



**Česká republika**  
The Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

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

Nedovolená jízda vlaku Os 16936 za hlavní (odjezdové) návěstidlo L3 s návěstí zakazující jízdu s následným vykolejením v železniční stanici Teplice v Čechách

Sobota, 29. ledna 2022

## **Accident and incident investigation report**

Unauthorized movement of the regional passenger train No. 16936 behind the main signal device L3 and consequent derailment at Teplice v Čechách station

Sunday, 29<sup>th</sup> January 2022

č. j.: 6-306/2022/DI

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

## 1 SHRNU TÍ



Zdroj: Drážní inspekce

Vznik události: 29. 1. 2022, 13:12 h.

Popis události: nedovolená jízda vlaku Os 16936 za hlavní (odjezdové) návěstidlo s návěstí zakazující jízdu s následným vykolejením na výhybce.

Dráha, místo: dráha železniční, kategorie celostátní, železniční stanice Teplice v Čechách, staniční kolej č. 3, odjezdové návěstidlo L3 v km 18,374. Místo vykolejení vlaku Os 16936 se nacházelo v km 18,384 na výhybce č. 12.

Zúčastnění: Správa železnic, státní organizace (provozovatel dráhy); České dráhy, a. s. (dopravce vlaku Os 16936).

Následky: bez újmy na zdraví osob;  
celková škoda 38 462 Kč.

Bezprostřední příčina:

- nerespektování návěsti „Stůj“ hlavního odjezdového návěstidla L3 železniční stanice Teplice v Čechách strojvedoucím vlaku Os 16936 po předchozím nedovoleném uvedení vlaku do pohybu bez výpravy návěstí dovolující jízdu z důvodu:
  - nevěnování dostatečné pozornosti sledování tohoto návěstidla;
  - nesledování indikace návěstního opakovače vlakového zabezpečovače i přes nestandardní nutnost obsluhy tlačítka bdělosti.

Příspěvající faktor nebyl Drážní inspekci zjištěn.

Systémová příčina nebyla Drážní inspekci 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, případně ve spolupráci s příslušným silničním správním úřadem, Magistrátem města Teplice:

- z důvodu zlepšení pracovních podmínek a eliminace možných nevědomých pochybení (omylů) strojvedoucích přijetí vlastního opatření, které (např. vhodným stavebně-technickým opatřením) zajistí eliminaci světelného zdroje, který by mohl být zaměnitelný s návěstními znaky ve smyslu § 9 odst. 1 zákona č. 266/1994 Sb., konkrétně se jedná o světla silničního semaforu na křižovatce ulic Na Hrázi a Dubská v Teplicích.

## SUMMARY

Date and time: 29<sup>th</sup> January 2022, 13:12 (12:12 GMT).  
Occurrence type: train derailment.  
Description: unauthorized movement of the regional passenger train No. 16936 behind the main (departure) signal device and consequent derailment at switch.  
Type of train: the regional passenger train No. 16936.  
Location: Teplice v Čechách station, the station track No. 3, the main (departure) signal device L3, km 18,374. Place of train derailment was at the switch No. 12, km 18,384.  
Parties: Správa železnic, státní organizace (IM);  
České dráhy, a. s. (RU of the regional passenger train No. 16936).  
Consequences: 0 fatality, 0 injury;  
total damage CZK 38 462,-

### Causal factor:

- failure to respect the signal „Stop” of the main (departure) signal device L3 at Teplice v Čechách station by the train driver of the regional passenger train No. 16936 after previous unauthorized set the train in motion without dispatching of train by allowed signal due:
  - the train driver did not pay sufficient attention to observe this signal device;
  - the train driver did not observe indication of cab signalling of automatic train control although he had to non-standard operated dead-man button.

Contributing factor: none.

Systemic factor: none.

### Recommendation:

Addressed to the Czech National Safety Authority (NSA), alternatively in cooperation with the relevant road administration authority, Municipality of the city of Teplice:

- due to improvement work conditions and elimination possible inadvertent faults (mistakes) of train drivers to adopt own measure which will ensure elimination (by for example properly building-technical measures) of light source, which could be interchangeable with signal aspects in meaning of section 9, paragraph 1 of Act No. 266/1994 Coll., specifically traffic light on crossroad Na Hrázi and Dubská in Teplice.

## 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.....	12
3.1.4 Úmrtí, zranění a materiální škody.....	14
3.1.5 Popis jiných následků, včetně dopadu události na pravidelné činnosti zúčastněných subjektů.....	14
3.1.6 Identifikace osob, jejich funkcí a zúčastněných subjektů.....	15
3.1.7 Popis drážních vozidel a jejich sestav včetně registračních čísel.....	15
3.1.8 Popis příslušných částí infrastruktury a zabezpečovacího systému.....	16
3.1.9 Jakékoli další informace relevantní pro účely popisu události a základních informací.....	18
3.2 Faktický popis události.....	25
3.2.1 Sled skutečností, které vedly k mimořádné události.....	25
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.....	32
4.1.3 Výrobci drážních vozidel nebo jiní dodavatelé železničních zařízení.....	32
4.1.4 Vnitrostátní bezpečnostní orgány a Agentura Evropské unie pro železnice.....	32
4.1.5 Oznámené subjekty, určené subjekty a subjekty zabývající se posuzováním rizika.....	33
4.1.6 Certifikační subjekty odpovědné za údržbu drážních vozidel.....	33
4.1.7 Jakékoliv jiné osoby nebo subjekty.....	33
4.2 Drážní vozidla a technická zařízení.....	33
4.2.1 Faktory nebo následky vyplývající z konstrukce drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technických zařízení.....	33

4.2.2 Faktory nebo následky vyplývající z instalace a uvedení do provozu drážních vozidel, železniční infrastruktury nebo technického zařízení.....	34
4.2.3 Faktory nebo následky související s výrobcí drážních vozidel nebo jiným dodavatelem železničních produktů.....	34
4.2.4 Faktory nebo následky vyplývající z údržby a úpravy drážních vozidel nebo technických zařízení.....	34
4.2.5 Faktory nebo následky související se subjektem odpovědným za údržbu drážních vozidel, údržbářskými dílnami a jinými poskytovateli údržbářských služeb.....	35
4.2.6 Jiné faktory nebo následky, které se považují za důležité pro účely šetření.....	35
4.3 Lidské faktory.....	35
4.3.1 Lidské a individuální vlastnosti.....	35
4.3.2 Pracovní faktory.....	35
4.3.3 Organizační faktory a úkoly.....	37
4.3.4 Faktory související s pracovním prostředím.....	37
4.3.5 Jiný faktor významný pro účely šetření.....	37
4.4 Mechanismy zpětné vazby a kontrolní mechanismy, včetně řízení rizik a zajišťování bezpečnosti, a postupy sledování.....	37
4.4.1 Příslušné podmínky regulačního rámce.....	37
4.4.2 Postupy, metody, obsah a výsledky činností posuzování rizik a sledování, které provádí kterýkoli ze zúčastněných subjektů.....	37
4.4.3 Systém zajišťování bezpečnosti zúčastněných dopravců a provozovatelů drah.....	38
4.4.4 Systém řízení subjektů odpovědných za údržbu drážních vozidel a údržbářských dílen.....	38
4.4.5 Výsledky dohledu prováděného vnitrostátními bezpečnostními orgány.....	38
4.4.6 Schválení, osvědčení a hodnotící zprávy udělené agenturou, vnitrostátními bezpečnostními orgány nebo jinými subjekty posuzování shody.....	38
4.4.7 Jiné systémové faktory.....	39
4.5 Předchozí události podobné povahy.....	39
5 ZÁVĚRY.....	40
5.1 Shrnutí analýzy a závěry týkající se příčin události.....	40
5.2 Opatření přijatá k předcházení mimořádným událostem.....	41
5.3 Doplnující zjištění.....	41
6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ.....	42
PŘÍLOHY.....	43

**Seznam použitých zkratk a symbolů**

ARR	automatická regulace rychlosti
COP	Centrální ohlašovací pracoviště
ČD	České dráhy, a. s.
DI	Drážní inspekce
DÚ	Drážní úřad
HDV	hnací drážní vozidlo
IZS	integrovaný záchranný systém
MU	mimořádná událost
SEČ	středoevropský čas
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽ	Správa železnic, státní organizace
TB	tlačítko bdělosti
TK	traťová kolej
TPC	technologický počítač
ÚI	Územní inspektorát
VZ	vlakový zabezpečovač
ZZ	Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události
ZPC	zadávací počítač
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
vyhláška č. 173/1995 Sb.	vyhláška č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
vyhláška č. 376/2006 Sb.	vyhláška č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
SŽDC D1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽDC D1 Dopravní a návěsní předpis“, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
TNŽ 34 2620	Technická norma železnic „TNŽ 34 2620 Železniční zabezpečovací zařízení; Staniční a traťové zabezpečovací zařízení“, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
SŽDC (ČSD) T108	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽDC (ČSD) T108 Obsluha vlakového zabezpečovacího zařízení, změna č. 2, Doplnující ustanovení k předpisu ČD T108 pro obsluhu vlakového zabezpečovače typu LS90“, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
SŽDC (ČD) T121	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „SŽDC (ČD) T121 Údržba venkovního zabezpečovacího zařízení, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
SŘ žst. Teplice v Čechách	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽ, „Staniční řád železniční stanice Teplice v Čechách“, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
ČD V2	vnitřní předpis dopravce ČD, „ČD V2 Předpis pro lokomotivní čety“, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
ČD D2	vnitřní předpis dopravce ČD, „ČD D2 Předpis pro provozování drážní dopravy“, 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 29. 1. 2022.

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

Šetřit předmětnou MU se DI rozhodla na základě její závažnosti, opakovanosti a dopadů MU na provozovatele dráhy a dopravce.

### **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: 2x inspektor ÚI Čechy, pracoviště Praha.

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, Magistrátu města Teplice, DÚ a Policie ČR.

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**

Dražní inspekce prostřednictvím dopravce ČD vyzvala strojvedoucí, kteří vedli vlaky v úseku Teplice v Čechách – Řetenice, aby poskytli svá vyjádření, zkušenosti, podněty a poznatky k výskytu světelného zdroje, jež by mohl být zaměnitelný s návěstními znaky ve smyslu § 9 odst. 1 zákona č. 266/1994 Sb. Konkrétně se jedná o světla silničního semaforu [na křižovatce ulic Na Hrázi a Dubská v Teplicích](#), který je umístěn na konzole nad jízdními pruhy místní komunikace ulice Na Hrázi souběžné se staničními kolejemi žst. Teplice v Čechách a je směřován proti směru jízdy vlaků jedoucích ze žst. Teplice v Čechách do žst. Řetenice (dále též jen silniční semafor). Poskytnutá vyjádření DI v rámci šetření posoudila a patřičně zohlednila.

### **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, technických zařízení, zařízení infrastruktury a zúčastněného vlaku Os 16936;
- analýza podkladů vyžádaných od provozovatele dráhy, dopravce, Magistrátu města Teplice, DÚ a Policie ČR;
- analýza dat zaznamenaných registračními rychloměry zúčastněných drážních vozidel vlaku Os 16936;
- analýza dat zaznamenaných SZZ žst. Řetenice a Teplice v Čechách;
- analýza zápisů se zaměstnanci a podaných vysvětlení zúčastněných zaměstnanců a svědků;
- analýza Zápisu z komisionální prohlídky technického stavu drážního zařízení (infrastruktura);
- analýza podnětů a vyjádření strojvedoucích vedoucích vlaky místem vzniku MU k výskytu světelného zdroje (silniční semafor), který by mohl být zaměnitelný s návěstními znaky;
- v rámci šetření lidského faktoru použití metody SHELL a Reasonova modelu.

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

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

## **2.9 Interakce se soudními orgány**

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

## **2.10 Jakékoli další informace s významem pro šetření**

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

# **3 POPIS UDÁLOSTI**

## **3.1 Popis a základní informace**

### **3.1.1 Popis typu události**

Druh MU: vykolejení DV.

Skupina MU: incident.

### **3.1.2 Datum, přesný čas a místo události**

Datum: 29. 1. 2022.

Čas: 13:12 h.

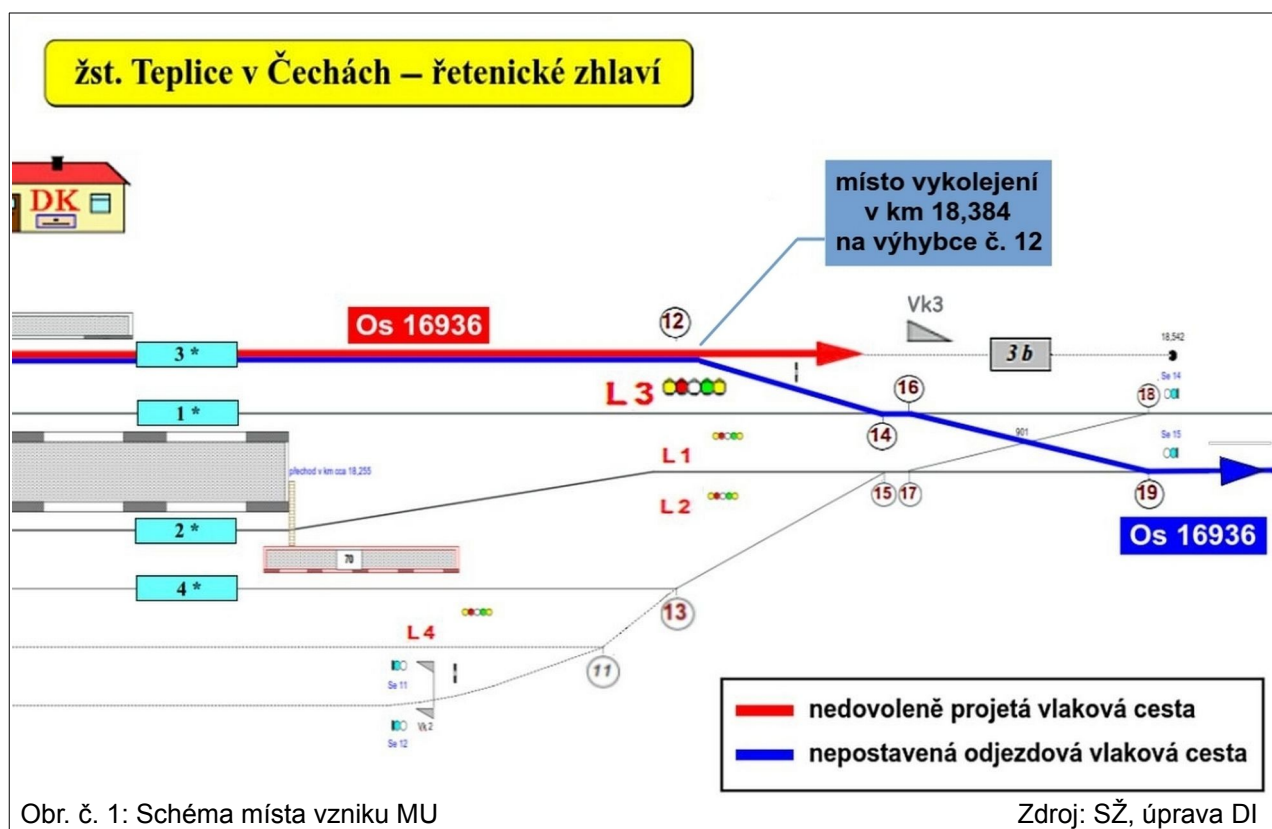
Místo: dráha železniční, kategorie celostátní, železniční stanice Teplice v Čechách, staniční kolej č. 3, odjezdové návěstidlo L3, km 18,374.

Místo vykolejení vlaku Os 16936 se nacházelo v km 18,384 na výhybce č. 12.

GPS souřadnice: [50.6452900N, 13.8263867E](#) (nedovolená jízda vlaku Os 16936 za návěstidlo L3).

### 3.1.3 Popis místa události

Železniční stanice Teplice v Čechách leží v km 18,118 celostátní dráhy Ústí nad Labem hl. n. osobní nádraží – Chomutov. Trať je v přilehlých mezistaničních úsecích dvoukolejná.



#### Ohledáním bylo zjištěno:

Za odjezdu vlaku Os 16936 (Teplice v Čechách – Litvínov) došlo k nedovolené jízdě za odjezdové návěstidlo L3 a k následné vidlicové jízdě na výhybce číslo 12, která byla přestavována v souvislosti s přípravou vlakové cesty pro odjezd tohoto vlaku ze 3. SK na 2. TK výpravní V2 žst. Teplice v Čechách. Došlo k vykolejení 4. dvojkolí řídicího vozu v čele soupravy vlaku.

#### Ohledáním vlaku bylo zjištěno:

Vlak Os 16936 zastavil čelem řídicího vozu v km 18,409 v prostoru srdcovky výhybky č. 12. První tři dvojkolí řídicího vozu se nacházela na kolejnicích v přímém směru výhybky, tzn. směrem na 3b. SK, pravé kolo 4. dvojkolí řídicího vozu bylo propadlé mezi jazyk a opornici, levé kolo se nacházelo na temeni levé opornice. Výhybka byla v koncové poloze, další dvojkolí vlaku byla na kolejnicích a na výhybce by pokračovala v jízdě vpravo odbočnou větví.

Vlak měl délku 95 m, hmotnost 225 t, potřebná brzdící % 95, skutečná brzdící % 105, byl brzděn I. způsobem brzdění v režimu R. Nejvyšší dovolená rychlost vlaku v místě MU byla 50 km.h<sup>-1</sup>.

Řídicí vůz č. CZ-ČD 50 54 80-30 007-6 byl v době vzniku MU vybaven zařízením pro automatické zaznamenávání dat – elektronická rychloměrná souprava výrobce UniControls – Tramex typu RE1xx. Zobrazovaný čas na displeji rychloměru byl o 4 s napřed oproti SEČ. V přesném čase 15:18:00 h byla do rychloměru zaznamenána časová značka lokomotivní houkačkou. DI si vyžádala zaznamenaná data za účelem vlastního rozboru – viz bod 3.1.7, rozbor dat provedl rovněž dopravce. Na radiostanici byla navolena síť TRS, stuha 66, vlak 16936. Přepínač směru byl v poloze *vpřed*, páka přímočinné brzdy byla v poloze *odbrzděno*, hlavní (sdružená) jízdní páka byla v *neutrální poloze*. Přepínač režimů AVV byl v poloze „AUT“ (funguje ARR, funkce cílové brzdění CB je vypnutá). Tlak v hlavním vzduchojemu byl 9,6 bar, tlak v hlavním potrubí byl 5 bar, tlak v brzdových válcích byl 3 bar, řídicí vůz byl zabrzděn parkovací brzdou. VZ byl zapnutý, na návěstním opakovači svítilo modré světlo.

#### Ohledáním infrastruktury bylo zjištěno:

Odjezd vlaku Os 16936 měl probíhat ze 3. SK od 1. nástupiště žst. Teplice v Čechách přes výhybky č. 12, 14, 16 a 19 na 2. TK směr Řetenice. První tři dvojkolí řídicího vozu v čele vlaku jela na výhybce č. 12 přímým směrem na kusou 3b. SK, následně došlo k přestavování výhybky v souvislosti s přípravou popsané vlakové cesty pro předmětný vlak, k vidlicové jízdě 4. dvojkolí řídicího vozu a k propadu pravého kola tohoto dvojkolí mezi jazyk a opornici. Následně došla výhybka do koncové polohy a ostatní dvojkolí vlaku by pokračovala odbočnou větví směrem k výhybce č. 14. Hroty jazyků výhybky č. 12 nebyly naraženy, na straně pravého jazyka přilehlé k opornici byla u hrotu nalezena ploška otlaku od pravého kola 3. dvojkolí řídicího vozu.

Byla zaměřena km poloha těchto bodů:

vzdálenost	místo	kilometrická poloha
0,0 m	Staničník v km 18,300 – výchozí bod měření*	18,313
+2,3 m	Konec vlaku Os 16936	18,315
+61,7 m	Odjezdové návěstidlo L3	18,374
+62,3 m	Lepený izolovaný styk (LIS)	18,375
+65,5 m	Hroty výhybky č. 12	18,378
+70,8 m	Bod „0“	18,384
+96,2 m	Čelo vlaku Os 16936	18,409

\*Pozn.: z důvodu rozporu ve staničení bylo měření km polohy vztaženo k návěstidlu L3 (dle SŽ 18,374).

#### Ohledání zabezpečovacího zařízení:

Ohledáním dopravní kanceláře výpravčích žst. Teplice v Čechách a technologické místnosti SZZ bylo zjištěno, že předmětné SZZ vykazovalo před vznikem MU a v době vzniku MU bezporuchový stav (normální činnost) a bylo ovládáno výpravčí V2 žst. Teplice v Čechách. Čas TPC byl o 2 s opožděn proti SEČ. V záznamníku poruch na sdělovacím a zabezpečovacím zařízení nebyla v souvislosti s MU evidovaná žádná neodstraněná závada či porucha.

Viditelnost návěsti „Stůj“ návěstidla L3 byla ověřena na vzdálenost min. 200 m, návěstidlo bylo pětisvětlové, stožárové, typu AŽD 71, bylo opatřeno předepsaným štítkem a označovacím pásem pro jízdu vlaku a pro posun, doplněné indikátorovou tabulkou s číslicí „5“ a předvěstním upozorňovadlem s návěstí „Hlavní návěstidlo sloučeno s předvěstí“.

Viditelnost návěsti „Stůj“ návěstidla L3 byla zajištěna minimálně na vzdálenost 200 m, což bylo v souladu s § 7 vyhlášky č. 173/1995 Sb. Návěsti hlavních návěstidel 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. Dobu viditelnosti je možno snížit až na 7 s mj. u odjezdového návěstidla nebo cestového návěstidla na konci koleje v dopravně. Při nejvyšší dovolené rychlosti 50 km.h<sup>-1</sup> a požadované době viditelnosti odjezdového návěstidla 7 s je minimální požadovaná vzdálenost viditelnosti předmětného návěstidla 97 m, resp. 100 m.

Napětí na žárovce červeného světla bylo naměřeno 10,8 V, přičemž minimální předepsaná hodnota je 10,2 V (dle čl. 122 písm. d) SŽDC (ČD) T121). Byla vyjmuta a zdokumentována žárovka červeného světla, žárovka byla jednovláknová, typu schváleného pro návěstní světla.

#### Ostatní:

V době vzniku MU se ve vlaku nacházelo 12 cestujících, vedoucí obsluhy vlaku a strojvedoucí, újma na zdraví nevznikla.

Byla provedena orientační dechová zkouška na přítomnost alkoholu u strojvedoucího a výpravčí s negativním výsledkem. Žst. Teplice v Čechách nebyla monitorována kamerovým systémem.

#### **3.1.4 Úmrtí, zranění a materiální škody**

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

Provozovatelem dráhy a dopravcem byla vyčíslena škoda na:

- |                       |            |
|-----------------------|------------|
| • HDV (vlak Os 16936) | 3 400 Kč;  |
| • zařízení dráhy      | 35 062 Kč; |
| • životním prostředí  | 0 Kč.      |

Při MU byla škoda vzniklá na drážních vozidlech a součástech dráhy vyčíslena **celkem na 38 462 Kč.**

Škoda na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku nevznikla.

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

V důsledku vzniku MU došlo v žst. Teplice v Čechách k zastavení provozu od 13:12 h do 14:32 h, kdy byl obnoven provoz v sudé skupině kolejí. V 18:10 h byl provoz obnoven v celé žst. Teplice v Čechách. Bylo odřeknuto 7 vlaků osobní dopavy dopravce ČD. Celkem došlo ke zpoždění 10 vlaků osobní dopavy dopravce ČD o 204 min a jednoho vlaku nákladní dopavy o 13 minut.

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

#### Zúčastněné osoby za:

Dopravce (ČD):

- strojvedoucí vlaku Os 16936, zaměstnanec ČD;

Provozovatele dráhy (SŽ):

- výpravčí V2 žst. Teplice v Čechách, zaměstnankyně SŽ;

Ostatní osoby, svědci:

- vlakvedoucí vlaku Os 16936, zaměstnankyně ČD.

#### Zúčastněné subjekty:

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie celostátní, Ústí nad Labem hl.n. osobní nádraží – Chomutov byla Česká republika. Právo hospodařit s majetkem státu vykonávala SŽ, se sídlem Dlážďená 1003/7, Praha 1, PSČ 110 00.

Dopravcem vlaku Os 16936 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 16936	Sestava vlaku:		Režim brzdění:
Délka (m):	95	Řídicí vůz:	50 54 80-30 007-6	R
Počet náprav:	16	Vložený vůz:	50 54 20-82 258-5	R
Hmotnost (t):	225	Vložený vůz:	50 54 20-82 276-7	R
Potřebná brzdící procenta (%):	99	HDV:	91 54 7 162 079-8	P
Skutečná brzdící procenta (%):	105			
Chybějící brzdící procenta (%):	0			
Nejvyšší dovolená rychlost vlaku v místě MU (km.h <sup>-1</sup> ):	50			
Způsob brzdění:	I.			

Pozn. k vlaku Os 16936:

- vlastníkem DV byly ČD, Oblastní centrum údržby Západ.

Řídicí vůz č. 80-30 007-6 v čele vlaku byl v době vzniku MU vybaven zařízením pro automatické zaznamenávání dat – UniControls – Tramex RE1xx, číslo 1057; zaznamenaný čas byl oproti skutečnému o 4 s napřed oproti SEČ, odchylka byla započítána.

Ze zaznamenaných dat mj. vyplývá:

- 13:12:07 h zhasnutí modrého světla VZ (ARR zapnuto – 40 km.h<sup>-1</sup>, VZ zapnutý, směr jízdy vpřed);

- 13:12:10 h rychlost  $1 \text{ km.h}^{-1}$  rozjezd vlaku Os 16936 v žst. Teplice v Čechách, rozjezd plynulý a pod mezí adheze z km 18,173;
- 13:12:11 h obsluha TB, rozsvícení modrého světla VZ;
- 13:12:16 h zhasnutí modrého světla VZ;
- 13:12:27 h obsluha TB, rozsvícení modrého světla VZ;
- 13:12:31 h zhasnutí modrého světla VZ;
- 13:12:39 h rychlost  $37 \text{ km.h}^{-1}$ , od rozjezdu ujetu 166 m, zavedeno rychločinné brzdění;
- 13:12:40 h rychlost  $38 \text{ km.h}^{-1}$  (nejvyšší dosažená rychlost), od rozjezdu ujetu 168 m, následovalo snižování rychlosti;
- 13:12:43 h obsluha TB, rozsvícení modrého světla VZ, rychlost  $34 \text{ km.h}^{-1}$ , průjezd čela vlaku kolem návěstidla L3 – vznik MU;
- 13:12:44 h rychlost  $26 \text{ km.h}^{-1}$ , od rozjezdu ujetu 211 m, průjezd čela vlaku bodem „0“;
- 13:12:47 h zhasnutí modrého světla VZ, ukončení rychločinného i provozního brzdění;
- 13:12:51 h rychlost  $0 \text{ km.h}^{-1}$ , od rozjezdu ujetu 236 m, zastavení čela vlaku v km 18,409;
- 13:13:03 h odpad ventilu VZ;
- 13:13:08 h vypnutí VZ.

Stanovená rychlost pro připravovanou vlakovou cestu  $50 \text{ km.h}^{-1}$  nebyla překročena. Průběh rychlostní křivky v brzděné fázi potvrzuje účinek brzdy odpovídající použití rychločinné brzdy při I. způsobu brzdění

HDV č. 162 079-8 na konci vlaku bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat UniControls – Tramex, typu RE1xx, číslo 1090, zaznamenaná data odpovídala datům řídicího vozu č. 80-30 007-6 v čele vlaku.

Skutečný stav vlaku zjištěný na místě MU odpovídal vlakové dokumentaci.

### 3.1.8 Popis příslušných částí infrastruktury a zabezpečovacího systému

Žst. Teplice v Čechách se nachází na dráze celostátní, na trati č. 504A dle TTP, která je v přilehlých úsecích dvoukolejná. Výhybka č. 12 byla vložena přímou větví do 3. staniční koleje s vyústěním do kusé staniční koleje č. 3b a vyústěním odbočné větve do výhybky č. 14 v 1. SK, se kterou tvořila dvojici. Výhybka č. 12 byla tvaru JS 49 1:9-300, I. generace, na dřevěných pražcích s hákovým závěrem, upevnění tuhé na žebrových podkladnicích se svěrkami ŽS4 a byla ústředně přestavována výpravčí V2 žst. Teplice v Čechách. Stanovená rychlost pro jízdu vlaků v odbočném směru byla  $50 \text{ km.h}^{-1}$ .

Žst. Teplice v Čechách byla vybavena staničním zabezpečovacím zařízením typu ESA 11 s ovládáním z JOP. Dle TNŽ 34 2620 jde o zabezpečovací zařízení 3. kategorie. SZZ žst. Teplice v Čechách umožňovalo dálkovou obsluhu a kontrolu SZZ žst. Řetenice.



Obvody působnosti jednotlivých výpravčích byly dle čl. 61 SŘ žst. Teplice v Čechách stanoveny takto:

- výpravčí V2:
  - Krupka-Bohosudov (mimo) – Teplice v Čechách – Řetenice (mimo);
- výpravčí V3:
  - Teplice v Čechách (mimo) – Řetenice – Oldřichov u Duchcova – Bílina (mimo);
  - Řetenice – Úpořiny (mimo);
  - Oldřichov u Duchcova – Osek (mimo);
  - trať D3 Děčín hlavní nádraží (mimo) – Oldřichov u Duchcova;
- výpravčí V4:
  - Oldřichov u Duchcova (mimo) – Litvínov;
  - Most nové nádraží (mimo) – Louka u Litvínova;
  - trať D3 Louka u Litvínova – Dubí – Moldava v Krušných horách.

Výpravčí V2 v době vzniku MU zadávala příkazy ze ZPC7. Výpravčí V3 v době vzniku MU zadávala příkazy ze ZPC10. Výpravčí V4 v době vzniku MU zadávala příkazy ze ZPC9. Volnost výhybky č. 12 byla zjišťována vizuálně a dvojice výhybek č. 12/14 byla přestavována nouzově z důvodu nízké šuntové citlivosti kolejového obvodu V12, v němž se tato výhybka nacházela.

Analýzou dat zaznamenaných technologickým počítačem SZZ žst. Teplice v Čechách, kdy po zohlednění časové odchylky (zaznamenaný čas byl o 2 s opožděn oproti SEČ) bylo mj. zjištěno:

- 13:05:14 h ze ZPC7 zadán pokyn ke stavění vlakové cesty pro vlak R 612 od odjezdového návěstidla L2 žst. Teplice v Č. na 2. TK směrem k žst. Řetenice;
- 13:05:18 h začátek výstrahy na ŽP P1947;
- 13:05:52 h postavena vlaková cesta na 2. TK pro vlak R 612 směrem k žst. Řetenice, rozsvícena návěst dovolující jízdu na odjezdovém návěstidle L2 žst. Teplice v Č.;
- 13:07:52 h vlak R 612 minul odjezdové návěstidlo L2 žst. Teplice v Č. směrem k žst. Řetenice;
- 13:08:05 h vlak R 612 opustil 2. SK žst. Teplice v Č. směrem k žst. Řetenice;
- 13:08:43 h vlak R 612 uvolnil mezistaniční úsek 2. TK;
- 13:08:43 h ze ZPC7 zadán předvídaný odjezd vlaku Os 16936 ze žst. Teplice v Č. (13:12 h);
- 13:09:30 h vlak R 612 odjel z 2. SK žst. Řetenice směr Oldřichov u Duchcova;
- 13:12:31 h ze ZPC9 zadán povel k předběžnému uzavření ŽP P1947;
- 13:12:32 h ze ZPC7 zadán povel k nouzovému přestavování dvojice výhybek č. 12/14 do polohy „minus“;
- 13:12:35 h ze ZPC10 zadán povel ke stavění vlakové cesty pro Os 16936 v žst. Řetenice od návěstidla 2L na 2. TK a indikace začátku výstrahy na ŽP P1947;
- 13:12:38 h dokončení potvrzovací sekvence „asdf“ stiskem klávesy ENTER;
- 13:12:41 h ztráta indikace polohy „plus“ dvojice výhybek č. 12/14;

- 13:12:43 h vlak Os 16936 obsadil kolejový úsek výhybky č. 12 – **nedovolená jízda za návěstidlo L3 – vznik MU;**
- 13:12:52 h indikace dosažení koncové polohy „minus“ dvojice výhybek č. 12/14 v souvislosti s přípravou vlakové cesty pro vlak Os 16936;
- 12:12:53 h ze ZPC7 zadán povel ke stavění vlakové cesty pro Os 16936 v žst. Teplice v Č. od návěstidla L3 na 2. TK;
- 13:13:38 h indikace výstrahy na ŽP P1947;
- 13:15:48 h počátek rušení vlakové cesty pro vlak Os 16936 v žst. Řetenice od návěstidla 2L;
- 13:16:14 h ŽP P1947 otevřen pro uživatele pozemní komunikace;
- 13:15:55 h vlaková cesta pro vlak Os 16936 v žst. Řetenice od návěstidla 2L na 2. TK byla kompletně zrušena.

Viditelnost odjezdových návěstidel žst. Teplice v Čechách směr žst. Řetenice:

- od 1. 1. 2019 do vzniku předmětné MU neobdrželo Oblastní ředitelství Ústí nad Labem, SŽ, žádný podnět a stížnost ze strany dopravců z důvodu špatné viditelnosti návěstidel v žst. Teplice v Čechách;
- od 1. 1. 2019 do vzniku předmětné MU neeviduje dopravce ČD žádný písemný podnět ani Hlášení strojvedoucích v souvislosti s výskytem světelného zdroje (silničního semaforu), který by mohl být zaměnitelný s návěstmi odjezdových návěstidel žst. Teplice v Čechách směrem do žst. Řetenice.

### 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 16936 – Úřední záznam o podaném vysvětlení PČR sepsaný dne 29. 1. 2022:
  - funkci strojvedoucího vykonává od roku 1987;
  - dne 29. 1. 2022 nastoupil směnu v 6:06 h ráno v Mostě odpočatý, bez vlivu alkoholu;
  - ráno jel vlakem do žst. Teplice v Čechách, aby vystřídal kolegu. V 7:12 h odjížděl ze žst. Teplice v Čechách osobním vlakem do žst. Litvínov, kam dojel v 7:35 h. Do 8:22 h měl přestávku, pak jel zpět do žst. Teplice v Čechách. Takto měla směna probíhat celý den;
  - toho dne jezdil se soupravou, která neměla žádný technický problém. Na soupravu je zvyklý, protože s ní jel již poněkolkáté;
  - ve 12:45 h přijel z žst. Litvínov do žst. Teplice v Čechách, udělal úkony před odjezdem vlaku, tzn. nastavil radiostanici, informační systém pro cestující a provedl zkoušku brzdy;
  - potom čekal na čas odjezdu, který byl ve 13:12 h;
  - seděl v řídicím voze, venku před vlakem byla vlakvedoucí, která si plnila své povinnosti;
  - se soupravou stál na 3. staniční koleji žst. Teplice v Čechách u 1. nástupiště;

- ve 13:12 h, v čase pravidelného odjezdu, se podíval na návěstidlo, které bylo ve vzdálenosti cca 100 až 150 m před ním;
  - viditelnost byla dobrá, nebyla ničím snížena, brýle nenosí – vidí dobře;
  - na návěstidle podvědomě viděl zelené světlo, vyklonil se z okénka, dal vlakvedoucí rukou návěst „V“, vlakvedoucí dala rukou návěst „T“ a nastoupila do vlaku;
  - uzavřel dveře vlaku a rozjel se;
  - po cca 100 m zaregistroval na návěstidle návěst „Stůj“ a okamžitě použil rychlobrzdu;
  - rychlost v tu chvíli mohla být asi 35 km.h<sup>-1</sup>;
  - zastavil s vlakem asi 30 m za návěstidlem, přičemž řídícím vozem projel výhybku, která byla v jeho zorném poli přestavena rovně na 3b. kusou SK;
  - později mu výpravčí sdělila, že zrovna stavěla vlakovou cestu. To znamená, že výhybka se přestavila pod řídícím vozem, a proto řídící vůz vykolejil;
  - po zastavení vlaku volal výpravčí a řekl, že si myslel, že návěstidlo „spadlo“ na „Stůj“, ale výpravčí sdělila, že projel návěstidlo na „Stůj“;
  - ihned si uvědomil, že zelená barva, která svítila, nebylo návěstidlo, ale silniční semafor, s jehož zeleným světlem si spletl návěst „Volno“ na návěstidle;
  - návěstidlo je podstatně blíže, než silniční semafor, který je v dálce;
  - ve chvíli, kdy stál se soupravou ve stanici, viděl krátce zelenou barvu a v domnění, že se jedná o návěstidlo pro 3. staniční kolej, myslel, že může jet;
  - na vlakové soupravě neregistroval žádnou poruchu, on sám se cítil zdrav a nebyl unaven;
  - projevil upřímnou lítost, za dlouhou praxi se mu podobná věc nestala, nechápe, jak se mu to mohlo stát.
- Strojvedoucí vlaku Os 16936 – Zápis ze zaměstnancem sepsaný dne 4. 2. 2022 za účasti DI:
    - dne 29.1.2022 nastoupil jako strojvedoucí na směnu Rg 605 – Rg 6824 v žst. Most;
    - bylo mu přiděleno HDV 162.079- 8 s řídícím vozem 50 54 80-30 007-6 v čele;
    - pro výkon své funkce má vykonány všechny předepsané zkoušky, seznání trati a platnou zdravotní způsobilost;
    - s uvedeným HDV potom vedl vlaky mezi žst. Teplice v Čechách a žst. Litvínov;
    - výkon služby probíhal bez mimořádností, a to včetně předchozího vlaku Os 16937;
    - po příjezdu do žst. Teplice v Čechách přešel na druhou stranu soupravy a připravil soupravu pro jízdu vlaku Os 16936, na přípravu měl cca 20 min;
    - v čase odjezdu, cca ve 13:12 h, se podíval na návěstidlo a zahlédl návěst „40 km/h a volno“;
    - vyhlédl z okénka a dal ruční návěst „Výzva k pohotovosti“;
    - od vlakvedoucí dostal návěst „Souhlas k odjezdu“ a když nastoupila do soupravy, zajistil dveře a čekal, až kontrolka otevření dveří zhasne;
    - poté uvedl vlak do pohybu a ještě vyhlédl z okénka, zda někdo nedobíhá;
    - dále opět vyhlédl vpřed a zahlédl návěst „Stůj“ na odjezdovém návěstidle L3;
    - ihned začal brzdit rychločinným brzděním;

- po zastavení kontaktoval služebním telefonem výpravčí žst. Teplice v Čechách, že „spadlo“ návěstidlo, ta mu sdělila, že ne, ale že projel návěst „Stůj“ na odjezdovém návěstidle;
- strojvedoucí si uvědomil, že se zmýlil a zaměnil si světelnou návěst se světlem silničního semaforu;
- výpravčí mu sdělila, že v té době zrovna pro něj stavěla vlakovou cestu;
- po zastavení opustil HDV, aby zkontroloval následky. Zjistil, že došlo k vykolejení zadního dvojkolí řídicího vozu. Tuto informaci ihned sdělil výpravčí a dále se dohodli o informování příslušných složek. Rovněž strojmistra informoval o vzniku mimořádné události;
  - na otázku DI, aby se vyjádřil ke svému zdravotnímu stavu a osobní situaci v době vzniku MU, uvedl, že se cítil zdravý, bez vlivu psychického a fyzického stresu;
  - na otázku DI, jestli pracuje také pro jiného dopravce, uvedl, že nepracuje;
  - na otázku DI, jestli mu vyhovuje stávající rozpis směn, uvedl, že mu rozpis vyhovuje;
  - na otázku DI, jak trávil odpočinek před směnou, uvedl, že relaxační práci na zahradě;
  - na otázku DI, jak probíhal předchozí průběh směny, uvedl, že v hodinovém taktu vozil vlaky mezi Teplicemi a Litvínovem, směna byla „pohodová“ bez rychlých obrátů a stresování. Během obrátu byl na stanovišti HDV nebo řídicího vozu;
  - na otázku DI, jaká návěst byla v době odjezdu vlaku na návěstidle L3, uvedl, že si myslel, že tam bylo „40 km/h a volno“;
  - na otázku DI, jak často jezdí na této trase s odjezdem vlaků ze 3. SK, uvedl, že cca 20 let;
  - na otázku DI, na jakou návěst pravidelně odjíždí ze 3. SK, uvedl, že na návěst „40 km/h a volno“ s indikátorovou tabulkou s číslicí 5;
  - na otázku DI, jestli sledoval polohu výhybky č. 12, uvedl, že na poslední chvíli viděl, že je přestavena do přímého směru;
  - na otázku DI, zda-li sledoval před odjezdem návěstidlo L3, uvedl, že během úkonů oživení vozidla na něm byla návěst „Stůj“;
  - na otázku DI, kdy a na základě čeho reagoval zavedením rychločinného brzdění, uvedl, že po kontrole, zda někdo nedobíhá vlak, se vrátil k řídicímu pultu, pohlédl před sebe a viděl návěst „Stůj“, ihned reagoval obslužením ovladače brzdy;
  - na otázku DI, aby popsal použitý způsob brzdění, uvedl, že použil rychločinné brzdění jako nejrychlejší způsob, neboť měl ruku na ovladači;
  - na otázku DI, zda-li po zastavení manipuloval s ovládacími prvky, uvedl, že po zastavení nechal ovladač v rychločinné poloze, ale začal mu houkat vlakový zabezpečovač, který vypnul. Následně doplnil tlak v průběžném potrubí;
  - na otázku DI, jestli před odjezdem vlaku ze stanice komunikoval s výpravčí, uvedl, že nekomunikoval;
  - na otázku DI, jestli před odjezdem nastal s vlakem nějaký problém, uvedl, že nenastal;
  - na otázku DI, jestli ho před odjezdem vlaku něco rozptýlilo či vyrušilo, uvedl, že nikoli.

- Výpravčí V2 žst. Teplice v Čechách – Zápis se zaměstnancem sepsaný dne 2. 2. 2022 za účasti DI:
  - dne 29. 1. 2022 nastoupila na denní směnu s předepsanými zkouškami a zdravotně způsobilá;
  - směna probíhala bez závad, na TZZ, SZZ, sdělovacím ani rádiovém zařízení nebyla žádná závada;
  - vlak Os 16936 stál na 3. staniční koleji asi hodinu, přesný čas si nepamatuje, a čekal na čas odjezdu;
  - před událostí přijely a odjely dva rychlíky, jeden ze směru od Ústí nad Labem a druhý od Chebu;
  - tyto dva rychlíky přijely a odjely málo minut před pravidelným odjezdem vlaku Os 16936;
  - sledovala odjezd rychlíku směr žst. Řetenice;
  - po odjezdu tohoto rychlíku pohledem zjišťovala volnost vlakové cesty pro vlak Os 16936 ze 3. SK na 2. TK směrem do žst. Řetenice. Toto se provádí z důvodu šuntové citlivosti výhybky č. 12;
  - po té se vrátila do dopravní kanceláře, kde normální obsluhou SZZ provedla postavení vlakové cesty pro odjezd předmětného vlaku ze 3. SK;
  - na monitoru JOP sledovala průběh stavění vlakové cesty a všimla si, že došlo k obsazení kolejového obvodu výhybky č. 12;
  - v první chvíli si myslela, že došlo k poruše výhybkového úseku, proto nenastal závěr vlakové cesty;
  - domnívala se, že nejprve volal strojvedoucí vlaku jí přes rádiové zařízení a ptal se, zda záměrně změnila návěst na „Stůj“;
  - výpravčí mu sdělila, že ne, že ještě nebyla plně postavená vlaková cesta a došlo k nedovolené jízdě za odjezdové návěstidlo L3;
  - strojvedoucí jí po chvíli oznámil, že došlo k vykojení řídicího vozu na výhybce č. 12;
  - strojvedoucího se ptala, jestli je někdo zraněn, a dále postupovala podle ohlašovacího rozvrhu a vyčkala příjezdu vyšetřujících zaměstnanců;
  - nejprve stavěla výpravčí V3 žst. Teplice v Čechách vlakovou cestu pro vlak Os 16936 v žst. Řetenice. Toto pořadí stavění vlakových cest není nikde určeno, ale je to běžná praxe z důvodu, aby strojvedoucí vlaků odjíždějících ze žst. Teplice v Č. věděli, že mají postavenou vlakovou cestu i v žst. Řetenice;
  - předběžné uzavření přejezdu na teplickém záhlaví žst. Řetenice použila výpravčí V3 (pozn. DI: ve skutečnosti tak neoprávněně učinila výpravčí V4 – viz 4.1.1) důvodu urychlení stavění vlakové cesty ze 3. SK;
  - k potvrzení nouzového stavění dvojice výhybek č. 12 a 14 byla vyzvána SZZ během procesu stavění zvolené vlakové cesty. Je to z důvodu nedostatečné šuntovací schopnosti koleje výhybky č. 12, bez potvrzovací sekvence nelze vlakovou cestu ze 3. SK postavit;
  - vlakovou cestu pro vlak Os 16936 stavěla okamžitě, jakmile jí to umožnilo SZZ po odjezdu rychlíku směr žst. Řetenice;
  - v žst. Teplice v Čechách slouží od června roku 2021 a vlak Os 16936 odjížděl při jejích směnách vždy ze 3. SK, nevzpomíná, že by tomu bylo někdy jinak;
  - se strojvedoucím vlaku Os 16936 komunikovala před vznikem MU pouze okolo 7. h ranní, kdy si převzal rozkaz „V“ (obsahující pomalé jízdy) pro všechny vlaky, které vedl.

- Výpravčí V2 žst. Teplice v Čechách – Úřední záznam o podaném vysvětlení PČR sepsaný dne 8. 2. 2022:
  - dne 29. 1. 2022 sloužila svou službu;
  - na staniční koleji č. 3 (nejblíže staniční budově) stála vlaková souprava se třemi vagóny a jednou lokomotivou, která měla jet do žst. Litvínov;
  - tento vlak stál na koleji asi hodinu a půl a čekal na odjezd dle jízdního řádu;
  - po celou dobu byla na návěstidle návěst „Stůj“;
  - na základě jízdního řádu a podle vlaku je postavena vlaková cesta. Vše dle obsluhy zabezpečovacího zařízení. Tzn. je zadána cesta, odkud kam má vlak jet. Vše se děje automaticky. A před vlakem se rozsvítí návěstidlo s návěstí „Volno“;
  - ve chvíli, kdy má strojvedoucí na návěstidle „Volno“, dá signál vlakvedoucímu, který zkontroluje, zda ještě někdo nastupuje či vystupuje, a vlak může odjet;
  - dne 29. 1. 2022 měla vlaková souprava odjezd ve 13:12 h, je to pravidelný odjezd;
  - před tímto vlakem ještě projely stanicí dva rychlíky, které pohledem z nástupiště zkontrolovala;
  - poté odešla do kanceláře výpravčího k počítači, kde začala stavět vlakovou cestu pro předmětný osobní vlak ze 3. staniční koleje;
  - ve chvíli, kdy stavěla vlakovou cestu, vyskočil varovný signál na výhybce č. 12. Myslela si, že se jedná o poruchu;
  - ve stejnou chvíli telefonoval strojvedoucí, zda nezměnila návěst na návěstidle;
  - sdělila mu, že ne a že po celou dobu měl na návěstidle návěst „Stůj“;
  - v tu chvíli strojvedoucímu došlo, že zřejmě projel návěstidlo s návěstí „Stůj“;
  - strojvedoucí jí dále sdělil, že si myslel, že na návěstidle vidí žluté a zelené světlo, tzn. návěst „Rychlost 40 km/h a volno“;
  - strojvedoucí vystoupil z vlaku a zjistil, že čtvrtou nápravou vykolejil na výhybce č. 12;
  - o vzniku MU informovala nadřízené, Policii ČR, DI a Hasičský záchranný sbor SŽ, který zajistil evakuaci cestujících;
  - neví, kolik bylo cestujících ve vlaku, zjišťovala především výskyt zranění, ke kterému ale nedošlo;
  - pokud by výhybka č. 12 došla do koncové polohy, vlak by jel po správné vlakové cestě, ale při nedovolené jízdě za návěstidlo by toto zjistila ze stavu SZZ a mohla by vlak zastavit mobilním telefonem nebo radiostanicí.
- Vedoucí obsluhy vlaku Os 16936 – Záznam o podání vysvětlení Drážní inspekci k mimořádné události sepsaný dne 7. 2. 2022:
  - funkci vedoucí obsluhy vlaku vykonává od 1. 9. 2016;
  - pro jiného zaměstnavatele nepracuje;
  - rozpis směn jí vyhovuje;
  - předmětnou směnu nastoupila ve 4:23 h;
  - před směnou měla odpočinek cca 40 h;
  - dne 29. 1. 2022 byla po fyzické i psychické stránce v pořádku;
  - po nástupu v žst. Most se přesunula režijní jízdou do žst. Teplice v Čechách;
  - na předmětné soupravě doprovázela vlaky z žst. Teplice v Čechách do žst. Litvínov a zpět;

- první obrat do žst. Litvínov a zpět sloužil strojvedoucí z noční směny, potom nastoupil strojvedoucí zúčastněný na MU;
  - v čase odjezdu vlaku Os 16936 stála na nástupišti u začátku vlaku;
  - strojvedoucí jí dal z okénka ruční návěst „Výzva k pohotovosti“, pohledem zjistila, že je ukončen nástup a výstup cestujících, a dala ruční návěst „Souhlas k odjezdu“;
  - vlak se rozjel, chvíli sledovala situaci na nástupišti, potom se otočila, že půjde provádět kontrolu jízdenek;
  - v tu chvíli zaregistrovala nestandardní jízdu, vlak zastavil, cestující se jí ptali, co se děje;
  - strojvedoucí vyběhl ze stanoviště a říkal „byla tam zelená“;
  - obešla cestující, aby zjistila jejich stav a počet a řekla, že zřejmě došlo k MU. Přesunula všechny cestující do 1. vozu, odkud byli evakuováni hasičským záchranným sborem;
  - několikrát byla kontaktována dispečerem ČD kvůli evakuaci cestujících a náhradní dopravě;
  - s výpravčí žst. Teplice v Čechách komunikovala ohledně náhradní dopravy;
  - evakuované cestující doprovodila do haly nádražní budovy a do konce směny zajišťovala doprovod náhradní autobusové dopravy;
  - mezitím byla kontaktována Policií ČR;
  - domnívá se, že návěst „Výzva k pohotovosti“ jí dal strojvedoucí v čase pravidelného odjezdu, tzn. ve 13:12 h;
  - jaká návěst svítila v čase odjezdu na odjezdovém návěstidle L3, neviděla;
  - během víkendové směny odjíždí od 1. nástupiště směr žst. Řetenice 6krát, tuto směnu mívá asi 2krát do měsíce;
  - účinek brzdění byl takový, že vlak sebou neškubl, protože rychlost byla ještě nízká;
  - před odjezdem vlaku nezaregistrovala žádnou závadu na vlaku a se strojvedoucím nekomunikovala.
- Vedoucí obsluhy vlaku Os 16936 – Úřední záznam o podaném vysvětlení PČR sepsaný dne 9. 2. 2022:
    - daného dne nastoupila směnu na trase Teplice v Čechách – Litvínov;
    - předmětný vlak měl pravidelný odjezd ve 13:12 h, souprava stála u 1. nástupiště na 3. staniční koleji;
    - strojvedoucí byl na svém stanovišti v prvním řídicím voze;
    - stála na nástupišti u přední části vlaku u předních dveří;
    - strojvedoucí jí dal návěst „Výzva k pohotovosti“, proto zkontrolovala, zda byl nástup cestujících ukončen. Dala strojvedoucímu návěst „Souhlas k odjezdu“;
    - po nástupu do vlakové soupravy dále sledovala situaci na nástupišti;
    - vlak se pomalu rozjel a začala dělat kontrolu jízdenek cestujících ve vlaku;
    - zaregistrovala díky nestandardnímu zvuku vlaku, že se něco děje, a strojvedoucí začal pomalu brzdit až do zastavení vlaku. Myslela si, že vlak najel na větev;
    - vlak zastavil po přibližně 200 metrech u výhybky;

- po zastavení vlaku řekla cestujícím, aby zůstali na svých místech a že jde zjistit potřebné informace;
- strojvedoucí po zastavení vlaku vyšel z kabiny a hovořil o tom, že svítila zelená;
- poté vystoupil z vlaku, aby zjistil, co se stalo, ona šla informovat cestující a přemístila je do 1. vozu k usnadnění evakuace;
- poté probíhal standardní postup, hasiči evakuovali cca 10 cestujících, které doprovodila do haly a zajišťovala náhradní autobusovou dopravu;
- cestujícím ani nikomu jinému se nic nestalo;
- v době brzdění jel vlak minimální rychlostí, brzdění bylo plynulé, nikdo např. neupadl;
- o vzniku MU informovala dispečera ČD, atd.

Drážní inspekce provedla vyžádání informací pro šetření předmětné MU u Magistrátu města Teplice, Odboru dopravy, k předmětné světelné signalizaci křižovatky ulic Na Hrázi a Dubská. Ze zaslané dokumentace mj. vyplývá:

- poslední celková rekonstrukce předmětné světelné signalizace (označení TP.08) proběhla v roce 2002. Výměna žárovkové technologie návěstidel za LED patice poté proběhla v roce 2010;
- dne 17. 7. 2002 vyjádřil Drážní úřad „*Souhlas ke zřízení stavby: Teplice, Rekonstrukce a rozšíření stávajícího světelného signalizačního zařízení SSZ TP.08 - Dubská - Na Hrázi - Spojenecká.*“
  - *Stavba zasáhne do obvodu a ochranného pásma dráhy celostátní trati Ústí n. L. – Chomutov takto:*
    - *v km 18,432 – 18,770 ve vzdálenosti 12 m od osy krajní koleje vlevo*
    - *v km 18,586 křížení trati pod železničním mostem.*
  - *Souhlas se stavbou v obvodu a v ochranném pásmu dráhy se vydává za těchto podmínek:*
    1. *Stavba bude provedena dle projektové dokumentace ověřené Drážním úřadem. Případné změny v projektu budou projednány s Drážním úřadem.*
    2. *Stavba nesmí ohrožovat provoz dráhy a drážní dopravy. ...“.*
- České dráhy, státní organizace, Divize dopravní cesty, Stavební správa Praha, se dne 10. 6. 2002 mj. vyjádřila takto: „*České dráhy nemají námitek proti vydání souhlasu se zřízením stavby v ochranném pásmu dráhy a v obvodu dráhy podle zákona o drahách Drážním úřadem, sekci stavební, a vydání stavebního povolení stavebním úřadem pro tuto stavbu v rozsahu dle předloženého projektu za předpokladu, že budou dodrženy následující podmínky: ...“* (pozn. DI: následuje výčet technických podmínek samotného provádění stavby, výkopů, atp.) Směr a dosah světelných kuželů světla semaforu řešen nebyl.
- Správa dopravní cesty (SDC) Ústí nad Labem se dne 13. 5. 2002 vyjádřila mj. takto: „*Upozorňujeme na to, že v navrhované trase se nachází kabelové vedení VN 6 kV, jejichž orientační zákresy přikládáme. ...“.* Směr a dosah světelných kuželů světla semaforu řešen nebyl.



Při posuzování stavby a stavebním řízení stavby „*Teplice, Rekonstrukce a rozšíření stávajícího světelného signalizačního zařízení SSZ TP.08 - Dubská - Na Hrázi - Spojenecká*“ nebyl posuzován vliv světelného zdroje předmětného silničního semaforu, který by mohl být zaměnitelný s návěstními znaky, na provozování dráhy a drážní dopravy.

### 3.2 Faktický popis události

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

Předchozí vlak R 612 jedoucí směrem do žst. Řetenice odjel z 2. SK žst. Teplice v Čechách ve 13:08:05 h a ve 13:09:30 h odjel z 2. SK žst. Řetenice směrem do žst. Oldřichov u Duchcova. Vlak Os 16936 stál na 3. SK žst. Teplice v Čechách u 1. nástupiště u nádražní budovy. V čase pravidelného odjezdu vlaku ve 13:12 h strojvedoucí, dle svého vyjádření, pohlédl na odjezdové návěstidlo L3 vzdálené 200 m před ním, zahlédl návěst dovolující jízdu vlaku. Následně vyhlédl z okénka a dal ruční návěst „Výzva k pohotovosti“. Vedoucí obsluhy vlaku, dle svého vyjádření, dala po ukončení nástupu cestujících ruční návěst „Souhlas k odjezdu“. V čase 13:12:10 h se strojvedoucí s vlakem rozjel, následně, dle svého vyjádření, zaregistroval na vzdálenost cca 100 m, že na návěstidle L3 svítila návěst „Stůj“, rovněž výhybka č. 12 byla přestavena přímým směrem, tedy ne pro jízdu předmětného vlaku. Dle svého vyjádření si myslel, že výpravčí náhle změnila návěstní znak na „Stůj“.

V čase 13:12:31 h zadala výpravčí V4 z TPC9 povel k předběžnému uzavření ŽP P1947 na teplickém zhlaví žst. Řetenice, ve 13:12:32 h zadala výpravčí V2 z TPC7 v souvislosti s přípravou předmětné vlakové cesty povel k nouzovému přestavování dvojice výhybek č. 12/14, v čase 13:12:35 h zadala výpravčí V3 ze ZPC10 povel ke stavění vlakové cesty pro Os 16936 v žst. Řetenice od návěstidla 2L na 2. TK.

V čase 13:12:39 h při rychlosti 37 km.h<sup>-1</sup> zavedl strojvedoucí vlaku Os 16936 rychločinné brzdění, ve 13:12:41 h SZZ zaznamenalo ztrátu indikace polohy „plus“ dvojice výhybek č. 12/14. V čase 13:12:43 h čelo vlaku minulo návěstidlo L3 s návěstí „Stůj“. Došlo k vidlicové jízdě 4. dvojkolí řídicího vozu na výhybce č. 12 a k propadu pravého kola tohoto dvojkolí mezi jazyk a opornici. Vlak zastavil ve 13:12:51 h v km 18,409, 34,5 m za návěstidlem L3. Ve 13:12:52 h SZZ indikovalo dosažení koncové polohy „minus“ dvojice výhybek č. 12/14. První 3 dvojkolí řídicího vozu zastavila v přímé větvi výhybky č. 12 směrem na kusou 3b SK, kola 4. dvojkolí jela po opornicích, přičemž pravé kolo propadlo mezi jazyk a opornici – viz obr. č. 3. Ostatní dvojkolí vlaku se nacházela na kolejnicích a na výhybce č. 12 by pokračovala odbočnou větví směrem k výhybce č. 14 po zamýšlené vlakové cestě pro vlak Os 16936.

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

Po zastavení vlaku dotčení zaměstnanci dopravce a provozovatele dráhy zjistili následky vzniku MU, ohlásili její vznik dle ohlašovacího rozvrhu, včetně aktivace IZS a vyčkali příjezdu vyšetřujících orgánů.

- 13:13 h strojvedoucí vlaku Os 16936 ohlásil vznik MU výpravčí V2 žst. Teplice v Čechách;

- 13:20 h výpravčí V2 žst. Teplice v Čechách ohlásila vznik MU provoznímu dispečerovi CDP Praha a aktivovala IZS;
- 13:25 h vedoucí dispečer CDP Praha ohlásil vznik MU na O18, Územní pracoviště Ústí nad Labem;
- 13:39 h pověřená osoba ohlásila vznik MU na COP DI;
- 14:32 h obnovení provozu v sudé skupině;
- 14:52 h zahájení šetření na místě MU inspektorem DI;
- 15:25 h zahájení ohledání místa vzniku MU Policií ČR;
- 16:00 h přítomný inspektor DI udělil souhlas s uvolněním dráhy;
- 17:30 h ukončení ohledání místa MU inspektory DI;
- 18:10 h úplné obnovení provozu v žst. Teplice v Čechách.

Plán IZS byl vzhledem k charakteru MU aktivován. Plán IZS aktivovala ve 13:20 h, tj. 8 minut po vzniku MU, výpravčí V2 žst. Teplice v Čechách.

Na místě MU zasahovaly následující složky IZS:

- Policie ČR, SKPV Teplice;
- Hasičský záchranný sbor SŽ, JPO Ústí nad Labem.

## 4 ANALÝZA UDÁLOSTI

### 4.1 Úlohy a povinnosti

#### 4.1.1 Dopravci a provozovatelé drah

##### **Provozovatel dráhy SŽ**

Provozovatel dráhy byl mj. dle § 22 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb. povinen provozovat dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení a dále byl mj. dle § 22 odst. 3 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb. oprávněn udílet dopravcům při organizování drážní dopravy pokyny pro zajištění plynulé a bezpečné drážní dopravy.

Podle § 14 odst. 1 vyhlášky č. 173/1995 Sb. se řízení drážní dopravy organizuje podle jízdního řádu a při obsluze dráhy se pro řízení drážní dopravy využívá závislosti vyplývajících z činnosti provozovaného zabezpečovacího zařízení.

Podle § 12 odst. 1 a 3 vyhlášky č. 173/1995 Sb. může výhybky, resp. zabezpečovací zařízení obsluhovat pouze odborně způsobilá osoba. Výhybku není dovoleno přestavovat před pohybujícími se drážními vozidly tak, aby byla ohrožena bezpečnost jejich jízdy, pod pohybujícími se vozidly.

Podle § 15 odst. 1 písm. a), b) vyhlášky č. 173/1995 Sb. lze odjezd vlaku z dopravního zastávky bez zavedení dalších opatření, není-li vlaková cesta pro danou jízdu vlaku obsazena jinými drážními vozidly a výhybky pojižděné a výhybky odvrtné musí být ve správné poloze pro danou vlakovou cestu a nesmí být přestaveny, dokud vlak příslušnou část vlakové cesty neuvolní.

Provozovatel dráhy stanovil pro splnění výše uvedených povinností technologické postupy organizace a způsobu udílení a provádění pokynů při provozování dráhy a drážní dopravy, které byly obsaženy mj. v předpisech SŽDC D1 a SŽDC (ČSD) T108.

Provozovatel dráhy mj. stanovil, že v žst. Teplice v Čechách se vypravují vlaky návěstí hlavního návěstidla dovolující jízdu vlaku.

Provozovatel dráhy zajistil viditelnost návěstí „Stůj“ odjezdového návěstidla L3, požadovanou hodnotu napětí na vlákně žárovky červeného světla a obecně zajistil i přenos kódu vlakového zabezpečovače na návěstní opakovací vedoucího DV.

#### Neoprávněná obsluha SZZ žst. Řetenice výpravčí V4:

Obvody působnosti jednotlivých výpravčích byly dle čl. 61 SŘ žst. Teplice v Čechách stanoveny takto:

- výpravčí V2:
  - Krupka-Bohosudov (mimo) – Teplice v Čechách – Řetenice (mimo);
- výpravčí V3:
  - Teplice v Čechách (mimo) – Řetenice – Oldřichov u Duchcova – Bílina (mimo);
  - Řetenice – Úpořiny (mimo);
  - Oldřichov u Duchcova – Osek (mimo);
  - trať D3 Děčín hlavní nádraží (mimo) – Oldřichov u Duchcova;
- výpravčí V4:
  - Oldřichov u Duchcova (mimo) – Litvínov;
  - Most nové nádraží (mimo) – Louka u Litvínova;
  - trať D3 Louka u Litvínova – Dubí – Moldava v Krušných horách.

Podle čl. 61 SŘ žst. Teplice v Čechách mohl kterýkoli z výpravčích (V2, V3, V4) pověřit některého dalšího výpravčího k provedení úkonů při organizování a provozování drážní dopravy ve svém obvodu. Každý souhlas k provedení úkonů při organizování a provozování drážní dopravy musel být prokazatelně dokumentován, např. na záznamovém zařízení, v telefonním zápisníku apod. Analýzou záznamu dat SZZ žst. Teplice v Čechách bylo zjištěno, že vlaková cesta pro vlak Os 16936 byla v žst. Teplice v Čechách stavěna výpravčí V2, v žst. Řetenice výpravčí V3, přičemž předběžné uzavření přejezdu P1947 na teplickém zhlaví žst. Řetenice (obvod výpravčí V3) provedla výpravčí V4, tedy mimo svůj obvod působnosti. V rozporu s čl. 61 SŘ žst. Teplice v Čechách nebylo žádné takové pověření dokumentováno v telefonním zápisníku ani v záznamu hlasové komunikace, výpravčí V4 tedy nebyla pověřena, resp. určena k předběžnému uzavření tohoto přejezdu. Porušením čl. 61 SŘ žst. Teplice v Čechách nebylo dodrženo ustanovení § 22 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb. Ve smyslu SŘ žst. Teplice v Čechách je účelem tohoto pověření zástup výpravčího v době jeho pracovní či jiné odůvodněné nepřítomnosti na pracovišti, nikoli situace, kdy do jednoho obvodu působnosti zasahuje současně více osob, jako v tomto případě (obsluha v obvodu V3 současně výpravčí V3 a V4). Šetřením bylo zjištěno, že výpravčí V2, V3 a V4 v souvislosti s odjezdovou vlakovou cestou pro vlak Os 16936 zasahovaly do SZZ téměř současně, byly tedy v době těchto úkonů všechny tři přítomny na pracovišti.

Jedná se o porušení úloh a povinností zaměstnance provozovatele dráhy SŽ mimo příčinnou souvislost se vznikem MU.

Pozdní stavění vlakové cesty pro vlak Os 16936:

Výpravčí V3 žst. Teplice v Čechách v zápise se zaměstnancem za přítomnosti DI mj. uvedla, že pohledem od dopravní kanceláře sledovala odjezd vlaku R 612 směr Řetenice, po jeho odjezdu zjistila volnost vlakové cesty pro odjezd vlaku Os 16936, poté se vrátila do dopravní kanceláře a normální obsluhou SZZ provedla stavění vlakové cesty pro odjezd vlaku Os 16936, vlakovou cestu stavěla okamžitě, jakmile jí to dovolilo SZZ. Jejím vyjádření však neodpovídají skutečnosti zaznamenané SZZ (viz též bod 3.1.8).

- 13:08:43 h vlak R 612 uvolnil mezistaniční úsek 2. TK;
- 13:08:43 h ze ZPC7 zadán předvídaný odjezd vlaku Os 16936 ze žst. Teplice v Č. (13:12 h);
- 13:09:30 h vlak R 612 odjel z 2. SK žst. Řetenice směr Oldřichov u Duchcova;
- 13:12:31 h ze ZPC9 zadán povel k předběžnému uzavření ŽP P1947;
- 13:12:32 h ze ZPC7 zadán povel k nouzovému přestavování dvojice výhybek č. 12/14 do polohy „minus“;
- 13:12:35 h ze ZPC10 zadán povel ke stavění vlakové cesty pro Os 16936 v žst. Řetenice od návěstidla 2L na 2. TK a indikace začátku výstrahy na ŽP P1947.

Z výše uvedeného vyplývá, že v čase 13:08:43 h, kdy vlak R 612 uvolnil mezistaniční úsek Teplice v Č. – Řetenice, byl zadán předvídaný odjezd předmětného vlaku Os 16936. Následně v čase 13:09:30 h vlak R 612 odjel ze žst. Řetenice, až po dalších třech minutách následoval téměř současně povel k nouzovému uzavření ŽP P1947 na teplickém zhlaví žst. Řetenice, povel k nouzovému přestavování dvojice výhybek č. 12/14 a povel ke stavění vlakové cesty pro vlak R 612 v žst. Řetenice. Od zadání předvídaného odjezdu vlaku Os 16936 do obsluh SZZ souvisejících s odjezdem vlaku Os 16936 uplynuly 4:48 min. a od doby odjezdu vlaku R 612 ze žst. Řetenice minimálně 3 min.

DI nezpochybňuje, že výpravčí V2 sledovala odjezd vlaku R 612 a že po jeho odjezdu zjistila volnost vlakové cesty pro vlak Os 16936. Avšak odjezdová cesta byla vzhledem k času pravidelného odjezdu výchozího vlaku Os 16936 a k předpokládané délce úkonů dopravce před jeho odjezdem stavěna pozdě. Co bylo důvodem prodlevy v přípravě vlakové cesty, výpravčí V2 do zápisu se zaměstnancem neuvedla, byť na to byla výslovně tážána. Naopak uvedla, že vlaková cesta pro vlak Os 16936 byla stavěna po odjezdu vlaku R 612 ihned, jakmile to umožnilo SZZ, což dle záznamu dat SZZ není pravda. Výše uvedený nedostatek je porušením čl. 261, 2361 a 2865 SŽDC D1, současně tím nebylo dodrženo ustanovení § 14 odst. 1 vyhlášky č. 173/1995 Sb. a § 22 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.

Souvislost tohoto nedostatku se vznikem MU je evidentní, neboť lze předpokládat, že v případě včasného postavení vlakové cesty by k MU nedošlo. Zároveň se však nemůže jednat o příčinu vzniku MU, neboť rozhodující je v každém případě návěst zakazující jízdu, bez ohledu na očekávání strojvedoucího, byť by bylo oprávněné.

Jedná se o porušení úloh a povinností zaměstnance provozovatele dráhy SŽ mimo příčinnou souvislost se vznikem MU.

Přestavování výhybky č. 12 před a pod jedoucími drážními vozidly vlaku Os 16936:

K nedovolené jízdě za návěstidlo L3 došlo shodou okolností bezprostředně po tom, co SZZ započalo s procesem přestavování dvojice výhybek č. 12/14 na základě povelu k jejich nouzovému přestavování (viz bod 4.2.1). K porušení povinností provozovatele dráhy a jeho zaměstnanců nedošlo.

**Zjištění:**

Při šetření bylo zjištěno porušení právních předpisů, vnitřních předpisů a technických norem, týkající se úloh a povinností provozovatele dráhy, **mimo příčinnou souvislost se vznikem MU:**

Neoprávněná obsluha SZZ žst. Řetenice výpravčí V4:

- § 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. 61 SŘ žst. Teplice v Čechách:  
*„Povinnosti výpravčího V3:  
... v případě potřeby může pověřit výpravčího V2 nebo výpravčího V4 k provedení úkonů při organizování a provozování drážní dopravy ve svém obvodu. Každý souhlas k provedení úkonů při organizování a provozování drážní dopravy musí být prokazatelně dokumentován, např. na záznamovém zařízení, v Telefonním zápisníku apod.,“.*

Pozdní stavění vlakové cesty pro vlak Os 16936:

- § 22 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.:  
*„Provozovatel dráhy je povinen provozovat dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení,“;*
- § 14 odst. 1 vyhlášky č. 173/1995 Sb.:  
*„Řízení drážní dopravy se organizuje podle jízdního řádu. ...“;*
- čl. 261 SŽDC D1:  
*„... Každý zaměstnanec musí v první řadě dbát o bezpečnost a poté o přesnost (včasnost) dopravy. Toto má přednost před všemi ostatními činnostmi.“;*
- čl. 2361 předpisu SŽDC D1:  
*„Před očekávanou jízdou vlaku musí výpravčí včas učinit taková opatření, aby byla zachována pravidelnost a bezpečnost drážní dopravy. Je proto povinen:  
... c) plnit ostatní povinnosti uložené ZDD, jinými dokumenty (např. VR), popř. předností PO.“;*
- čl. 2865 SŽDC D1:  
*„Za včasné vydání správného příkazu k přípravě vlakové cesty všem zaměstnancům, kteří se musí zúčastnit na přípravě vlakové cesty, a za obdržení správného hlášení o provedení přípravy vlakové cesty od všech zaměstnanců zúčastněných na přípravě vlakové cesty odpovídá výpravčí.“.*

### **Dopravce**

Dopravce byl dle § 35 odst. 1 písm. a) a g) zákona č. 266/1994 Sb. mj. povinen provozovat drážní dopravu podle pravidel provozování drážní dopravy, platné licence a smlouvy uzavřené s provozovatelem dráhy a řídit se pokyny provozovatele dráhy udílenými při provozování drážní dopravy. Dále podle § 35 odst. 1 písm. e), f), i) a m) vyhlášky č. 173/1995 Sb. musí být zajištěno, aby strojvedoucí řídil hnací drážní vozidlo jen ze stanoviště, z něhož je nejlepší rozhled, zpravidla z čelní kabiny ve směru jízdy, z vedoucího drážního vozidla pozoroval trať a návěsti a jednal podle zjištěných skutečností, za jízdy nepřekročil nejvyšší dovolenou rychlost stanovenou jízdním řádem nebo nařízenou omezenou rychlost a zastavil vlak bezpečně před návěstěným místem. Dále podle § 35 odst. 1 písm. h) vyhlášky č. 173/1995 Sb. musí být mj. zajištěno, aby strojvedoucí uvedl drážní vozidlo do pohybu jen na návěst „Odjezd“ nebo jiné povolení stanovené provozovatelem dráhy.

Dopravce stanovil pro splnění výše uvedených povinností jednotné technologické postupy, které byly obsaženy mj. v předpisech ČD D2 a ČD V2, a na základě smlouvy uzavřené s provozovatelem dráhy byli jeho zaměstnanci mj. povinni dodržovat i ustanovení předpisu SŽDC D1.

Vlak Os 16936 stál v žst. Teplice v Čechách u nástupiště 3. SK cca 200 m před odjezdovým návěstidlem L3 s návěstí „Stůj“. Přestože strojvedoucí neobdržel pokyn k výpravě vlaku daný návěstí dovolující jízdu na návěstidlo L3 ani jiným způsobem, současně návěstní opakovací VZ nezobrazoval barvu odpovídající návěstnímu znaku dovolujícímu jízdu po odjezdové vlakové cestě vlaku Os 16936 (jak je v tomto místě obvyklé), dle svého vyjádření dal v čase pravidelného odjezdu návěst „Výzva k pohotovosti“ směrem k vedoucí obsluhy vlaku a po provedených úkonech před odjezdem uvedl vlak do pohybu. Dále po rozjezdu dostatečně nesledoval odjezdové návěstidlo L3, na kterém byla po celou dobu návěst „Stůj“, což rovněž odpovídalo svitu pouze modrého světla návěstního opakovací VZ (příjezd soupravy na 3. SK z opačného směru), které bezprostředně po rozjezdu vlaku zhaslo a do vzniku MU bylo celkem 3x obslouženo TB. Při další jízdě k tomuto návěstidlu sice zareagoval na návěst zakazující jízdu zavedením rychločinného brzdění, avšak nedovolené jízdě za návěstidlo L3 a následné vidlicové jízdě a vykolejení na výhybce č. 12 již zabránit nedokázal. Dle svého prvotního sdělení PČR si ihned uvědomil, že zelená barva, která svítila, nebylo návěstidlo, ale silniční semafor, s jehož světlem si spletl návěst dovolující jízdu vlaku na návěstidlo. Strojvedoucí byl povinen zjistit nesoulad své mylné domněnky o návěstí dovolující jízdu vlaku na návěstidlo L3 s odpovídajícím světlem na návěstním opakovací VZ, avšak nesoulad nezjistil i přes nestandardní nutnost obsluhy tlačítka bdělosti VZ.

Podrobnější analýza vlivu lidského faktoru v souvislosti s řízením HDV, pozorováním trati a vlivem vnějšího prostředí (silničního semaforu) na vnímání návěstí je uvedena v bodě 4.3.2.

Rovněž byla zkoumána pracovní činnost vedoucí obsluhy vlaku. Technologické postupy ani jednotné technologické postupy dopravce nestanovují povinnost sledovat před odjezdem vlaku příslušné návěstidlo a vedoucí obsluhy vlaku dle svého vyjádření v tomto případě návěst odjezdového návěstidla L3 nesledovala.

## **Zjištění:**

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

- § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.:  
*„Dopravce je povinen provozovat drážní dopravu podle pravidel provozování drážní dopravy, platné licence a smlouvy uzavřené s provozovatelem dráhy o provozování drážní dopravy na dráze,“;*
- § 35 odst. 1 písm. g) zákona č. 266/1994 Sb.:  
*„Dopravce je povinen se řídit při provozování drážní dopravy pokyny provozovatele dráhy udílenými při provozování drážní dopravy,“;*
- § 35 odst. 1 písm. f) vyhlášky č. 173/1995 Sb.:  
*„Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo z vedoucího drážního vozidla pozorovala trať a návěsti a jednala podle zjištěných skutečností,“;*
- § 35 odst. 1 písm. h) vyhlášky č. 173/1995 Sb.:  
*„Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo uvedla hnací drážní vozidlo do pohybu jen na návěst „Odjezd“ nebo na jiné povolení stanovené provozovatelem dráhy, nebo na příslušnou návěst pro posun ve stanoveném směru za podmínky, že způsob a cíl jízdy zná,“;*
- § 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. 329 SŽDC D1:  
*„... Zaměstnanec, kterému jsou návěsti určeny, musí zajistit podmínky (může-li je ovlivnit), aby návěsti mohl vnímat a řídit se jimi.“;*
- čl. 652 SŽDC D1:  
*„Návěst dávaná hlavním návěstidlem buď jízdu vlaku zakazuje, nebo dovoluje. Návěst Stůj jízdu vlaku zakazuje, ostatní návěsti (mimo návěst Posun dovolen) jízdu vlaku dovolují a v případech stanovených tímto předpisem i předvěstí návěst následujícího hlavního návěstidla. ...“;*
- čl. 747 SŽDC D1:  
*„Návěst Stůj (červené světlo) zakazuje strojvedoucímu jízdu vlaku. ...“;*
- čl. 2979 SŽDC D1:  
*„Ve stanicích, kde je povolena výprava vlaků z dopravní koleje návěstí hlavního návěstidla, se dále postupuje podle těchto ustanovení:  
a) vidí-li strojvedoucí, že hlavní návěstidlo platné pro dopravní kolej, na které stojí čelo vlaku, dovoluje odjezd vlaku (nebo tuto skutečnost zjistil z návěstí předchozího hlavního návěstidla, samostatné předvěsti, opakovací předvěsti nebo vlakového zabezpečovače), uvede po provedení dopravcem předepsaných úkonů vlak do pohybu“;*

- čl. 3925 SŽDC D1:  
*„Ve stanici za odjezdu a průjezdu vlaku pozoruje strojvedoucí vedoucího hnacího vozidla, zda příslušná návěstidla dovolují jeho jízdu a je-li odjezdová kolej volná.“;*
- čl. 3934 SŽDC D1:  
*„Za jízdy vlaku pozoruje strojvedoucí vedoucího hnacího vozidla, zda příslušná návěstidla dovolují jeho jízdu ...“;*
- čl. 16 SŽDC (ČSD) T108:  
*„Strojvedoucí je povinen sledovat soulad návěstí nepřenosných návěstidel se světly návěstního opakováče a správný sled návěstí.“;*
- čl. 244 ČD D2:  
*„... Ve stanici obsazené výpravčím smí strojvedoucí zahájit činnosti dle následujících ustanovení pouze za podmínky, proběhla-li výprava vlaku některým ze stanovených způsobů dle předpisu SŽDC D1: a) návěstí hlavního návěstidla, dovolující jízdu vlaku ...“.*  
V případě této konkrétní MU je nutné dát výše uvedené ustanovení do souvislosti s články upravujícími činnost strojvedoucího po výpravě vlaku:
  - čl. 245 písm. a) vnitřního předpisu ČD D2:  
*„strojvedoucí vedoucího hnacího vozidla postupuje nejdříve v čase pravidelného odjezdu takto: aa) při odjezdu vlaku ze stanice ... dá strojvedoucí vždy návěst Výzva strojvedoucího nebo Výzva k pohotovosti. ab) ...“,*
  - čl. 245 písm. e) vnitřního předpisu ČD D2:  
*„po obdržení návěstí Souhlas k odjezdu strojvedoucí vedoucího hnacího vozidla uzavře centrálně ovládané dveře (je-li souprava jimi vybavena) a uvede vlak do pohybu.“;*
- čl. 23 písm. c) a k) ČD V2:  
*„POVINNOSTI LOKOMOTIVNÍ ČETY“*  
*„Lokomotivní četa je zejména povinna: ...*  
*c) pozorovat za jízdy vlaku nebo za posunu trať a kolejiště včetně trakčního vedení a řídit se návěstmi ...*  
*k) dbát všech příkazů a nařízení, jež jsou obsažena v ustanoveních předpisů, ve vyhláškách a rozkazech“.*

#### 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**

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

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

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

Při normální obsluze SZZ typu ESA 11 neumožňuje přestavení výhybky obsazené DV. Přestavit výhybku, jejíž kolejový úsek indikuje obsazení DV, je možné pouze nouzově, přičemž na rizikové stránce by byl v tomto případě vypsán text „Obsazený kolejový úsek“.

V tomto konkrétním případě byla dvojice výhybek č. 12/14 rovněž přestavována nouzově, avšak z důvodu přestavování výhybky č. 12 z polohy na nešuntující větev kolejového úseku, čemuž odpovídal text na rizikové stránce „Jízdní profil“, a výpravčí V2 proto musela zkontrolovat volnost jízdního profilu na výhybce č. 12. Nouzová obsluha musí být po kontrole splnění všech daných podmínek zakončena vypsáním potvrzovací sekvence „asdf“, která se odešle stiskem klávesy ENTER.

Časový průběh obsluhy SZZ výpravčí V2 a činnosti SZZ byl v této souvislosti následující (viz rovněž bod 3.1.8):

- 13:12:32 h ze ZPC7 zadán povel k nouzovému přestavování dvojice výhybek č. 12/14 do polohy „minus“;
- 13:12:38 h dokončení potvrzovací sekvence „asdf“ stiskem klávesy ENTER;
- 13:12:41 h ztráta indikace polohy „plus“ dvojice výhybek č. 12/14;
- 13:12:43 h vlak Os 16936 obsadil kolejový úsek výhybky č. 12 – **nedovolená jízda za návěstidlo L3 – vznik MU**;
- 13:12:52 h indikace dosažení koncové polohy „minus“ dvojice výhybek č. 12/14 v souvislosti s přípravou vlakové cesty pro vlak Os 16936.

Z uvedeného je zřejmé, že došlo k potvrzení splnění všech podmínek a zahájení procesu přestavování dvojice výhybek č. 12/14 (na základě povelu k jejich nouzovému přestavování) v době 2 s (přesněji 1,8 s) předtím, než bylo zařízením vyhodnoceno obsazení kolejového úseku výhybky č. 12 DV vlaku Os 16936. SZZ je zkonstruováno a naprogramováno tak, aby v těchto případech (obsazení kolejového úseku v průběhu přestavování výhybky) pokračovalo v přestavování výhybky do požadované koncové polohy, což se také stalo (v tomto případě poloha „minus“). Objektivně není výhodnější, aby SZZ při obsazení kolejového úseku např. přerušilo přestavování výhybky, protože v takovém případě by mohlo vykolejit mnohem více dvojkolí.

K nedovolené jízdě za návěstidlo L3 tedy došlo shodou okolností bezprostředně po tom, co SZZ započalo s přestavováním dvojice výhybek č. 12/14. Proto došlo k vidlicové jízdě a vykolejení 4. nápravy prvního DV vlaku Os 16936 na výhybce č. 12, nicméně takové situaci nemohlo SZZ objektivně zabránit.

SZZ vykazovalo správnou činnost a nebylo příčinou vzniku MU.

#### **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**

Drážní inspekce se v souvislosti se šetřením pracovních faktorů zabývá i systémem organizace pracovní doby zaměstnanců provozovatelů drah a dopravců. Vzhledem k příčinám a okolnostem vzniku předmětné MU byl v tomto případě proveden podrobněji rozbor u zúčastněného strojvedoucího.

Strojvedoucí vlaku Os 16936 nastoupil směnu 29. 1. 2022 v 6:06 h v žst. Most, režijně se přepravil vlakem R 605 do žst. Teplice v Čechách. Tam v 7:00 h přebral předmětnou soupravu, se kterou vedl vlaky v úseku Teplice v Čechách – Litvínov a zpět (včetně předmětného Os 16936), do vzniku MU provedl celkem 3 tyto jízdy v každém směru. Dle turnusu měl na obrát v žst. Litvínov 46 min., v žst. Teplice v Čechách pak 27 min. Přiměřenou dobu na oddech a jídlo (PDOJ) měl plánovanou v čase 11:36 h až 12:06 h v žst. Litvínov. Vzhledem ke skutečnému průběhu směny bylo čerpání PDOJ v tomto čase možné.

Před směnou čerpal odpočinek o délce 68:31 h, dle svého sdělení nastoupil na směnu odpočatý, čas trávil relaxační prací na zahradě.

Byl zdravotně a odborně způsobilý. Pro úsek trati Chomutov – Teplice v Č. – Ústí n. L. hl. n. měl potvrzenou znalost traťových poměrů pro GVD 2021/2022. Před vznikem MU absolvoval v období 14. 10. 2021 až 22. 10. 2021 proškolení V-10, V-08 a V-06.

Strojvedoucí znal místní poměry, uvedeným směrem vede vlaky dle svého vyjádření cca 20 let.

Při šetření nebyly zjištěny faktory související s pracovní náplní nebo pracovní dobou zaměstnanců dopravce ani provozovatele dráhy. 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.

#### Analýza vlivu silničního semaforu:

Strojvedoucí vlaku Os 16936 zúčastněný na vzniku předmětné MU v Úředním záznamu o podaném vysvětlení PCR, resp. v zápisu se zaměstnancem za účasti DI uvedl, že před odjezdem vlaku ze 3. SK žst. Teplice v Čechách směr Řetenice v zorném poli zahlédl zelené světlo, resp. návěst „Rychlost 40 km/h a volno“ (pozn. DI: současným svitem žlutého a zeleného světla, což ale u silničního semaforu nastat nemůže). Dále se vyjádřil

ve smyslu, že byl přesvědčen, že šlo o pokyn provozovatele dráhy k výpravě vlaku. Rovněž sdělil, že zdrojem světla byl silniční semafor (pozn. DI: křižovatka ulic Na Hrázi a Dubská – viz obr. č. 6), který se v daném místě nachází dlouhodobě a před vznikem MU si jej byl vědom. Nicméně v případě předmětné MU označil jeho výskyt jako příčinu svého pochybení.

Drážní inspekce provedla průzkum mezi strojvedoucími dopravce ČD, kteří vedli vlaky v úseku Teplice v Čechách – Řetenice, a to v souvislosti s výskytem světelného zdroje – předmětného silničního semaforu, zejména jeho případného vlivu na bezpečnost provozu z hlediska lidského faktoru, tzn. možností záměny s návěstmi odjezdových návěstidel žst. Teplice v Čechách. Celkem 5 strojvedoucích se vyjádřilo e-mailem nebo telefonicky na základě výzvy DI, zaslané skrze zaměstnavatele ČD, z toho 2 byli z turnusové skupiny zúčastněného strojvedoucího. Lze samozřejmě oprávněně namítnout, že na výzvu budou samy reagovat v zásadě pouze osoby, které pokládají předmětný silniční semafor za riziko. Právě proto DI následně sama telefonicky kontaktovala dalších 15 strojvedoucích z předmětné turnusové skupiny, která tvoří reprezentativní vzorek. Pro posouzení situace měla DI k dispozici vyjádření 17 strojvedoucích z turnusové skupiny a 3 dalších strojvedoucích.

Provedeným průzkumem dospěla DI k závěru, že v kolektivu kontaktovaných strojvedoucích dopravce ČD s ukončeným výcvikem a poznáním místních a traťových poměrů panuje všeobecná povědomost o výskytu tohoto světelného zdroje. Při svém výcviku na něj byli staršími kolegy upozorňováni, což se snaží dále předávat i nováčkům. Z důvodu povědomosti nebyl výskyt tohoto semaforu předmětem evidovaných hlášení strojvedoucích zaměstnavateli ČD, případně správci infrastruktury. Ústní hlášení dle sdělení strojvedoucích měla proběhnout dvě – v jednom případě strojvedoucí-instruktor zmínil v minulosti stížnosti provozovateli dráhy, avšak s odmítavou reakcí provozovatele s tím, že stav je schválený; v druhém případě strojvedoucí hlásil věc strojvedoucímu-instruktorovi a svému nadřízenému a dostal odpověď, že se znalostí místních a traťových poměrů musí znát, kde jsou situována odjezdová návěstidla a kde má příslušnou návěst očekávat. Z důvodu eliminace případného pochybení proto strojvedoucí dbají zvýšené pozornosti při odjezdu vlaku uvedeným směrem, např. ověřují soulad návěstí odjezdových návěstidel se světly návěstního opakováče. Nicméně ve svých vyjádřeních všichni označují situaci minimálně za problém či nedostatek a zcela nevylučují možnost pochybení, zejména při a po uvedení vlaku do pohybu, kdy je strojvedoucí zaměstnán úkony před odjezdem vlaku, kontrolou uzavření dveří do rychlosti 5 km.h<sup>-1</sup>, kontrolou rozkazů, atd. Z celkového počtu 20 strojvedoucích 12 sdělilo, že přes uvedené nedostatky se s problémem vyrovnali a situace jim samotným nečiní potíže, avšak nevyloučili možnost pochybení ostatních. Dále se 4 strojvedoucí vyjádřili ve smyslu, že mají s místem negativní osobní zkušenost, kdy místo považují za nebezpečné nebo si na místě spletli světlo silničního semaforu s návěstí odjezdového návěstidla, nicméně si svůj omyl včas uvědomili. Zbývajících 4 strojvedoucí uvedli, že na uvedeném místě pochybili, když zahájili úkony před odjezdem vlaku, nebo se dokonce s vlakem téměř či zcela rozjeli.

Nedovolený rozjezd vlaku na návěst zakazující jízdu odjezdového návěstidla, pokud před ním vlak následně včas zastaví, se ještě neeviduje jako MU, jedná se o porušení vnitřních předpisů, což není předmětem statistiky MU a četnost takových mimořádností nelze prokázat. Rovněž může nastat situace, kdy místem projíždí strojvedoucí sice formálně znalý místních a traťových poměrů, avšak nejedí tudy pravidelně, resp. jezdí ojediněle a nemusí jít nutně jen o strojvedoucí dopravce ČD, ale i menších, resp. nákladních dopravců. Téměř jednotně se dotazovaní strojvedoucí vyjádřili v tom smyslu, že je nutné stávající stav nějakým vhodným opatřením eliminovat.

V této souvislosti je nutné uvést, že DI neeviduje od roku 2008 žádnou nedovolenou jízdu za odjezdové návěstidlo v žst. Teplice v Čechách směrem do žst. Řetenice. Přestože se v daném místě nachází předmětný silniční semafor, panuje o něm mezi oslovenými strojvedoucími všeobecné povědomí (viz analýza výše) a jedná se v konkrétním místě o ojedinělou MU. Obrazovou dokumentací jak ihned po vzniku MU (zimní období – viz obr. č. 4 a 5), tak i v letních měsících, byla potvrzena viditelnost světla silničního semaforu v zorném poli strojvedoucích vlaků na všech staničních kolejích směrem do žst. Řetenice, přičemž ve vegetačním období byla viditelnost z důvodu olistění slabší, v noční době bylo světlo semaforu viditelné více. Současně intenzita světla silničního semaforu nepřevyšovala intenzitu světla odjezdových návěstidel. Světla návěstidel byla oproti světlům semaforu větší a zřetelnější, návěstidla byla řádně viditelná a opatřena předepsaným nátěrem.

Z důvodu zlepšení pracovních podmínek a eliminace možných nevědomých pochybení (omylů) strojvedoucích považuje DI za přínosné v dohledné době zajistit vhodné stavebně-technické opatření, které zamezí průniku úzkého kuželu světla předmětného světelného zdroje do prostoru nástupišť staničních kolejí žst. Teplice v Čechách – viz obr. č. 7. Nicméně je nutné konstatovat, že vzhledem k délce a četnosti zkušenosti zúčastněného strojvedoucího s tímto místem, bez předchozích stížností z jeho strany, vzhledem k průběhu této MU, které mohlo zamezit např. i sledování indikace návěstního opakovače vlakového zabezpečovače nebo uvědomění si nestandardní nutnosti obsluhy tlačítka bdělosti, DI považuje za příčinu vzniku předmětné MU nevěnování dostatečné pozornosti sledování návěstí odjezdového návěstidla L3.

Šetřením nebyla prokázána příčinná souvislost výskytu světelného zdroje, silničního semaforu, se vznikem předmětné MU.

#### **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**

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 přijatém systému zajišťování bezpečnosti provozovatele dráhy a 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

Dne 25. 10. 2022 Drážní inspekce doručila Drážnímu úřadu vyžádání informací souvisejících se šetřením předmětné MU.

Konkrétně DI žádala o zaslání následujících informací:

- zaslání všech opatření, která byla Drážním úřadem v souvislosti s předmětnou MU již učiněna nebo přijata;
- zaslání všech podnětů, které Drážní úřad obdržel v souvislosti s výskytem možného zdroje ohrožení dráhy – světly silničního semaforu křižovatky ulic Na Hrázi a Dubská, GPS: 50.6437786N, 13.8224825E), který je směřován proti směru odjezdových návěstidel žst. Teplice v Čechách směr Řetenice a může být zaměnitelný s návěstními znaky těchto návěstidel;
- zaslání opatření, která byla Drážním úřadem již učiněna nebo přijata v souvislosti s výše uvedeným výskytem možného zdroje ohrožení dráhy;
- počet a výsledné zjištění provedených státních dozorů, které Drážní úřad vykonal v žst. Teplice v Čechách se zaměřením na viditelnost návěstidel a zdroje ohrožení dráhy, a to v období od 17. 7. 2002 do doby odeslání odpovědi na toto usnesení;
- podněty týkající se dalších případných obdobných zdrojů ohrožení dráhy způsobených světelnými zdroji, jež mohou být zaměnitelné s návěstními znaky světelných návěstidel, včetně jejich vyhodnocení (postačí uvést stručné shrnutí podnětu a vyhodnocení).

Dne 5. 1. 2023 Drážní úřad doručil následující stanovisko:

*„V uvedeném období (od 17.7.2002 do dnešního dne) Drážní úřad žádný státní dozor v žst. Teplice na možný zdroj ohrožení dráhy a drážní dopravy nevykonal.*

*Ve věci možného ohrožení provozu dráhy a drážní dopravy Drážní úřad žádný podnět neobdržel.*

*V uvedené věci Drážní úřad nepřijal žádné opatření.“*

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

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

#### 4.4.7 Jiné systémové faktory

Při šetření nebyly zjištěny jiné systémové faktory.

#### 4.5 Předchozí události podobné povahy

DI v období od 1. 1. 2015 do doby vzniku předmětné MU eviduje na dráhách železničních, kategorie celostátní a regionální, celkem **163** obdobných MU, jejichž příčinou vzniku bylo nedovolené uvedení vlaku s přepravou cestujících do pohybu – nedovolený odjezd vlaku z prostoru určeného pro výstup a nástup cestujících, následovaný nedovolenou jízdou těchto vlaků za hlavní návěstidlo s návěstí „Stůj“, ve stanicích, kde rozkaz k odjezdu vlaku dává výpravčí strojvedoucímu postavením hlavního návěstidla na návěst dovolující jízdu. Z tohoto počtu došlo následně ve 2 případech ke srážce DV a ve 3 případech k vykolejení DV. Následkem těchto nedovolených jízd utrpělo **44** osob újmu na zdraví a vznikla celková škoda ve výši **30 379 878 Kč**.

Z výše uvedeného výčtu obdobných MU šetřila DI celkem 6 MU:

- ze dne 3. 5. 2018, kdy v 8:37 h došlo k nedovolené jízdě vlaku Os 8102 za odjezdové návěstidlo L1 [v žst. Křemže](#) zakazující jízdu, násilnému přestavení výhybky č. 6, vjetí do postavené vlakové cesty pro protijedoucí vlak Os 8103, následované srážkou a vykolejením vlaku Os 8103. Bezprostřední příčinou vzniku MU bylo nerespektování návěsti „Stůj“ odjezdového návěstidla L1 v žst. Křemže osobou řídící drážní vozidlo – vlak Os 8102. Při MU utrpělo 18 osob újmu na zdraví a vznikla celková škoda ve výši 23 631 902 Kč;
- ze dne 22. 2. 2019, kdy v 19:20h došlo k nedovolené jízdě vlaku Ex 350 za úroveň odjezdového návěstidla L2 s návěstí zakazující jízdu a vjetí do postavené vlakové cesty pro vlak Os 17816 [v žst. Ejovice](#). Bezprostřední příčinou vzniku MU byl odjezd vlaku Ex 350 ze žst. Ejovice bez řádné výpravy. Při MU nevznikla újma na zdraví osob ani hmotná škoda;
- ze dne 5. 3. 2019, kdy v 8:00 h došlo k nedovolené jízdě vlaku Os 4708 za úroveň cestového návěstidla Lc4 s návěstí zakazující jízdu a k následné srážce s protijedoucím vlakem Os 4711 [v žst. Brno hl. n.](#) Bezprostřední příčinou vzniku MU bylo nerespektování návěsti „Stůj“ cestového návěstidla Lc4 žst. Brno hl. n. osobou řídící hnací drážní vozidlo vlaku Os 4708. Při MU utrpělo 23 osob újmu na zdraví a vznikla celková škoda ve výši 452 393 Kč;
- ze dne 22. 7. 2020, kdy v 7:12 h došlo k nedovolené jízdě vlaku Os 7152 za úroveň cestového návěstidla Lc1 s návěstí zakazující jízdu a jeho vjetí do postavené vlakové cesty pro vjezd vlaku Os 7151 [v žst. Jablonné nad Orlicí](#). Bezprostřední příčinou vzniku MU bylo nerespektování návěsti „Stůj“ cestového návěstidla Lc1 železniční stanice Jablonné nad Orlicí strojvedoucím vlaku Os 7152. Při MU nevznikla újma na zdraví osob ani hmotná škoda;
- ze dne 22. 7. 2020, kdy ve 14:52 h došlo k nedovolené jízdě vlaku Os 7004 za úroveň odjezdového návěstidla zakazujícího jízdu a k následnému vykolejení [v žst. Lázně Kynžvart](#). Bezprostřední příčinou vzniku MU bylo nedovolené uvedení vlaku do pohybu bez výpravy jiným způsobem než návěstí hlavního návěstidla a následné nerespektování návěsti „Stůj“ hlavního odjezdového návěstidla S1 žst. Lázně Kynžvart. Při MU utrpěly 3 osoby újmu na zdraví a vznikla celková škoda ve výši 4 580 906,50 Kč;
- ze dne 10. 5. 2021, kdy v 6:12 h došlo k nedovolené jízdě vlaku Os 9608 za hlavní (cestové) návěstidlo Sc7 s návěstí zakazující jízdu a vjetí do postavené vlakové

cesty pro vlak Os 6903 v žst. Praha Masarykovo nádraží. Bezprostřední příčinou vzniku MU bylo nerespektování návěsti „Stůj“ hlavního (cestového) návěstidla Sc7 železniční stanice Praha Masarykovo nádraží osobou řídící drážní vozidlo vlaku Os 9608 zapříčiněné nevědomým pochybením, omylem osoby řídící drážní vozidlo, které se projevilo nedovoleným uvedením tohoto vlaku do pohybu, aniž by:

- byl vlak Os 9608 ze železniční stanice Praha Masarykovo nádraží vypraven,
- se osoba řídící drážní vozidlo pohledem přesvědčila, zda hlavní (cestové) návěstidlo Sc7 železniční stanice Praha Masarykovo nádraží dovoluje jízdu vlaku.

## 5 ZÁVĚRY

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

Bezprostřední příčinou mimořádné události bylo:

- nerespektování návěsti „Stůj“ hlavního odjezdového návěstidla L3 železniční stanice Teplice v Čechách strojvedoucím vlaku Os 16936 po předchozím nedovoleném uvedení vlaku do pohybu bez výpravy návěstí dovolující jízdu z důvodu:
  - nevěnování dostatečné pozornosti sledování tohoto návěstidla;
  - nesledování indikace návěstního opakováče vlakového zabezpečovače i přes nestandardní nutnost obsluhy tlačítka bdělosti.

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:

- failure to respect the signal „Stop“ of the main (departure) signal device L3 at Teplice v Čechách station by the train driver of the regional passenger train No. 16936 after previous unauthorized set the train in motion without dispatching of train by allowed signal due:
  - the train driver did not pay sufficient attention to observe this signal device;
  - the train driver did not observe indication of cab signalling of automatic train control although he had to non-standard operated dead-man button.

Contributing factor: none.

Systemic factor: none.



## 5.2 Opatření přijatá k předcházení mimořádným událostem

Provozovatel dráhy SŽ nepřijal a nevydal žádná opatření.

Dopravce ČD vydal po vzniku MU následující opatření:

*„Příčina MU a odpovědnost za její vznik včetně zadání pokynů, vedoucích k předcházení vzniku podobných MU, budou zařazeny k projednání na nejbližší rozšířené poradě vedení OŘOD Západ.*

*Odpovídá: ředitel OŘOD Západ*

*Termín: II. Q 2022“.*

## Measures taken since the occurrence

The infrastructure manager SŽ did not take any measures.

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

Cause and responsibility of the occurrence including entering instructions leading to prevention of similar occurrences, will be included in discussion on the next meeting of management of Regional Directorate of Passenger Transport – West.

Deadline: 2. quarter 2022.

## 5.3 Doplnující zjištění

U provozovatele dráhy SŽ:

- výpravčí V4 neoprávněně provedla z TPC9 předběžné uzavření ŽP P1947 na teplickém zhlaví žst. Řetenice, který se nacházel v obvodu působnosti výpravčí V3;
- výpravčí V2, V3 a V4 započaly s přípravou vlakové cesty pro vlak Os 16936 se zpožděním bez zjevného dopravního důvodu.

U dopravce ČD nebyly zjištěny.

## Additional observations

At the infrastructure manager SŽ:

- the station dispatcher V4 made preliminary closed the level crossing P1947 from technological computer (TPC 9) without authorization which it was scope of station dispatcher V3 activity;
- the station dispatchers V2, V3 and V4 started with preparation of train route for regional passenger train No. 16936 with delay without obvious transport reason.

It was not found at 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, případně ve spolupráci s příslušným silničním správním úřadem, Magistrátem města Teplice:

- z důvodu zlepšení pracovních podmínek a eliminace možných nevědomých pochybení (omylů) strojvedoucích přijetí vlastního opatření, které (např. vhodným stavebně-technickým opatřením) zajistí eliminaci světelného zdroje, který by mohl být zaměnitelný s návěstními znaky ve smyslu § 9 odst. 1 zákona č. 266/1994 Sb., konkrétně se jedná o světla silničního semaforu na křižovatce ulic Na Hrázi a Dubská v Teplicích.

## SAFETY RECOMMENDATIONS

Addressed to the Czech National Safety Authority (NSA), alternatively in cooperation with the relevant road administration authority, Municipality of the city of Teplice:

- due to improvement work conditions and elimination possible inadvertent faults (mistakes) of train drivers to adopt own measure which will ensure elimination (by for example properly building-technical measures) of light source, which could be interchangeable with signal aspects in meaning of section 9, paragraph 1 of Act No. 266/1994 Coll., specifically traffic light on crossroad Na Hrázi and Dubská in Teplice.

V Praze dne 16. února 2023

Michal Vrchovský, DiS. v. r.  
inspektor pracoviště Praha  
Územní inspektorát Čechy

Ing. Jan Novák v. r.  
pověřen řízením pracoviště Praha  
Územní inspektorát Čechy

Mgr. Uršula Kurková v. r.  
inspektorka pracoviště Praha  
Územní inspektorát Čechy

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

## PŘÍLOHY



Obr. č. 2: Místo zastavení čela vlaku Os 16936 za srdcovkou výhybky č. 12.

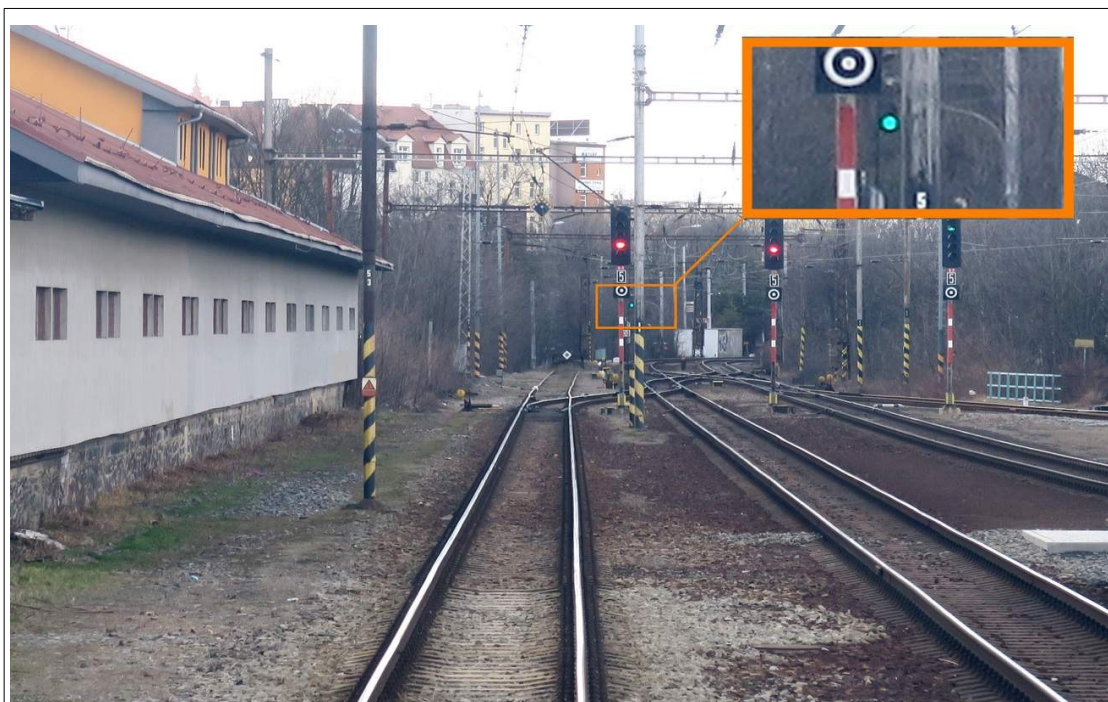
Zdroj: SŽ



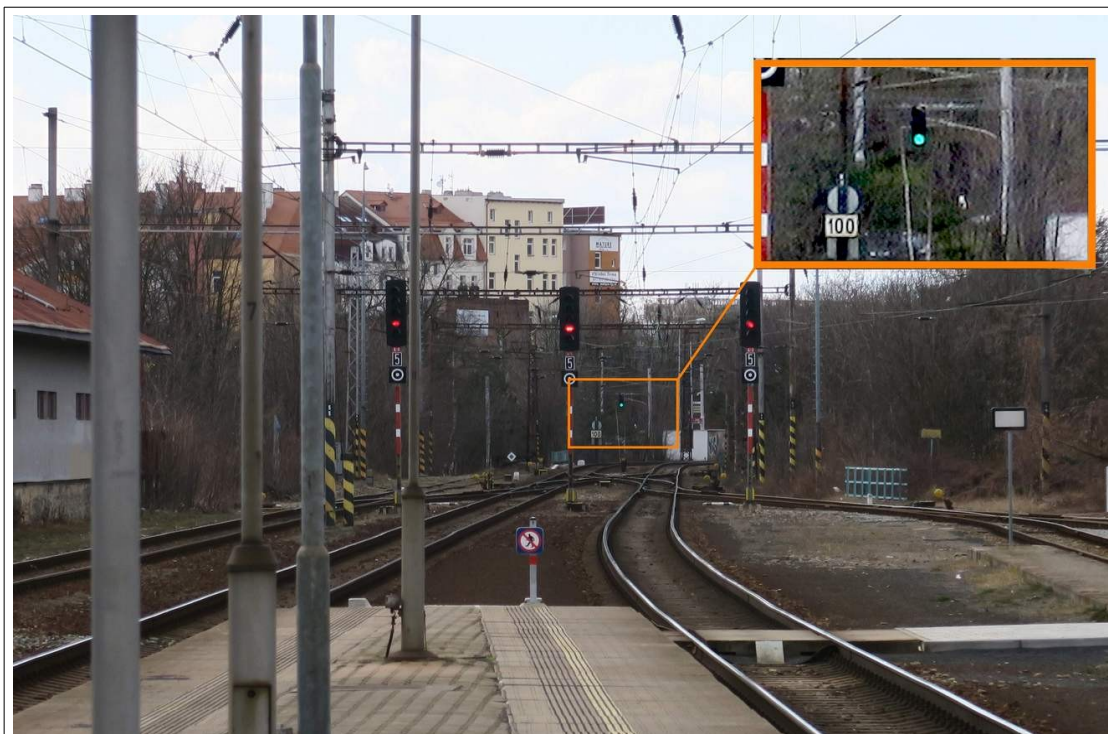
Obr. č. 3: Propad pravého kola 4 dvojkolí řídicího vozu mezi jazyk a opornici výhybky č.12 (vlak se pohyboval zleva doprava).

Zdroj: DI





Obr. č. 4: V reálu zřetelný zdroj zeleného světla semaforu ve výhledu strojvedoucího vlaku odjíždějícího ze 3. SK žst. Teplice v Čechách směrem do žst. Řetenice. Zdroj: DI



Obr. č. 5: V reálu zřetelný zdroj zeleného světla semaforu viditelný z ostrovního nástupiště mezi 1. a 2. SK žst. Teplice v Čechách směrem k žst. Řetenice. Zdroj: DI





Obr. č. 6: Předmětné světlo silničního semaforu křižovatky ulic Na Hrázi a Dubská je směřováno do prostoru nástupišť žst. Teplice v Čechách. Železniční trať se nachází vpravo za vstupem do podchodu.  
Zdroj: DI



Obr. č. 7: Úzký kužel světla silničního semaforu křižovatky ulic Na Hrázi a Dubská pronikající do prostoru nástupišť žst. Teplice v Čechách.  
Zdroj: Google maps