu;

- přívěs byl odhozen na pravou stranu od ŽP (ve směru jízdy vlaku), v konečném postavení po MU se nacházel mimo pozemní komunikaci pod náspem trati otočen o cca 120°, jeho zadní část se nacházela ve vzdálenosti 2 m od osy koleje v km 44,508 (tj. 9 m od středu ŽP), oj (přední část) se nacházela 7,5 m od osy koleje v km 44,512;



Obr. č. 3: Celkový pohled na trosky silniční soupravy

Zdroj: DI

- přední torzo traktoru bylo odhozeno na levou stranu od ŽP (ve směru jízdy vlaku), v konečném postavení po MU se nacházelo mimo pozemní komunikaci pod náspem trati, jeho zád byla ve vzdálenosti 3,6 m od osy koleje v km 44,510 (tj. 11 m od středu ŽP) a čelo se nacházelo ve vzdálenosti 7,5 m od osy koleje v km 44,514;
- v km 44,518 ve vzdálenosti 5 m od osy koleje vlevo se nacházely trosky střechy kabiny traktoru;
- v km 44,521 ve vzdálenosti 4,5 m od osy koleje vlevo se nacházelo tělo řidiče traktoru;
- v km 44,528 ve vzdálenosti 9 m od osy koleje vlevo se nacházel střed zadní pneumatiky traktoru;
- v km 44,531 ve vzdálenosti 2 m od osy koleje vlevo se nacházely trosky hydrauliky traktoru;
- v km 44,539 ve vzdálenosti 2 m od osy koleje vlevo se nacházely trosky vývodového hřídele traktoru;
- v km 44,541 uvnitř koleje se nacházely trosky tříbodového závěsu traktoru;
- v km 44,551 ve vzdálenosti 2 m od osy koleje vlevo se nacházely trosky blatníku zadního kola traktoru;



- zadní torzo traktoru (kabina a zadní kola) se nacházelo na náspu vlevo v km 44,562 (tj. 64 m od středu ŽP), zaklíněno pravým zadním kolem mezi středem levého podélníku HDV a levým kolejnicovým pásem (viz obr. č. 4).



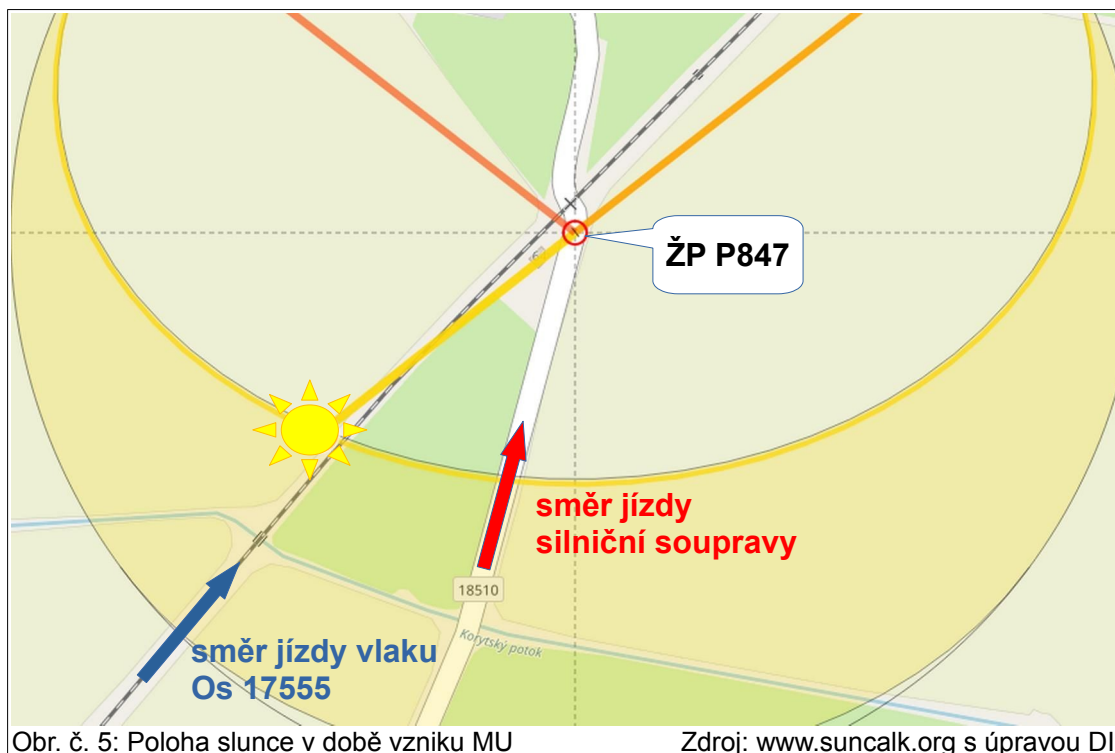
Obr. č. 4: Zaklíněné kolo traktoru pod HDV vlaku Os 17555

Zdroj: DI

Povětrnostní podmínky: jasno, + 27 °C, viditelnost nesnížena.

Geografické údaje: trať a ŽP v přímém směru na mírném náspu nad okolním rovinatým terénem, ve spádu -3,1 ‰.

Drážní inspekce prověřovala možnost oslnění řidiče silniční soupravy sluncem. Po celou dobu jízdy po pozemní komunikaci směřovaly sluneční paprsky z levé strany k řidiči silniční soupravy pod úhlem cca 35° (viz obr. č. 5). Jejich intenzita však nebyla taková, aby mohla zapříčinit jak oslňující účinek pro řidiče silniční soupravy, tak i ovlivnění a snížení vnímání světelné výstrahy na světelných skříních výstražníků.



V místě MU nebyly bezprostředně před jejím vznikem vlastníkem, provozovatelem dráhy ani jinými subjekty prováděny žádné opravné nebo údržbové práce. Provoz v místě MU a jeho okolí byl v běžném režimu.

### 3.1.4 Úmrtí, zranění a materiální škody

Při MU došlo k:

- újmě na zdraví s následkem smrti řidiče silniční soupravy;
- újmě na zdraví strojvedoucího vlaku Os 17555;
- újmě na zdraví vedoucí obsluhy (dále také vlakvedoucí) vlaku Os 17555;
- újmě na zdraví 7 cestujících vlaku Os 17555.

Provozovatelem dráhy a dopravcem byla vyčíslena škoda na:

- |                         |               |
|-------------------------|---------------|
| • HDV (vlak Os 17555)   | 6 895 000 Kč; |
| • zařízení dráhy        | 585 732 Kč;   |
| • životním prostředí *) | 0 Kč.         |

\*) Jak vyplývá ze závěru Závěrečné zprávy o sanačním zásahu, Bezděkov u Klatov – havarijní únik ropných látek, vypracované odbornou firmou GEO Group a. s., byla dne 7. 7. 2022 provedena na základě průzkumných prací nápravná opatření, která zahrnovala odtěžbu kontaminovaného železničního svršku o ploše 22 x 4 m do hloubky 0,4 – 0,5 m. „Celkem bylo odstraněno a následně zlikvidováno 44,72 t nebezpečného odpadu katalogového čísla 17 05 03. Po ukončení odtěžby bylo provedeno ovzorkování dna výkopu, které prokázalo, že kontaminace byla prakticky odstraněna.“

Jednalo se o nebezpečný odpad – vytěžená zemina a kamení z kontaminovaných míst naftou a hydraulickým olejem dle Přílohy č. 1 vyhlášky č. 8/2021 Sb.

Náklady na sanační práce byly zahrnuty do škody na zařízení dráhy.

Při MU byla škoda vzniklá na drážních vozidlech, součástech dráhy a životním prostředí vyčíslena **celkem na 7 480 732 Kč**.

Při MU došlo ke škodě na:

- traktoru zn. ZETOR CHRYSTAL HD 170 1 500 000 Kč;
- přívěsu zn. MVP014 50 000 Kč.

Při MU byla škoda vzniklá na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku vyčíslena **celkem na 1 550 000 Kč**.

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

V důsledku vzniku MU došlo mezi žst. Janovice nad Úhlavou a Klatovy k přerušení provozování drážní dopravy od doby vzniku MU do 22:40 h, kdy byl provoz obnoven se zavedením přechodného omezení traťové rychlosti na 30 km·h<sup>-1</sup>. Dne 7. 7. 2022 byl od 7:20 h provoz opět přerušen z důvodu sanačních prací železničního svršku zasaženého únikem ropných látek v délce 22 m. Provozování dráhy a drážní dopravy bylo obnoveno v plném rozsahu dne 8. 7. 2022 v 18:00 h.

### 3.1.6 Identifikace osob, jejich funkcí a zúčastněných subjektů

Zúčastněné osoby za:

Provozovatele dráhy (SŽ):

- výpravčí DOZ žst. Železná Ruda-Alžbětín, zaměstnanec SŽ.

Dopravce (ČD):

- strojvedoucí vlaku Os 17555, zaměstnanec ČD.

Třetí strana:

- řidič silniční soupravy.

Ostatní osoby, svědci:

- výpravčí DOZ žst. Klatovy, zaměstnankyně SŽ;
- vlakvedoucí vlaku Os 17555, zaměstnankyně ČD;
- svědek – cyklista přijíždějící k ŽP ve směru jízdy silniční soupravy.

Zúčastněné subjekty:

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie regionální, Klatovy – Železná Ruda-Alžbětín, byla Česká republika. Právo hospodařit s majetkem státu vykonávala SŽ, se sídlem Dlážďená 1003/7, Praha 1, PSČ 110 00.

Provozovatelem dráhy železniční, kategorie regionální, Klatovy – Železná Ruda-Alžbětín, byla SŽ.

Dopravcem vlaku Os 17555 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 20. 1. 2020, s účinností od 23. 1. 2020.

### 3.1.7 Popis drážních vozidel a jejich sestav včetně registračních čísel

Vlak:	Os 17555	Sestava vlaku:		Režim brzdění:
Délka vlaku (m):	14	HDV:	95 54 5 810 561 – 1	P
Počet náprav:	2			
Hmotnost (t):	24			
Potřebná brzdící procenta (%):	68			
Skutečná brzdící procenta (%):	112			
Chybějící brzdící procenta (%):	0			
Nejvyšší dovolená rychlost vlaku v místě MU (km·h <sup>-1</sup> ):	80			
Způsob brzdění:	I.			

Pozn. k vlaku Os 17555:

- výchozí stanicí vlaku byla žst. Domažlice, konečnou žst. Klatovy;
- v době vzniku MU vlakem cestovalo 7 cestujících;
- držitelem HDV byly ČD.

Skutečný stav vlaku Os 17555 zjištěný na místě MU odpovídal vlakové dokumentaci.

HDV 810.561-1 mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, ev. č.: PZ 5826/99-V.22, vydaný DÚ dne 7. 12. 2018. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 7. 4. 2022 s platností do 7. 10. 2022 s výsledkem, že vyhovuje podmínkám provozu na dráhách a je ve shodě s technickými podmínkami k uvedené řadě HDV.

HDV 810.561-1 bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat – mechanickým registračním rychloměrem TELOC-RT 9, č. 84047.

Ze zaznamenaných dat vyplývá:

- 15:09:00 h – rozjezd vlaku Os 17555 z žst. Janovice nad Úhlavou;
- 15:10:00 h – dosažení rychlosti 79 km·h<sup>-1</sup> na dráze 1 000 m, dále jízda ustálenou rychlostí v rozmezí 76 – 78 km·h<sup>-1</sup>;
- 15:11:30 h – průjezd čela vlaku Os 17555 místem střetnutí v km 44,499 – odskočení rychlostního i časového pisátka z důvodu poškození rychloměru při nárazu do silniční soupravy, další záznam byl nekorektní.

Pozn.: rozdíl registrovaného času před reálným časem nemohl být z důvodu poškození rychloměru zjištěn.

Ze záznamu registračního rychloměru HDV vyplývá, že v úseku mezi žst. Janovice nad Úhlavou a místem vzniku MU nebyla stanovená ( $80 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ ) ani traťová rychlost ( $90 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ ) vlaku Os 17555 překročena.

Dne 14. 7. 2022 bylo odborně způsobilými osobami dopravce provedeno komisionální zjištění technického stavu HDV 810.561-1 po MU. Technický stav HDV nebyl v příčinné souvislosti se vznikem této MU a jeho poškození vzniklo jako následek střetnutí.

### 3.1.8 Popis příslušných částí infrastruktury a zabezpečovacího systému

Trať je v místě MU ve směru jízdy vlaku Os 17555 vedena v přímém směru na mírném náspu nad úrovní okolního terénu ve spádu  $-3,1 \text{ ‰}$ . Jedná se o jednokolejnou, neelektrifikovanou trať, v místě MU s traťovou rychlostí stanovenou provozovatelem dráhy na  $90 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ .

ŽP P847 v km 44,499 má šířku 6 m, délku 6,92 m a úhel křížení pozemní komunikace s tratí je dle měření Drážní inspekce  $65^\circ$ . Přejezdová vozovka je tvořena betonovými panely, povrch přiléhající pozemní komunikace je živičný – asfalt. Maximální dovolená rychlost silničních vozidel přes ŽP za podmínky svícení bílého přerušovaného světla signálu PZZ je  $50 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ .

Výstražné kříže a světelné skříně výstražníků PZZ ve směru jízdy silniční soupravy byly umístěny na pozemní komunikaci – silnici III. tř. v souladu s normou ČSN 73 6380. Viditelnost výstražných křížů, světelných skříní výstražníků a světelné výstrahy ve směru jízdy silniční soupravy byla zjištěna více jak 40 m. Norma ČSN 73 6380 stanovuje minimální hodnotu této viditelnosti pro pozemní komunikace – silnice v závislosti na jejím podélném sklonu 40 m. Hodnota stoupání pozemní komunikace ve směru jízdy silniční soupravy před ŽP je dle dokumentace provozovatele dráhy 2 ‰.

Mezistaniční úsek Janovice nad Úhlavou – Klatovy je dle vnitřního předpisu provozovatele dráhy DOZ Železná Ruda-Alžbětín – Klatovy vybaven TZZ 3. kategorie (TNŽ 34 2620) – automatickým hradlem s oddílovými návěstidly. Kontrola volnosti koleje v mezistaničním úseku je zajištěna pomocí počítačů náprav. Drážní doprava je řízena z žst. Železná Ruda-Alžbětín prostřednictvím DOZ.

TZZ má platný Průkaz způsobilosti určeného technického zařízení, ev. č.: PZ 2737/15-E.49, vydaný DÚ dne 30. 10. 2015, s platností na dobu neurčitou. UTZ je způsobilé k provozu na základě Protokolu o provedené prohlídce a zkoušce č. 1030/2015/01-PB ze dne 30. 10. 2015. Poslední prohlídka a zkouška UTZ byla na základě Protokolu o provedené prohlídce a zkoušce č. 959/2020-LP provedena dne 21. 10. 2020 se závěrem: „*Prohlédnuté a přezkoušené zabezpečovací zařízení uvedené v tomto protokolu nadále plní funkci přímého zajišťování bezpečnosti drážní dopravy a je provozně způsobilé.*“

Poslední komplexní prohlídka sdělovacího a zabezpečovacího zařízení TZZ byla na základě Zápisu z komplexní prohlídky provedena dne 21. 10. 2020 bez zjištěných závad.

ŽP P847 je zabezpečen světelným PZZ kategorie PZS 3SBI, typu AŽD 71, bez závorových břevien, s pozitivním signálem a je vybaven záznamovým zařízením. PZZ se uvádí do činnosti automaticky jízdou vlaku po obsazení přibližovacího úseku ovlivněním snímače počítačů náprav umístěných v km 46,073 (ve směru od žst. Klatovy) a v km 42,988 (ve směru od žst. Janovice nad Úhlavou).

PZZ ŽP P847 má platný Průkaz způsobilosti určeného technického zařízení – zabezpečovacího zařízení, jehož elektrické obvody plní funkci přímého zajišťování bezpečnosti drážní dopravy, ev. č.: PZ 8332/96-E.49, vydaný DÚ dne 5. 9. 1996, s platností na dobu neurčitou.

Poslední revize elektrického zařízení byla na základě Zprávy o pravidelné revizi elektrického zařízení č. S032/20-KP provedena dne 6. 8. 2020 se závěrem: „*Elektrické zařízení je z hlediska bezpečnosti osob a majetku před vlivy nebezpečného dotykového napětí způsobilé provozu dle § 5 odst. 3 Vyhl. č. 100/1995 Sb...*“

Poslední prohlídka a zkouška UTZ byla na základě Protokolu o prohlídce a zkoušce UTZ, jehož elektrické obvody plní funkci přímého zajišťování bezpečnosti drážní dopravy, č. 939/2020-LP provedena dne 25. 9. 2020 se závěrem: „*Prohlédnuté a přezkoušené zabezpečovací zařízení uvedené v tomto protokolu nadále plní funkci přímého zajišťování bezpečnosti drážní dopravy a je provozně způsobilé.*“

Poslední komplexní prohlídka sdělovacího a zabezpečovacího zařízení PZZ byla na základě Zápisu z komplexní prohlídky provedena dne 8. 10. 2020 se závěrem: „*Technický stav zabezpečovacího zařízení odpovídá jeho stáří. Údržba je prováděna dle schváleného plánu údržby. Při zajištění dobré úrovně údržby a obsluhy zabezpečovacího zařízení dle požadavků technických a udržovacích předpisů umožňuje jeho stav provozování do příští plánované prohlídky.*“

Poslední pravidelná prohlídka a údržba PZZ dle schváleného plánu údržby byla provedena dne 23. 6. 2022 se závěrem: „*Zařízení přezkoušeno, je v pořádku.*“

Rozborem staženého archivu dat ze záznamového zařízení TZZ a PZZ bylo zjištěno:

- 15:07:40 h – postavení odjezdové vlakové cesty pro vlak Os 17555 z 1. SK žst. Janovice nad Úhlavou;
- 15:09:08 h – obsazení kolejových úseků V1-4 a LK jízdou vlaku Os 17555 na klatovském zhlaví žst. Janovice nad Úhlavou;
- 15:10:25 h – obsazení kolejového úseku T7 KL-JU ovlivněním snímače počítače náprav KJPB12 v km 42,988 jízdou vlaku Os 17555 – zahájení výstrahy PZZ na ŽP P847 (tj. 1 501 m před ŽP);
- 15:11:11 h – obsazení kolejového úseku T6 KL-JU ovlivněním snímače počítače náprav KJPB10 v km 44,489 jízdou vlaku Os 17555 a neuvolnění kolejového úseku T7 KL-JU vlivem poškození snímače počítače náprav KJPB9 v km 44,508 následkem střetnutí vlaku Os 17555 s jízdní soupravou – vznik MU.

Pozn.: rozdíl registrovaného času oproti reálnému času nebyl zjištěn.

Z rozboru staženého archivu dat vyplývá, že světelná a zvuková výstraha PZZ byla do doby ovlivnění snímače počítače náprav KJPB10 v km 44,489, tj. 10 m před místem střetnutí, jízdou vlaku Os 17555, dávána 46 s. Přibližovací doba vzhledem k délce ŽP P847 a traťové rychlosti odpovídá stanovené hodnotě uvedené v tabulce přejezdu (32,47 s) a je v souladu s ustanovením normy ČSN 34 2650 ed. 2. Z uvedeného vyplývá, že řidič silniční soupravy byl činností PZZ železničního přejezdu P847 včas varován, že se k ŽP blíží vlak.

Ze záznamů v Záznamníku poruch na sdělovacím a zabezpečovacím zařízení PZZ vyplývá, že pravidelné prohlídky a údržba byly prováděny v předepsaných intervalech a dne 4. 7. 2022 nebyla evidována žádná porucha.

Po vzniku MU bylo odborně způsobilými osobami provozovatele dráhy za přítomnosti DI provedeno komisionální přezkoušení PZZ – byla zjištěna bezporuchová činnost PZZ.

Z rozboru stažených dat a z výsledků komisionální prohlídky vyplývá, že PZZ vykazovalo před vznikem MU a v době jejího vzniku bezporuchový stav a jeho technický stav nebyl v příčinné souvislosti se vznikem MU.

### 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:

- strojvedoucí vlaku Os 17555 – Zápis se zaměstnancem:
  - dne 4. 7. 2022 nastoupil na směnu včas a odpočatý;
  - vezl vlak Os 7412 z Plzně do Domažlic (příjezd do žst. Domažlice ve 13:25 h – pozn. DI);
  - v žst. Domažlice nastoupil podle turnusu na motorový vůz (řada 810 – pozn. DI);
  - v čase 14:15 h odjel z žst. Domažlice s vlakem Os 17555 do Klatov;
  - do žst. Janovice nad Úhlavou probíhala jízda bez mimořádností;
  - než se přiblížil k ŽP P847, zpozoroval jedoucí traktor vpravo po souběžně vedoucí silnici;
  - když se přiblížil k ŽP P847, uviděl přední kola traktoru, který vjížděl na ŽP;
  - použil houkačku a vzhledem k vysoké rychlosti a velmi krátké vzdálenosti od ŽP opustil stanoviště strojvedoucího;
  - okamžitě následoval náraz;
  - vznik MU ohlásil mobilním telefonem výpravčí žst. Klatovy;
  - společně se zraněnou vlakvedoucí vyvedl cestující do bezpečné vzdálenosti od HDV a vyčkali příjezdu IZS;
  - od cestujících se dozvěděl, že již volali na linku 112;
  - někdo z cestujících se snažil poskytnout řidiči traktoru první pomoc;
- výpravčí DOZ žst. Železná Ruda-Alžbětín – Zápis se zaměstnancem:
  - dne 4. 7. 2022 nastoupil na směnu v 7:45 h odpočatý a zdravý;
  - vlakovou cestu pro vlak Os 17555 postavil obvyklým způsobem v 15:07 hod;
  - TZZ nevykazovalo závady a PZZ ŽP (P846, P847, P848 a P849 – pozn. DI), byly v základním bezporuchovém stavu;
  - služba probíhala až do času 15:12 h bez větších problémů;

- vlak Os 17555 obsazoval dle indikačních prvků dlouho traťové úseky T6 KL-JU a T7 KL-JU a ovlivňoval PZZ v km 44,499 (P847), v km 45,039 (P848) a v km 45,331 (P849);
- dotázel se telefonicky strojvedoucího Os 17555 na důvod tohoto stavu;
- od strojvedoucího se dozvěděl, že se střetl s traktorem na ŽP P847 a že již informoval výpravčí žst. Klatovy;
- neprodleně se spojil s výpravčí žst. Klatovy a v součinnosti ohlásili vznik MU dle ohlašovacího rozvrhu;
- v době vzniku MU bylo jasno plus 34 °C.

Souhrn podaných vysvětlení svědků:

- svědek, výpravčí DOZ žst. Klatovy – Zápis se zaměstnancem:
  - dne 4. 7. 2022 nastoupila na směnu v 6:35 h;
  - od nástupu na směnu do vzniku MU nevykazovalo PZZ ŽP P847 poruchy ani závady;
  - potvrdila výpravčímu DOZ žst. Železná Ruda-Alžbětín předvídaný odjezd z žst. Janovice nad Úhlavou vlaku Os 17555;
  - asi ve 14:15 h jí ohlásil strojvedoucí vlaku Os 17555 střetnutí vlaku s traktorem na ŽP P847;
  - následně ohlásila vznik MU dle ohlašovacího rozvrhu;
- svědek, cyklista jedoucí po komunikaci III. tř. č. 18510 – Úřední záznam o podaném vysvětlení PČR:
  - jel na kole společně s dalšími dvěma osobami z obce Rohozno do obce Bezděkov;
  - viděl, jak od bývalé letištní plochy zleva od pozemní komunikace vyjel traktor s cisternou, který se zařadil na pozemní komunikaci před nimi;
  - když se blížili k ŽP P847, uviděl a uslyšel světelnou a zvukovou výstrahu PZZ, zároveň uviděl ve směru od žst. Janovice nad Úhlavou přijíždějící vlak;
  - domníval se, že než dojedou k ŽP, vlak projede a oni nebudou muset ani zastavit;
  - všiml si, že traktor pokračuje v plynulé, ne moc rychlé jízdě na ŽP, aniž by jeho řidič reagoval na výstrahu PZZ a přijíždějící vlak;
  - k nárazu vlaku dle jeho názoru došlo mezi motorem a kabinou traktoru nebo přímo do kabiny.

### 3.2 Faktický popis události

#### 3.2.1 Sled skutečností, které vedly k mimořádné události

Dne 4. 7. 2022 v 15:09 h odjel po řádném postavení vlakové cesty z žst. Janovice nad Úhlavou vlak Os 17555 tvořený motorovým vozem řady 810 směrem do žst. Klatovy, jak vyplývá z rozboru archivu TZZ. Od bývalé letištní plochy u obce Rohozno vyjela na



pozemní komunikaci III. tř. č. 18510 dle vyjádření svědka, cyklisty jedoucího s dalšími osobami po stejné komunikaci, silniční souprava tvořená traktorem a přívěsem (naloženou cisternou) a pokračovala směrem k ŽP P847 k obci Bezděkov. Z rozboru archivu TZZ bylo zjištěno, že vlak Os 17555 v čase 15:10:25 aktivoval výstrahu PZS železničního přejezdu P847, tuto výstrahu zaregistroval také výše uvedený svědek. Zároveň dle svého vyjádření zaregistroval jedoucí vlak od žst. Janovice nad Úhlavou, a také, že silniční souprava nejela rychle, vůbec nezastavila a pokračovala i přes probíhající světelnou a zvukovou výstrahu PZZ v jízdě. V čase 15:11:35 došlo ke střetnutí vlaku Os 17555 se silniční soupravou. Následkem střetnutí HDV vykolejilo přední nápravou a ve vykolejeném stavu ujelo ještě 70 m. Nárazem byl traktor roztržen mezi kabinou a motorem, přední část traktoru byla odhozena od ŽP vlevo ve směru jízdy vlaku Os 17555, přívěs byl odhozen vpravo za ŽP ve směru jízdy vlaku Os 17555 a kabina traktoru zůstala zaklíněná pod středem vykolejeného HDV. Řidič silniční soupravy zemřel na následky zranění, strojvedoucí, vlakvedoucí a 7 cestujících utrpěli újmu na zdraví.

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

- 15:11 h vznik MU, po zastavení vlaku Os 17555 provedení evakuace cestujících z HDV doprovodem vlaku;
- 15:14 h ohlášení vzniku MU strojvedoucím vlaku Os 17555 výpravčí DOZ žst. Klatovy;
- 15:16 h ohlášení vzniku MU výpravčí DOZ žst. Klatovy dle ohlašovacího rozvrhu;
- 15:17 h ohlášení vzniku MU výpravčí DOZ žst. Klatovy vedoucímu dispečerovi CDP Praha – OŘP pro oblast Praha;
- 15:26 h ohlášení vzniku MU vedoucím dispečerem CDP Praha – OŘP pro oblast Praha na O18 SŽ;
- 15:37 h oznámení vzniku MU pověřenou osobou O18 SŽ na COP DI;
- 16:50 h ohledání místa vzniku MU zaměstnanci DI, SŽ, ČD a PČR;
- 17:40 h udělení souhlasu s uvolněním dráhy přítomným inspektorem DI;
- 22:40 h obnovení provozu v traťové koleji zavedením přechodného omezení traťové rychlosti na  $30 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$  v km 44,480 – 44,580;

7. 7. 2022

- 7:20 h zahájení výluky traťové koleje z důvodu sanace svršku;

8. 7. 2022

- 18:00 h ukončení výluky traťové koleje po sanaci svršku a obnovení provozu bez omezení.

Plán IZS byl vzhledem k charakteru MU aktivován. Plán IZS aktivovala v 15:16 h, tj. 5 minut po vzniku MU, výpravčí DOZ žst. Klatovy. Zdravotnická záchranná služba byla také bezprostředně informována cestujícími vlaku Os 17555 na lince 112.

**Na místě MU zasahovaly následující složky IZS:**

- PČR, KŘ policie Plzeňského kraje, ÚO Klatovy, Dopravní inspektorát Klatovy;
- PČR, KŘ policie Plzeňského kraje, ÚO Klatovy, Služba kriminální policie a vyšetřování – Oddělení obecné kriminality Klatovy;
- Zdravotnická záchranná služba Plzeňského kraje, Výjezdová základna Klatovy;
- HZS SŽ, Jednotka požární ochrany Plzeň;
- HZS Plzeňského kraje, Požární stanice Klatovy;
- Jednotky sboru dobrovolných hasičů obcí: Klatovy, Luby u Klatov, Janovice nad Úhlavou a Bezděkov.

## **4 ANALÝZA UDÁLOSTI**

### **4.1 Úlohy a povinnosti**

#### **4.1.1 Dopravci a provozovatelé drah**

Křížení dráhy s pozemní komunikací v úrovni kolejí musí být označeno a zabezpečeno. Při křížení železniční dráhy s pozemní komunikací v úrovni kolejí má drážní doprava přednost před provozem na pozemní komunikaci. Provozovatel dráhy má mj. za povinnost označit křížení jednokolejných železničních dráhy s pozemní komunikací v úrovni kolejí svislou dopravní značkou A 32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“. Výstražný kříž se umísťuje při pravém okraji pozemní komunikace (chodníku) ve směru jízdy vozidel tak, aby žádná část výstražného kříže nebyla od osy krajní koleje vzdálena méně než 4 m. Železniční přejezdy s traťovou rychlostí vyšší než  $60 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$  nebo s hodnotou dopravního momentu přesahující 10 000 se zabezpečují světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením, které musí varovat účastníky silničního provozu s dostatečným předstihem, že se k železničnímu přejezdu blíží vlak nebo drážní vozidlo, červeným přerušovaným světlem a přerušovaným zvukovým signálem. Provedení a umístění výstražníků musí odpovídat normám ČSN 73 6380 a ČSN 34 2650 ed. 2 a výstražníky musí být doplněny tabulkou s upozorněním „POZOR VLAK“.

Pro řidiče silničního vozidla musí být zajištěn rozhled na výstražník na takovou délku, aby mohl řidič spolehlivě zastavit před přejezdem, tj. na délku pro zastavení  $D_z$ . Dále pro případ poruchy nebo vypnutí přejezdového zabezpečovacího zařízení musí být zajištěna délka rozhledu pro nejpomalejší silniční vozidlo  $L_p$  na drážní vozidlo ze vzdálenosti 4 m od osy koleje. Drážní vozidlo má v takovém případě povinnost jet rychlostí do  $10 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ .

Dopravce je mj. povinen zajistit, aby strojvedoucí řídil DV jen ze stanoviště, z něhož je nejlepší rozhled, zpravidla z čelní kabiny strojvedoucího ve směru jízdy, z vedoucího DV pozoroval trať a návěsti a jednal podle zjištěných skutečností a za jízdy nepřekročil nejvyšší dovolenou rychlost, stanovenou jízdním řádem nebo nařízenou omezenou rychlost.

Při šetření nebylo zjištěno porušení právních předpisů, vnitřních předpisů a technických norem, týkající se úloh a povinností provozovatele dráhy a dopravce, jak v příčinné souvislosti, tak i mimo příčinnou souvislost se vznikem MU.

#### **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 Drážní úřad, který je podle zákona č. 266/1994 Sb. správním úřadem, který je podřízen Ministerstvu dopravy. Jeho úlohou je zejména výkon státního dozoru ve věcech drah a ve věcech stavebního úřadu, výkon speciálního stavebního úřadu pro stavby dráhy a stavby na dráze, schvalování nových a modernizovaných drážních vozidel a určených technických zařízení a projednávání přestupků. Povinností Drážního úřadu je ve lhůtě do 12 měsíců ode dne zveřejnění závěrečné zprávy obsahující jemu určené bezpečnostní doporučení sdělit Drážní inspekci, jaké opatření v souvislosti s tímto bezpečnostním doporučením přijal, toto sdělení činí pravidelně, alespoň jednou ročně, do doby přijetí odpovídajících opatření.

Úlohou Agentury Evropské unie pro železnice je kromě zajišťování v mezích svých pravomocí, aby byla obecně zachována a pokud možno soustavně zvyšována bezpečnost železnic, dále mj. vydávání, obnovování, pozastavování a měnění jednotných osvědčení o bezpečnosti, omezení jejich platnosti nebo jejich zrušení, přičemž v této věci spolupracuje s vnitrostátními bezpečnostními orgány, dále vydává povolení k uvedení železničních vozidel a typů vozidel na trh a je oprávněna obnovovat, měnit, pozastavovat nebo rušit povolení, která vydala. Agentura dále posuzuje návrhy vnitrostátních předpisů apod.

Při šetření nebylo zjištěno porušení úloh a povinností vnitrostátního bezpečnostního orgánu a Agentury Evropské unie pro železnice.

#### **4.1.5 Oznámené subjekty, určené subjekty a subjekty zabývající se posuzováním rizika**

Při šetření nebylo zjištěno porušení úloh a povinností oznámených subjektů, určených subjektů a subjektů zabývajících se posuzováním rizika.

#### **4.1.6 Certifikační subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel**

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

#### **4.1.7 Jakékoliv jiné osoby nebo subjekty**

Dle § 6 odst. 3 zákona č. 266/1994 Sb. má při křížení železniční dráhy s pozemními komunikacemi v úrovni kolejí drážní doprava přednost před provozem na pozemních komunikacích. Uživatelé pozemní komunikace si před železničním přejezdem musí, v návaznosti na § 28 odst. 1 a § 29 odst. 1 zákona č. 361/2000 Sb., počínat zvlášť opatrně,

zejména se musí přesvědčit, zda můžou železniční přejezd bezpečně přejet, přičemž nesmí vjíždět na železniční přejezd, je-li dávana výstraha dvěma červenými střídavě přerušovanými světly signálu přejezdového zabezpečovacího zařízení nebo přerušovaným zvukem jeho houkačky nebo zvonku.

### **Zjištění:**

Při šetření bylo zjištěno porušení právních předpisů, týkající se úloh a povinností uživatele pozemní komunikace – řidiče silniční soupravy ve vztahu k železničnímu provozu, **v příčinné souvislosti se vznikem MU:**

- § 6 odst. 3 zákona č. 266/1994 Sb.:  
*„Při křížení železniční dráhy s pozemními komunikacemi v úrovni kolejí má drážní doprava přednost před provozem na pozemních komunikacích.“;*
- § 28 odst. 1 zákona č. 361/2000 Sb.:  
*„Před železničním přejezdem si musí řidič počínat zvlášť opatrně, zejména se přesvědčit, zda může železniční přejezd bezpečně přejet.“;*
- § 29 odst. 1 písm. a) zákona č. 361/2000 Sb.:  
*„Řidič nesmí vjíždět na železniční přejezd, je-li dávana výstraha dvěma červenými střídavě přerušovanými světly signálu přejezdového zabezpečovacího zařízení, ...“;*
- § 29 odst. 1 písm. b) zákona č. 361/2000 Sb.:  
*Řidič nesmí vjíždět na železniční přejezd, je-li dávana výstraha přerušovaným zvukem houkačky nebo zvonku přejezdového zabezpečovacího zařízení, ...“.*

## **4.2 Drážní vozidla a technická zařízení**

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

Při šetření nebyly zjištěny faktory vyplývající z konstrukce 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**

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

#### **4.3.2 Pracovní faktory**

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

#### **4.3.3 Organizační faktory a úkoly**

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

#### **4.3.4 Faktory související s pracovním prostředím**

Při šetření nebyly zjištěny faktory související s pracovním prostředím.

#### **4.3.5 Jiný faktor významný pro účely šetření**

V návaznosti na § 28 a § 29 odst. 1 zákona č. 361/2000 Sb. si uživatel pozemní komunikace před ŽP musí počínat zvlášť opatrně, zejména se musí přesvědčit, zda může ŽP bezpečně přejet, přičemž nesmí vjíždět na železniční přejezd, je-li dávana výstraha dvěma červenými střídavě přerušovanými světly signálu přejezdového zabezpečovacího zařízení nebo přerušovaným zvukem jeho houkačky nebo zvonku.

Toto neplatí pouze v případě, svítí-li přerušované bílé světlo pozitivního signálu PZZ. Řidič musí při jízdě k ŽP zejména upravit rychlost vozidla, sledovat a vyhodnotit signál výstražníků, pokud je ŽP vybaven PZZ. Teprve na základě toho řidič zjistí, zda a jakou rychlostí může ŽP překonat, nebo zda musí vozidlo včas před ŽP zastavit. V případě výstražného signálu PZZ dávaného dvěma přerušovanými červenými světly a zvukem houkačky nebo zvonku je ŽP pro uživatele

pozemní komunikace jednoznačně uzavřen. V případě pozitivního signálu PZZ dávaného přerušovaným bílým světlem může řidič pokračovat v jízdě přes ŽP rychlostí nejvýše 50 km·h<sup>-1</sup>. Při absenci signálu červeného i bílého světla jde o tzv. varovný signál, kdy řidič nemusí být PZZ informován o blížícím se drážním vozidle, které jej může ohrozit (v případě vypnutí či poruchy PZZ). V tomto případě se řidič musí pohledem a poslechem přesvědčit, že se k ŽP neblíží drážní vozidlo, a tedy může ŽP bezpečně přejet.

Řidič silniční soupravy byl na ŽP P847 upozorněn svislými dopravními značkami, umístěnými vpravo na pozemní komunikaci, a to: A 31a „Návěstní deska“ (240 m) doplněná dopravní značkou A 30 „Železniční přejezd bez závor“, A 31b „Návěstní deska“ (160 m) a A 31c „Návěstní deska“ (80 m). ŽP P847 byl z obou stran označen svislými výstražnými dopravními značkami A 32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“ v reflexní úpravě bez zvýraznění žlutozeleným retroreflexním fluorescenčním podkladem, umístěnými vpravo na pozemní komunikaci. Dopravní značení na pozemní komunikaci bylo v souladu s dopravními předpisy pro provoz na pozemních komunikacích. Dopravní značky byly v době ohledání bezprostředně po vzniku MU nepoškozené a dobře viditelné.

DI provedla ověření viditelnosti výstražných křížů, světelných skříní výstražníků a výstrahy PZZ ve stejném čase a za obdobných povětrnostních a světelných podmínek, které byly v době vzniku MU. Výstraha PZZ dávaná dvěma červenými střídavě přerušovanými světly byla viditelná a spolehlivě rozpoznatelná ze vzdálenosti 80 m, požadovaná délka rozhledu na výstražné kříže, resp. světelné skříně výstražníků, pro pozemní komunikace – silnice III. tř. je dle ČSN 73 6380 stanovena min. 40 m (viz obr. č. 2).

Prověřením možnosti oslnění řidiče silniční soupravy sluncem nebyl zjištěn oslňující účinek pro řidiče OA ani ovlivnění a snížení vnímání světelné výstrahy na světelných skříních výstražníků (viz bod 3.1.3 této ZZ a obr. č. 5). Při šetření nebyly zjištěny jiné faktory související s jednáním zúčastněných osob.

Z výše uvedeného vyplývá, že řidič silniční soupravy si v rozporu s povinnostmi stanovenými právními předpisy nepočínal před ŽP P847 zvláště opatrně tím, že na pokyn světelné a zvukové výstrahy PZZ nezastavil vozidlo před ŽP, nepřesvědčil se, zda může ŽP bezpečně přejet, a nedovoleně vjel na ŽP P847 v době, kdy se k němu blížil vlak Os 17555.

#### **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**

Drážní inspekce eviduje na dráhách celostátních a regionálních za období od 1. 1. 2008 do doby vzniku předmětné MU 1092 obdobných MU, kdy na železničních přejezdech zabezpečených PZS bez závorových břeven došlo ke střetnutí DV se silničními motorovými vozidly. Při těchto MU bylo usmrceno 180 osob, újmu na zdraví utrpělo 787 osob a vzniklá škoda činila 584 659 615 Kč.

Drážní inspekce eviduje na ŽP P847 v uvedeném období 3 obdobné MU, a to:

- ze dne 10. 7. 2013, kdy došlo ke střetnutí vlaku Os 17547 s osobním automobilem. Při MU nevznikla újma zdraví a celková škoda byla vyčíslena na 191 980 Kč;
- ze dne 5. 10. 2010, kdy došlo ke střetnutí vlaku Os 7542 s osobním automobilem. Při MU nevznikla újma na zdraví a celková škoda byla vyčíslena na 526 100 Kč;
- ze dne 5. 2. 2008, kdy došlo ke střetnutí vlaku Os 7544 s traktorem. Při MU nevznikla újma na zdraví a celková škoda byla vyčíslena na 187 360 Kč.

Bezprostřední příčinou vzniku všech výše uvedených MU byl nedovolený vjezd silničního motorového vozidla na ŽP v době, kdy byla dávana světelná i zvuková výstraha přejezdového zabezpečovacího zařízení a kdy se k železničnímu přejezdu blížil vlak.

DI od roku 2012 opakovaně doporučovala provozovateli dráhy SŽ (dříve SŽDC) z důvodu zajištění maximální bezpečnosti na dráhách železničních, kategorie celostátní a regionální, zvyšovat úroveň zabezpečení železničních přejezdů tak, aby při rekonstrukcích a modernizacích tratí a železničních přejezdů už bylo projektováno a instalováno pouze světelné přejezdové zabezpečovací zařízení doplněné závorovými břeveny. DI současně těmito bezpečnostními doporučeními doporučovala DÚ přijmout vlastní opatření směřující k zajištění realizace výše uvedených bezpečnostních

doporučení i u ostatních provozovatelů drah železničních v České republice. Od 1. 4. 2017, kdy nabyla účinnost novela zákona č. 266/1994 Sb., byla bezpečnostní doporučení podobného charakteru určena v souladu s § 53e zákona č. 266/1994 Sb. pouze DÚ. Důvodem pro vydání těchto doporučení byla skutečnost, že nejvíce střetnutí se silničními vozidly s nejvážnějšími následky se dlouhodobě odehrává na železničních přejezdech zabezpečených přejezdovým zabezpečovacím zařízením bez závor, naopak dlouhodobě z hlediska nehodovosti a následků je nejpříznivějším druhem zabezpečení železničních přejezdů právě přejezdové zabezpečovací zařízení doplněné o závorová břevna. Tehdejší provozovatel dráhy SŽDC na tato doporučení reagoval mj. tak, že „v případě náhrady stávajících PZM (přejezdové zabezpečovací zařízení mechanické, pozn. DI) a PZS moderní technologií bude při projektování preferováno budování přejezdového zabezpečovacího zařízení se závorami, nebudou-li tomu bránit významné technické nebo provozní překážky. Instalace konkrétního přejezdového zabezpečovacího zařízení bude vždy respektovat platné rozhodnutí Drážního úřadu o rozsahu a způsobu zabezpečení železničního přejezdu.“. DÚ mj. zaslal jako opatření následující vyjádření: „Drážní úřad, jako drážní správní úřad tak doporučuje trvale Správě železnic, jako provozovateli dráhy v co nejvyšší míře zařazovat do plánu investic doplnění závorových břevna ke stávajícímu světelnému přejezdovému zabezpečovacímu zařízení. Prioritou by měly být přejezdy s vysokým dopravním momentem a s opakujícími se mimořádnými událostmi.“ DI stále podporuje doplňování závorových břevna u železničních přejezdů (prioritně u těch s vyšším dopravním momentem a nepříznivými místními podmínkami), avšak v případě vydávání dalších bezpečnostních doporučení u konkrétních mimořádných událostí zohledňuje specifika daného železničního přejezdu a dané bezpečnostní doporučení tak vydává v konkrétnější podobě – viz bod 6 ZZ.

## 5 ZÁVĚRY

### 5.1 Shrnutí analýzy a závěry týkající se příčin události

Bezprostřední příčinou mimořádné události bylo:

- nedovolené vjetí silniční soupravy na železniční přejezd P847 v době, kdy se k němu blížil vlak Os 17555, způsobené jednáním řidiče silniční soupravy, který nerespektoval světelnou a zvukovou výstrahu přejezdového zabezpečovacího zařízení a nepřesvědčil se, zda může železniční přejezd bezpečně přejet.

Příspěvající faktor nebyl DI zjištěn.

Systémová příčina nebyla DI zjištěna.

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

Causal factor:

- an unauthorized entrance of the set of vehicles at the level crossing No. P847 at the time when the regional passenger train No. 17555 was arriving, caused by behavior of the driver of the set of vehicles, who did not respect the light and acoustic warning of the level crossing safety equipment and did not make sure whether he could safely pass the level crossing.

Contributing factor: none.

Systemic factor: none.



## 5.2 Opatření přijatá k předcházení mimořádným událostem

Provozovatel dráhy SŽ a dopravce ČD nepřijali a nevydali žádná opatření.

### Measures taken since the occurrence

The infrastructure manager SŽ and the railway undertaking ČD did not take any measures.

## 5.3 Doplnující zjištění

U provozovatele dráhy SŽ a dopravce ČD nebylo zjištěno.

### Additional observations

It was not found at the infrastructure manager SŽ and the railway undertaking ČD.

## 6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

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

### Drážnímu úřadu:

- přijetí opatření, které zajistí doplnění železničního přejezdu P847 zabezpečeného v současné době světelným zabezpečovacím zařízením, o závorová břevna, která z hlediska optické zábrany sníží pravděpodobnost vjezdu řidiče na železniční přejezd při jeho nereagování na světelnou signalizaci železničního přejezdu ve výstraze.

## SAFETY RECOMMENDATIONS

Addressed to the Czech National Safety Authority (NSA):

- to take own measure to ensure addition of the level crossing No. P847 which is secure by flashing light level crossing warning system to a level crossing system equipped with barriers which with regard to point of view of optical and manual barrier will reduce probability of the driver's entrance at the level crossing when he does not respond to light signalization in the warning state.

V Plzni dne 23. prosince 2022

Ing. Miloslav Sojka v. r.  
inspektor  
Územního inspektorátu Čechy

Ing. Petr Mencl v. r.  
ředitel  
Územního inspektorátu Čechy