

**Česká republika**  
The Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

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

Střetnutí vlaku Os 19418 s osobním automobilem na železničním přejezdu P2753  
mezi železničními stanicemi Brandýs nad Labem a Neratovice

Neděle, 28. října 2018

### **Accident and incident investigation report**

Collision of the regional passenger train No. 19418 with a car at the level crossing  
No. P2753 between Brandýs nad Labem and Neratovice stations

Sunday, 28<sup>th</sup> October 2018

č. j.: 6-3927/2018/DI

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

## 1 SHRnutí



Zdroj: DI

Skupina události: nehoda.

Vznik události: 28. 10. 2018, 14.16 h.

Popis události: střetnutí vlaku Os 19418 s osobním automobilem.

Dráha, místo: dráha železniční, kategorie regionální, Čelákovice – Neratovice, mezistaniční úsek Brandýs nad Labem – Neratovice, traťová kolej, železniční přejezd P2753 v km 10,693 v katastru města Kostelec nad Labem.

Zúčastnění: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (provozovatel dráhy);  
České dráhy, a. s. (dopravce vlaku Os 19418);  
řidič osobního automobilu.

Následky: 1 usmrcená osoba, 1 zraněná osoba;  
celková škoda 256 820 Kč.

Bezprostřední příčina:

- nedovolené vjetí osobního automobilu na železniční přejezd P2753 v době, kdy se k němu blížil vlak Os 19418.

**Přispívající faktor:**

- nebyl Drážní inspekci zjištěn.

**Zásadní příčiny:**

- vjetí osobního automobilu na železniční přejezd v době, kdy bylo možno vidět příjíždějící vlak a slyšet jeho houkání nebo pískání;
- jednání řidiče osobního automobilu před železničním přejezdem, kde si nepočíнал zvlášť opatrně a nepřesvědčil se, zda může železniční přejezd bezpečně přejet.

**Příčina v systému bezpečnosti:**

- nebyla Drážní inspekci zjištěna.

**Bezpečnostní doporučení:**

- nebylo Drážní inspekci vydáno.

## SUMMARY

- Grade: accident.
- Date and time: 28<sup>th</sup> October 2018, 14:16 (13:16 GMT).
- Occurrence type: level crossing accident.
- Description: collision of the regional passenger train No. 19418 with the car at the level crossing.
- Type of train: regional passenger train No. 19418.
- Location: open line between Brandýs nad Labem and Neratovice stations, level crossing No. P2753, km 10,693.
- Parties: SŽDC, s. o. (IM);  
ČD, a. s. (RU of the regional passenger train No. 19418);  
driver of the car (level crossing user).
- Consequences: 1 fatality, 1 injury;  
total damage CZK 256 820,-
- Direct cause:
- an unauthorized entrance of the car at the level crossing at the time when the train No. 19418 was arriving.
- Contributory factor: none.
- Underlying causes:
- the entrance of the car at the level crossing at the time when the arriving train could be visible and hear its hooting or whistling;
  - behavior of the driver in front of the level crossing, the car driver was not careful enough and didn't make sure whether he can safely pass the level crossing.
- Root cause: none.
- Recommendation: not issued.

## Obsah

1 SHRnutí.....	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.....	15
2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci.....	15
2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel.....	16
2.2.3 Popis součástí dráhy a zabezpečovacího systému (tj. zejména stav koleje, výhybky, stavědla, návěstidla a vlakového zabezpečovacího zařízení).....	16
2.2.4 Použití komunikačních prostředků.....	16
2.2.5 Práce prováděné na místě a v jeho blízkosti.....	17
2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a návazných postupů.....	17
2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policejních a zdravotnických záchranných služeb a návazných postupů.....	17
2.3 Úmrtí, zranění a způsobená škoda.....	18
2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravy, včetně osob ve smluvním poměru.....	18
2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku.....	18
2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dráhy a životním prostředí.....	18
2.4 Vnější okolnosti.....	19
2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje.....	19
3 ZÁZNAM O VYŠETŘOVÁNÍ A PODANÝCH VYSVĚTLENÍCH.....	19
3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob).....	19
3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce včetně osob ve smluvním vztahu.....	19
3.1.2 Jiní svědci.....	20
3.2 Systém zajišťování bezpečnosti.....	21
3.2.1 Rámcová organizace a způsob udělování a provádění pokynů.....	21
3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a uplatňování těchto požadavků.....	21
3.2.3 Postupy vnitřní kontroly bezpečnosti a auditu a jejich výsledky.....	22
3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty dráhy.....	23
3.3 Právní a jiná úprava.....	23
3.3.1 Příslušné vnitrostátní právní předpisy a předpisy Evropské unie.....	23
3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy údržby, použitelné technické normy a další vnitřní předpisy.....	24
3.4 Činnost drážních vozidel a dalších technických zařízení.....	24
3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat.....	24
3.4.2 Součásti dráhy.....	24

3.4.3 Sdělovací a informační zařízení.....	27
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat.....	27
3.5 Dokumentace o provozním systému.....	27
3.5.1 Opatření přijatá zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení a zabezpečení dopravy.....	27
3.5.2 Výměna ústních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí, včetně údajů ze záznamového zařízení.....	28
3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události.....	28
3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky.....	28
3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky mimořádné události.....	28
3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly dopad na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu.....	28
3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo drážního vozidla, které má vliv na jeho ovládání a užívání.....	28
3.7 Předchozí mimořádné události obdobného charakteru.....	29
4 ANALÝZA A ZÁVĚRY.....	29
4.1 Konečný popis mimořádné události.....	29
4.1.1 Vyhotovení závěrů o mimořádné události založených na skutečnostech zjištěných v bodě 3.....	29
4.2 Rozbor.....	30
4.2.1 Zhodnocení skutečností zjištěných v bodě 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb.....	30
4.3 Závěry.....	35
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.....	35
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou.....	35
4.3.3 Příčiny mající původ v právním rámci a v používání systému zajišťování bezpečnosti.....	35
4.4 Doplnující zjištění.....	35
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během šetření, které se nevztahují k závěrům o příčinách.....	35
5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ.....	36
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata.....	36
6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ.....	37

## Seznam použitých zkratek a symbolů

COP	Centrální ohlašovací pracoviště
ČD	České dráhy, akciová společnost
ČSN	Česká technická norma
DI	Drážní inspekce
ČVUT FD	České vysoké učení technické v Praze, Fakulta dopravní
HDV	hnací drážní vozidlo
HZS	hasičský záchranný sbor
HZS SŽDC	Hasičská záchranná služba Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
IZS	integrovaný záchranný systém
MU	mimořádná událost
PČR	Policie České republiky
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace



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

zákon č. 266/1994 Sb.	zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
zákon č. 262/2006 Sb.	zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
zákon č. 361/2000 Sb.	zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
vyhláška č. 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
vyhláška č. 16/2012 Sb.	vyhláška č. 16/2012 Sb., o odborné způsobilosti osob řídících drážní vozidlo a osob provádějících revize, prohlídky a zkoušky určených technických zařízení a o změně vyhlášky Ministerstva dopravy č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, ve znění 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 dopravy, 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. 294/2015 Sb.	vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, ve znění platném v době vzniku mimořádné události

ČSN 73 6380

ČSN 73 6380 „Železniční přejezdy a přechody“, ve znění platném v době vzniku mimořádné události

SŽDC S2/3

vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, „SŽDC S2/3 Organizace a provádění prohlídek a měření na železničních dráhách celostátních a regionálních“, 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: 28. 10. 2018.

Čas: 14.16 h.

Dráha: železniční, kategorie regionální, Čelákovice – Neratovice.

Místo: trať 532C Čelákovice – Neratovice, mezistaniční úsek Brandýs nad Labem – Neratovice, železniční přejezd P2753, km 10,693.

GPS: [50.2330528N, 14.5473694E](#).



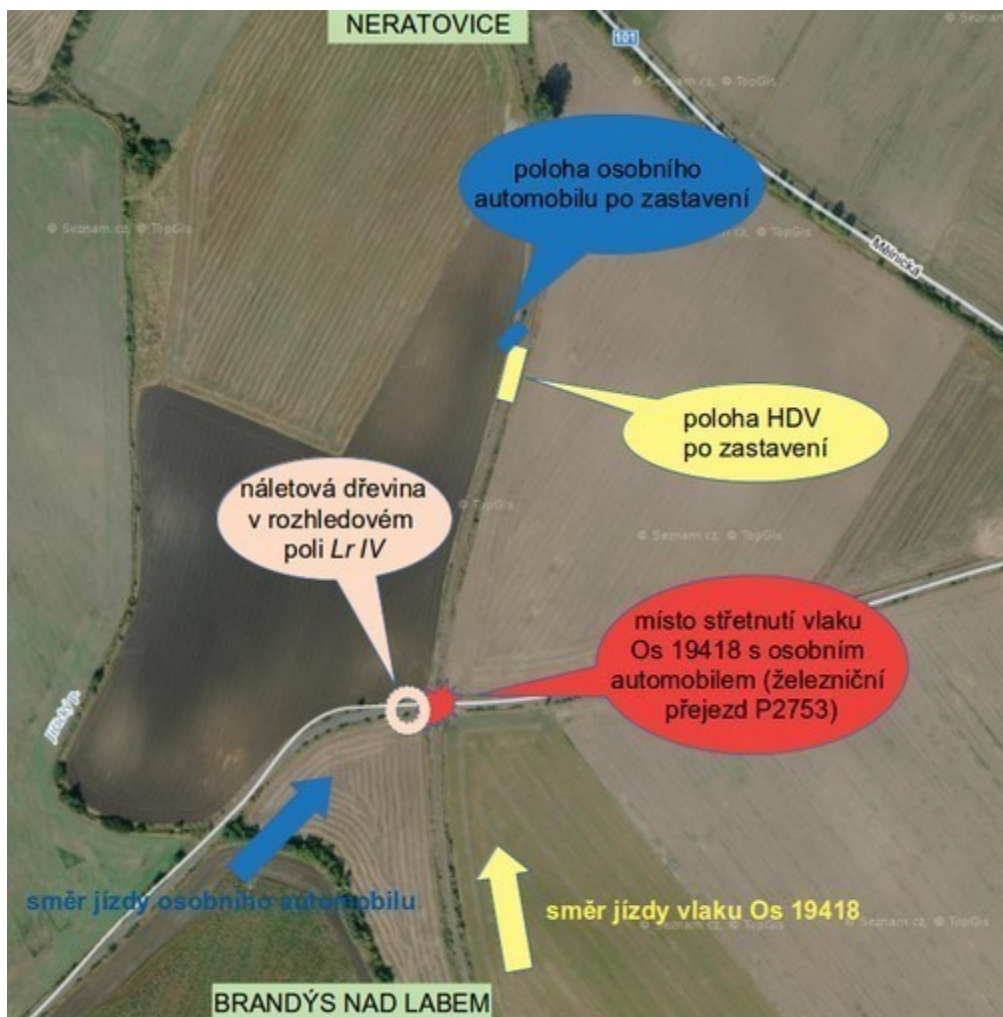
Obr. č. 1: Pohled na čelo vlaku a osobní automobil po vzniku MU

Zdroj: DI

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

Dne 28. 10. 2018 vjel osobní automobil Dacia Sandero modré barvy (dále jen automobil), jedoucí ze směru od obce Čakovičky, na železniční přejezd P2753, a to ve chvíli, kdy se k železničnímu přejezdu ve směru od žst. Brandýs nad Labem blížil vlak Os 19418. Následovalo střetnutí, při němž vlak narazil do pravé strany automobilu.

Následkem MU byla usmrcena spolujezdkyně a těžce zraněn řidič tohoto automobilu. Cestující ve vlaku ani strojvedoucí nebyli následkem této MU zraněni. K vykolejení vlaku nedošlo a životní prostředí nebylo vlivem MU ohroženo.



Obr. č. 2: Schéma místa vzniku MU

Zdroj: mapy.cz, úprava DI

#### Ohledáním vlaku bylo zjištěno:

Vlak byl sestaven ze samostatného HDV – motorového vozu CZ-ČD 95 54 5 809 534-1 (Oblastní centrum provozu Západ, Středisko údržby Louny). Vlak měl 14 m, 2 nápravy, hmotnost 24 t, potřebná brzdící procenta 68 %, skutečná brzdící procenta 112 %. Vlak byl na obou stranách označen předepsanými návěstmi. Přední čelo HDV zastavilo ve vzdálenosti 133 m od místa střetnutí (v km 10,826). Vlak byl veden ze II. stanoviště. Ohledáním II. stanoviště bylo zjištěno: ovladač brzdíče přímočinné brzdy Dako Bp byl v poloze „zabrzděno“; ovladač průběžné samočinné tlakové brzdy DAKO BS2 byl v poloze „rychločinné brzdění“; tlak vzduchu v brzdovém válci byl 3 bary; tlak v hlavním potrubí byl 0,0 barů a tlak v hlavním vzduchojemu byl 2,4 baru; na I. stanovišti HDV byl umístěn elektronický registrační rychloměr UniControls-Tramex. Na displeji ovládacího panelu VO 79 radiostanice byla naladěna TRS (stuha 65) pod číslem vlaku 19418. Na místě bylo u HDV zjištěno zejména poškození nástupního schůdku u levých předních dveří ve směru jízdy, odřený lak a deformovaný levý přední pluh.

### Ohledáním infrastruktury bylo zjištěno:

Železniční přejezd byl z obou stran označen dopravními značkami A32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“ (z materiálu odrážejícího světlo), na zadní straně výstražných křížů bylo uvedeno číslo železničního přejezdu – P2753. Železniční přejezd byl zabezpečen pouze výstražnými kříži. Vpravo podél pozemní komunikace byly směrem k přejezdu z obou směrů umístěny dopravní značky A31a „Návěstní deska (240 m)“ doplněné dopravní značkou A30 „Železniční přejezd bez závor“, dále A31b „Návěstní deska (160 m)“ a A31c „Návěstní deska (80 m)“. Návěstní desky ve směru jízdy řidiče automobilu byly umístěny ve vzdálenostech A31a = 290 m, A31b = 197 m a A31c = 100 m před železničním přejezdem. Výstražné kříže (z obou směrů pozemní komunikace) byly na železničním přejezdu umístěny v souladu s ustanovením ČSN 73 6380 „*Železniční přejezdy a přechody*“. Viditelnost výstražných křížů (v obou směrech) činila více jak 35 m a vyhověla minimální stanovené  $D_z$  (délka rozhledu pro zastavení). Pozemní komunikace měla asfaltový povrch, přejezdová vozovka včetně žlábků pro okolek drážního vozidla byla bez vad ve stavu umožňujícím plynulý a bezpečný průjezd po pozemní komunikaci i po dráze. Volná šířka pozemní komunikace byla 4,45 – 4,75 m. Vzdálenost výstražného kříže od osy koleje byla ve směru jízdy automobilu 4,4 m a z opačné strany 4,1 m. Hodnota  $D_p$  (délka od úrovně kolmo vzdálené 4 m od osy krajní koleje k hranici nebezpečného pásma na opačné straně přejezdu) činila 6,5 m. Úhel křížení dráhy s pozemní komunikací byl  $85^\circ$ . Sklon pozemní komunikace byl 1 %. Železniční svršek byl tvořen kolejnicemi tvaru S49 upevněnými tuhými svěrkami na žebrových podkladnicích a betonových pračcích.

V rámci ohledání byly Drážní inspekci změřeny rozhledové poměry, v prostoru 17,1 – 21,2 m vpravo před výstražným křížem železničního přejezdu P2753 (v předmětném kvadrantu ve směru jízdy automobilu) se nacházela náletová dřevina vzrostlá do výšky přibližně 4 m, viz Obr. č. 3 a kapitola 3.2.3 a 3.4.2. Předmětná dřevina byla DI podrobně zaměřena. Další náletové dřeviny obdobných rozměrů byly rozprostřeny v tomto směru podél pravého okraje pozemní komunikace ve vzdálenosti cca 170 m před železničním přejezdem. Prostor železničního přejezdu a jeho okolí nebyl monitorován kamerovým systémem.

### Ohledáním osobního automobilu bylo zjištěno:

Automobil byl následkem střetnutí poškozen na celé karoserii, nejvíce pak v přední části a na pravém boku. V místě konečného zastavení zůstal automobil zčásti zaklíněný pod levou přední částí HDV (viz Obr. č. 1). V automobilu byl mj. nalezen autoatlas otevřený na dvojstraně, kde se nacházelo i místo vzniku MU, dále vasypané úlomky skla a některých ovládacích prvků automobilu. Pohonné hmoty ani jiné látky z automobilu neunikly. Na pravém předním sedadle automobilu se nacházelo zaklíněné tělo usmrčené osoby (spolujezdyně), v interiéru vozidla byly patrné krevní stopy a osobní věci zúčastněných. Ještě před příjezdem inspektorů DI byl v automobilu nalezen živý pes, kterého hlídka PČR předala strážníkům Městské policie Neratovice.



Obr. č. 3: Pohled na náletovou dřevinu ve směru jízdy automobilu

Zdroj: DI

Při MU byl aktivován IZS. Na místě MU byli rovněž přítomni i vedoucí zaměstnanci jednotlivých organizačních složek provozovatele dráhy a dopravce.

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

MU oznámena na COP DI:	28. 10. 2018, ve 14.31 h (tj. 15 min po vzniku MU).
Způsob oznámení:	telefonicky.
Oznámeno pověřenou osobou za:	provozovatele dráhy (SŽDC) a dopravce (ČD).
Souhlas DI s uvolněním dráhy:	28. 10. 2018, v 16.53 h (tj. 2 h 22 min po vzniku MU).

Oznámení vzniku 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. Prvotní ohlášení vzniku MU obsahovalo informaci o 1 zraněné osobě, a proto byl ve 14.32 h vydán inspektorem COP DI souhlas s uvolněním dráhy. Na základě následně zjištěných skutečností (z několika nezávislých zdrojů) o usmrcené osobě byl COP DI v 15.54 h pověřené osobě provozovatele dráhy a dopravce odebrán souhlas s uvolněním dráhy a zároveň byl dán pokyn pro zajištění místa MU (za účelem uplatnění oprávnění inspektorů DI na místě vzniku MU). V 15.55 h byl inspektorem COP DI nařízen výjezd inspektora DI na místo vzniku MU.

Rozhodnutí DI o zahájení šetření:	28. 10. 2018, a to na základě závažnosti mimořádné události.
Šetření DI na místě MU:	2x inspektor Územního inspektorátu Čechy, pracoviště Praha.
Sestavení vyšetřovacího týmu:	nebylo nutno sestavovat.
Externí spolupráce:	ČVUT v Praze Fakulta dopravní – Ústav soudního znalectví v dopravě.

Následným šetřením příčin a okolností vzniku MU byl v rámci DI pověřen Územní inspektorát Čechy, pracoviště Praha.

Při šetření příčin a okolností vzniku MU vycházela DI z vlastních poznatků a zjištění, z vlastní fotodokumentace, z dokumentace pořízené při šetření provozovatelem dráhy, dopravcem, PČR, z dokumentu HZS a z modelu předmětného železničního přejezdu, který vytvořilo ČVUT v Praze Fakulta dopravní – Ústav soudního znalectví v dopravě.

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:

Dopravce (ČD):

- strojvedoucí vlaku Os 19418, zaměstnanec ČD, Oblastní centrum provozu Střed.

Třetí strana:

- řidič automobilu;
- spolujezdkyně z automobilu (usmrcená osoba).

Ostatní osoby, svědci:

- výpravčí žst. Neratovice, zaměstnankyně SŽDC, Oblastní ředitelství Praha, Provozní obvod Kralupy nad Vltavou.

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

Vlak:	Os 19418	Sestava vlaku:		Režim brzdění:
Délka vlaku (m):	14	HDV:	94 54 1 809 534–1	P
Počet náprav:	2			
Hmotnost (t):	24			
Potřebná brzdící procenta (%):	68			
Skutečná brzdící procenta (%):	112			
Chybějící brzdící procenta (%):	0			
Nejvyšší dovolená rychlost vlaku v místě MU (km·h <sup>-1</sup> ):	60			
Způsob brzdění:	I.			

### Pozn. k vlaku:

- v době vzniku MU se ve vlaku Os 19418 nacházelo 7 cestujících a 1 strojvedoucí.

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)

Železniční přejezd P2753 byl zabezpečen pouze výstražnými kříži a dle dokumentace SŽDC byl uveden do provozu v roce 1899. Poslední jeho významná oprava proběhla podle předložené dokumentace v roce 1999.

Trať v místě vzniku MU byla ve směru jízdy vlaku vedena mírným pravostranným obloukem v mírném klesání 1,05 ‰. Jednalo se o jednokolejnou neelektrifikovanou trať zabezpečenou telefonickým dorozumíváním s traťovou rychlostí 60 km·h<sup>-1</sup> v místě MU. Železniční přejezd P2753 v km 10,693 byl jednokolejný, zabezpečený pouze výstražnými kříži, měl šířku 6 m a úhel křížení pozemní komunikace s železniční tratí činil 85°. Přejezdová vozovka včetně žlábků pro okolek drážního vozidla byla bez vad ve stavu umožňujícím plynulý a bezpečný průjezd po pozemní komunikaci i po předmětné dráze. Podrobněji viz kapitola 2.1.2.

## 2.2.4 Použití komunikačních prostředků

- 14.20 h ohlášení vzniku MU strojvedoucím vlaku Os 19418 výpravčí žst. Neratovice (mobilním telefonem);
- 14.20 h aktivace IZS výpravčí žst. Neratovice.

Komunikace nebyla zaznamenávána.



## 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

- 14.16 h vznik MU;
- 14.20 h ohlášení vzniku MU strojvedoucím vlaku Os 19418 výpravčí žst. Neratovice;
- 14.20 h aktivace IZS výpravčí žst. Neratovice;
- 14.22 h ohlášení MU na HZS Středočeského kraje;
- 14.27 h ohlášení MU na HZS SŽDC, Jednotky požární ochrany Kralupy nad Vltavou;
- 14.31 h prvotní ohlášení MU pověřenou osobou O18 SŽDC na COP DI;
- 14.32 h udělení souhlasu s uvolněním dráhy;
- 14.33 h příjezd HZS Středočeského kraje na místo MU;
- 14.49 h příjezd HZS SŽDC, Jednotky požární ochrany Kralupy nad Vltavou, na místo MU;
- 15.00 h odjezd HZS Středočeského kraje z místa MU;
- 15.54 h zrušení souhlasu s uvolněním dráhy a udělení pokynu pověřené osobě provozovatele dráhy a dopravce za účelem uplatnění oprávnění inspektorů DI na místě vzniku MU, viz kapitola 2.1.3;
- 15.55 h nařízení výjezdu inspektora DI na místo vzniku MU;
- 16.40 h příjezd inspektora DI na místo vzniku MU a začátek ohledání místa vzniku MU;
- 16.53 h udělení souhlasu s uvolněním dráhy přítomným inspektorem DI;
- 18.35 h odjezd inspektorů DI z místa MU;
- 22.18 h obnovení provozu;
- 22.23 h odjezd HZS SŽDC, Jednotky požární ochrany Kralupy nad Vltavou, z místa MU.

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

Plán IZS byl vzhledem k charakteru MU aktivován. Plán IZS aktivovala ve 14.20 h, tj. 4 minuty po vzniku MU, výpravčí žst. Neratovice na základě telefonického ohlášení vzniku MU strojvedoucím vlaku Os 19418.

Na místě MU zasahovaly následující složky IZS:

- Zdravotnická záchranná služba Středočeského kraje;
- HZS SŽDC, Jednotka požární ochrany Kralupy nad Vltavou;
- HZS Středočeského kraje;
- PČR – Územní odbor Mělník, Služba kriminální policie a vyšetřování;
- PČR – Obvodní oddělení Kostelec nad Labem.

## 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 došlo k:

- usmrcení spolujezdkyně v automobilu;
- těžké újmě na zdraví řidiče automobilu.

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

### 2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku

Při MU došlo ke škodě na:

- osobním automobilu 200 000 Kč.

Při MU byla škoda vzniklá na jiném majetku vyčíslena **celkem na 200 000 Kč.**

### 2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dráhy a životním prostředí

Provozovatelem dráhy a dopravcem byla vyčíslena škoda na:

- HDV (vlak Os 19418) 56 820 Kč.

Při MU byla škoda vzniklá na drážním vozidle (vyčíslena při komisionální prohlídce HDV) **celkem 56 820 Kč.** Škoda na součástech dopravní cesty a jiném majetku nevznikla.



Obr. č. 4: Poškození levé strany HDV

Zdroj: DI

## 2.4 Vnější okolnosti

### 2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

Povětrnostní podmínky: zataženo s deštěm, teplota +5 °C, slabý vítr 3 – 4 m·s<sup>-1</sup>, viditelnost nesnížena.

Geografické údaje: rovinný terén, extravilán, katastr města Kostelce nad Labem, místo MU se nacházelo v mírném pravostranném oblouku, kolej mírně nad terénem. Podélný sklon pozemní komunikace byl 1 % – pozemní komunikace bezprostředně před železničním přejezdem P2753 stoupala.

## 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 19418 – z Úředního záznamu o podaném vysvětlení PČR vyplývá:
  - jako strojvedoucí u zaměstnavatele ČD pracuje od roku 2009;
  - dne 28. 10. 2018 nastoupil do zaměstnání ve 12.25 h, byl fyzicky i psychicky odpočatý a cítil se zdrav;
  - žádné léky neužil, dioptrické brýle neměl pro výkon své profese předepsány;
  - vlak Os 19418 byl výchozí ze žst. Čelákovice ve 13.37 h;
  - poslední zastávkou před místem vzniku MU byla železniční zastávka Kostelec nad Labem – z této zastávky jelo 7 cestujících, které osobně neznal;
  - bezprostředně před vznikem MU slabě pršelo, bylo zataženo, ale viditelnost snížena nebyla;
  - v prostoru před železničním přejezdem P2753 dával opakovaně návěst Pozor;
  - přibližně 200 m před železničním přejezdem P2753 spatřil zleva se přibližující automobil tmavě modré barvy;
  - automobil nejel nikterak rychle a on byl přesvědčen, že řidič tohoto automobilu vlak registruje a že zastaví;
  - automobil však nezpomaloval, nezastavil a v prostoru železničního přejezdu došlo ke střetnutí;
  - ihned po nárazu zavedl rychločinné brzdění;
  - do poslední chvíle byl přesvědčen, že automobil před železničním přejezdem P2753 zastaví;
  - po střetnutí vlak zastavil jeho odhadem více jak 100 m za přejezdovou vozovkou;
  - k vykolejení vlaku nedošlo;
  - po zastavení ihned vešel do prostoru pro cestující a zjišťoval případná zranění;
  - žádní cestující z vlaku Os 19418 si na případná zranění nestěžovali;
  - poté z vlaku vystoupil (pravými dveřmi ve směru jízdy vlaku) a zjistil, že na místě

- řidiče se nacházel muž, který byl při vědomí;
  - zda měl muž zapnutý bezpečnostní pás, si neuvědomuje;
  - poté si všiml ještě ženy na sedadle spolucestujícího, která nekomunikovala;
  - zda měla spolujezdkyně zapnutý bezpečnostní pás, si taktéž nevšiml;
  - spolu s ním z vlaku vystoupili dva muži, kteří byli u zraněného řidiče a poskytovali mu první pomoc až do příjezdu záchranných složek;
  - řidič automobilu si jim stěžoval na bolest nohou;
  - poté z místa volal výpravčí žst. Neratovice a ohlásil vznik MU;
  - na místě nehody se posléze podrobil dechové zkoušce na přítomnost alkoholu s negativním výsledkem;
  - cestující z vlaku opustili místo MU asi do půl hodiny od jejího vzniku;
  - rychlost jízdy automobilu před vznikem MU nedokáže odhadnout.
- výpravčí žst. Neratovice – ze Zápisu se zaměstnancem vyplývá:
    - jako výpravčí pracuje od roku 1983;
    - dne 28. 10. 2018 nastoupila na směnu v 6.09 h;
    - neužívá žádné léky;
    - ve 14.20 h dne 28. 10. 2018 obdržela z mobilního telefonu od strojvedoucího vlaku Os 19418 hlášení o vzniku předmětné MU;
    - po přijetí tohoto hlášení postupovala dle ohlašovacího rozvrhu;
    - volala na tísňovou linku 112, dále na linku HZS SŽDC, na nehodovou pohotovost a provoznímu dispečerovi.

### 3.1.2 Jiní svědci

- řidič osobního automobilu zúčastněného na MU – z Podání vysvětlení poskytnutého DI vyplývá:
  - v době vzniku MU byl ve starobním důchodu, dříve pracoval jako vedoucí posunu u zaměstnavatele ČD Cargo, a. s.;
  - s družkou (pozn. DI: spolujezdkyně na předním sedadle spolujezdce) cestovali dne 28. 10. 2018 z Kladna, kde byli předtím společně na návštěvě, do Mladé Boleslavi;
  - v automobilu s nimi jel též jejich pes;
  - družka byla v době vzniku MU starobní důchodkyně, ale zároveň pracovala brigádně jako vlakvedoucí (u zaměstnavatele ČD);
  - v Kladně byl dne 28. 10. 2018 poprvé (v životě);
  - před jízdou byl fyzicky i psychicky odpočatý a bez stresu;
  - z Kladna do Mladé Boleslavi jeli s použitím elektronické navigace;
  - s touto navigací neuměl příliš zacházet a obstarávala to družka (stejně tak tomu bylo i v den vzniku MU v průběhu jízdy z Kladna do Mladé Boleslavi);
  - zmíněná elektronická navigace je vedla přes Prahu, kde však v tento den probíhala vojenská přehlídka;
  - hlídka PČR je zastavila přibližně 1 km od vjezdu do tunelu Blanka a vrátila je z důvodu silničních uzavírek oblasti zpět;
  - vraceli se tedy zpět po dálnici D7 směrem do Kladna a přibližně 2 – 3 km za Prahou sjeli u čerpací stanice z této dálnice;
  - chtěli jet přes Neratovice, kde plánovali přestávku na kávu;

- podrobný průběh cesty a její trasování si nevybavuje;
- cestou do Neratovic si udělali přestávku v obci, jejíž název si nepamatuje – bylo přibližně 14 hodin;
- v průběhu další jízdy se poté ptal družky, jak je to ještě daleko do Neratovic, na její odpověď si nevzpomíná;
- družka hledala další průběh cesty též v autoatlase (tímto si však nebyl zcela jistý);
- výhled z vozidla měl dobrý a nevybavuje si, zda mu něco překáželo ve výhledu nebo jej něco nerozptylilo;
- v průběhu cesty bylo zataženo a slabě přšelo, měl pocit šera;
- moment střetnutí s vlakem si vůbec nevybavuje;
- posléze byl převezen do Fakultní nemocnice Královské Vinohrady;
- v nemocnici byl hospitalizován 9 dní, poté byl propuštěn do domácího léčení;
- že se blíží k předmětnému železničnímu přejezdu, nevěděl a nedovede si tuto skutečnost vysvětlit;
- vlak vůbec neregistroval a neviděl jej – z jaké příčiny tomu tak bylo, není schopen vysvětlit;
- kdyby býval věděl, že se blíží k železničnímu přejezdu, býval by jel pomaleji a rozhlédl by se;
- na železničních přejezdech, které jsou vybaveny pouze výstražnými kříži, jezdil obecně do  $30 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$  a v případě potřeby se rozhlédl;
- řidičský průkaz má od roku 1983, byl zvyklý i na delší trasy (např. z Mladé Boleslavi do Třince);
- většinou však jezdil pouze v okolí Mladé Boleslavi;
- byl zvyklý na zapnuté rádio v průběhu řízení a i na případné hovory s dalšími lidmi v automobilu – toto jej nijak nevyrušovalo a nerozptylovalo;
- vadilo mu obecně řízení v noci z důvodu oslnění od protijedoucích automobilů.

## 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 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 dopravce.

V době vzniku předmětné MU byla osoba dopravce ČD (strojvedoucí vlaku Os 19418) zúčastněná na MU provádějící činnosti při provozování drážní dopravy odborně způsobilá k výkonu zastávané funkce.

### 3.2.3 Postupy vnitřní kontroly bezpečnosti a auditu a jejich výsledky

Z hlediska rozhledových poměrů došlo ke zjištění nedostatků v nedodržení předepsaných rozhledových délek v některých kvadrantech (viz kapitola 3.4.2), zejména pak *Lr IV* z důvodu vzrostlé (cca 4 m vysoké) náletové dřeviny. Nedostatky z hlediska rozhledových poměrů nejsou jednoznačně evidovány v **zápisech z obchůzek** (obchůzkářem). Např. v zápisu ze dne 13. 4. 2018 bylo u výsledku uvedeno „*bez vážných závad*“. Tyto výsledky se pak periodicky opakovaly až do data vzniku předmětné MU (včetně výsledků „*bez hrubých závad*“), přičemž poslední obchůzka proběhla 8. 10. 2018 (tj. 20 dní před vznikem této MU) s výsledkem opět „*bez vážných závad*“. Při některých obchůzkách byl stav vyhodnocen „*bez závad*“. Pojmy „*hrubá závada*“ a „*vážná závada*“ předpis provozovatele SŽDC S2/3 nezná a nelze je tedy jasně interpretovat. Závěry jsou tedy do určité míry nejednoznačné, což lze považovat za porušení čl. 34 předpisu SŽDC S2/3, neboť pojem „*bez vážných závad*“ může znamenat, že byly zřejmě zjištěny závady, které nejsou vážné, a tyto nebyly správně evidovány.

Skutečnost, že při obchůzce trati mělo dojít obchůzkářem ke zjištění případného nedostatku na železničním přejezdu P2753, udává předpis SŽDC S2/3, který v článku 33 říká, že „*Podle možností se prohlíží stav a úplnost železničního svršku a železničního spodku. Pozornost se věnuje zejména ... rozhledovým poměrům na železničních přejezdech resp. jejich zhoršení ... a také všem nebezpečným místům na trati.*“ Článek 34 pak říká, že „*Zaměstnanec vykonávající obchůzku – obchůzkář při výkonu své činnosti průběžně provádí i drobné opravy, které je způsobilý vykonat sám při dodržení předpisu SŽDC Bp1. Závady eviduje ve Služební knížce.*“ Je zřejmé, že minimálně při obchůzce ze dne 8. 10. 2018 měla být náletová dřevina identifikována a tato závada řádně zaevidována, jelikož 20 dní před vznikem MU její vzrůst a rozměry (i s ohledem na výšku v době vzniku předmětné MU) byly srovnatelné. **Závady tedy buď nebyly obchůzkářem zjištěny anebo nebyly řádně zapsány a zaevidovány ve Služební knížce v souladu s čl. 33 a 34 předpisu SŽDC S2/3.**

DI dále analyzovala **Protokol z komplexní prohlídky** dané trati konané dne 5. 4. 2018. V něm nejsou ohledně stavu železničního přejezdu P2753 žádné záznamy či zjištění. Komplexní prohlídka trati je dle článku 70 předpisu SŽDC S2/3 prohlídkou, „*kterou se vizuálně posuzuje stav železničního svršku, stav a stabilita tělesa železničního spodku, staveb a zařízení železničního spodku, nástupišť, ramp a železničních přejezdů po zimním období a vliv okolí na dráhu a zjišťují se závady, náznaky vzniku závad případně náhlé závady a jejich rozsah.*“

Dále probíhají **Společné prohlídky železničních přejezdů**. Ty dle článku 80 předpisu SŽDC S2/3 posuzují zejména „*stav přejezdu a přilehlé pozemní komunikace z hlediska bezpečného přejetí dráhy silničním vozidlem (obecné údaje o přejezdu, viditelnost výstražníků nebo výstražného kříže, svislé a vodorovné dopravní značení na pozemní komunikaci, rozhledové poměry na přejezdu)*“. K poslední takové prohlídce došlo

dne 4. 4. 2017. Ani v tomto případě nebyla evidována žádná závada související s nehodovým dějem k předmětné MU.

Výše uvedené prohlídky se zúčastnili: zástupci SŽDC, Krajské správy a údržby silnic Středočeského kraje a PČR (Dopravní inspektorát).

Byly zjištěny nedostatky.

#### Zjištění:

- nejednoznačné závěry a absence zjištěných nedostatků v Zápisech z obchůzek, čímž došlo k porušení čl. 33 a čl. 34 předpisu SŽDC S2/3.

### **3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty dráhy**

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie regionální, 532C Čelákovice – Neratovice, je Česká republika. Právo hospodařit s majetkem státu vykonává SŽDC, se sídlem Dlážďená 1003/7, Praha 1, PSČ 110 00.

Provozovatelem dráhy železniční, kategorie regionální, Čelákovice – Neratovice, byla SŽDC.

Dopravcem vlaku Os 19418 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:

- § 6 odst. 3 zákona č. 266/1994 Sb.: *„Při křížení železniční dráhy s pozemními komunikacemi v úrovni kolejí má drážní doprava přednost před provozem na pozemní komunikaci.“*;
- § 28 odst. 1 zákona č. 361/2000 Sb.: *„Před železničním přejezdem si musí řidič počínat zvlášť opatrně, zejména se přesvědčit, zda může železniční přejezd bezpečně přejet.“*;
- § 29 odst. 1 písm. d) zákona č. 361/2000 Sb.: *„Řidič nesmí vjíždět na železniční přejezd, ... je-li již vidět nebo slyšet příjíždějící vlak nebo jiné drážní vozidlo...“*.

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

Při šetření MU nebylo zjištěno porušení vnitřních předpisů provozovatele dráhy a dopravce a ustanovení technických norem v příčinné souvislosti se vznikem MU.

## 3.4 Činnost drážních vozidel a dalších technických zařízení

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

Železniční přejezd P2753 nebyl v době vzniku MU vybaven přejezdovým zabezpečovacím zařízením, zabezpečen byl pouze výstražnými kříži. Prostor železničního přejezdu P2753 nebyl monitorován kamerovým systémem.

### 3.4.2 Součásti dráhy

Železniční přejezd P2753 byl označen výstražnými kříži. Železniční trať je ve směru od žel. zast. Kostelec nad Labem vedena v mírném pravostranném oblouku, kde se kříží s předmětnou pozemní komunikací v úhlu  $85^\circ$ . Vzdálenost výstražného kříže od osy koleje byla ve směru jízdy automobilu 4,4 m a z opačné strany 4,1 m. Přejezdová vozovka byla sjízdná bez omezení a svým provedením vyhovovala bezpečnému provozování drážní dopravy. V prostoru vpravo před železničním přejezdem (ve směru jízdy automobilu) se v době vzniku MU nacházely náletové dřeviny, přičemž ta nejbližší k železničnímu přejezdu P2753 se nacházela ve vzdálenosti 17,1 – 21,2 m před výstražným křížem železničního přejezdu P2753 (viz také Obr. č. 2 a 3). Kvůli této náletové dřevině a nevyhovujícím hodnotám rozhledových poměrů DI přistoupila k analýze kontrolní činnosti SŽDC na tomto železničním přejezdu (viz kapitola 3.2.3) a dále také k vytvoření 3D modelu železničního přejezdu (viz kapitola 4.2.1). Na železničním přejezdu zabezpečeném pouze výstražnými kříži se posuzují zejména rozhledová délka pro silniční vozidlo  $L_r$ , viditelnost výstražného kříže na vzdálenost  $D_z$  a rozhledová délka pro nejpomalejší silniční vozidlo  $L_p$ . Hodnoty, které nevyhověly normě ČSN 73 6380, jsou popsány dále.

V Evidenčním listu železničního přejezdu P2753 (platném v době vzniku MU) byly uvedeny hodnoty rozhledu  $L_r$  (rozhledová délka pro silniční vozidlo v m) a  $L_p$  (rozhledová délka pro nejpomalejší silniční vozidlo v m) výrazně odlišné, než změřila DI na místě vzniku MU – výřez z Evidenčního listu včetně zakótování jednotlivých kvadrantů je na Obr. č. 5. Tab. č. 1 a 2 porovnává zmíněné měření DI, měření SŽDC a předepsané hodnoty. Červeně jsou uvedeny nevyhovující hodnoty, podrobněji viz kapitola 4.2.1. V tomto evidenčním listu je uvedeno, že se rozhledové poměry posuzují dle ČSN 73 6380.

#### Rozhledové délky $L_r$ :

Rozhledová délka  $L_r$  byla pro všechny kvadranty dle normy ČSN 73 6380 stanovena minimálně na  $L_r = 71$  m. Ve všech kvadrantech DI naměřila hodnotu výrazně



odlišnou oproti hodnotám naměřeným SŽDC, a ve třech kvadrantech (II., III. a IV.) pak i hodnota nižší oproti té stanovené normou. V předmětném kvadrantu (IV.)  $L_r$  činila 9 m oproti 71 m předepsaným normou. To znamená, že řidič automobilu v okamžiku, kdy byl 25 m od úrovně výstražného kříže, měl rozhled pouze na 9 m trati ve směru vpravo.

Výsledné hodnoty jsou uvedeny v Tab. č. 1. Skutečnost byla zapříčiněna zejména vzrostlými náletovými dřevinami podél pozemní komunikace v okolí železničního přejezdu, viz Obr. č. 3. Naměřené rozhledové délky  $L_r$  nebyly na železničním přejezdu v souladu s ČSN 73 6380.

#### Rozhledové délky $L_p$ :

Rozhledová délka  $L_p$  byla pro všechny kvadranty dle normy ČSN 73 6380 stanovena minimálně na 342 m. V I., III. a IV. kvadrantu DI naměřila hodnotu výrazně odlišnou oproti hodnotám naměřeným SŽDC (ve II. kvadrantu lze hovořit o určité toleranci v měření). Hodnoty ve II. a IV. kvadrantu normě vyhověly (tedy včetně IV. kvadrantu, který byl určující pro vznik této MU). Hodnoty v I. a III. kvadrantu normě nevyhověly – u obou z nich DI naměřila hodnotu 314 m. Výsledné hodnoty jsou uvedeny v Tab. č. 2. Naměřené rozhledové délky  $L_p$  nebyly na železničním přejezdu v souladu s ČSN 73 6380.

	Měření DI	Údaj SŽDC	Stanovený údaj dle ČSN 73 6380
$L_r I$	242 m	200 m	71 m
$L_r II$	19 m	150 m	71 m
$L_r III$	11 m	250 m	71 m
$L_r IV$	9 m	150 m	71 m

Tab. č. 1: Zjištěné hodnoty  $L_r$  měřené DI a SŽDC

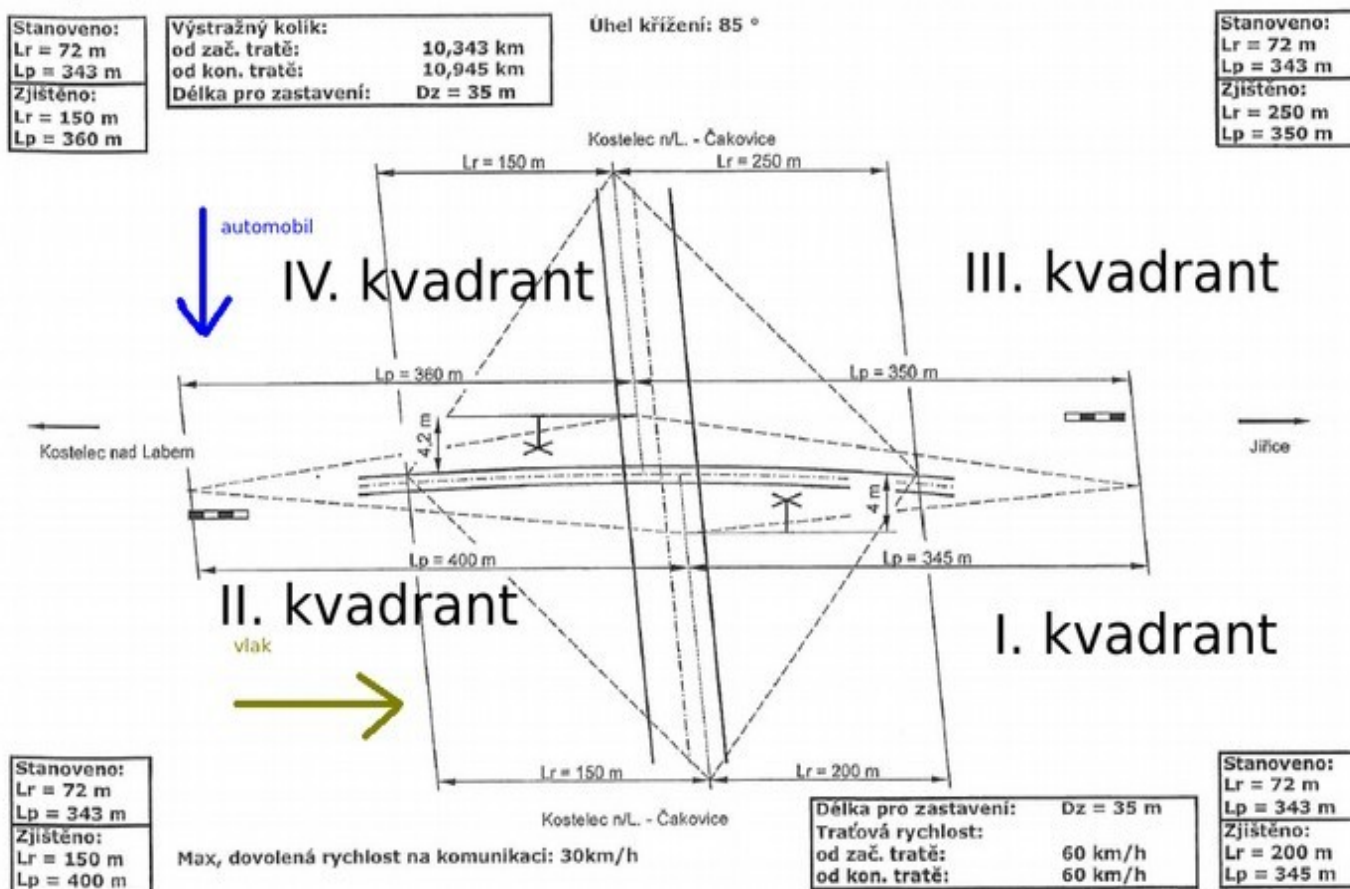
Zdroj: SŽDC + DI

	Měření DI	Údaj SŽDC	Stanovený údaj dle ČSN 73 6380
$L_p I$	314 m	345 m	342 m
$L_p II$	392 m	400 m	342 m
$L_p III$	314 m	350 m	342 m
$L_p IV$	391 m	360 m	342 m

Tab. č. 2: Zjištěné hodnoty  $L_p$  měřené DI a SŽDC

Zdroj: SŽDC + DI

DI v průběhu ohledání místa MU upozornila na nedostatky týkající se rozhledových poměrů provozovatele dráhy SŽDC, který zavedl přes železniční přejezd pomalou jízdu rychlostí  $5 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  a následně zjednal nápravu a uvedl (dne 29. 10. 2018) železniční přejezd P2753 do vyhovujícího stavu.



Obr. č. 5: Evidenční list železničního přejezdu P2753

Zdroj: SŽDC. úprava DI

V Evidenčním listu železničního přejezdu P2753 nebyla uvedena hodnota dopravního momentu, resp. intenzity silniční dopravy. Dopravní moment byl pak uveden v dokumentu o Společné prohlídce železničního přejezdu (ze dne 4. 4. 2017, viz kapitola 3.2.3), kde byla uvedena hodnota 6 050.

Drážní inspekci byly ve směru jízdy řidiče automobilu zjištěny hodnoty vzdáleností dopravních značek od železničního přejezdu P2753: A31a Návěstní deska (240 m), A31b Návěstní deska (160 m) a A31c Návěstní deska (80 m). Návěstní desky byly umístěny v rozporu s přílohou č. 1 vyhlášky č. 294/2015 Sb. v delších intervalech: A31a = 290 m před železničním přejezdem, A31b = 197 m před železničním přejezdem a A31c = 100 m před železničním přejezdem.

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje sdělila dopisem ze dne 30. 5. 2019 k nesprávně umístěným návěstním deskám před železničním přejezdem P2753 toto: „Návěstní desky u železničních přejezdů jsou historicky umístěné řádově desítky let, z hlediska správce provádíme kontrolu jejich výhledů, viditelnosti a případných poškození. Vzdálenosti od železničního přejezdu nebyly kontrolovány ani při pětiletých periodických kontrolách za účasti pracovníka ČD, Policie a odboru dopravy. Návěstí před zmíněným železničním přejezdem jsme upravili do správných vzdáleností.“

Byly zjištěny nedostatky.

### Zjištění:

- nedostatečná rozhledová délka pro silniční vozidlo *Lr* ve II., III. a IV. kvadrantu železničního přejezdu P2753, čímž došlo k porušení čl. 7.4.1 ČSN 73 6380;
- nedostatečná rozhledová délka pro nejpomalejší silniční vozidlo *Lp* v I. a III. kvadrantu železničního přejezdu P2753, čímž došlo k porušení čl. 7.4.1 ČSN 73 6380;
- nesprávně umístěné dopravní značky A31a Návěstní deska (240 m), A31b Návěstní deska (160 m) a A31c Návěstní deska (80 m), což bylo v rozporu s přílohou č. 1 vyhlášky č. 294/2015 Sb.

### 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

HDV 809.534-1 mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, ev. č.: PZ 9344/98-V.22, vydaný Drážním úřadem dne 1. 12. 1998. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 11. 6. 2018 s výsledkem: „Vozidlo vyhovuje podmínkám provozu na drahách – ANO“. HDV 809 534-1 bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat (elektronický registrační rychloměr) – typ: UniControls Tramex, RE1xx, číslo: 6228.

Ze zaznamenaných dat mj. vyplývá:

- 14.16.11 h první použití píšťaly ve vzdálenosti 216 – 226 m před železničním přejezdem po dobu 1 s při okamžité rychlosti  $56 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ ;
- 14.16.20 h druhé použití píšťaly ve vzdálenosti 72 – 87 m před železničním přejezdem po dobu 1 s při okamžité rychlosti  $57 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ ;
- 14.16.26 h třetí použití píšťaly (velmi krátké) a zároveň střetnutí s automobilem = **vznik MU** při okamžité rychlosti  $54 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ ;
- 14.16.30 h prudký pokles tlaku v hlavním potrubí po zavedení rychločinného brzdění;
- 14.16.37 h místo zastavení vlaku Os 19418 po střetnutí ve vzdálenosti 133 m za železničním přejezdem.

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

### **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 19418, ve směně dne 28. 10. 2018 od 12.25 h, odpočinek před směnou 23.10 h.

Zaměstnavatel zajistil podmínky pro odpočinek před směnou a v průběhu směny 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. Strojvedoucí v Zápisu se zaměstnancem (viz kapitola 3.1.1) navíc uvedl, že byl fyzicky i psychicky odpočatý a cítil se zdrav.

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

Zúčastněný zaměstnanec dopravce (strojvedoucí vlaku Os 19418) byl v době vzniku MU zdravotně způsobilý k výkonu zastávané funkce. Zaměstnanec dopravce se podroboval 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 či zdravotního stavu, 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 od 1. 1. 2008 až do vzniku MU 784 obdobných případů (střetnutí drážního vozidla se silničním motorovým vozidlem na železničních přejezdech zabezpečených pouze výstražnými kříži), při nichž došlo ke 49 úmrtím, 284 zraněním a škodě ve výši 153 503 759 Kč. Příčinou vzniku těchto MU bylo nedovolené vjetí silničního motorového vozidla na železniční přejezd v době, kdy se k němu blížil vlak nebo jiné DV.

Drážní inspekce eviduje na železničním přejezdu P2753 v období od 1. 1. 2008 do doby vzniku předmětné MU jednu obdobnou MU, a to dne 20. 10. 2011, kdy došlo ke střetnutí vlaku Os 19427 s nákladním automobilem, při kterém nevznikla újma na zdraví a celková škoda byla vyčíslena na 100 200 Kč. Bezprostřední příčinou této MU bylo neupřednostnění drážní dopravy řidičem silničního vozidla na úrovňovém křížení dráhy s pozemní komunikací. DI tuto MU nešetřila a nebyla šetření na místě MU přítomna.

## 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 28. 10. 2018 ve 14.16 h došlo na železniční trati mezi žst. Brandýs nad Labem a žst. Neratovice na železničním přejezdu P2753, který je zabezpečen pouze výstražnými kříži, ke střetnutí vlaku Os 19418 s osobním automobilem Dacia Sandero. Strojvedoucí vlaku Os 19418 v době, kdy se blížil k předmětnému železničnímu přejezdu P2753, dával opakovaně slyšitelnou návěst Pozor. Dle své výpovědi přibližně 200 m před přejezdem upozoroval zleva jedoucí automobil, který nejel nikterak rychle, a strojvedoucí byl přesvědčen, že automobil před přejezdem zastaví. Automobil však nezastavil a bezprostředně po vjezdu na železniční přejezd došlo ke střetnutí čela vlaku Os 19418 s pravou částí automobilu. Vzhledem k okamžité rychlosti jízdy vlaku a brzdné dráze nemohl strojvedoucí střetnutí s automobilem zabránit. Čelo vlaku zastavilo v km 10,826, tj. 133 m za železničním přejezdem. Automobil se po MU nacházel zdeformovaný v kontaktu s HDV.

Následkem této MU došlo k usmrcení spolujezdkyně a těžké újmě na zdraví řidiče automobilu, ke škodě na HDV 56 820 Kč a škodě na osobním automobilu ve výši 200 000 Kč.

## 4.2 Rozbor

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

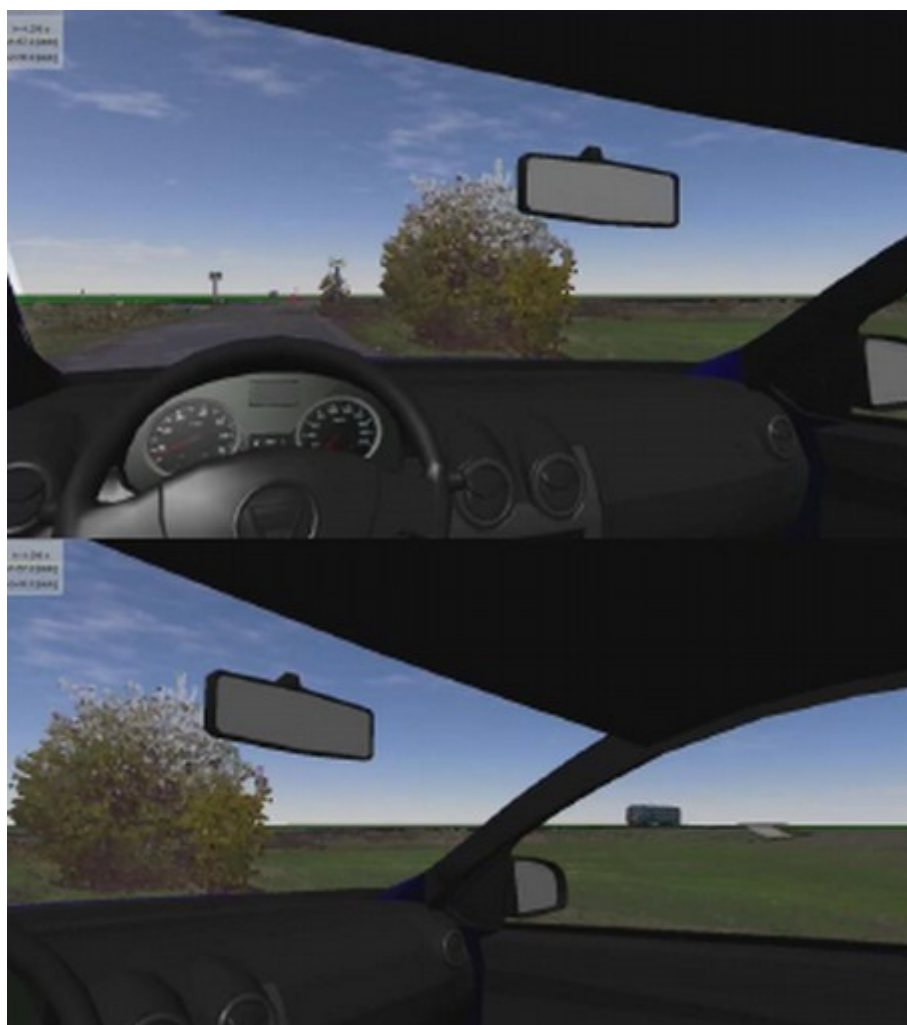
Dne 28. 10. 2018 vyjel vlak Os 19418 ze žst. Čelákovice směrem do žst. Neratovice. Během jízdy (až do místa střetnutí) nezaznamenal strojvedoucí žádnou mimořádnost. Po odjezdu vlaku Os 19418 ze zastávky Kostelec nad Labem strojvedoucí postupně dosáhl rychlosti až  $57 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  a v prostoru železničního přejezdu P2753 (a před ním) nepřekročil nejvyšší dovolenou rychlost vlaku  $60 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ . Strojvedoucí dle svého vyjádření během jízdy vlaku Os 19418 k železničnímu přejezdu P2753 dával opakovaně zvukovou návěst Pozor, což potvrdily i výstupy z rychloměrného záznamu (viz kapitola 3.4.4). Dle jeho výpovědi jel z levé strany (před železničním přejezdem P2753) nízkou rychlostí osobní automobil, u něhož předpokládal, že před tímto železničním přejezdem zastaví. To se však nestalo, osobní automobil nadále jel a došlo ke střetnutí. Strojvedoucí okamžitě použil rychločinné brzdění. Vlak Os 19418 zastavil (čelem) 133 m za místem střetnutí. Vlak byl označen předepsanými návěstmi.

Železniční přejezd P2753 se nachází na úrovňovém křížení trati SŽDC č. 532C (dle tabulky traťových poměrů) Čelákovice – Neratovice s pozemní komunikací č. III/0093. Přejezd je jednokolejný a svírá s pozemní komunikací úhel  $85^\circ$ . Trať v místě železničního přejezdu směrem do Neratovic byla vedena v mírném pravostranném oblouku s klesáním 1,05 ‰. Šířka komunikace činila 4,45 – 4,75 m. Stavebně technické parametry přejezdu byly DI prověřeny a bylo zjištěno, že rozhledové délky  $L_r$  a  $L_p$  nebyly v době vzniku MU na železničním přejezdu v souladu s ČSN 73 6380 (viz kapitola 3.4.2). Na železničním přejezdu P2753 nevyhověly některé parametry rozhledových poměrů – hodnoty  $L_p$  a  $L_r$  (viz kapitola 3.4.2). Po pravé straně ve směru jízdy automobilu se nacházela náletová dřevina ve vzdálenosti 17,1 – 21,2 m před výstražným křížem železničního přejezdu P2753 (viz Obr. č. 2), tj. 21,5 – 25,6 m od osy pojižděné traťové koleje. Řidič osobního automobilu jel po silnici č. III/0093 směrem do Kostelce nad Labem a přijížděl k železničnímu přejezdu. Pozemní komunikace bezprostředně před železničním přejezdem P2753 stoupala, neboť traťová kolej se nachází mírně nad terénem. Silnice č. III/0093 byla v prostoru před železničním přejezdem po obou stranách osazena dopravními značkami A31a Návěstní deska (240 m), A31b Návěstní deska (160 m) a A31c Návěstní deska (80 m). Dopravní značka A31a pak byla doplněna dopravní značkou A30 Železniční přejezd bez závor. Návěstní desky však nebyly ve vzdálenosti 240, resp. 160, resp. 80 m před železničním přejezdem, ale v delších intervalech  $A31a = 290 \text{ m}$  (viz komentář, bod 2.1.2) před železničním přejezdem,  $A31b = 197 \text{ m}$  před železničním přejezdem a  $A31c = 100 \text{ m}$  před železničním přejezdem. Tato skutečnost však nemohla nijak narušit příjezd blížícího se vozidla (byla mimo příčinnou souvislost vzniku MU), všechny dopravní značky byly velmi dobře a včas viditelné. DI v průběhu ohledání místa vzniku MU upozornila na nedostatky týkající se rozhledových poměrů provozovatele dráhy SŽDC, který zavedl přes železniční přejezd pomalou jízdu rychlostí  $5 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  a následně zjednal nápravu a uvedl (dne 29. 10. 2018) železniční přejezd P2753 do vyhovujícího stavu dle předmětné normy.

Za účelem modelování jízdy automobilu v době vzniku MU (v kontextu rozhledových poměrů před železničním přejezdem P2753) byl Ústavem soudního znaleství v dopravě ČVUT v Praze Fakulty dopravní **vyhotoven model železničního přejezdu P2753** a části křižující pozemní komunikace III/0093 v délce cca 150 m před železničním přejezdem vč. překážek v rozhledu v jednom z kvadrantů a následné zpracování simulace průjezdu osobního automobilu tímto úsekem za účelem zjištění možnosti viditelnosti přijíždějícího vlaku Os 19418.

V rámci řešení zadaného úkolu bylo nutné provést prohlídku místa přejezdu a naskenování daných částí pozemní komunikace. Pro digitalizaci oblasti byl využit terestrický 3D skener a referenční sféry, které sloužily pro následné zalícování jednotlivých skenů. Celkem byla komunikace skenována ze 13 pozic. Následným zpracováním byly jednotlivé skeny sjednoceny do hustého bodového mračna, které sloužilo jako podklad pro tvorbu simulace. Vzhledem k tomu, že v době prohlídky již byla část vegetace odstraněna, byla do modelu tato část doplněna dle podkladů DI.

Získané husté bodové mračno bylo následně vloženo do software – jedná se o forenzní simulační software, který je běžně využíván mj. pro potřeby soudně znalecké praxe a který umožňuje simulovat i komplexní nehodové děje. Importované bodové mračno v tomto případě sloužilo jako podklad pro vytvoření prostorového modelu komunikace, po kterém se následně pohyboval osobní automobil. Do projektu s 3D modelem byl poté doplněn ortografický snímek širší oblasti území, který obsahoval informace o směrovém vedení železniční trati. V poslední fázi byly do projektu přidány automobil Dacia Sandero a vlak Os 19418 (HDV obdobných rozměrů a charakteristik jako HDV řady 810). Pohyb HDV byl definován dle rychloměrného záznamu vlaku Os 19418, jehož dílčí výstupy byly poskytnuty Drážní inspekcí.



Obr. č. 6: Natočení řidiče automobilu o 18° a 50°

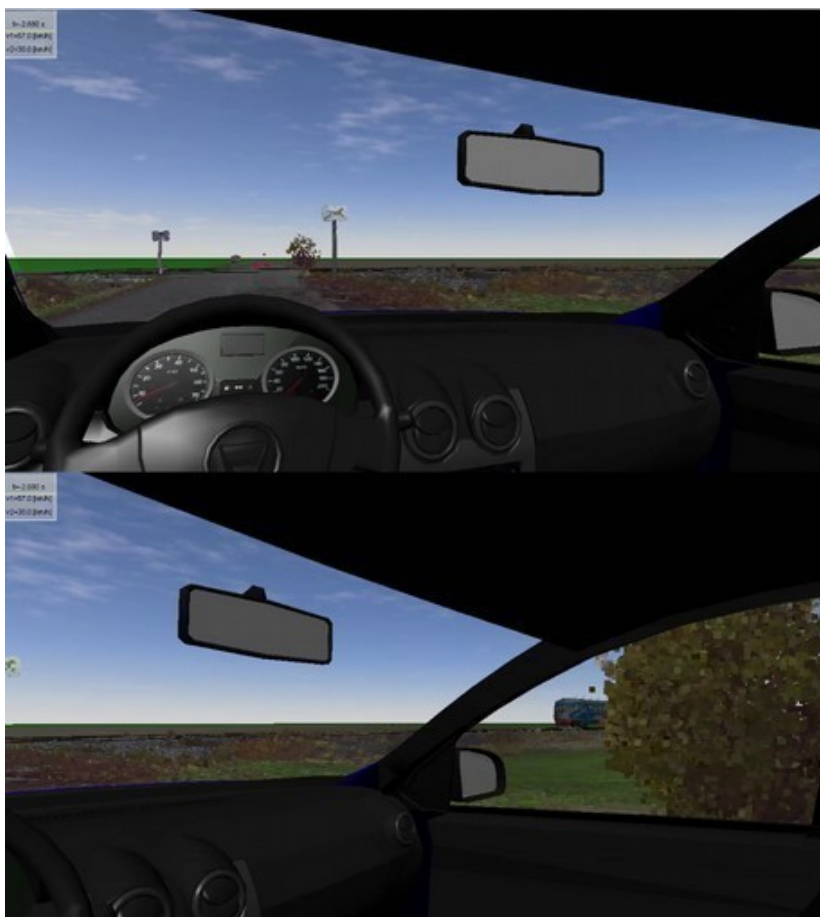
Zdroj: ČVUT FD

Pohyb osobního automobilu byl nejprve definován dle zákonných požadavků. Jedná se tedy o nejnepříznivější variantu, kdy jel řidič nejvyšší dovolenou rychlostí, a tedy měl nejméně času na rozhodování. Bylo uvažováno, že automobil jel 50 m před přejezdem rychlostí  $30 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ . Pro pohyb před tímto úsekem bylo zvoleno pozvolné brzdné zpomalování z nejvyšší dovolené rychlosti  $90 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  – zpomalení  $2 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$ ). Byly zvoleny dva úhly –  $18^\circ$ , kdy se řidič dívá pouze předním oknem, a  $50^\circ$ , kdy řidič cíleně hledí do bočního skla dveří spolujezdce (viz Obr. č. 6).

Automobil se v čase 14 s před střetnutím nacházel dle modelace přibližně 180 m od místa střetnutí – v tento moment **již bylo možné při pohledu vpravo vidět příjíždějící vlak**. Náletové dřeviny se sice nacházely na několika místech úseku pozemní komunikace, ale mezi jednotlivými náletovými dřevinami byl vlak jasně viditelný, jak demonstruje i Obr. č. 6 a [příslušné video dostupné na webu Dráží inspekce](#).



Z dalšího obrázku (Obr. č. 7) pak vyplývá, že situace nerušeného rozhledu nastala 2,7 s a 22,5 m (uvažovaná poloha hlavy řidiče automobilu) od osy pojezděné traťové koleje. Stejně tak je třeba zopakovat, že viditelnost výstražných křížů byla v souladu s příslušnými ustanoveními ČSN 73 6380, další dopravní značení bylo rovněž velmi dobře a včas viditelné, a řidič měl tedy zajištěny podmínky, aby mohl zpozorovat a vyhodnotit, že se blíží k železničnímu přejezdu. Vlakové nářadí rovněž dávalo před železničním přejezdem dvakrát po sobě návěst Pozor, jak vyplývá z rozboru rychloměrného záznamu (viz kapitola 3.4.4).



Obr. č. 7: Pohled od poslední náletové dřeviny (18 a 50°) Zdroj: ČVUT FD

Pokud by se řidič automobilu díval pouze před sebe a nesledoval by provoz a situaci okolo sebe v příslušném úhlu (mj. skrze okno spolujezdce), lze říci, že si příjíždějícího vlaku periferně všimnout nemusel. Na Obr. č. 8 není až do momentu střetnutí předmětný vlak vidět. Není to však způsobeno náletovými dřevinami před železničním přejezdem, nýbrž úhlem pohledu řidiče automobilu (18° – pohled téměř v přímém směru pouze předním oknem), který by se před železničním přejezdem patřičně nerozhlédl, resp. se nepřesvědčil, zda jej může bezpečně přejet ([video dostupné na webu Dražní inspekce](#)). Z podání vysvětlení řidiče automobilu lze vyvozovat, že řidič automobilu si do poslední chvíle neuvědomil, že se blíží k železničnímu přejezdu (viz kapitola 3.1.2).

Druhá modelace pak vycházela ze skutečnosti, že řidič automobilu při Podání vysvětlení DI uvedl, že z důvodu neznalosti místních poměrů jel na předmětné pozemní

komunikaci nižší rychlostí. Uvažováno bylo tedy zpomalování z rychlosti  $50 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  oproti  $90 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  popsaných výše ([video dostupné na webu Drážní inspekce](#)). Tento model je logicky totožný s prvním modelem od okamžiku dosažení rychlosti  $50 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  při brzdění. Předchozí děj je pouze pomalejší. Z tohoto modelu pak rovněž vyplývá, že vlak byl mezi jednotlivými náletovými dřevinami viditelný a závěry jsou analogické.



Obr. č. 8: Pohled řidiče vpřed pod úhlem  $18^\circ$

Zdroj: ČVUT FD

Řidič automobilu uvedl, že si železničního přejezdu nevšiml a že o něm nevěděl. Faktorem, který mohl reakci a pozornost řidiče takto ovlivnit, mohla být například skutečnost, že při řízení spolujezdkyně hledala cestu na automapě, což sdělil při Podání vysvětlení DI, nebo deštivé počasí, případně neznalost pozemní komunikace a místních poměrů, po které se pohyboval. Podobným vlivům však musí řidič přizpůsobit svoji rychlost tak, aby získal dostatek času potřebného pro rozhodnutí. Aby řidič mohl splnit své povinnosti pro bezpečné přejetí železničního přejezdu, musí tomu v první řadě přizpůsobit rychlost, přičemž platí § 28 odst. 3 zákona č. 361/2000 Sb., který říká, že ze vzdálenosti 50 m před železničním přejezdem a při jeho přejíždění smí řidič jet rychlostí nejvýše  $30 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ . A slovo nejvýše je zde na místě. Rychlost by měl řidič přizpůsobit celkové situaci na přejezdu a v jeho okolí, rozhledovým podmínkám, povětrnostním vlivům a dalším skutečnostem, které byly popsány výše, a které by ho mohly ovlivnit. Rozhodnutí, zda vjede na železniční přejezd, je v tomto případě pouze na řidiči, který musí včas a správně vyhodnotit, jak si před železničním přejezdem a na něm bude počínat.

Řidič si dle § 28 odst. 1 zákona č. 361/2000 Sb. před železničním přejezdem musí počínat zvláště opatrně, zejména se přesvědčit, zda může železniční přejezd bezpečně přejet, a dle § 29 odst. 1 písm. d) téhož zákona řidič nesmí vjíždět na železniční přejezd, je-li již vidět nebo slyšet příjezdějíci vlak nebo jiné drážní vozidlo nebo je-li slyšet jeho houkání nebo pískání. **Ze záznamu rychloměru je zřejmé, že vlak dával opakovaně návěst Pozor, a z vytvořeného modelu průjezdu automobilu vyplynulo, že vegetace sice omezovala rozhled na příjezdějíci vlak, nicméně v úsecích mezi vzrostlými**

**náletovými dřevinami (vpravo od pozemní komunikace) byl vlak dostatečně a jasně viditelný za předpokladu, že se řidič včas rozhlédl (tj. nedíval se pouze skrze čelní sklo, ale pohlédl i do bočního okna u spolujezdkyně). Oslňující účinek slunce lze vzhledem k počasí v době vzniku MU zcela vyloučit.**

## **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:

- nedovolené vjetí osobního automobilu na železniční přejezd P2753 v době, kdy se k němu blížil vlak Os 19418.

### **4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou**

Zásadními příčinami mimořádné události bylo:

- vjetí osobního automobilu na železniční přejezd v době, kdy bylo možno vidět přijíždějící vlak a slyšet jeho houkání nebo pískání;
- jednání řidiče osobního automobilu před železničním přejezdem, kde si nepočíнал zvláště opatrně a nepřesvědčil se, zda může železniční přejezd bezpečně přejet.

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

Příčiny mimořádné události způsobené právním rámcem a v používání systému zajišťování bezpečnosti:

- nebyly Dražní 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:

- nezajištění nerušeného rozhledu na dráhu, tj. na čelo drážního vozidla (alespoň na

jeho horní část přečnávající 2 m nad temeny kolejnic), z výše 1 m nad vozovkou, a to zároveň v rozhledovém poli řidiče silničního vozidla i v rozhledovém poli pro řidiče nejpomalejšího silničního vozidla, čímž byl porušen čl. 7.4.1 ČSN 73 6380 – viz kapitola 3.4.2:

- čl. 7.4.1 ČSN 73 6380:  
*„U přejezdu zabezpečeného pouze výstražným křížem musí být zajištěn nerušený rozhled na dráhu, tj. na čelo drážního vozidla (alespoň na jeho horní část přečnávající 2 m nad temeny kolejnic), z výše 1,0 m nad vozovkou a to zároveň: v rozhledovém poli řidiče silničního vozidla ..., v rozhledovém poli pro řidiče nejpomalejšího silničního vozidla ...“.*
- absence uvedení zjištěných závad a nejednoznačný výklad závěru obchůzky železniční trati v úseku Brandýs nad Labem – Neratovice (za rok 2018 do data vzniku předmětné MU), čímž byl porušen s čl. 33 a 34 SŽDC S2/3 – viz kapitola 3.2.3:
  - čl. 33 vnitřního předpisu provozovatele dráhy, SŽDC S2/3:  
*„Podle možností se prohlíží stav a úplnost železničního svršku a železničního spodku. Pozornost se věnuje zejména ... rozhledovým poměrům na železničních přejezdech resp. jejich zhoršení ... a také všem nebezpečným místům na trati.“;*
  - čl. 34 vnitřního předpisu provozovatele dráhy, SŽDC S2/3:  
*„Zaměstnanec vykonávající obchůzku – obchůzkář při výkonu své činnosti průběžně provádí i drobné opravy, které je způsobilý vykonat sám při dodržení předpisu SŽDC Bp1. Závady eviduje ve Služební knížce.“.*

U Krajské správy a údržby silnic Středočeského kraje:

- nesprávné umístění dopravních značek A31a Návěstní deska (240 m), A31b Návěstní deska (160 m) a A31c Návěstní deska (80 m) z hlediska předepsaných vzdáleností od železničního přejezdu, což bylo v rozporu s přílohou č. 1 vyhlášky č. 294/2015 Sb.

## 5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

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

Provozovatel dráhy a dopravce nepřijali a nevydali žádná opatření.

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje sdělila dopisem ze dne 30. 5. 2019 k nesprávně umístěným návěstním deskám před železničním přejezdem P2753 toto: *„Návěstí před zmíněným železničním přejezdem jsme upravili do správných vzdáleností.“*

## 6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

S ohledem na zjištěné příčiny a okolnosti vzniku mimořádné události Drážní inspekce bezpečnostní doporučení nevydává.

V Praze dne 6. června 2019

Ing. Matěj Pluhař v. r.  
inspektor  
Územního inspektorátu Čechy,  
pracoviště Praha

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

Ing. Jan Novák v. r.  
pověřen řízením  
Územního inspektorátu Čechy,  
pracoviště Praha