

Česká republika
The Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události

Nedovolená jízda vlaku Os 4807 kolem návěstidla S zakazujícího jízdu v železniční stanici Studenec a následný vjezd na staniční kolej obsazenou vlakem Os 4806

Úterý, 23. října 2018

Accident and incident investigation report

Unauthorized movement of the regional passenger train No. 4807 behind the signal device S with consequent entry to the station track occupied by the regional passenger train No. 4806 at Studenec station

Tuesday, 23rd October 2018

č. j.: 6-3830/2018/DI



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

1 SHRnutí



Zdroj: DĪ

Skupina události: incident.

Vznik události: 23. 10. 2018, 8.57 h.

Popis události: nedovolená jízda vlaku Os 4807 kolem návěstidla „S“ zakazujícího jízdu, následné projetí železničního přejezdu P3849 v km 36,096 v otevřené poloze a vjetí na 1. staniční kolej obsazenou vlakem Os 4806.

Dráha, místo: dráha železniční, kategorie celostátní, Brno hl. n. – Jihlava, železniční stanice Studenec, vjezdové návěstidlo „S“ v km 36,325.

Zúčastnění: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (provozovatel dráhy);
České dráhy, a. s. (dopravce vlaků Os 4807 a Os 4806).

Následky: bez újmy na zdraví;
celková škoda 0 Kč.

Bezprostřední příčina:

- nerespektování návěsti „Stůj“ hlavního (vjezdového) návěstidla „S“ železniční stanice Studenec strojvedoucím vlakem Os 4807.

Přispívající faktor:

- absence technických prostředků zabezpečení, které by při pochybení (omylu nebo selhání) osoby řídící drážní vozidlo aktivním zásahem do řízení vlaku zabránily nedovolené jízdě vlaku za hlavní návěstidlo, které zakazuje jízdu vlaku.

Zásadní příčina:

- nepozornost strojvedoucího vlaku Os 4807 při řízení drážního vozidla a nedostatečné sledování pokynů, dávaných mu provozovatelem dráhy prostřednictvím samostatné předvěsti „PřS“ a hlavního návěstidla „S“, a to z důvodu pravděpodobné manipulace se služebním tabletem v době jízdy kolem uvedených návěstidel, jak strojvedoucí uvedl ve svém podání vysvětlení.

Příčiny v systému bezpečnosti:

- nebyly Dražní inspekci zjištěny.

Bezpečnostní doporučení:

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

Dražnímu úřadu:

- na dráhách, kde z dlouhodobého hlediska nebude zaveden evropský vlakový zabezpečovač ETCS přijetí opatření, směřujícího k instalaci technického zařízení pro nouzové zastavení vlaků, jejichž bezpečnost je ohrožena, jež bude automaticky aktivováno nedovolenou jízdou drážního vozidla za hlavní návěstidlo a zajištění realizace výše uvedeného bezpečnostního doporučení i u jiných provozovatelů dráhy celostátní, resp. regionální a dopravců v České republice.

SUMMARY

- Grade: incident.
- Date and time: 23rd October 2018, 8:57 (7:57 GMT).
- Occurrence type: unauthorized movement.
- Description: unauthorized movement of the regional passenger train No. 4807 behind the signal device S with consequent entry to the station track occupied by the regional passenger train No. 4806.
- Type of train: regional passenger trains No. 4807 and No. 4806.
- Location: Studenec station, entry signal device S, km 36,325.
- Parties: SŽDC, s. o. (IM);
ČD, a. s. (RU of the regional passenger trains No. 4807 and 4806).
- Consequences: 0 fatality, 0 injury;
total damage CZK 0,-
- Direct cause:
- failure to respect the signal „Stop” of the main (entry) signal device „S” to the Studenec station by the train driver of the regional passenger train No. 4807.
- Contributory factor:
- absence of technical equipment which prevents a train from passing a signal in case of danger.
- Underlying cause:
- inattention of the train driver of the regional passenger train No. 4807 while driving the locomotive and insufficient follow-up of guidance given to him by the IM through the independent warning signal „PřS” and the main signal device „S”, due to probable manipulation with the service tablet while driving around the signal devices, as the train driver said in explanation.
- Root cause: none.
- Recommendation:
- Addressed to The Czech National Safety Authority (NSA):
- on the lines where the ETCS is not going to be introduced into operation to install the technical equipment for emergency stopping of trains. This equipment will be automatically activated when the rolling stock illegally passes signal at danger. To take own measure forcing implementation of the above recommendation for other infrastructure managers (IM) of nation-wide railway, respectively regional railway and railway undertakings (RU) in the Czech Republic.

Obsah

1 SHRNU TÍ.....	3
SUMMARY.....	5
2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI.....	11
2.1 Mimořádná událost.....	11
2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události.....	11
2.1.2 Popis průběhu mimořádné události a místa vzniku, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby.....	11
2.2 Okolnosti mimořádné události.....	14
2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci.....	14
2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel.....	14
2.2.3 Popis součástí dráhy a zabezpečovacího systému (tj. zejména stav koleje, výhybky, stavědla, návěstidla a vlakového zabezpečovacího zařízení).....	15
2.2.4 Použití komunikačních prostředků.....	15
2.2.5 Práce prováděné na místě a v jeho blízkosti.....	16
2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a návazných postupů.....	16
2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policejních a zdravotnických záchranných služeb a návazných postupů.....	16
2.3 Úmrtí, zranění a způsobená škoda.....	16
2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravy, včetně osob ve smluvním poměru.....	16
2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku.....	16
2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dráhy a životním prostředí.....	16
2.4 Vnější okolnosti.....	17
2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje.....	17
3 ZÁZNAM O VYŠETŘOVÁNÍ A PODANÝCH VYSVĚTLENÍCH.....	17
3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob).....	17
3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce včetně osob ve smluvním vztahu.....	17
3.1.2 Jiní svědci.....	19
3.2 Systém zajišťování bezpečnosti.....	19
3.2.1 Rámcová organizace a způsob udělování a provádění pokynů.....	19
3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a uplatňování těchto požadavků.....	19
3.2.3 Postupy vnitřní kontroly bezpečnosti a auditu a jejich výsledky.....	20
3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty dráhy.....	21
3.3 Právní a jiná úprava.....	21
3.3.1 Příslušné vnitrostátní právní předpisy a předpisy Evropské unie.....	21
3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy údržby, použitelné technické normy a další vnitřní předpisy.....	22
3.4 Činnost drážních vozidel a dalších technických zařízení.....	22
3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat.....	22
3.4.2 Součásti dráhy.....	23

3.4.3 Sdělovací a informační zařízení.....	23
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat.....	23
3.5 Dokumentace o provozním systému.....	24
3.5.1 Opatření přijatá zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení a zabezpečení dopravy.....	24
3.5.2 Výměna ústních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí, včetně údajů ze záznamového zařízení.....	25
3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události.....	25
3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky.....	25
3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky mimořádné události.....	25
3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly dopad na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu.....	26
3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo drážního vozidla, které má vliv na jeho ovládání a užívání.....	26
3.7 Předchozí mimořádné události obdobného charakteru.....	26
4 ANALÝZA A ZÁVĚRY.....	28
4.1 Konečný popis mimořádné události.....	28
4.1.1 Vyhotovení závěrů o mimořádné události založených na skutečnostech zjištěných v bodě 3.....	28
4.2 Rozbor.....	28
4.2.1 Zhodnocení skutečností zjištěných v bodě 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb.....	28
4.3 Závěry.....	30
4.3.1 Přímé a bezprostřední příčiny mimořádné události, včetně faktorů, které k ní přispěly, a které souvisely s jednáním zúčastněných osob nebo se stavem drážních vozidel nebo technických zařízení.....	30
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou.....	31
4.3.3 Příčiny mající původ v právním rámci a v používání systému zajišťování bezpečnosti.....	31
4.4 Doplnující zjištění.....	31
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během šetření, které se nevztahují k závěrům o příčinách.....	31
5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ.....	32
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata.....	32
6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ.....	33
7 PŘÍLOHY.....	34

Seznam použitých zkratek a symbolů

COP	Centrální ohlašovací pracoviště
ČD	České dráhy, a. s.
DI	Drážní inspekce
DPOV	Dílny pro opravy vozidel
DÚ	Drážní úřad
DV	drážní vozidlo, drážní vozidla
HDV	hnací drážní vozidlo
IZS	integrovaný záchranný systém
MU	mimořádná událost
OC	Oblastní centrum provozu
PO	Provozní obvod
PSO	Provozní středisko oprav
PZS	přejezdové zabezpečovací zařízení světelné
PZZ	přejezdové zabezpečovací zařízení
ŘDV	řídící drážní vozidlo (řídící vůz)
SJŘ	sešitový jízdní řád
St.	stavědlo
SK	staniční kolej (staniční koleje)
SSZT	Správa sdělovací a zabezpečovací techniky
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TDV	tažené drážní vozidlo
ÚI	Územní inspektorát
ŽP	železniční přejezd
žst.	železniční stanice

Seznam zkratk použitých právních předpisů, norem a vnitřních předpisů

zákon č. 262/2006 Sb.	zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
zákon č. 266/1994 Sb.	zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
vyhláška č. 16/2012 Sb.	vyhláška č. 16/2012 Sb., o odborné způsobilosti osob řídících drážní vozidlo a osob provádějících revize, prohlídky a zkoušky určených technických zařízení a o změně vyhlášky Ministerstva dopavy č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopavy, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
vyhláška č. 101/1995 Sb.	vyhláška č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopavy, 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. 177/1995 Sb.	vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický 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 dopavy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
nařízení vlády č. 589/2006 Sb.	Nařízení vlády č. 589/2006 Sb., kterým se stanoví odchylná úprava pracovní doby a doby odpočinku zaměstnanců v dopravě, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
Řád RID	Evropská dohoda o mezinárodní železniční přepravě nebezpečných věcí – „Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID)“
TNŽ 34 2620	Technická norma železnic „Železniční zabezpečovací zařízení, Staniční a traťové zabezpečovací zařízení“, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
SŽDC D1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., „SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis“, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
SŽDC (ČD) T 121	vnitřní předpis provozovatele dráhy „SŽDC (ČD) T 121

ČD OK 2

údržba venkovního zabezpečovacího zařízení“ ve znění platném v době vzniku mimořádné události

vnitřní předpis provozovatele drážní dopravy „ČD OK 2 Výcvikový o zkušební řád Českých drah, a. s.“, ve znění platném v době vzniku mimořádné události

2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

2.1 Mimořádná událost

2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události

Datum: 23. 10. 2018.

Čas: 8.57.28 h.

Dráha: železniční, kategorie celostátní, Brno hl. n. – Jihlava.

Místo: trať 322C Brno hl. n. – Jihlava, železniční stanice Studenec, vjezdové návěstidlo „S“, km 36,325.

GPS: 49.2236369N, 16.0622358E.



Obr. č. 1: Čela vlaků Os 4806 a Os 4807 na 1. SK ve vzdálenosti 79 m od sebe Zdroj: DI

2.1.2 Popis průběhu mimořádné události a místa vzniku, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby

Dne 23. 10. 2018 došlo v žst. Studenec k nedovolené jízdě vlaku Os 4807 kolem vjezdového návěstidla „S“ v poloze zakazující jízdu. Následkem této jízdy došlo dále k jízdě vlaku přes otevřený ŽP P3849 a následnému vjezdu na 1. SK obsazenou vlakem Os 4806.

DI přijela na místo MU po zrušení původně uděleného souhlasu s uvolněním dráhy, který byl odebrán na základě vyhodnocení veškerých skutečností. Po příjezdu na místo

MU bylo inspektory DI zjištěno, že došlo ke změnám a manipulacím s některými prvky zabezpečovacího zařízení, nesouvisejícími se vznikem MU.

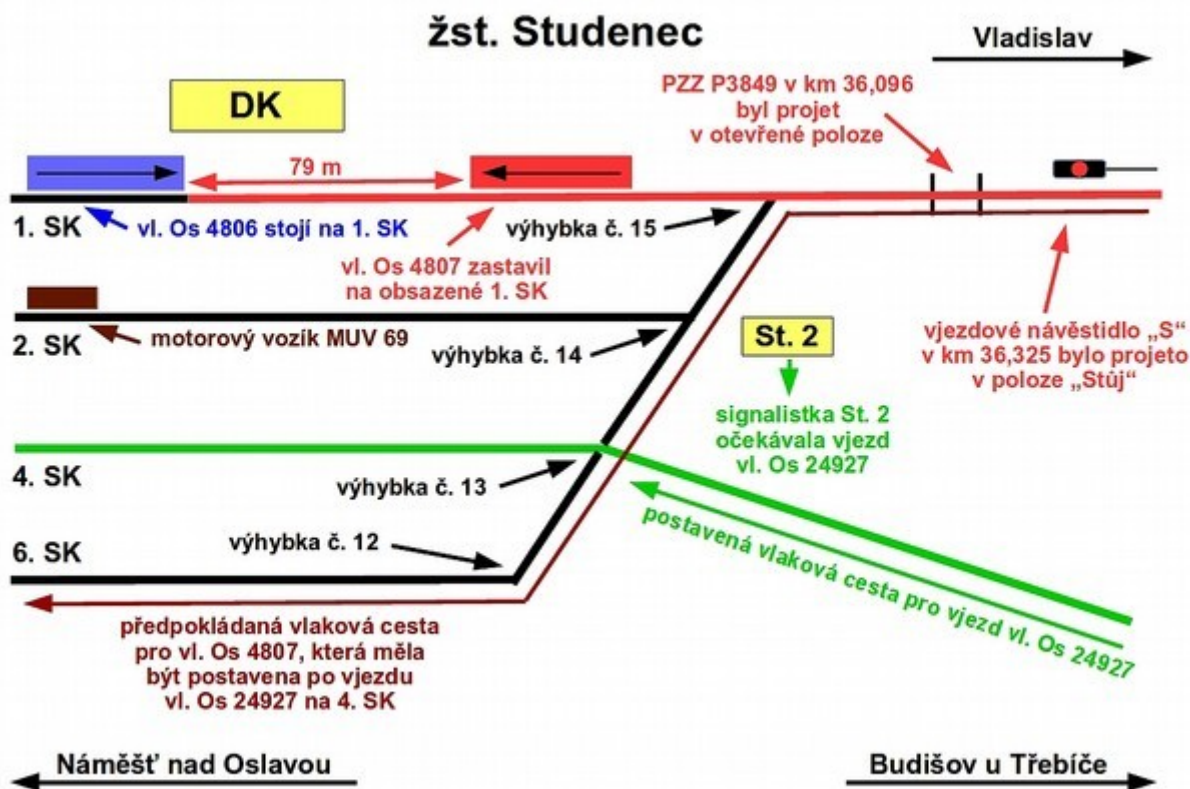
Ohledáním místa MU bylo zjištěno, že v době, kdy na 1. SK z důvodu křížování stál čelem v km 35,804 vlak Os 4806 (zastavil dle SJŘ v 8.55⁵ h) a na 4. SK byla postavena vlaková cesta pro vjezd vlaku Os 24927 od žst. Velké Meziříčí (dle SJŘ měl zastavit v 8.53 h, zastavil v 8.59 h), vlak Os 4807 (dle SJŘ měl zastavit v 8.58⁵ h), jedoucí od žst. Vladislav, projel kolem předvěsti k vjezdovému návěstidlu „PřS“ v km 37,035 v poloze „Výstraha“, dále kolem vjezdového návěstidla „S“ v km 36,325 v poloze „Stůj“, přešel přes otevřený ŽP P3849 v km 36,096, výhybku č. 15 v km 36,035 a provozním brzděním zastavil na 1. SK čelem v km 35,883 ve vzdálenosti 79 m od čela vlaku Os 4806. Oba vlaky byly označeny návěstmi „Začátek vlaku“ a „Konec vlaku“. U vlaku Os 4807 bylo zkontrolováno svěšení vlaku a vykonána zkouška brzdy bez zjištěných nedostatků. Za přítomnosti DI byla u zúčastněných zaměstnanců provedena zkouška na požití alkoholu s výsledkem negativním. Měření bylo zjištěno, že viditelnost předvěsti „PřS“ byla 194 m, viditelnost vjezdového návěstidla „S“ byla 472 m. 2. SK byla obsazena motorovým univerzálním vozíkem MUV 69, který stál v obvodu St. 1. Při MU nedošlo k újmě na zdraví ani ke škodě na drážních vozidlech a zařízení provozovatele dráhy.

Žst. Studenec je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 2. kategorie – elektromechanické zabezpečovací zařízení s řídicím přístrojem se dvěma závislými stavědlovými přístroji umístěnými na St. 1 a St. 2 obsluhovanými signalisty a rychlostní návěstní soustavou světelných návěstidel. Řídicí přístroj je doplněn kolejovou indikační deskou s kolejovým plánem. Výhybky jsou ovládány zčásti elektromechanickými (St. 1) a zčásti elektromotorickými přestavníky (St. 2). Ovládací prvky zabezpečovacího zařízení související s MU se v době příjezdu DI na místo MU nacházely v původní poloze, bezpečnostní závěry zůstaly neporušeny a stav souvisejících počítadel odpovídal stavu uvedenému v předložené dokumentaci. Po vjezdu vlaku Os 24927 od žst. Velké Meziříčí na 4. SK byla tato vlaková cesta zrušena a následně byl uskutečněn odjezd vlaku Os 24928 ze 4. SK do žst. Velké Meziříčí. Místo MU však nebylo manipulací s ovládacími prvky zabezpečovacího zařízení pro tyto vlakové cesty a jízdou vlaku Os 24928 dotčeno.

ŽP P3849, který byl vlakem Os 4807 projel v otevřené poloze, je křížením dráhy s pozemní komunikací – silnicí III. třídy č. 3908. PZZ typu PZS 3SNI není vybaveno závorami ani pozitivním signálem.

Při MU nebyl aktivován IZS.

Na místě MU byli rovněž přítomni i vedoucí zaměstnanci jednotlivých organizačních složek provozovatele dráhy a dopravce. Za účasti DI bylo provedeno komisionální ohledání místa MU, včetně vyhotovení zápisu, DI provedla vlastní ohledání místa MU.



Obr. č. 2: Schéma místa vzniku MU

Zdroj: DI

2.1.3 Rozhodnutí o zahájení šetření, složení týmu odborně způsobilých osob pro šetření a způsob vedení šetření

MU oznámena na COP DI:	23. 10. 2018, v 9.19 h (tj. 22 min po vzniku MU).
Způsob oznámení:	telefonicky.
Oznámeno pověřenou osobou za:	provozovatele dráhy (SŽDC) a dopravce (ČD).
Souhlas DI s uvolněním dráhy:	23. 10. 2018, v 9.22 h (tj. 25 min po vzniku MU) na základě oznámených skutečností. V 9.32 h byl tento souhlas na základě vyhodnocení veškerých skutečností odvolán a na místo MU byli vysláni inspektoři ÚI Brno. Nový souhlas s uvolněním dráhy byl inspektorem DI vydán na místě MU ve 12.03 h.

Oznámení MU za provozovatele dráhy a dopravce bylo v souladu s ustanovením § 49 odst. 3 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb. a § 7 odst. 3 vyhlášky č. 376/2006 Sb.

Rozhodnutí DI o zahájení šetření:	23. 10. 2018, a to na základě závažnosti a opakovanosti MU stejného typu, resp. indiciím o potenciálním vlivu MU na systém bezpečnosti drážní dopravy.
-----------------------------------	--

Šetření DI na místě MU: 3x inspektor ÚI Brno.
 Sestavení vyšetřovacího týmu: nebylo nutno sestavovat.
 Externí spolupráce: nebyla využita.

Následným šetřením příčin a okolností vzniku MU byl v rámci DI pověřen ÚI Brno. Při šetření příčin a okolností vzniku MU vycházela DI z vlastních poznatků a zjištění, z vlastní fotodokumentace a z dokumentace pořízené při šetření provozovatelem dráhy a dopravcem.

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

2.2 Okolnosti mimořádné události

2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci

Zúčastněné osoby za:

Provozovatele dráhy (SŽDC):

- výpravčí žst. Studenec, zaměstnanec SŽDC, PO Havlíčkův Brod;
- signalistka St. 2 žst. Studenec, zaměstnanec SŽDC, PO Havlíčkův Brod.

Dopravce (ČD):

- strojvedoucí vlaku Os 4807, zaměstnanec ČD, OCP Východ;
- strojvedoucí instruktor vlaku Os 4806, zaměstnanec ČD, OCP Východ;
- strojvedoucí v přípravě vlaku Os 4806, zaměstnanec ČD, OCP Východ.

Třetí strana:

- není.

Ostatní osoby, svědci:

nebyly zjištěny.

2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel

Vlak:	Os 4807	Sestava vlaku:		Režim brzdění:
Délka vlaku (m):	74	ŘDV:	50 54 80-29 225-7	R
Počet náprav:	12	TDV:		
Hmotnost (t):	146	1.	50 54 21-29 318-2	P
Potřebná brzdící procenta (%):	104	HDV	95 54 5 854 013-0	R
Skutečná brzdící procenta (%):	119			
Chybějící brzdící procenta (%):	0			
Nejvyšší dovolená rychlost vlaku v místě MU: (km.h ⁻¹)	60			
Způsob brzdění:	I.			

Pozn. k vlaku Os 4807:

- držitelem všech DV byly ČD, a. s.;
- vlak byl veden z čelního stanoviště řídicího vozu, motorový vůz (HDV) byl v tlačném režimu.

Skutečný stav vlaku zjištěný na místě MU odpovídal vlakové dokumentaci.

Vlak:	Os 4806	Sestava vlaku:		Režim brzdění:
Délka vlaku (m):	50	HDV:	95 54 5 854 222-7	P
Počet náprav:	8	TDV:		
Hmotnost (t):	100	1.	50 54 21-29 301-8	P
Potřebná brzdící procenta (%):	95			
Skutečná brzdící procenta (%):	99			
Chybějící brzdící procenta (%):	0			
Nejvyšší dovolená rychlost vlaku v místě MU: (km.h ⁻¹)				
Způsob brzdění:	I.			

Pozn. k vlaku Os 4806:

- držitelem obou DV byly ČD, a. s.;
- na stanovišti strojvedoucího se nacházel strojvedoucí v přípravě.

Skutečný stav vlaku zjištěný na místě MU odpovídal vlakové dokumentaci.

2.2.3 Popis součástí dráhy a zabezpečovacího systému (tj. zejména stav koleje, výhybky, stavědla, návěstidla a vlakového zabezpečovacího zařízení)

Trať v místě MU je ve směru jízdy vlaku Os 4807 vedena na mírném náspu v pravostranném oblouku o poloměru 290 m a stoupá 3,5 ‰. Jedná se o jednokolejnou, neelektrifikovanou trať, zabezpečenou traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu automatické hradlo s oddílovými návěstidly, v místě MU s nejvyšší povolenou rychlostí 60 km.h⁻¹. Při své jízdě vlak Os 4807 přešel přes krajní výhybku č. 15 v žst. Studenec v km 36,035, která byla postavena do přímého směru na 1. SK.

Za vjezdovým návěstidlem „S“ ve směru jízdy vlaku Os 4807 se nachází v km 36,096 jednokolejný ŽP P3849, který je vybaven PZZ kategorie PZS 3 SNI, typu VÚD. Činnost PZZ je závislá na SZZ, konkrétně při vjezdu vlaku do žst. na postavení návěstidla „S“ na návěst dovolující jízdu, v době jízdy vlaku Os 4807 přes něj se tedy nacházel v otevřené poloze, tj. světelná a zvuková výstraha nebyla v činnosti.

Nejvyšší dovolená rychlost vlaku Os 4807 v místě vzniku MU byla v souladu s TTP (Tabulky traťových poměrů) pro trať č. 322C stanovena na 60 km.h⁻¹.

2.2.4 Použití komunikačních prostředků

- 9.11.57 h oznámil výpravčí žst. Studenec vedoucímu dispečerovi CDP Přerov vznik MU. Tato komunikace byla záznamovým zařízením zaznamenána;

- 9.17.41 h oznámil vedoucí dispečer CDP Přerov vznik MU na OSB Brno. Tato komunikace byla záznamovým zařízením zaznamenána.

2.2.5 Práce prováděné na místě a v jeho blízkosti

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

2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a návazných postupů

- 9.04 h MU ohlášena výpravčím dle ohlašovacího rozvrhu;
- 9.19 h MU ohlášena pověřenou osobou SŽDC na COP DI;
- 9.22 h COP DI dán souhlas s uvolněním dráhy;
- 9.32 h souhlas s uvolněním dráhy odebrán a oznámeno zahájení šetření MU ze strany DI;
- 9.34 h nařízen výjezd DI na místo MU;
- 10.10 – 11.30 h ohledání místa MU pověřenou osobou SŽDC;
- 10.45 – 12.45 h ohledání místa MU inspektory DI;
- 12.03 h přítomným inspektorem DI udělen souhlas s uvolněním dráhy;
- 12.04 h obnovení provozu.

2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policejních a zdravotnických záchranných služeb a návazných postupů

Plán IZS nebyl vzhledem k charakteru MU aktivován.

2.3 Úmrtí, zranění a způsobená škoda

2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru

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

2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku

Škoda na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku nevznikla.

2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dráhy a životním prostředí

Škoda na drážních vozidlech, součástech dráhy a životním prostředí nevznikla.

2.4 Vnější okolnosti

2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

Povětrnostní podmínky: polojasno, + 9 °C, silný nárazový vítr, viditelnost nesnížena, oslňující účinek slunce nebyl v době ohledání místa MU zjištěn.

Geografické údaje: pravostranný oblouk, mírné stoupání, trať na mírném náspu s odvodňovacími příkopy, místy okolo traťové koleje lesní porost.

3 ZÁZNAM O VYŠETŘOVÁNÍ A PODANÝCH VYSVĚTLENÍCH

3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob)

3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce včetně osob ve smluvním vztahu

- strojvedoucí vlaku Os 4807 – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - před vjezdem vlaku Os 4807 do žst. Studenec zkontroloval pohledem do tabletu čas příjezdu;
 - po této kontrole si uvědomil, že došlo k projetí vjezdového návěstidla;
 - na vzdálenost cca 400 m uviděl stojící vlak Os 4806 a výhybku přestavenou na kolej č. 1 a také výpravčího, který dával ruční návěst „Stůj, zastavte všemi prostředky“;
 - u nástupiště koleje č. 1 bezpečně zastavil pomocí provozního brzdění;
 - po dohodě s výpravčím celou událost ohlásil regionálnímu dispečerovi Brno a strojmistovi v Brně-Maloměřicích;
 - rychločinné brzdění nepoužil z důvodu možného ohrožení bezpečnosti a zdraví cestujících, protože vzdálenost mezi vlaky byla dostatečná pro bezpečné zastavení provozním brzděním. Ke srážce se stojícím vlakem nemohlo dojít.

- strojvedoucí vlaku Os 4807 – ze Záznamu o podaném vysvětlení DI vyplývá:
 - před nástupem na směnu byl odpočatý, bez jakýchkoliv problémů;
 - při nástupu na směnu a během ní se až do vzniku MU nic mimořádného neudálo;
 - na této trati jezdí pravidelně a dlouho a tudíž ji dobře zná;
 - uspořádání stanoviště na vedoucím DV mu vyhovuje, ale nevyhovuje mu povinné používání služebního tabletu se služebními pomůckami (např. SJŘ), protože ho na řídicím panelu nelze nijak upevnit, a proto se za jízdy neustále pohybuje;
 - návěsti „Výstraha“ na předvěsti „PřS“ a „Stůj“ na vjezdovém návěstidle „S“ přehlédl, protože v tom okamžiku zrovna manipuloval se služebním tabletem;

- že vjíždí na obsazenou 1. SK, si uvědomil okamžitě, jakmile na ni vjel, a začal brzdit ještě dříve, než mu výpravčí žst. Studenec začal dávat návěst „Stůj, zastavte všemi prostředky“.
- strojvedoucí instruktor vlaku Os 4806 a strojvedoucí v přípravě vlaku Os 4806 – v Zápisech se zaměstnancem shodně vypověděli:
 - na této směně měl strojvedoucí instruktor přiděleného strojvedoucího v přípravě, který vlak řídil;
 - do žst. Studenec přijeli s vlakem Os 4806 v čase pravidelného příjezdu a stáli na staniční koleji č. 1;
 - v době očekávaného křížování s vlakem Os 4807 viděli, jak vjíždí do žst. Studenec, a následně a v okamžiku, kdy vjel na zhlaví, viděli, že vjíždí na stejnou kolej, na které stáli;
 - měli dojem, že vjíždí velkou rychlostí, a proto se chystali opustit stanoviště;
 - v tom okamžiku uviděli, že z dopravní kanceláře vyběhl výpravčí a dával vlaku Os 4807 návěst „Stůj, zastavte všemi prostředky“;
 - vlak zastavil asi 80 m od nich.
- výpravčí žst. Studenec – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - dne 23. 10. 2018 po obdržení předvídaných a skutečných odjezdů pro vlaky Os 4806, Os 4807 a Os 24927 zahájil cca v 8.52 h dopravní úkony pro přípravu vlakových cest pro uvedené vlaky;
 - vlakovou cestu pro vlak Os 4806 postavil na 1. SK a pro vlak Os 24927 od Budišova u Třebíče na 4. SK;
 - vlak Os 4806 zastavil v 8.55 h na 1. SK před návěstí „Místo zastavení“;
 - vlak Os 4807 dojížděl od žst. Vladislav k vjezdovému návěstidlu S, které bylo v poloze „Stůj“, přičemž vlakovou cestu pro tento vlak měl v úmyslu postavit na 6. SK po zastavení vlaku Os 24927;
 - na stanoveném místě před dopravní kanceláří očekával vjezd vlaku Os 24927, když zpozoroval, že vlak Os 4807 vjíždí na 1. SK obsazenou vlakem Os 4806;
 - okamžitě se proti němu rozběhl a dával ruční návěst „Stůj, zastavte všemi prostředky“;
 - vlak vzápětí zastavil a on dále postupoval dle Ohlašovacího a svolávacího plánu.
- signalistka St. 2 žst. Studenec – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - dne 23. 10. 2018 cca v 8.52 h jí výpravčí nařídil postavit vlakovou cestu pro vjezd vlaku Os 24927 od Budišova u Třebíče na 4. SK;
 - po splnění podmínek pro postavení vlakové cesty tuto cestu postavila;
 - poté sledovala vjezd tohoto vlaku do stanice;
 - když se po jeho vjezdu vracela ke stavědlému přístroji, uviděla, že vlak Os 4807 už minul její stavědlo a zastavuje na 1. SK;
 - spojila se s výpravčím, který jí oznámil vznik mimořádné události a zakázal jí manipulaci se zabezpečovacím zařízením;

- nemohla vidět, jak vlak Os 4807 vjíždí do stanice, protože okno pro sledování vlaku od Budišova u Třebíče je na opačné straně místnosti (pozn. DI: pokud signalista St. 2 sleduje vjezd vlaku od Budišova, stojí zády k 1. SK a navíc ještě za stavědlovým přístrojem).

3.1.2 Jiní svědci

Jiní svědci nebyli přítomni.

3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

3.2.1 Rámcová organizace a způsob udělování a provádění pokynů

Provozovatel dráhy a dopravce mají přijatý systém zajišťování bezpečnosti na základě ustanovení zákona č. 266/1994 Sb.

V přijatém systému zajišťování bezpečnosti provozování dráhy provozovatele dráhy SŽDC, souvisejícím s okolnostmi vzniku předmětné MU, nebyl shledán nedostatek.

V přijatém systému zajišťování bezpečnosti provozování drážní dopravy dopravce ČD, souvisejícím s okolnostmi vzniku předmětné MU, nebyl shledán nedostatek.

3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a uplatňování těchto požadavků

Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce, zejména požadavky na jejich odbornou a zdravotní způsobilost, jsou stanoveny zákonem č. 266/1994 Sb., vyhláškou č. 173/1995 Sb., vyhláškou č. 101/1995 Sb., vyhláškou č. 16/2012 Sb. a vnitřními předpisy provozovatele dráhy a dopravce.

V době vzniku předmětné MU byly všechny osoby provozovatele dráhy SŽDC, zúčastněné na MU a provádějící činnosti při provozování dráhy, odborně způsobilé k výkonu zastávané funkce.

V době vzniku předmětné MU byly všechny osoby dopravce ČD, zúčastněné na MU a provádějící činnosti při provozování drážní dopravy, odborně způsobilé k výkonu zastávané funkce.

Během své přípravy pro zařazení do funkce strojvedoucí absolvoval strojvedoucí vlaku Os 4807 následující školení a odborné zkoušky:

- ve dnech 3. 4. 2017 – 21. 4. 2017: školení pro žadatele o ověření všeobecné odborné způsobilosti k získání licence strojvedoucího dle § 46e odst. 3 zákona č. 266/1994 Sb. a vyhlášky č. 16/2012 Sb.;
- dne 27. 4. 2017: zkouška k prokázání všeobecné odborné způsobilosti pro získání licence strojvedoucího dle § 46e zákona 266/1994 Sb. a vyhlášky č. 16/2012 Sb., s výsledkem „*prospěl*“;
- dne 27. 4. 2017: bezpečnostní a specifické školení dle kapitoly 1. 3 Řádu RID;

- dne 10. 5. 2017: odborná zkouška číslo V-06 dle předpisu ČD OK 2 pro pracovní zařazení strojvedoucích v přípravě s výsledkem „*neprospěl*“;
- dne 17. 5. 2017: odborná zkouška číslo V-06 dle předpisu ČD OK 2 pro pracovní zařazení strojvedoucích v přípravě s výsledkem „*prospěl*“;
- ve dnech 29. 5. 2017 – 23. 6. 2017: školení dle § 46 zákona č. 266/1994 Sb. a § 4 a § 5 vyhlášky č. 16/2012 Sb. pro žadatele o ověření zvláštní odborné způsobilosti k získání osvědčení strojvedoucího pro druh drážních vozidel dle § 4 odst. 2 písm. b) motorová hnací vozidla (M) vyhlášky č. 16/2012 Sb.;
- ve dnech 29. 5. 2017 – 23. 6. 2017: školení dle § 8 – § 11 vyhlášky č. 16/2012 Sb., pro žadatele o ověření zvláštní odborné způsobilosti k získání průkazu způsobilosti k řízení na vlečce pro druh drážních vozidel dle § 10 odst. 1 písm. a2) motorová hnací vozidla (M) vyhlášky č. 16/2012 Sb.;
- dne 3. 11. 2017: zkouška ZZOZ – M dle předpisu ČD OK 2 (pozn. DI: zkouška zvláštní odborné způsobilosti – motorová) pro pracovní zařazení strojvedoucích s výsledkem „*prospěl*“;
- dne 9. 11. 2017: odborná zkouška číslo V-08 dle předpisu ČD OK 2 pro pracovní zařazení strojvedoucích s výsledkem „*prospěl*“;
- dne 10. 12. 2017: absolvoval poznání tratě Brno – Jihlava pro jízdní řád na rok 2018.

3.2.3 Postupy vnitřní kontroly bezpečnosti a auditu a jejich výsledky

V postupu vnitřní kontroly bezpečnosti provozovatele dráhy a dopravce nebyly zjištěny nedostatky.

- u strojvedoucího vlaku Os 4807 byly během roku 2017 a 2018 před vznikem MU vykonány tyto kontroly:
 - dne 13. 11. 2017 – „*Autorizace – přezkoušení ze znalosti konstrukce, obsluhy, odstraňování*“, s výsledkem „*Strojvedoucí prokázal znalost motorového vozu řady 841*“;
 - dne 15. 11. 2017 – „*Přezkoušení, detalko, autorizace*“, s výsledkem „*Detalko negativní – v pořádku, Autorizace strojvedoucího v pořádku*“;
 - dne 20. 4. 2018 – „*Odstavení a objížďení přívěsných vozů, výprava a odjezd vlaku, dodržení jízdních dob*“, s výsledkem „*Zápis ZBHV (pozn. DI: zkouška brzdy hnacího vozidla), Výtka*“;
 - dne 15. 2. 2018 – „*Přezkoušení ZOZ (pozn. DI: pravidelné přezkoušení zvláštní odborné způsobilosti)*“, s výsledkem „*prospěl*“;
 - dne 12. 5. 2018 – „*Řízení posunu, dodržování bezpečnosti práce, svěšování vozů*“, s výsledkem „*Detalko v pořádku*“;
 - dne 10. 8. 2018 – „*Vykonávání zkoušky brzdy, kontrola pojezdu vozidla, vytápění souprav*“, s výsledkem „*Detalko v pořádku*“;
- poslední kontrola výkonu služby strojvedoucího instruktora vlaku Os 4806 před vznikem MU proběhla dne 2. 10. 2018, kdy předmětem kontroly byla kromě jiného jízda vlaku podle rozhledu, průběh střídání strojvedoucího na ose, dodržování jízdních dob dle SJŘ a svěšování vozidel. Při této kontrole byla zjištěna jedna závada, která byla řešena formou výtky;

- poslední kontrola výkonu služby výpravčího žst. Studenec před vznikem MU proběhla dne 7. 7. 2018, kdy předmětem kontroly byla obsluha zabezpečovacího zařízení, dopravní dokumentace a kontrola detalko. Kontrola proběhla se závěrem „Závady nezjištěny“;
- poslední kontrola výkonu služby signalistky St. 2 žst. Studenec před vznikem MU proběhla dne 7. 7. 2018, kdy předmětem kontroly byla obsluha zabezpečovacího zařízení, dopravní dokumentace a kontrola detalko. Kontrola proběhla se závěrem „Závady nezjištěny“.

3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty dráhy

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie celostátní, Brno hl. n. – Jihlava je Česká republika. Právo hospodařit s majetkem státu vykonává SŽDC, se sídlem Dlážděná 1003/7, Praha 1, PSČ 110 00.

Provozovatelem dráhy železniční, kategorie celostátní, Brno hl. n. – Jihlava byla SŽDC.

Dopravcem vlaků Os 4807 a Os 4806 byly ČD, se sídlem Nábřeží L. Svobody 1222, Praha 1, PSČ 110 15.

Drážní doprava byla provozována na základě smlouvy uzavřené mezi provozovatelem dráhy SŽDC a dopravcem ČD dne 21. 8. 2013, s účinností od 1. 9. 2013.

V rozhraní mezi zúčastněnými subjekty nebyl zjištěn nedostatek.

3.3 Právní a jiná úprava

3.3.1 Příslušné vnitrostátní právní předpisy a předpisy Evropské unie

Při šetření bylo zjištěno porušení právních předpisů 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 organizování 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. 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“.

3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy údržby, použitelné technické normy a další vnitřní předpisy

Při šetření bylo zjištěno porušení vnitřních předpisů v příčinné souvislosti se vznikem MU:

- čl. 747 předpisu SŽDC D1:
*„Návěst Stůj (červené světlo) zakazuje strojvedoucímu jízdu vlaku. Čelo jedoucího vlaku musí zastavit alespoň 10 m (odhadem) před hlavním návěstidlem.
... Vzdáleností 10 m před hlavním návěstidlem je stanoveno obvyklé místo zastavení.“;*
- čl. 3934 předpisu SŽDC D1:
„Za jízdy vlaku pozoruje strojvedoucí vedoucího hnacího vozidla, zda příslušná návěstidla dovolují jeho jízdu, a při vjezdu do stanice, dopravní D3 a dopravní RB (radiobloku) sleduje, je-li vjezdová kolej volná.“

3.4 Činnost drážních vozidel a dalších technických zařízení

3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat

SZZ žst. Studenec má platný „Průkaz způsobilosti určeného technického zařízení“, ev. č.: PZ 3635/96-E.43, vydaný DÚ dne 29. 7. 1996, s platností prodlouženou na dobu neurčitou.

Na záhlaví žst. Studenec v obvodu St. 2 je v km 36,096 umístěno PZS 3SNI, typu VÚD, P3849. Toto PZS má platný „Průkaz způsobilosti určeného technického zařízení“, ev. č.: PZ 7666/96-E.43, vydaný DÚ dne 11. 12. 1996, s platností prodlouženou na dobu neurčitou. PZS není vybaveno pozitivní signalizací ani závorami.

Žst. Studenec je vybavena elektromechanickým SZZ 2. kategorie dle TNŽ 34 2620, s rychlostní návěstní soustavou světelných návěstidel, s řídicím přístrojem a dvěma závislými stavědly se stavědlovými přístroji. Součinnost s jízdou drážních vozidel je zajištěna izolovanými kolejnicemi.

Kontrolou SZZ dne 23. 10. 2018 bylo zjištěno:

- všechny naměřené hodnoty byly v souladu s předpisem SŽDC (ČD) T121;
- naměřená hodnota napětí na červené žárovce na návěstidle „S“ byla 10,8 V;
- v době vzniku MU stál na 1. SK vlak Os 4806 a byla postavena vlaková cesta pro vlak Os 24927 od žst. Velké Meziříčí na 4. SK. Vlaková cesta pro vlak Os 4807 postavena nebyla;
- v době vjezdu vlaku Os 4807 na obsazenou 1. SK žst. Studenec svítila na

- návěstidle „PřS“ návěst „Výstraha“ a na návěstidle „S“ návěst „Stůj“;
- viditelnost návěstidla „S“ vyhovovala vyhlášce č. 173/1995 Sb. a TNŽ 34 2620;
- označení návěstidel „PřS“ a „S“ bylo v souladu s předpisem SŽDC (ČD) T121;
- PZS P3849 v km 36,096 se v době, kdy přes něj projížděl vlak Os 4807, nacházel v otevřené poloze;
- na SZZ nevznikla žádná škoda;
- rozdíl registrovaného času před reálným časem činil + 3 s.

Poslední prohlídky vykonané na SZZ žst. Studenec:

- komplexní prohlídka – ve dnech 8. 6. a 7. 11. 2017;
- měsíční prohlídka na St. 2 – dne 4. 10. 2018.

Poslední prohlídky vykonané na PZS P3849:

- komplexní prohlídka – dne 18. 6. 2018;
- měsíční prohlídka – dne 4. 10. 2018.

Nedostatky nebyly zjištěny.

Po vzniku MU bylo provedeno komisionální přezkoušení činnosti SZZ, které vykazovalo normální činnost, a jeho technický stav a způsob jeho obsluhy nebyl v příčinné souvislosti se vznikem MU.

Ohledáním a šetřením v žst. Studenec a na pracovišti údržby SSZT Jihlava v žst. Třebíč dne 16. 1. 2019 byla pracovníky SSZT Jihlava předložena dokumentace, ze které vyplývá, že činnost PZZ P3849 při vjezdu vlaku do žst. Studenec od žst. Vladislav je závislá na návěstním znaku na návěstidle „S“. Pokud je na tomto návěstidle návěst dovolující jízdu, spustí se ŽP jízdou vlaku do polohy „Výstraha“. Pokud je na návěstidle návěst „Stůj“, ŽP se nedovolenou jízdou vlaku do polohy „Výstraha“ nespustí.

Nedostatky nebyly zjištěny.

3.4.2 Součásti dráhy

Pro zajištění provozuschopnosti dráhy a bezpečnosti drážní dopravy byly před vznikem MU provozovatelem dráhy prováděny prohlídky a měření staveb drah v souladu s § 26 odst. 2 vyhlášky č. 177/1995 Sb.

Součásti dráhy nebyly v příčinné souvislosti se vznikem MU.

Nedostatky nebyly zjištěny.

3.4.3 Sdělovací a informační zařízení

Použití sdělovacích, komunikačních a informačních zařízení nemělo souvislost se vznikem MU.

3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat

ŘDV 50 54 80-29 225-7, jež bylo vedoucím DV vlaku Os 4807, bylo provozováno na základě Prohlášení o shodnosti s typem dle TP 2-181/83 a dodatku č. 1. a 2. pro typ 8-6.2., vydaném společností DPOV, a.s., PSO Nymburk, dne 26. 4. 2017. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 18. 4. 2018 s platností do 17. 4. 2019 se zjištěním, že vozidlo vyhovuje podmínkám provozu na dráhách, resp. že je používáno v technickém stavu, který odpovídá schválené způsobilosti.

ŘDV 50 54 80-29 225-7 bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat typu UniControls-Tramex, č. 9122.

Ze zaznamenaných dat vyplývá:

- 8.49.42 h vlak Os 4807 odjel ze zastávky „Vladislav zastávka“ (km 42,751), na svém odjezdu byl opožděn o 1 min;
- 8.55.03 h vlak dosáhl po ujetí 4,019 km rychlosti 60 km.h⁻¹;
- 8.56.44 h vlak projel kolem předvěsti vjezdového návěstidla „S“ „PřS“ (km 37,035) rychlostí 58 km.h⁻¹;
- 8.57.28 h vlak projel kolem vjezdového návěstidla „S“ (km 36,325) do žst. Studenec rychlostí 58 km.h⁻¹;
- 8.57.43 h vlak ujel průměrnou rychlostí 59 km.h⁻¹ dráhu 2,620 km;
- 8.57.44 h vlak začal z rychlosti 59 km.h⁻¹ brzdít provozním brzděním;
- 8.58.04 h vlak zastavil po 20 s a ujetí 0,172 km v km 35,883.

HDV 95 54 5 854 013-0, jež bylo řazeno na konci vlaku Os 4807, mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, ev. č. PZ 9062/03-V.22, vydaný DÚ dne 16. 1. 2003. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 21. 9. 2018 s platností do 20. 3. 2019 se zjištěním, že vozidlo vyhovuje podmínkám provozu na dráhách, resp. že je používáno v technickém stavu, který odpovídá schválené způsobilosti.

HDV 95 54 5 854 222-7 vlaku Os 4806 mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, ev. č. PZ 1389/05-V.22, vydaný DÚ dne 15. 11. 2005. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 6. 9. 2018 s platností do 5. 3. 2019 se zjištěním, že vozidlo vyhovuje podmínkám provozu na dráhách, resp., že je používáno v technickém stavu, který odpovídá schválené způsobilosti.

HDV 95 54 5 854 222-7 bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat UniControls-Tramex, č. 5009. Ze zaznamenaných dat vyplývá, že vlak Os 4806 v 8.55.32 h zastavil v žst. Studenec a dále byl bez pohybu.

Nedostatky nebyly zjištěny.

3.5 Dokumentace o provozním systému

3.5.1 Opatření přijatá zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení a zabezpečení dopravy

V souvislosti s MU nebyla před jejím vznikem uskutečněna žádná opatření zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce související se vznikem MU.

3.5.2 Výměna ústních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí, včetně údajů ze záznamového zařízení

V žst. Studenec je umístěno záznamové zařízení ReDat. V souvislosti s MU byla zaznamenána komunikace mezi výpravčím žst. Studenec a výpravčím žst. Velké Meziříčí.

- v 8.46.22 h oznámil výpravčí žst. Velké Meziříčí traťovým telefonem výpravčímu žst. Studenec předvídaný odjezd vlaku Os 24927 z dopravní Budišov u Třebíče v 8.48 h. Tato komunikace byla záznamovým zařízením zaznamenána.

V souvislosti se vznikem MU proběhla komunikace mezi výpravčím a signalistkami St. 1 a St. 2.

- v 8.53.07 h nařídil výpravčí žst. Studenec místním telefonním okruhem signalistkám St. 1 a St. 2 přípravu vlakové cesty pro vlak Os 4806 na 1. SK, pro vlak Os 24927 na 4. SK a pro vlak Os 4807 na 6. SK. Signalistky St. 1 a St. 2 potvrdily, že příkazu rozumí. Tato komunikace byla záznamovým zařízením zaznamenána.

V souvislosti s MU neproběhla verbální komunikace mající vliv na její vznik.

Byl zjištěn nedostatek, který neměl vliv na vznik MU.

Zjištění:

- výpravčí nařídil předčasně přípravu vlakové cesty pro vjezd vlaku Os 4807 na 6. SK v době, kdy ještě nebyla postavená, projatá a zrušená vlaková cesta pro vlak Os 24927 od Budišova u Třebíče na 4. SK, kterou nařídil při stejném telefonickém hovoru. Tyto vlakové cesty však nemohly být postaveny současně, protože se vzájemně křížily. Signalistky St. 1 a St. 2 tedy při nařízení přípravy vlakové cesty pro vjezd vlaku Os 4807 na 6. SK nemohly objektivně zjistit a ohlásit volnost této vlakové cesty. Signalistka St. 2 nemohla v daném okamžiku zjistit a ohlásit, že výhybky ve vlakové cestě jsou správně přestaveny, a tuto vlakovou cestu nemohla postavit. Signalistky však výpravčího na jeho chybný postup neupozornily a uvedená ohlášení učinily. Tento postup je v rozporu s ustanovením čl. 2865, 2866, 2868 a 2869 předpisu SŽDC D1 v návaznosti na § 15 odst. 1 písm. c) vyhlášky č. 173/1995 Sb.

3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události

Místo MU bylo pověřenou odborně způsobilou osobou provozovatele dráhy a dopravce zabezpečeno v souladu s vyhláškou č. 376/2006 Sb.

3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky

3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky mimořádné události

- strojvedoucí vlaku Os 4807, předcházející směna ukončena dne 22. 10. 2019 v 19.37 h v žst. Náměšť nad Oslavou, spánek na lůžku zajištěn v žst. Náměšť nad Oslavou, dne 23. 10. 2018 ve směně od 3.37 h, odpočinek před směnou tedy 8 h.

Přestávka na jídlo a oddech byla čerpána od 6.25 h do 6.55 h;

- strojvedoucí instruktor vlaku Os 4806, ve směně dne 23. 10. 2018 od 5.46 h, odpočinek před směnou 8 h; v době vzniku MU nárok na přestávku na jídlo a oddech ještě nevznikl;
- strojvedoucí v přípravě vlaku Os 4806, ve směně dne 23. 10. 2018 od 5.46 h, odpočinek před směnou 8 h; v době vzniku MU nárok na přestávku na jídlo a oddech ještě nevznikl;
- výpravčí žst. Studenec, ve směně dne 23. 10. 2018 od 6.58 h, odpočinek před směnou 60 h; v době vzniku MU nárok na přestávku na jídlo a oddech ještě nevznikl;
- signalistka St. 2 žst. Studenec, ve směně dne 23. 10. 2018 od 6.40 h, odpočinek před směnou 48 h; v době vzniku MU nárok na přestávku na jídlo a oddech ještě nevznikl.

Zaměstnavatelé zajistili podmínky pro odpočinek před směnou a v průběhu směny, tedy i spánek na lůžku u strojvedoucích, v souladu se zákonem č. 262/2006 Sb., resp. s nařízením vlády č. 589/2006 Sb., kterým se stanoví odchylná úprava pracovní doby a doby odpočinku zaměstnanců v dopravě.

3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly dopad na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu

Zúčastnění zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce byli v době vzniku MU zdravotně způsobilí k výkonu zastávané funkce. Šetřením nebylo zjištěno, že by na vznik MU měla vliv osobní situace nebo psychický stav osob zúčastněných na MU.

Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce se podrobovali pravidelným lékařským prohlídkám v souladu s ustanovením vyhlášky č. 101/1995 Sb. Zdravotní stav a osobní situace, které by mohly mít vliv na vznik MU, včetně fyzického a psychického stresu, nebyly zjištěny.

3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo drážního vozidla, které má vliv na jeho ovládání a užívání

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

3.7 Předchozí mimořádné události obdobného charakteru

DI eviduje v období od 1. 1. 2010 do doby vzniku předmětné MU na dráhách železničních, kategorie celostátní a regionální celkem **590** obdobných MU, kdy vlak vjel za úroveň návěstidla v poloze „Stůj“ s následujícími následky:

- 1 osoba byla usmrcena, 60 osob utrpělo újmu na zdraví;
- v 10 případech došlo ke srážce DV;

- v 15 případech DV vykolejila;
- v 10 případech se DV srazila s technickým zařízením dráhy;
- vznikla celková škoda ve výši 353 947 993 Kč.

DI eviduje v období od 1. 1. 2010 do doby vzniku předmětné MU na dráhách železničních, kategorie celostátní a regionální celkem 7 obdobných MU, kdy došlo k nedovolené jízdě vlaku za návěstidlo s návěstí „Stůj“ a vjetí na kolej obsazenou jiným vlakem. Ve 3 případech se jednalo o nedovolenou jízdu do obsazeného úseku trati jiným vlakem a ve 4 případech šlo o nedovolený vjezd vlaku na staniční kolej obsazenou jiným vlakem. Ve všech případech vlak, který projel nedovoleně, dokázal včas zastavit a předejít tak srážce s druhým vlakem.

Z celkového počtu uvedených MU Drážní inspekce u řady z nich prováděla vlastní šetření s vydáním ZZ, resp. BD, kterými DI mj. doporučovala:

Provozovateli dráhy SŽDC:

- na dráhách celostátních, tvořících konvenční systém Evropského železničního systému urychlit práce na zavedení evropského vlakového zabezpečovače ETCS do provozu;
- na dráhách, kde z dlouhodobého hlediska nebude evropský vlakový zabezpečovač ETCS zaveden, instalovat technické zařízení pro nouzové zastavení vlaků, jejichž bezpečnost je ohrožena, jenž bude automaticky aktivováno nedovolenou jízdou drážního vozidla za hlavní návěstidlo;
- ve stanicích trvale obsazených výpravčím neprovádět výpravu vlaku s přepravou cestujících postavením hlavního návěstidla na návěst dovolující jízdu vlaku, včetně přivolávací návěsti;
- do doby plnohodnotné náhrady bezpečnostní pojistky, výpravčího při výpravě vlaku, dále nerozšiřovat počet stanic, ve kterých je výprava vlaku s přepravou cestujících, uskutečňována návěstí hlavního návěstidla, dovolující jízdu vlaku.

Dopravci ČD, a. s.

- urychlit práce na zavedení a vybavení drážních vozidel mobilní částí evropského vlakového zabezpečovače ETCS tak, aby při uvedení systému na příslušné trati do provozu mohla provozovaná drážní vozidla plně využívat všech funkcionalit ETCS;
- upravit jednotné technologické postupy před uvedením vlaku s přepravou cestujících do pohybu v žst., kde je povolena výprava vlaku postavením hlavního návěstidla na návěst dovolující jízdu vlaku, včetně přivolávací návěsti tak, aby zahájení postupu před uvedením vlaku do pohybu vždy inicioval strojvedoucí vedoucího DV.

Drážnímu úřadu:

- přijetí vlastního opatření, směřujícího k zajištění realizace výše uvedených bezpečnostních doporučení i u jiných provozovatelů dráhy celostátní, resp. regionální a dopravců v České republice.

4 ANALÝZA A ZÁVĚRY

4.1 Konečný popis mimořádné události

4.1.1 Vyhotovení závěrů o mimořádné události založených na skutečnostech zjištěných v bodě 3

Dne 23. 10. 2018 došlo v žst. Studenec k nedovolené jízdě vlaku Os 4807, který projel kolem vjezdového návěstidla „S“ žst. Studenec v poloze zakazující jízdu, dále projel přes železniční přejezd P3849 v otevřené poloze a následně vjel na 1. SK obsazenou vlakem Os 4806.

Vlak Os 4807 projel kolem předvěsti „PřS“ v poloze „Výstraha“ a po chvíli i kolem vjezdového návěstidla „S“ v poloze „Stůj“ nezměněnou rychlostí 58 km.h⁻¹, aniž by strojvedoucí tyto návěsti zaznamenal. Vzápětí také přešel přes ŽP P3849, který se nacházel v otevřené poloze, a vjel na 1. SK obsazenou vlakem Os 4806. Tuto skutečnost již strojvedoucí vlaku Os 4807 zaznamenal a začal brzdit. Vzhledem k rychlosti svého vlaku a ke vzdálenosti od vlaku Os 4806 situaci vyhodnotil tak, že k bezpečnému zastavení není zapotřebí použít rychločinné brzdění a použil brzdění provozní. Zastavil v km 35,883, 79 m před čelem vlaku Os 4806. Ke zranění a škodě na majetku nedošlo.

4.2 Rozbor

4.2.1 Zhodnocení skutečností zjištěných v bodě 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb

V době, kdy se vlak Os 4807 blížil k žst. Studenec, nařídil výpravčí signalistkám na St. 1 a St. 2 přípravu vlakové cesty pro vjezd vlaku Os 4806 od žst. Náměšť nad Oslavou na 1. SK a pro vjezd vlaku Os 24927 od žst. Velké Meziříčí na 4. SK. Po zastavení těchto vlaků měl v úmyslu postavit vlakovou cestu pro vjezd vlaku Os 4807 na 6. SK. Vlakové cesty byly na uvedené koleje tímto způsobem výpravčím postaveny a plánovány z důvodu obsazení 2. SK motorovým vozíkem MUV 69 a v návaznosti na ustanovení čl. 3058 předpisu SŽDC D1, který s ohledem na zajištění bezpečnosti cestujících stanoví, že zastavující vlak s přepravou cestujících, který zastaví dříve, má vjíždět na kolej, která je blíže k výpravní budově nebo k nástupišti.

Když vlak Os 4807 jel ze zastávky „Vladislav zastávka“ směrem k žst. Studenec, zastavil v této stanici na 1. SK vlak Os 4806 a na 4. SK byla postavená vlaková cesta pro vjezd vlaku Os 24927.

Po zastavení vlaku Os 4806 v čase 8.55.32 před návěstí „Místo zastavení“ na 1. SK v km 35,804 a postavení vlakové cesty pro vjezd vlaku Os 24927 na 4. SK vyšel výpravčí před dopravní kancelář a očekával jeho vjezd. Náhle uviděl vjíždět vlak Os 4807 na 1. SK, obsazenou vlakem Os 4806, a okamžitě mu začal dávat ruční návěst „Stůj, zastavte všemi prostředky“. V té chvíli si již strojvedoucí tohoto vlaku sám uvědomil, že vjíždí na kolej obsazenou jiným vlakem, a začal brzdit provozním brzděním. Vlak Os 4807 zastavil čelem v km 35,883 v čase 8.58.04 h. Místo zastavení čela vlaku se nacházelo 442 m za místem vzniku MU (vjezdovým návěstidlem „S“ žst. Studenec) a 79 m před čelem vlaku Os 4806. Signalistka St. 2 projetí návěstidla „S“ v poloze „Stůj“ vlakem Os 4807 a jeho vjezd přes

otevřený ŽP P3849 na 1. SK obsazenou vlakem Os 4806 nezaznamenala, protože v té chvíli očekávala vjezd vlaku Os 24927 a byla tedy z toho důvodu k 1. SK otočená zády.

Vlak Os 4807 odjel ze zastávky „Vladislav zastávka“ v 8.49.42 h. Po ujetí dráhy 5 716 m v čase 8.56.44 h projel kolem předvěsti „PřS“ vjezdového návěstidla „S“ v poloze „Výstraha“. Tuto návěst však strojvedoucí nezaznamenal, protože se dle svého tvrzení v té době věnoval manipulaci se služebním tabletem, ve kterém si kontroloval svoji jízdu se sešitovým jízdním řádem vlaku Os 4807. Po ujetí dalších 710 m v čase 8.57.28 h projel kolem vjezdového návěstidla „S“ v poloze „Stůj“. Ani tuto návěst ze stejného důvodu dle svého vyjádření nezaznamenal a pokračoval v jízdě přes ŽP PZS P3849 v otevřené poloze směrem na 1. SK.

Činnost ŽP PZS P3849 při vjezdu vlaku od žst. Vladislav je závislá na poloze vjezdového návěstidla „S“. V případě, že se návěstidlo nachází v poloze „Stůj“, ŽP se nespustí do polohy „Výstraha“, a proto nedošlo k jejímu spuštění.

Na základě kilometrických poloh návěstidel „PřS“ a „S“, údajů z rychloměru (viz bod 3.4.4), vyjádření strojvedoucího vlaku Os 4807 ze „Záznamu o podaném vysvětlení DI“ (viz bod 3.1.1) a vlastních měření viditelnosti uvedených návěstidel vypracovala DI níže uvedenou tabulku. Z této tabulky vyplývá, že strojvedoucí vlaku Os 4807 po dobu minimálně 12 s, během kterých ujel rychlostí 58 km.h⁻¹ vzdálenost 194 m, nesledoval návěstidlo „PřS“ a po dobu minimálně 29 s, během kterých ujel rychlostí 58 km.h⁻¹ vzdálenost 472 m, nesledoval návěstidlo „S“.

	Poloha návěstidla (km)	Viditelnost návěstidla (m)	Viditelnost návěstidla (z km)	Doba nesledování návěstí (s)
PřS	37,035	194	37,229	12
S	36,325	472	36,797	29

Z rozboru tedy vyplývá, že strojvedoucí vlaku Os 4807 se po dobu minimálně 29 s nevěnoval řízení DV a sledování návěstidel a nezaznamenal tak ani vznik MU – projetí kolem vjezdového návěstidla „S“ do žst. Studenec v poloze „Stůj“. Zda k tomu došlo v důsledku manipulace se služební pomůckou (tabletem), nebo v důsledku jiné činnosti nebo jiné okolnosti, se šetřením nepodařilo prokazatelně zjistit. Vznik MU tak zaznamenal až poté, kdy na koleji, na kterou vjížděl, uviděl stát jiný vlak. Teprve poté zavedl provozní brzdění a zastavil vlak.

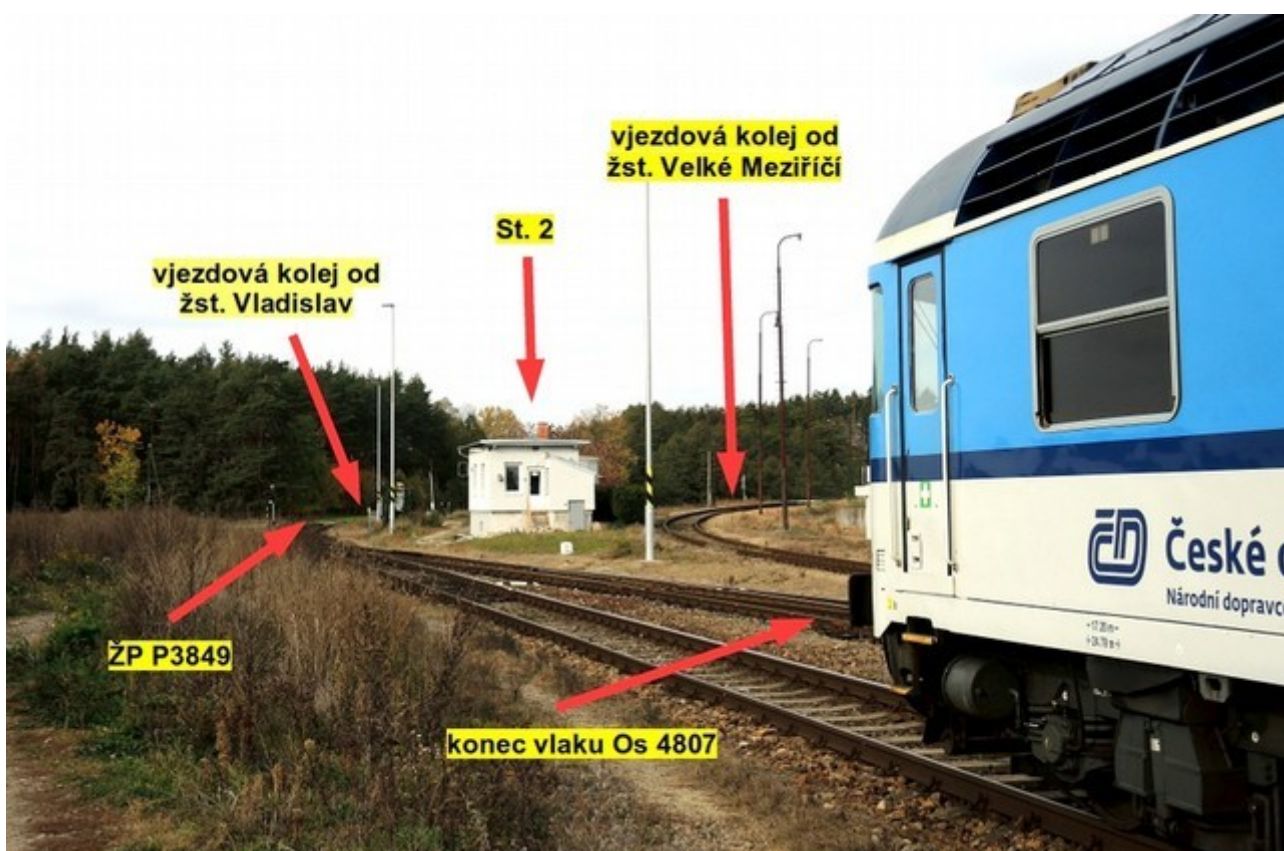
V průběhu své přípravy na zařazení do funkce strojvedoucí, které trvala cca 7 měsíců, absolvoval strojvedoucí vlaku Os 4807 všechna potřebná školení a zkoušky, která jsou požadována zákonem č. 266/1994 Sb., vyhláškou č. 16/2012 Sb. a vnitřním předpisem provozovatele drážní dopravy ČD OK 2. S jednou výjimkou všechny zkoušky vykonal s výsledkem „prospěl“, uvedenou neúspěšnou zkoušku však již po několika dnech vykonal úspěšně.

Od doby jeho zařazení do funkce strojvedoucí do doby vzniku MU bylo u uvedeného strojvedoucího vykonáno šest kontrol výkonu služby, z nichž u jedné z nich byl zjištěn nedostatek, který mu byl vytknut. U ostatních kontrol nedostatek zjištěn nebyl.

Směnu, předcházející směně, při které došlo ke vzniku MU, ukončil strojvedoucí vlaku Os 4807 dne 22. 10. 2018 v 19.37 h v žst. Náměšť nad Oslavou. Poté měl odpočinek na lůžku v délce 8.00 h na nocležně v žst. Náměšť nad Oslavou, která se nachází přímo u nástupiště 2. SK. Směnu dne 23. 10. 2018 zahájil ve 3.37 h. Odpočinek před směnou tedy odpovídá požadavkům zákona č. 262/2006 Sb. a nařízení vlády č. 589/2006 Sb.

Dle vlastního vyjádření strojvedoucího mu uspořádání řídicího panelu vyhovuje kromě toho, že je povinen používat služební tablet, ve kterém jsou uloženy služební pomůcky. Tablet mu nevyhovuje, protože se na řídicím pultu neustále pohybuje a nelze ho nijak upevnit.

Oslňující účinek slunce nebyl při šetření MU prokázán a ani strojvedoucí se o něm ve svých vyjádřeních nezmiňuje.



Obr. č. 3: Zhlaví od žst. Vladislav po zastavení vlaku Os 4807

Zdroj: DI

4.3 Závěry

4.3.1 Přímé a bezprostřední příčiny mimořádné události, včetně faktorů, které k ní přispěly, a které souvisely s jednáním zúčastněných osob nebo se stavem drážních vozidel nebo technických zařízení

Bezprostřední příčinou mimořádné události bylo:

- nerespektování návěsti „Stůj“ hlavního (vjezdového) návěstidla „S“ železniční

stanice Studenec strojvedoucím vlaku Os 4807.

Příspěvajícími faktory mimořádné události bylo:

- absence technických prostředků zabezpečení, které by při pochybení (omylu nebo selhání) osoby řídící drážní vozidlo aktivním zásahem do řízení vlaku zabránily nedovolené jízdě vlaku za hlavní návěstidlo, které zakazuje jízdu vlaku.

4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou

Zásadní příčinou mimořádné události byla:

- nepozornost strojvedoucího vlaku Os 4807 při řízení drážního vozidla a nedostatečné sledování pokynů, dávaných mu provozovatelem dráhy prostřednictvím samostatné předvěsti „PřS“ a hlavního návěstidla „S“, a to z důvodu pravděpodobné manipulace se služebním tabletem v době jízdy kolem uvedených návěstidel, jak strojvedoucí uvedl ve svém podání vysvětlení.

4.3.3 Příčiny mající původ v právním rámci a v používání systému zajišťování bezpečnosti

Nebyly Drážní inspekci zjištěny.

4.4 Doplnující zjištění

4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během šetření, které se nevztahují k závěrům o příčinách

U provozovatele dráhy SŽDC bylo zjištěno, že v návaznosti na ustanovení čl. 2865, 2866, 2868 a 2869 předpisu SŽDC D1 a § 15 odst. 1 písm. c) vyhlášky č. 173/1995 Sb., kdy provozovatel dráhy SŽDC, s. o., nezajistil dodržování předepsaných postupů při přípravě vlakové cesty pro vlak Os 4807.

Při šetření bylo zjištěno porušení právních předpisů, které nebylo v příčinné souvislosti se vznikem MU:

- § 15 odst. 1 písm. c) vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
*„(1) Vjezd vlaku do dopravní s koleje rozvětvením, jízdu vlaku v dopravně a odjezd vlaku z dopravní lze dovolit bez zavedení dalších opatření, jsou-li splněny tyto podmínky
c) nesmí být povolena jízda jiného drážního vozidla, která by se s danou vlakovou cestou stýkala nebo ji křížila.“;*
- čl. 2865 předpisu 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.

.....“;

- čl. 2866 předpisu SŽDC D1:
„Za provedení přípravy vlakové cesty v přiděleném obvodu odpovědnosti a za podání předepsaného hlášení o provedení přípravy vlakové cesty odpovídá zaměstnanec, jemuž byl dotčený obvod odpovědnosti přidělen.“;
- čl. 2868 předpisu SŽDC D1:
„Dříve než výpravčí nařídí přípravu vlakové cesty, zjistí, že v jeho obvodu odpovědnosti za volnost vlakové cesty je:
 - a) zastaven rušící posun;*
 - b) vlaková cesta volná;*
 - c) vlaková cesta správně postavena podle následujícího článku.**Zaměstnancům zúčastněným na přípravě vlakové cesty potom nařídí přípravu vlakové cesty.“;*
- čl. 2869 předpisu SŽDC D1:
„Příkazem k přípravě vlakové cesty nařizuje výpravčí zaměstnancům zúčastněnými na přípravě vlakové cesty, aby v určených obvodech:
 - a) zastavili rušící posun;*
 - b) zjistili volnost vlakové cesty, tj. že není obsazena vozidla (kromě obsazení vozidly vlastního vlaku) a že jsou volné příslušné námezničky;*
 - c) postavili vlakovou cestu, přičemž se musí přesvědčit, že:*
 - ca) výhybky ve vlakové cestě, odvrtné výhybky a odvrtné výkolejky jsou správně přestaveny a zajištěny;*
 - cb) návěstidla, nezajištěná zabezpečovacím zařízením zakazují jízdu, která by mohla ohrozit jízdu vlaku;*
 - cc) jsou splněna opatření stanovená ZDD (Základní dopravní dokumentace) a předpisy pro obsluhu PZZ, traťového a staničního zabezpečovacího zařízení.“.*

5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata

Provozovatel dráhy nepřijal a nevydal žádná opatření.

Dopravce ČD vydal po vzniku MU následující opatření:

„Příčina, okolnosti a odpovědnost MU za její vznik včetně zadání pokynů, vedoucích k předcházení vzniku podobných MU, budou zařazeny k projednání na nejbližší pravidelné měsíční poradě kontrolorů vozby OCP Východ.“

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:

- na dráhách, kde z dlouhodobého hlediska nebude zaveden evropský vlakový zabezpečovač ETCS, přijetí opatření, směřujícího k instalaci technického zařízení pro nouzové zastavení vlaků, jejichž bezpečnost je ohrožena, jež bude automaticky aktivováno nedovolenou jízdou drážního vozidla za hlavní návěstidlo a zajištění realizace výše uvedeného bezpečnostního doporučení i u jiných provozovatelů dráhy celostátní, resp. regionální a dopravců v České republice.

Smyslem výše uvedeného bezpečnostního doporučení je snížit možné následky projetí hlavního návěstidla v poloze zakazující jízdu, resp. jim zcela zabránit.

V Brně dne 28. května 2019

Jiří Chládek v. r.
inspektor
Územního inspektorátu Brno

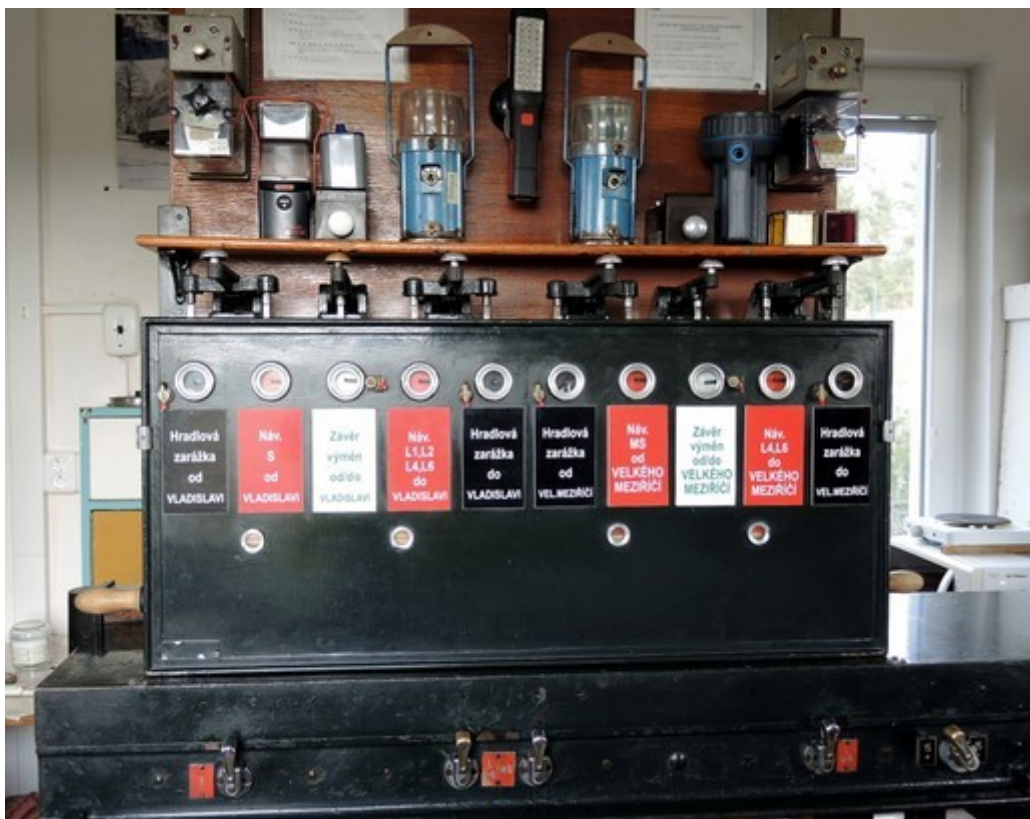
Bc. Josef Dvořák v. r.
ředitel
Územního inspektorátu Brno

7 PŘÍLOHY



Obr. č. 4: Viditelnost návěstidel „PřS“ a „S“

Zdroj: DI



Obr. č. 5: Stav stavědlového přístroje na St. 2 v době příchodu DI

Zdroj: DI



Obr. č. 6: Nasimulovaný stav stavědlového přístroje na St. 2 v okamžiku vzniku MU. Rozdíl proti obr. č. 4: „Závěr výměn od/do Velkého Meziříčí“ uzavřený – postavená vlaková cesta pro vjezd vlaku Os 24927

Zdroj: DI



Obr. č. 7: Výhled signalistky St. 2 při očekávání vjezdu vlaku od žst. Velké Meziříčí

Zdroj: DI