

Česká republika
The Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události

Střetnutí vlaku Os 23477 s nákladním automobilem na železničním přejezdu P7812 mezi odbočkou Moravice a dopravnou D3 Hradec nad Moravicí

Úterý, 30. července 2019

Accident and incident investigation report

Collision of the regional passenger train No. 23477 with a lorry at the level crossing No. P7812 between Moravice junction point and Hradec nad Moravicí operating control point

Tuesday, 30th July 2019

č. j.: 6-2788/2019/DI

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

1 SHRnutí



Zdroj: Drážní inspekce

Skupina události: vážná nehoda.

Vznik události: 30. 7. 2019, 18.11 h.

Popis události: střetnutí vlaku Os 23477 s nákladním automobilem tvořeným tahačem návěsů s návěsem.

Dráha, místo: dráha železniční, kategorie regionální, Opava východ – Hradec nad Moravicí, traťová kolej mezi odbočkou Moravice a dopravnou D3 Hradec nad Moravicí, železniční přejezd P7812 v km 4,981, kdy místem střetnutí je km 4,982.

Zúčastnění: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (provozovatel dráhy);
České dráhy, a. s. (dopravce vlaku Os 23477);
řidič nákladního automobilu.

Následky: 9 zraněných osob;
celková škoda 4 292 665 Kč.

Bezprostřední příčina:

- nedovolené vjetí nákladního automobilu na železniční přejezd P7812 v době, kdy se k němu blížil vlak Os 23477.

Přispívající faktor:

- prostorové uspořádání křižovatky silnic I. třídy č. 57 a III. třídy č. 44346, nacházející se ve směru jízdy nákladního automobilu od obce Otice, část Rybníčky, bezprostředně za železničním přejezdem P7812, bez připojovacích, resp. odbočovacích, pruhů pro snadnější odbočení silničních vozidel z vedlejší silnice na silnici hlavní a obráceně.

Zásadní příčina:

- jednání řidiče nákladního automobilu před železničním přejezdem P7812, kde si nepočínal zvláště opatrně a nepřesvědčil se, zda může železniční přejezd bezpečně přejet.

Příčina v systému bezpečnosti:

- nebyla Drážní inspekcí zjištěna.

Bezpečnostní doporučení:

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

Drážnímu úřadu:

- přijetí vlastního opatření směřujícího k zajištění realizace všech Drážní inspekcí již dříve vydaných bezpečnostních doporučení určených ke zvyšování úrovně bezpečnosti a předcházení vzniku mimořádných událostí na železničních přejezdech, aby při rekonstrukcích a modernizacích tratí a železničních přejezdů bylo projektováno, instalováno a schvalováno pouze přejezdové zabezpečovací zařízení světelné doplněné závorovými břevny.

SUMMARY

- Grade: serious accident.
- Date and time: 30th July 2019, 18:11 (16:11 GMT).
- Occurrence type: level crossing accident.
- Description: collision of the regional passenger train No. 23477 with a lorry at the level crossing No. P7812.
- Type of train: the regional passenger train No. 23477.
- Location: open line between Moravice junction point and Hradec nad Moravicí operating control point, the level crossing No. P7812, km 4,982.
- Parties: SŽDC, s. o. (IM);
ČD, a. s. (RU of the regional passenger train No. 23477);
driver of the lorry (level crossing user).
- Consequences: 9 injuries;
total damage CZK 4 292 665,-
- Direct cause:
- an unauthorized entrance of the lorry at the level crossing No. P7812 at the time when the train No. 23477 was arriving.
- Contributory factor:
- spatial arrangement of the road crossing of road class I (No. 57) and road class III (No. 44346), which is located in movement direction of the lorry from Otice village, area Rybníčky, immediately behind the level crossing No. P7812, without connecting lanes to allow easier turning of road vehicles from the secondary road to the main road and conversely.
- Underlying cause:
- driver's of the lorry behavior in front of the level crossing No. P7812, he was not careful enough and he did not make sure, whether he can safely proceed over the level crossing.
- Root cause: none.
- Recommendations:
- Addressed to The Czech National Safety Authority (NSA):
- it is recommended to adopt own measure for implementation of the previously issued safety recommendations, so that only the level crossing safety equipment with warning lights and barriers will be designed, installed and approved during the reconstruction and modernization of the railway tracks.

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
2.1.3 Rozhodnutí o zahájení šetření, složení týmu odborně způsobilých osob pro šetření a způsob vedení šetření.....	17
2.2 Okolnosti mimořádné události.....	18
2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci.....	18
2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel.....	18
2.2.3 Popis součástí dráhy a zabezpečovacího systému (tj. zejména stav koleje, výhybky, stavědla, návěstidla a vlakového zabezpečovacího zařízení).....	19
2.2.4 Použití komunikačních prostředků.....	20
2.2.5 Práce prováděné na místě a v jeho blízkosti.....	20
2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a návazných postupů.....	20
2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policejních a zdravotnických záchranných služeb a návazných postupů.....	20
2.3 Úmrtí, zranění a způsobená škoda.....	21
2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru.....	21
2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku.....	21
2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dráhy a životním prostředí.....	21
2.4 Vnější okolnosti.....	22
2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje.....	22
3 ZÁZNAM O VYŠETŘOVÁNÍ A PODANÝCH VYSVĚTLENÍCH.....	22
3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob).....	22
3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce včetně osob ve smluvním vztahu.....	22
3.1.2 Jiní svědci.....	23
3.2 Systém zajišťování bezpečnosti.....	27
3.2.1 Rámcová organizace a způsob udělování a provádění pokynů.....	27
3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a uplatňování těchto požadavků.....	28
3.2.3 Postupy vnitřní kontroly bezpečnosti a auditu a jejich výsledky.....	29
3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty dráhy.....	30
3.3 Právní a jiná úprava.....	30
3.3.1 Příslušné vnitrostátní právní předpisy a předpisy Evropské unie.....	30
3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy údržby, použitelné technické normy a další vnitřní předpisy.....	31
3.4 Činnost drážních vozidel a dalších technických zařízení.....	31
3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické	

zaznamenávání dat.....	31
3.4.2 Součásti dráhy.....	32
3.4.3 Sdělovací a informační zařízení.....	34
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat.....	34
3.5 Dokumentace o provozním systému.....	36
3.5.1 Opatření přijatá zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení a zabezpečení dopravy.....	36
3.5.2 Výměna ústních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí, včetně údajů ze záznamového zařízení.....	36
3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události.....	36
3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky.....	37
3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky mimořádné události.....	37
3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly dopad na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu.....	37
3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo drážního vozidla, které má vliv na jeho ovládání a užívání.....	37
3.7 Předchozí mimořádné události obdobného charakteru.....	37
4 ANALÝZA A ZÁVĚRY.....	39
4.1 Konečný popis mimořádné události.....	39
4.1.1 Vyhotovení závěrů o mimořádné události založených na skutečnostech zjištěných v bodě 3.....	39
4.2 Rozbor.....	40
4.2.1 Zhodnocení skutečností zjištěných v bodě 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb.....	40
4.3 Závěry.....	42
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.....	42
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou.....	42
4.3.3 Příčiny mající původ v právním rámci a v používání systému zajišťování bezpečnosti.....	42
4.4 Doplnující zjištění.....	42
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během šetření, které se nevztahují k závěrům o příčinách.....	42
5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ.....	43
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata.....	43
6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ.....	44
7 PŘÍLOHY.....	45

Seznam použitých zkratek a symbolů

COP	Centrální ohlašovací pracoviště
ČD, a. s.	České dráhy, a. s.
ČSN	Česká technická norma
DI	Drážní inspekce
DÚ	Drážní úřad
DV	drážní vozidlo, drážní vozidla
HDV	hnací drážní vozidlo
HZS	hasičský záchranný sbor
IZS	integrováný záchranný systém
JPO	jednotka požární ochrany
MU	mimořádná událost
MSK	Moravskoslezský kraj
NA	nákladní automobil
OCP	Oblastní centrum provozu
OA	osobní automobil
PČR	Policie České republiky
PMD	posun mezi dopravami
PJ	Provozní jednotka
RCP	Regionální centrum provozu
ŘDV	řídící drážní vozidlo
SMV	silniční motorové vozidlo
SSMSK, p. o.	Správa silnic Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace
SŽDC, s. o.	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, která od 1. 1. 2020 změnila název na Správa železnic, státní organizace
TK	traťová kolej
ÚI	Územní inspektorát
ZZ	Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události
ZZS	Zdravotnická záchranná služba
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 MU
zákon č. 266/1994 Sb.	zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění platném v době vzniku MU
zákon č. 361/2000 Sb.	zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění platném v době vzniku MU
vyhláška č. 16/2012 Sb.	vyhláška č. 16/2012 Sb., o odborné způsobilosti osob řídících drážní vozidlo a osob provádějících revize, prohlídky a zkoušky určených technických zařízení a o změně vyhlášky Ministerstva dopravy č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, ve znění platném v době vzniku MU
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 MU
vyhláška č. 173/1995 Sb.	vyhláška č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, ve znění platném v době vzniku MU
vyhláška č. 177/1995 Sb.	vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, ve znění platném v době vzniku MU
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 MU
ČSN 73 6380	ČSN 73 6380 „Železniční přejezdy a přechody“, ve znění platném v době vzniku MU
SŽDC D1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., „SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis“, č. j.: 55738/2012-OZŘP, ze dne 17. 12. 2012, s účinností od 1. 7. 2013, ve znění platném v době vzniku MU
SŽDC D3	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o. „SŽDC D3 Předpis pro zjednodušené řízení drážní dopravy“, schválený dne 17. 12. 2012, pod č. j.: 55996/2012-OZŘP, s účinností od 1. 7. 2013, ve znění platném v době vzniku MU

ČSD S 4/3	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., „ČSD S4/3 PŘEDPIS PRO SPRÁVU A UDRŽOVÁNÍ ŽELEZNIČNÍCH PŘEJEZDŮ A PŘECHODŮ“, č. j.: 15.488/84-13, s účinností od 1. 9. 1987, ve znění platném v době poslední opravy ŽP P7812
SŘ žst. Opava východ	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., „Staniční řád železniční stanice Opava východ“, č. j.: 26897/2019-SŽDC-ORŮ OVA-NŘP, ve znění platném v době vzniku MU
ČD D2	vnitřní předpis dopravce ČD, a. s., „ČD D 2 Předpis pro provozování drážní dopravy dopravce České dráhy, a. s.“, č. j.: 55466/2013, ze dne 15. 2. 2013, s účinností od 1. 7. 2013, ve znění platném v době vzniku MU
ČD V2	vnitřní předpis dopravce ČD, a. s., „ČD V 2 Předpis pro lokomotivní čety“, č. j.: 60796/97-O18, ze dne 8. 1. 1998, s účinností od 22. 4. 1998, ve znění platném v době vzniku MU

2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

2.1 Mimořádná událost

2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události

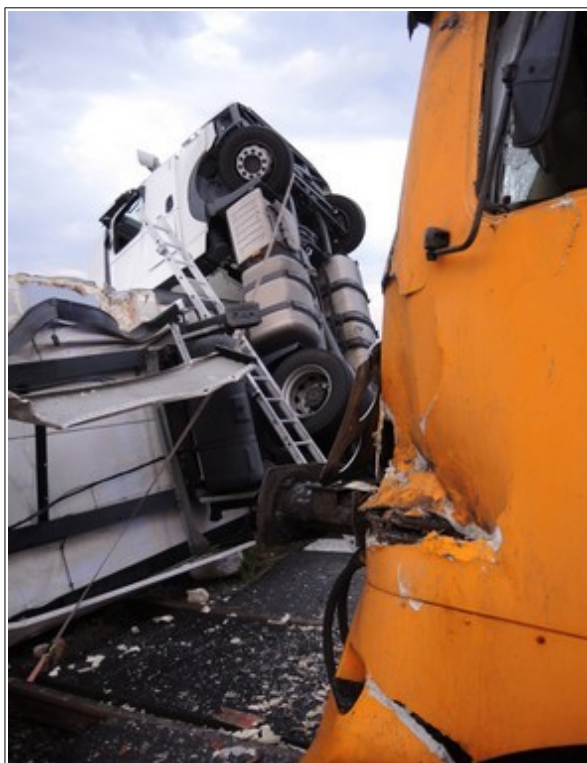
Datum: 30. 7. 2019.

Čas: 18.11.18 h.

Dráha: železniční, kategorie regionální, Opava východ – Hradec nad Moravicí.

Místo: trať 307E Opava východ – Hradec nad Moravicí, TK mezi odbočkou Moravice a dopravnou D3 Hradec nad Moravicí, železniční přejezd P7812, km 4,981, kdy místem střetnutí je km 4,982.

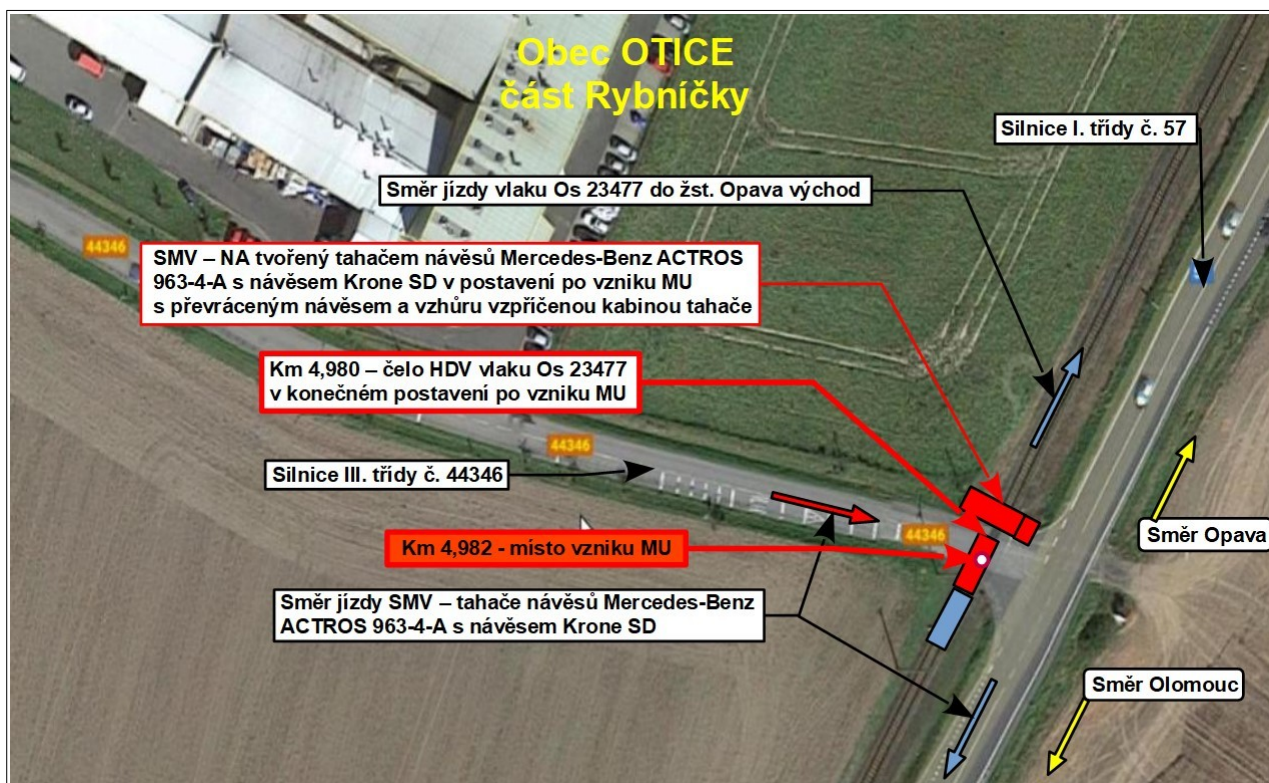
GPS: [49.9032581N, 17.8843639E](#).



Obr. č. 1: Pohled na místo vzniku MU. Zdroj: DI

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

Dne 30. 7. 2019 vjel NA na ŽP P7812 v době, kdy se k němu blížil vlak Os 23477. Následovalo střetnutí, kdy přední čelo vlaku narazilo do pravého boku návěsu. Dynamikou nehodového děje byl NA posunut vlevo a ve směru jízdy vlaku převrácen na levý bok. HDV CZ-ČD 95 54 5 814 020-4 (dále jen 814.020-4) vykolejilo 2. nápravou ve směru jízdy vlaku.



Obr. č. 2: Schéma místa vzniku MU

Zdroj: DI

Ohledáním místa MU bylo mj. zjištěno:

- jednokolejný ŽP P7812 umožňoval křížení dráhy železniční se silnicí III. třídy č. 44346 v úrovni TK v blízkosti obce Otice, část Rybníčky, kdy místem střetnutí je km 4,982. Správcem pozemní komunikace byla SSMSK, p. o., středisko Opava;
- pozemní komunikace byla spojovací komunikací, vedoucí ve směru jízdy NA od obce Otice, část Rybníčky, přes ŽP k bezprostředně navazující křižovatce se silnicí I. třídy č. 57, s možností jízd SMV směrem do a od obce Hradec nad Moravicí a Opava. Silnice I. třídy č. 57 byla vedena souběžně s železniční dráhou ve vzájemné osové vzdálenosti 15,4 m v místě ŽP P7812, kdy hlavní silnicí byla silnice I. třídy č. 57. Z tohoto důvodu byla ve směru jízdy NA za ŽP, a to před zaústěním silnice III. třídy č. 44346 do silnice I. třídy č. 57 umístěna svislá dopravní značka P 4 „Dej přednost v jízdě“, kterou byla jako vedlejší pozemní komunikace označena silnice III. třídy č. 44346. Správcem pozemní komunikace bylo Ředitelství silnic a dálnic ČR;
- konstrukce ŽP byla tvořena živičnou konstrukcí z asfaltového betonu a v ose koleje mezi kolejnicovými pásy TK ocelopryžovou konstrukcí typu STRAIL. Okraje přejezdové vozovky v ose TK byly na ŽP ukončeny kovovými ochrannými klíny. V živičném povrchu přejezdové vozovky nebylo zjištěno žádné vydrolení ani výtlučky v povrchu pozemní komunikace, živičný povrch plynule navazoval na úroveň temen kolejnic. Žlábkové okolky kol nebyly zaneseny nečistotami;
- **přejezdová vozovka ŽP P7812 mezi hranicemi nebezpečného pásma ŽP (2,5 m od osy TK) nebyla opatřena žádnou vodorovnou dopravní značkou;**

- volná šířka silnice III. třídy č. 44346 byla před ŽP 5,6 m, šířka přejezdu (konstrukce přejezdové vozovky) byla 8,4 m, délka přejezdu D_p byla 6,5 m;
- ŽP P7812 byl oboustranně ve směru jízd SMV (vpravo i vlevo) pozemní komunikace označen a zabezpečen svislými dopravními značkami A 32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“ (dále také výstražný kříž), ve směru jízdy NA doplněnými dopravními značkami P 6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“, umístěnými oboustranně při pravém i levém okraji pozemní komunikace, a to ve směru jízdy SMV kolmo k ose pozemní komunikace, ve vzdálenosti 4,08 m od osy TK;
- všechny (čtyři) výstražné kříže byly zhotoveny z reflexního materiálu a ve směru jízdy NA, vč. dopravní značky P 6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“, opatřeny retroreflexním fluorescenčním žlutozeleným podkladem. Na zadních stranách všech výstražných křížů se nacházely snadno čitelné samolepky opatřené alfanumerickým označením ŽP P7812;
- výstražné kříže umístěné ve směru jízdy NA vlevo před a za ŽP, vč. dopravní značky P 6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“ umístěné na společném sloupku s výstražným křížem před ŽP, byly poškozené převráceným NA;
- výstražné kříže byly viditelné na vzdálenost větší než délka rozhledu pro zastavení $D_z = 25$ m, ze směru jízdy SMV byl výstražný kříž viditelný na vzdálenost větší než 100 m;
- dopravní značení pozemní komunikace – silnice III. třídy č. 44346 před ŽP P7812 ve směru jízdy SMV od obce Otice, část Rybníčky, bylo provedeno:
 - svislými dopravními značkami:

Vpravo pozemní komunikace		Vlevo pozemní komunikace	
Označení dopravní značky	Vzdálenost od osy TK	Označení dopravní značky	Vzdálenost od osy TK
A 30 „Železniční přejezd bez závor“; A 31a „Návěstní deska (240 m)“	233 m	–	–
A 30 „Železniční přejezd bez závor“; A 31b „Návěstní deska (160 m)“	155 m	A 30 „Železniční přejezd bez závor“; A 31b „Návěstní deska (160 m)“	155 m
IZ 4b „Konec obce“ s nápisem „OTICE RYBNÍČKY“	115 m	–	–
P 4 „Dej přednost v jízdě!“; E 3b „Vzdálenost (STOP-80 m)“; A 31c „Návěstní deska (80 m)“	90 m	P 4 „Dej přednost v jízdě!“; E 3b „Vzdálenost (STOP-80 m)“; A 31c „Návěstní deska (80 m)“	90 m
IP 22 „Změna organizace dopravy“ s popisem „KRÁTKÝ PŘEJEZD“ a jeho vyobrazením	45 m	–	–
A 32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“; P 6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“	4,08 m	A 32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“; P 6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“	následkem MU zničeny

- vodorovnými dopravními značkami:
 - V 2a „Podélná čára přerušovaná“, v ose pozemní komunikace, začínající 96,35 m a končící 74,2 m před výstražným křížem;
 - V 1a „Podélná čára souvislá“, v ose pozemní komunikace, začínající 74,2 m a končící 4,2 m před výstražným křížem;
 - V 5 „Příčná čára souvislá“, vyznačená v pravém jízdním pruhu 4,2 m před výstražným křížem, která označovala hranici křížení pozemní komunikace s dráhou, tzn. místo pro zastavení SMV před ŽP;
 - V 15 „Nápis na vozovce“, zobrazující dopravní značku A 32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“, vyznačená v pravém jízdním pruhu před dopravní značkou V 5 „Příčná čára souvislá“, a to ve vzdálenosti 5,35 až 7,5 m před výstražným křížem;
 - V 5 „Příčná čára souvislá“ (3 x), vyznačená v pravém jízdním pruhu před dopravní značkou V 15 „Nápis na vozovce“, zobrazující dopravní značku A 32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“, a to ve vzdálenosti 8,35, 12,4 a 16,6 m před výstražným křížem;
 - V 15 „Nápis na vozovce“, **zobrazující dopravní značku A 22 „Jiné nebezpečí“** (černý vykřičník v bílém poli rovnostranného trojúhelníku postaveného na základně), vyznačená v pravém jízdním pruhu před dopravní značkou V 5 „Příčná čára souvislá“, a to ve vzdálenosti 17,45 až 21,3 m před výstražným křížem;
 - V 5 „Příčná čára souvislá“, vyznačená v pravém jízdním pruhu před dopravní značkou V 15 „Nápis na vozovce“, zobrazující dopravní značku A 22 „Jiné nebezpečí“, a to ve vzdálenosti 25 m před výstražným křížem;
 - V 15 „Nápis na vozovce“, zobrazující nápis „VLAK“, vyznačená v pravém jízdním pruhu před dopravní značkou V 5 „Příčná čára souvislá“, a to ve vzdálenosti 28,1 až 31,1 m před výstražným křížem;
 - V 18 „Optická psychologická brzda“, v úpravě pro křížení pozemní komunikace s dráhou železniční, vyznačená před dopravní značkou V 15 „Nápis na vozovce“, a to ve vzdálenosti 34,2 až 47,6 m před výstražným křížem;
 - V 5 „Příčná čára souvislá“ (2x), vyznačená v pravém jízdním pruhu před dopravní značkou V 18 „Optická psychologická brzda“, ve vzdálenosti 66,35 a 91,35 m před výstražným křížem;
- povrch pozemní komunikace a přejezdové vozovky ŽP P7812, vč. temen kolejnic TK, byl v době vzniku MU mokry (v době vzniku MU mrholilo);
- na hlavách kolejnicových pásů ani na železničním svršku TK nebyly nalezeny stopy po použití pískovacího zařízení DV;
- na povrchu pozemní komunikace ani na přejezdové vozovce ŽP nebyly zjištěny stopy pneumatik po brzdění NA. Přejezdová vozovka ŽP nebyla nehodovým dějem poškozena;
- rozhledová délka pro nejpomalejší silniční vozidlo L_p ve směru jízdy NA na ŽP byla na čelo DV – vlak Os 23477 přijíždějící k ŽP z pravé strany, měřená od průsečíku osy jízdního pruhu pozemní komunikace s osou koleje 342 m, přičemž čelo DV (vlaku Os 23477) jedoucího z pravé strany, tj. od Hradce nad Moravicí, bylo od úrovně výstražného kříže vidět na vzdálenost 380 m;

- traťová rychlost na ŽP a přilehlém úseku trati byla z obou směrů 60 km·h⁻¹;
- nepřenositelné výstražné návěstidlo s návěstí „Pískejte“ bylo ve směru jízdy DV od dopravní D3 Hradec nad Moravicí, tzn. ve směru jízdy vlaku Os 23477, před ŽP P7812 umístěno vpravo TK ve vzdálenosti 342 m, ve směru opačném ve stejné vzdálenosti;
- vlak Os 23477 k ŽP P7812 přijížděl z pravé strany k ŽP přijíždějícího NA;
- NA o celkové délce 16,4 m byl tvořen tahačem návěsů tovární značky Mercedes-Benz ACTROS 963-4-A o hmotnosti 8,3 t, a návěsem KRONE SD o hmotnosti 8 t, loženým masnými výrobky (vepřovými půlkami) o hmotnosti 23,5 t;
- v NA se před vznikem MU nacházela 1 osoba – řidič;
- návěs KRONE SD se v konečném postavení po MU nacházel převrácen na levém boku za levým okrajem pozemní komunikace – silnice III. třídy č. 44346, na přilehlém zemědělském pozemku a na dráze a v obvodu dráhy, a to kolmo k ose TK, tzn. rovnoběžně s osou pozemní komunikace, svoji přední částí za ŽP ve směru jízdy od obce Otice, část Rybníčky. Tahač návěsů byl ve směru jízdy v kloubu otočen vůči podélné ose návěsu o cca 100 °, kdy kabina tahače byla vztyčena vzhůru;
- přední část NA vztyčené kabiny tahače se v konečném postavení po MU nacházela 6,7 m vpravo a zadní část NA (návěsu) se nacházela 6,7 m vlevo od osy TK;
- mezi předním čelem vlaku Os 23477 v konečném postavení po MU a převráceným NA byla mezera 1 m;
- na pravé straně návěsu se nacházely zřetelné stopy po srážce s HDV 814.020-4, kdy střed nárazu se nacházel ve vzdálenosti 7,2 m od konce NA a 0,5 m vpravo od osy TK. Ze zanechaných stop mj. vyplynulo, že:
 - NA se po srážce s HDV nadále, a to i při vyvrácení se, pohyboval ve svém původním směru jízdy od obce Otice, část Rybníčky, kdy do okamžiku zastavení v konečném postavení po MU ujel dráhu 0,5 m;
 - přední čelo NA se v době střetnutí, tzn. před následným vztyčením kabiny tahače, nacházelo 9,2 m vpravo za podélnou osou TK;
- vlak Os 23477 byl tvořen motorovou jednotkou „Regionova“ sestavenou z HDV 814.020-4 a ŘDV CZ-ČD 95 54 5 914 020-3 (dále také 914.020-3);
- osoba řídící DV (dále jen strojvedoucí) řídila vlak Os 23477, pozorovala trať a návěstí ze stanoviště strojvedoucího HDV 814.020-4, tzn. z čelní kabiny strojvedoucího ve směru jízdy vlaku. Ohledáním kabiny a stanoviště strojvedoucího HDV nebylo zjištěno nic, co by strojvedoucímu před vznikem MU bránilo v nerušeném pozorování trati, návěstí a jednání podle zjištěných skutečností;
- po vzniku MU strojvedoucí ve snaze zabránit dalším škodám vypnul ve skříni elektrického rozvaděče napájení elektrických obvodů motorové jednotky z akumulátorové baterie;
- vlak se v konečném postavení po MU nacházel předním čelem HDV 814.020-4 ve vzdálenosti 3,4 m za úrovní křížení osy pozemní komunikace a TK na ŽP P7812, tzn. v km 4,977⁶, vykolejený nápravou zadního jednonápravového podvozku HDV. Vykolejená železniční kola stála na železničním svršku, kdy levé kolo se nacházelo vně levého kolejnicového pásu a pravé kolo mezi kolejnicovými pásy blíže k pravému kolejnicovému pásu;

- HDV 814.020-4 a ŘDV 914.020-3 byla vzájemně spojena šroubovkou HDV zavěšenou na tažném háku HDV a propojena hlavním a napájecím potrubím, prostřednictvím tlakových spojek, při otevřených spojkových kohoutech, a propojovacím kabelem dálkového ovládní. Průchod osob mezi DV byl umožněn sklopeným přechodovým můstkem, krytým dvojitým měchem. Ve spojení DV nebyly zjištěny nedostatky;
- na stanovišti strojvedoucího HDV 814.020-4 bylo mj. zjištěno:
 - spínač řízení byl v zapnuté poloze;
 - přepínačem směru byla navolena jízda vpřed;
 - páka jízdního kontroléru se nacházela v aretované poloze „R“ – rychlobrzda, páka kontroléru přímočinné brzdy byla v poloze „B2“ – úplné zabrzdění;
 - přepínač automatického pískování byl v poloze zapnuto – automatické pískování zapnuto;
 - přepínačem návěstních světel bylo navoleno označení začátku vlaku bílými světly;
 - přepínač dálkového reflektoru byl v základní poloze – dálkový reflektor vypnut;
 - přepínač automatické regulace rychlosti byl v zapnuté poloze;
 - přepínač ovládní zařízení pro kontrolu bdělosti strojvedoucího byl v poloze „PROVOZ“ – zařízení pro kontrolu bdělosti strojvedoucího bylo zapnuto;
 - dvojitý manometr tlaku vzduchu v hlavních jímkách a v hlavním potrubí indikoval 0 bar (hlavní jímka) a 0 bar (hlavní potrubí);
 - dvojitý manometr tlaku vzduchu v brzdových válcích indikoval 3,0 bar;
 - veškeré indikační prvky a zařízení na stanovišti strojvedoucího byly z důvodu vypnuté akumulátorové baterie zhasnuty (bez indikace);
 - na stanovišti se nacházela vozidlová radiostanice RADOM s ovládací skříňkou MTR 10;
- kohout před elektromagnetickým ventilem zařízení pro kontrolu bdělosti strojvedoucího byl otevřen a zaplombován;
- následkem MU vykolejilo HDV vlaku Os 23477 zadní nápravou, kdy na HDV bylo poškozeno: přední čelo, čelní maska a boční díl pravého pluhu, rozbito čelní okno, deformovány oba nárazníky, deformována a rozbita poziční a koncové světla, rozbitý reflektor, rozbitá zásuvka dálkového ovládní řízení, deformován držák zpětných zrcátek, deformována střecha vozové skříňe, deformován mechanismus ruční brzdy, který se tak stal nefunkční, rozbité oba stěrače čelního okna, poškozená izolace kabeláže nad obložením stropu kabiny strojvedoucího, poškozeno vnitřního obložení kabiny strojvedoucího, ovládací pult stanoviště strojvedoucího byl posunut cca o 5 cm směrem k příčce oddělující kabinu od nástupního prostoru, poškozen mechanismus stahovací rolety (stínítka), prohnutý čelní rám vozidlové skříňe, vytržené výfukové potrubí spalovacího motoru, deformováno roztrženo vzduchového potrubí pod ovládacím pultem stanoviště strojvedoucího.
Na ŘDV 914.020-3 byl následkem MU deformován přechodový můstek mezi vozidly, rozbita skleněná výplň příčky u nástupního prostoru na straně vnitřního čela DV a deformováno madlo držáku označovače jízdenek. Na podlaze DV se nacházely střepy (krychličky) zakaleného skla z rozbité skleněné příčky;

- v kabině strojvedoucího HDV 814.020-4 se na podlaze nacházel spadlý „Sešitový jízdní řád osobní“, platný mj. pro vlak Os 23477. Na levé zadní stěně kabiny byla upevněna „Trvalá zpráva o brzdění“;
- na brzdovém zařízení motorové jednotky (vyjma pneumatické části) nebyly zjištěny závady, všechny brzdové špalíky HDV a ŘDV pevně doléhaly k jízdním plochám kol. Ohledáním DV vlaku nebyla zjištěna žádná skutečnost, jež by mohla mít, při jízdě vlaku vpřed HDV 814.020-4, negativní vliv na ovládání a funkci brzd DV vlaku;
- následkem MU nedošlo k úniku ekologicky závadných látek.

Při MU byl aktivován IZS.

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

MU oznámena na COP DI:	30. 7. 2019, v 18.31 h (tj. 20 min po vzniku MU).
Způsob oznámení:	telefonicky.
Oznámeno pověřenou osobou za:	provozovatele dráhy (SŽDC, s. o.) a dopravce (ČD, a. s.).
Souhlas DI s uvolněním dráhy:	30. 7. 2019, ve 20.05 h (tj. 1 h 54 min po vzniku MU).

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:	30. 7. 2019, a to na základě závažnosti MU a opakovanosti MU na předmětném ŽP.
Šetření DI na místě MU:	2x inspektor ÚI Ostrava.
Sestavení vyšetřovacího týmu:	nebylo nutno sestavovat.
Externí spolupráce:	Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

Následným šetřením příčin a okolností vzniku MU byl v rámci DI pověřen ÚI Ostrava.

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, poskytnutých informací od DÚ, SSMSK, p. o., ředitelství Ostrava a zprávy „Dopravní průzkum křižovatky silnic I/57 a III/44346 v obci Otice“, ze dne 20. 9. 2019, vyhotovené Centrem dopravního výzkumu, v. v. i., se sídlem Líšeňská 33a, 636 00 Brno.

2.2 Okolnosti mimořádné události

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

Zúčastněné osoby za:

Dopravce (ČD, a. s.):

- strojvedoucí vlaku Os 23477, zaměstnanec ČD, a. s., OCP Východ Olomouc, RCP Bohumín, PJ Opava.

Třetí strana:

- řidič SMV.

Ostatní osoby, svědci:

- řidička OA stojícího na silnici I. třídy č. 57 před křižovatkou se silnicí III. třídy č. 44346;
- řidič OA stojícího na silnici III. třídy č. 44346 před ŽP P7812 za NA;
- cestující ve vlaku Os 23477 (dále také svědek 1 až 11).

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

Vlak:	Os 23477	Sestava vlaku:		Režim brzdění:
		HDV:	814 020-4	
Délka vlaku (m):	28,44	ŘDV	914 020-3	P
Počet náprav:	4			P
Hmotnost (t):	47			
Potřebná brzdící procenta (%):	93			
Skutečná brzdící procenta (%):	102			
Chybějící brzdící procenta (%):	-			
Nejvyšší dovolená rychlost vlaku v místě MU (km·h ⁻¹):	60			
Způsob brzdění:	I.			

Pozn. k vlaku Os 23477:

- vlak byl určen k přepravě cestujících. Výchozí stanicí vlaku byla dopravna D3 Hradec nad Moravicí, cílovou žst. Opava východ;
- držitelem všech DV byly ČD, a. s.
- v době vzniku MU vlakem cestovalo 11 cestujících. Vlak byl doprovázen pouze strojvedoucím;
- strojvedoucí vlaku Os 23477 nebyl před jízdou prokazatelným způsobem zpraven o okamžitých změnách stavebně technických parametrů staveb drah a staveb na dráze, které by měly přímý vliv na bezpečnost a plynulost drážní dopravy.

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

Na jednokolejně dráze železniční, kategorie regionální Opava východ – Hradec nad Moravicí, je provozovatelem dráhy použito zjednodušené řízení drážní dopravy, kdy drážní doprava na jednokolejných tratích s jednoduchými provozními poměry je organizována podle technologických postupů obsažených ve vnitřních předpisech SŽDC D1 a SŽDC D3 tak, že ve stanovených traťových úsecích se pohybuje pouze jeden vlak nebo PMD. Doprovod vlaku má předem stanoveny dopravní D3, kde je nařízena ohlašovací povinnost. Na předemné dráze se vlaky nekřížují a nepředjíždí. Diriguje stanicí je žst. Opava východ.

TK je ve směru jízdy vlaku Os 23477 od dopravní D3 Hradec nad Moravicí od km 6,143 (tj. ze vzdálenosti 1 162 m před ŽP) do km 5,247 (tj. do vzdálenosti 266 m před ŽP) vedena v přímém směru, od km 5,247 do km 5,134 (tj. do vzdálenosti 153 m před ŽP) v pravém oblouku s přechodnicemi o poloměru 400 m a převýšením kolejnicových pásů 20 mm a od km 5,134 do km 4,774, tzn. také přes ŽP P7812, v přímém směru v úrovni okolního terénu. V uvedeném úseku trať před ŽP klesá v průměrném sklonu -5,8 ‰, kdy na ŽP klesá ve sklonu -3,15 ‰. Traťová rychlost na ŽP a přilehlém úseku trati byla z obou směrů 60 km·h⁻¹. Železniční svršek v přilehlých úsecích trati k ŽP tvoří kolejnice tvaru S 49 na betonových pražcích SB5 s rozdělení pražců „c“, které byly do koleje vloženy v roce 1981. Železniční svršek na ŽP tvoří kolejnice tvaru S 49 na betonových pražcích SB8 s rozdělením „c“, které byly do koleje vloženy v rámci opravy ŽP v roce 2013.

ŽP P7812 je jednokolejný, šířka přejezdové komunikace na ŽP je 8,4 m, délka přejezdu 5 m a úhel křížení s pozemní komunikací (dle evidence provozovatele dráhy) 90 °. ŽP P7812 převádí v úrovni TK pozemní komunikaci – silnici III. třídy č. 44346, v katastrálním území Otice, kdy silnice III. třídy č. 44346 ve směru jízdy NA za ŽP P7812 byla zaústěna do silnice I. třídy č. 57 v místě vodorovné dopravní značky **V 2a** „Podélná čára přerušovaná“, která je pokračováním dopravní značky **V 4** „Podélná čára souvislá“ ve vzdálenosti 7,5 m od hranice nebezpečného pásma železniční dráhy a 10 m od osy TK. Z uvedeného vyplývá, že se jedná o tzv. „krátký přejezd“. Přejezdová konstrukce mezi kolejnicovými pásy je pryžokovová typu STRAIL na obou stranách v ose koleje ukončená náběhovými klíny, do přejezdové vozovky byla vložena v roce 2013. Přejezdová vozovka na vnější straně kolejnicových pásů koleje s napojením na silnici III. třídy č. 44346 je tvořena živíčním krytem – asfaltem. Povrchové vody byly z přejezdové vozovky přejezdu svedeny do souběžných příkopů železniční trati a silnice III. třídy.

Pozemní komunikace – silnice III. třídy č. 44346 je ve směru jízdy NA před ŽP P7812 vedena v levé a následně pravé zatáčce v úrovni okolního terénu. Od úrovně výstražných křížů je silnice vedena přes ŽP až ke křižovatce se silnicí I. třídy č. 57 v přímém směru.

Dle evidence provozovatele dráhy volná šířka silnice III. třídy před ŽP činí 5,6 m, přejezdová vozovka je ve vodorovném sklonu, **intenzita silniční dopravy má hodnotu 590 vozidel za 24 h, vypočtený dopravní moment přejezdu dosáhl hodnotu 9833.** Pozemní komunikace kříží dráhu železniční pod úhlem 90 °, **povrch přejezdové vozovky byl tvořen asfaltovou živíčí** s přechodem na živíční povrch silnice. Žlábek u pravého i levého kolejnicového pásu je tvořen **pryžokovovou konstrukcí typu STRAIL** uložené mezi kolejnicovými pásy v ose TK.

2.2.4 Použití komunikačních prostředků

V souvislosti se vznikem předmětné MU nebyly komunikační prostředky do doby vzniku MU použity. Komunikační prostředky byly použity až po jejím vzniku, a to k jejímu ohlášení.

2.2.5 Práce prováděné na místě a v jeho blízkosti

V místě MU nebyly bezprostředně před jejím vznikem ani v době vzniku MU 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

- 18.12 h – ohlášení vzniku MU strojvedoucím vlaku Os 23477 služebním mobilním telefonem strojmistrovi ČD, a. s., OCP Východ Olomouc, RCP Bohumín, PJ Opava;
- 18.15 h – MU ohlášena dispozičním výpravčím – dirigujícím dispečerem Opava východ podle ohlašovacího rozvrhu IZS a SŽDC, s. o., Odbor systému bezpečnosti provozování dráhy, Územní pracoviště Ostrava;
- 18.31 h – MU oznámena pověřenou osobou SŽDC, s. o., Odboru systému bezpečnosti provozování dráhy, Územního pracoviště Ostrava, na COP DI;
- 20.05 h – přítomným inspektorem DI udělen souhlas s uvolněním dráhy;
- 2.00 h dne
31. 7. 2019 – obnoven provoz na TK odbočka Moravice – dopravna D3 Hradec nad Moravicí.

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

Plán IZS byl vzhledem k charakteru MU aktivován prostřednictvím soukromého mobilního telefonu svědkyně – řidičky OA, která před vznikem MU stála na silnici I. třídy č. 57 s úmyslem odbočit na ŽP P7812 ve směru Otice. IZS byl aktivován v 18.14 h, tj. 3 min. po vzniku MU. Na místě MU zasahovaly následující složky IZS:

- PČR, Krajské ředitelství policie Moravskoslezského kraje, Obvodní oddělení Opava, která provedla zajištění místa MU a započala se záchrannými pracemi;
- ZZS Opava (2 posádky) a Ostrava (1 posádka), která zajistila ošetření zraněných osob a jejich transport do zdravotnických zařízení v Opavě a Ostravě;
- HZS, Územní odbor Opava, jednotky dobrovolných hasičů Opava-Kylešovice a Hradec nad Moravicí, které pomáhaly při odstraňování trosk NA a zajišťovaly zabezpečovací práce;
- HZS SŽDC, s. o., JPO Ostrava, která provedla odstraňování následků MU, vč. nakolejovacích prací vykolejeného HDV;
- PČR, Krajské ředitelství policie Moravskoslezského kraje, územní odbor Opava,

Dopravní inspektorát a Služba kriminální policie a vyšetřování, které zahájily vlastní vyšetřování.

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 utrpělo újmu na zdraví:

- 9 osob, z toho 4 cestující s dobou léčení jeden týden a více, 4 cestující a strojvedoucí vlaku Os 23477 NA byli jednorázově ošetřeni, kdy 6 cestujících bylo posláze převezeno ZZS do Slezské nemocnice Opava a 2 cestující i se strojvedoucími byli převezeni do Fakultní nemocnice Ostrava.

Újma na zdraví osob ve vlaku Os 23477 byla způsobena výlučně následkem střetnutí vlaku s NA, působením setrvačných sil (orientovaných ve směru jízdy vlaku) v okamžiku srážky. Šetřením nebylo zjištěno nic, co by mělo negativní vliv na vznik a rozsah vzniklé újmy na zdraví osob nad rámec nevyhnutelné újmy na zdraví zapříčiněné nehodovým dějem (viz níže).

2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku

Při MU došlo ke škodě na:

- | | |
|---|---------------|
| • NA zn. Mercedes-Benz ACTROS 963-4-A | 1 365 517 Kč; |
| • návěsu KRONE SD | 1 406 594 Kč; |
| • přepravovaném nákladu (prasečí půlky) | 0 Kč; |
| • zavazadlech 11 cestujících | 0 Kč; |

Při MU byla škoda vzniklá na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku vyčíslena **celkem na 2 772 111 Kč**.

2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dráhy a životním prostředí

Provozovatelem dráhy a dopravcem byla škoda vyčíslena na:

- | | |
|---|------------------|
| • HDV 814.020-4 | 1 401 500 Kč; *) |
| • ŘDV 914.020-3 | 100 000 Kč; *) |
| • infrastruktury dráhy (zařízení dráhy) | 19 054 Kč; |
| • životním prostředí | 0 Kč. |

Při MU byla škoda vzniklá na DV vlaku Os 23477, součástech dráhy a životním prostředí vyčíslena **celkem na 1 520 554 Kč. *)**

*) Výše škody ke dni zveřejnění ZZ nebyla konečná.

2.4 Vnější okolnosti

2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

Povětrnostní podmínky: zataženo, +24 °C, mírný vítr, mrholení, viditelnost nebyla snížena povětrnostními vlivy.

Geografické údaje: místo MU v úrovni okolního terénu v blízkosti silnice I. třídy č. 57 vedené souběžně s železniční dráhou a obhospodařovaných zemědělských pozemků v katastrálním území obce Otice.

Geometrický střed slunečního kotouče se v době vzniku MU nacházel nad mraky nízké oblačnosti vpravo ve směru jízdy NA – oslňující účinek slunce nebyl zjištěn.

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 23477 – ze Zázpisu se zaměstnancem, pořízeného dopravcem ČD, a. s., Záznamu o podání vysvětlení k MU, pořízeného DI, a vysvětlení podaného PČR, mj. vyplývá:
 - na směnu nastoupil odpočatý, odpočinek mezi směnami trávil doma. Před nástupem na směnu a v průběhu směny nebyl ničím rozrušen;
 - motorovou jednotku 914.020-3/814.020-4 převzal v souladu s plánovaným rozvrhem služby na ose v žst. Opava východ. Závady a nedostatky v jejím technickém stavu nebyly zjištěny;
 - v kabině strojvedoucího byl za jízdy vlaku Os 23477 sám, s nikým nekomunikoval;
 - od nepřenositelného výstražného návěstidla s návěstí „Pískejte“, umístěného před ŽP P7812 vpravo vně TK ve směru jízdy vlaku, začal dávat zvukovou návěst „Pozor“;
 - ze vzdálenosti cca 200 m před ŽP P7812 na přehledném úseku trati viděl na pozemní komunikaci od obce Otice, část Rybníčky, tj. z levé strany jedoucího vlaku Os 23477, před ŽP stojící NA a za ním SMV. Nic nenasvědčovalo tomu, že by se měla uvést do pohybu. V průběhu další jízdy vlaku viděl siluetu řidiče v kabině NA, který se v kabině nikterak nepohyboval. Současně registroval pohyb SMV na silnici I. třídy č. 57 vedoucí souběžně s tratí, žádné však neodbočovalo na ŽP;
 - za průjezdu pravým obloukem před ŽP navolil jízdu výběhem;
 - při pozorování trati postřehl cca 15 až 20 m před ŽP nenadálé uvedení NA do pohybu směrem na ŽP;
 - na vzniklou situaci reagoval okamžitým nepřetržitým dáváním návěstí „Pozor“ obsluhou tlačítka houkačky levou rukou a pravou rukou přestavil sdruženou

- páku jízdního kontroléru do aretované polohy „R“ – rychločinné brzdění;
 - návěst „Pozor“ dával až do doby, kdy započal opouštět kabinu strojvedoucího před střetnutím;
 - kabinu stačil opustit pouze do chodbičky nástupního prostoru za kabinou strojvedoucího. Následoval náraz, který ho vymrštil na vnější stěnu kabiny, přitom se bolestivě udeřil do lokte pravé ruky.
- výpravčí – dirigující dispečer žst. Opava východ – ze Zázpisu se zaměstnancem, pořízeného provozovatelem SŽDC, s. o., mj. vyplývá:
 - po nástupu na noční směnu v 18.02 h sjednal jízdu vlaku Os 23477 z dopravní D3 Hradec nad Moravicí do žst. Opavy východ s odjezdem v 18.06 h;
 - vznik dané MU mu ohlásil stroj mistr PJ Opava. Ihned po jejím ohlášení kontaktoval IZS s žádostí o zásah. Vzápětí po ukončení komunikace s IZS se mu ohlásil strojvedoucí vlaku Os 23477 a informoval ho o situaci na místě vzniku MU.

3.1.2 Jiní svědci

- řidič NA – z vysvětlení podaného PČR mj. vyplývá:
 - s NA zastavil před dopravní značkou P 6 „Stůj dej přednost v jízdě!“, umístěnou před ŽP P7812. Rozhlížel se, zda může vjet na ŽP a po odbočení vpravo na silnici I. třídy č. 57 pokračovat směrem na Hradec nad Moravicí;
 - z pravé strany od Hradce nad Moravicí po silnici I. třídy č. 57 nejelo žádné SMV;
 - ze směru od Opavy po silnici I. třídy č. 57 přijížděl OA a za ním motocykl, za kterým byla větší mezera ohraničená pomaleji jedoucím traktorem;
 - po projetí OA a následně i motocyklu se s NA začal rozjíždět směrem na ŽP P7812 (k silnici I. třídy č. 57). Postřehl, že na silnici I. třídy č. 57, před křižovatkou se silnicí III. třídy č. 44346, a to ze směru od Hradce nad Moravicí, stojí OA bílé barvy, jehož řidič měl v úmyslu odbočit doleva na silnici III. třídy č. 44346, tzn. směrem do obce Otice, část Rybníčky. Dále postřehl, že mu stojící OA nebránil v jeho odbočení s NA doprava. **Vlak přijíždějící k ŽP ze směru od Hradce nad Moravicí nezaregistroval;**
 - po uvedení NA do pohybu směrem ke křižovatce silnice III. třídy č. 44346 a silnice I. třídy č. 57 vjel na ŽP. Následně uslyšel a ucítil náraz vlaku do pravého boku návěsu;
 - **v kabině měl zapnuté rádio**, které nehrálo hlasitě, houkání vlaku neslyšel;
 - **svou pozornost věnoval jízdě SMV po silnici I. třídy č. 57 ve směru od Opavy do Hradce nad Moravicí, vlak přehlédl;**
- řidička OA stojícího na silnici I. třídy č. 57 – z vysvětlení podaného PČR mj. vyplývá:
 - dne 30. 7. 2019 okolo 18. h odjela z Hradce nad Moravicí OA. Měla v úmyslu jet po silnici I. třídy č. 57, přes ŽP P7812 po silnici III. třídy č. 44346 přes obec Otice, část Rybníčky, domů do obce Uhlířov;

- před křižovatkou silnice I. třídy č. 57 a silnice III. třídy č. 44346 (odbočkou na Otice) zastavila ve větší vzdálenosti, protože v opačném směru před ŽP P7812 a předmětnou křižovatkou stál NA, jehož řidič měl v úmyslu odbočit doprava směrem na Hradec nad Moravicí;
- NA stál před ŽP, jelikož po silnici I. třídy č. 57 jela ve směru od Opavy nějaká SMV. V kabině tahače návěsu postřehla siluetu hlavy řidiče, který se díval na hlavní silnici směrem k Opavě;
- když mezi SMV jedoucími po silnici I. třídy č. 57 ve směru od Opavy vznikla větší mezera, jež byla na jejím konci ohraničená přijíždějícím traktorem, NA se rozjel a vjel na ŽP;
- při sledování situace na křižovatce a přilehlém ŽP zjistila, že ve směru od Hradce nad Moravicí k ŽP přijíždí vlak. Dávání zvukové návěsti „Pozor“ uslyšela, až když NA vjel na ŽP;
- v té době nejela po silnici I. třídy č. 57 ve směru od Hradce nad Moravicí žádná SMV;
- ke střetnutí došlo v době, kdy se NA cca svoji střední částí nacházel na ŽP. Následkem MU byl NA převrácen na levý bok s kabinou tahače vztyčenou vzhůru;
- řidič OA stojícího na silnici III. třídy č. 44346 – z vysvětlení podaného PČR mj. vyplývá:
 - dne 30. 7. 2019 jel se svým OA po silnici III. třídy č. 44346. V obci Otice se před něj zařadil NA, za kterým pokračoval v jízdě až k ŽP P7812, kde zastavil za NA stojícím před úrovní výstražného kříže;
 - jízdu vlaku Os 23477 zjistil pohledem. Když se přijíždějící vlak nacházel v pravém oblouku, tzn. ve vzdálenosti 266 m až 153 m před ŽP, slyšel dávání zvukové návěsti „Pozor“;
 - zaregistroval uvedení NA do pohybu. Domníval se, že řidič NA se chce pouze přiblížit k ŽP. Když NA nezastavil a pokračoval v další jízdě na ŽP, pokusil se varovat řidiče NA použitím zvukové houkačky svého OA;
 - následkem střetnutí se NA převrátil na levý bok;
 - vznik MU oznámil mobilním telefonem na IZS. Poté šel k místu vzniku MU, kde již byla řidička OA stojícího na silnici I. třídy č. 57;
 - domnívá se, že řidič NA přijíždějící vlak přehlédl;
- svědek 1 – z vysvětlení podaného PČR mj. vyplývá:
 - do vlaku Os 23477 nastoupila v dopravně D3 Hradec nad Moravicí, a to do DV řazeného v čele vlaku. Usedla na sedadlo v oddíle pro cestující ve směru jízdy vlaku vpravo u chodbičky;
 - v průběhu jízdy vlaku k ŽP P7812 zaregistrovala dávání zvukové návěsti „Pozor“, jež bylo dáváno nejdříve krátce a posléze dlouze;
 - před střetnutím postřehla strojvedoucího ve dveřích kabiny strojvedoucího. Následoval náraz, kterým byla vymrštnuta ze sedadla. Poranila si obě dolní končetiny o hranu protějšího sedadla a hlavou se udeřila do opěradla. Přitom upadla na podlahu do uličky mezi sedadly;

- svědek 2 – z vysvětlení podaného PČR mj. vyplývá:
 - do vlaku Os 23477 nastoupil v dopravně D3 Hradec nad Moravicí, a to do DV řazeného v čele vlaku. Cestoval sám, usedl v oddíle pro cestující do 4. nebo 5. čtveřice sedadel od čela HDV na sedadlo ve směru jízdy vlaku vpravo u okna;
 - při jízdě vlaku k ŽP P7812 zaregistroval dlouhé dávání zvukové návěsti „Pozor“, zda vlak také brzdil, si nevybavuje;
 - působením setrvačné síly, vyvolané srážkou vlaku s NA byl vymrštěn na sedačku před ním. O spodní část protějšího sedadla si narazil pravou stranu hrudního koše a pravou horní končetinu nad loktem;

- svědek 3 – z vysvětlení podaného PČR mj. vyplývá:
 - do vlaku Os 23477 nastoupila v dopravně D3 Hradec nad Moravicí do DV řazeného v čele vlaku. Usedla na sedadlo ve směru jízdy vlaku, a to ve střední části oddílu pro cestující;
 - při jízdě k ŽP P7812, kde již v minulosti zažila střetnutí vlaku se SMV, zaregistrovala dlouhé dávání zvukové návěsti „Pozor“. Uvědomila si, že něco není v pořádku;
 - zapřela se do sedadla, chytila se stolku pod oknem a čekala co bude následovat. Zda vlak brzdil, nepostřehla;
 - působením setrvačné síly, vyvolané srážkou vlaku s NA, byla odhozena na protější sedadlo. Přitom si narazila pravý bok o stolec a zápěstí levé horní končetiny, jehož se držela. Současně si poranila zápěstí levé horní končetiny;
 - po vzniku MU postřehla strojvedoucího vlaku, který telefonoval mobilním telefonem;

- svědek 4 – z vysvětlení podaného PČR mj. vyplývá:
 - do vlaku Os 23477 nastoupil na zastávce Branka u Opavy, a to do DV řazeného na konci vlaku. Protože cestoval i s jízdním kolem zůstal stát v nástupním nízkopodlažním prostoru DV. Levou rukou se držel madla;
 - při jízdě vlaku k ŽP P7812 zaregistroval dlouhé dávání zvukové návěsti „Pozor“, zda vlak před střetnutím brzdil, nepostřehl;
 - působením setrvačné síly, vyvolané srážkou vlaku s NA, upadl na zem, a to po předchozím nárazu pravým bokem těla do tyče madla a způsobil si zranění krční páteře. Jízdní kolo spadlo na něj;

- svědek 5 – z vysvětlení podaného PČR mj. vyplývá:
 - vlakem Os 23477 cestovala z výchozí dopravy D3 Hradec nad Moravicí, kde nastoupila do DV řazeného na konci vlaku. Usedla na sedadlo u nástupních dveří v nízkopodlažním prostoru DV zády ve směru jízdy vlaku;
 - dávání zvukové návěsti „Pozor“, resp. brzdění vlaku, před ŽP P7812 nezaregistrovala, nevěnovala jim pozornost;
 - střetnutím byla zatlačena do sedadla. Vzápětí ucítila silný náraz do hlavy vyvolaný pádem stojícího svědka 7 spolu s jeho přepravovaným jízdním kolem, následkem čehož utrpěla otřes mozku a pohmoždění hrudníku. Zda ji do hlavy udeřila padající osoba nebo jízdní kolo, si nevybavuje;

- svědek 6 – z vysvětlení podaného PČR mj. vyplývá:
 - do vlaku Os 23477 nastoupil na zastávce Branka u Opavy, a to do DV řazeného v čele vlaku. Místo k sezení zaujal v poslední (6.) čtveřici sedadel vlevo, a to na sedadle proti směru jízdy na straně uličky;
 - zaregistroval dávání zvukové návěsti „Pozor“ a následné výrazné nepřetržité dávání zvukové návěsti „Pozor“, vč. intenzivního brzdění vlaku majícího za následek snížení rychlosti jízdy vlaku;
 - před střetnutím se opřel hlavou o sedadlo. Újmu na zdraví neutrpěl;
 - po zastavení vlaku uviděl strojvedoucího, který někam telefonoval mobilním telefonem. Slyšel strojvedoucího, jak říká: „*on se mi tam rozjel*“;

- svědek 7 – z vysvětlení podaného PČR mj. vyplývá:
 - vlakem Os 23477 cestoval z výchozí dopravní D3 Hradec nad Moravicí spolu se svědkyní 8 a svědkem 9 v DV na konci vlaku. Místo k sezení zaujal ve 2. čtveřici sedadel vpravo, a to na sedadle ve směru jízdy u okna. Svědkyně 8 seděla vedle něj, svědek 9 seděl zády ve směru jízdy vlaku u okna proti němu;
 - v průběhu jízdy vlaku k ŽP P7812 zaregistroval dávání zvukové návěsti „Pozor“, po kterém následovalo střetnutí;
 - působením setrvačné síly, vyvolané srážkou vlaku s NA, si o stůl pod oknem vyrazil dech, poté narazil na protější sedadlo vedle společného známého a upadl na podlahu mezi střepe ze skleněné výplně příčky u nástupního prostoru na straně vnitřního čela ŘDV, o které se pořezal;

- svědek 8 – z vysvětlení podaného PČR mj. vyplývá:
 - vlakem Os 23477 cestovala z výchozí dopravní D3 Hradec nad Moravicí společně se svědkem 7 a 9 v DV řazeném na konci vlaku. Místo k sezení zaujala ve 2. čtveřici sedadel vpravo, a to na sedadle ve směru jízdy na straně uličky vedle svědka 2;
 - v průběhu jízdy vlaku k ŽP P7812 davané zvukové návěsti „Pozor“ nevěnovala pozornost. Měla pocit, že návěst „Pozor“ je dávaná nepřetržitě, a to již od odjezdu z výchozí dopravní D3 Hradec nad Moravicí. V průběhu jízdy vedla rozhovor se spolucestujícími;
 - v době střetnutí byla působením setrvačné síly vymrštnuta ze sedadla směrem dopředu. Přitom se její levá náušnice zachytila o levou ruku svědka 2, kterou jí předtím držel za levé rameno. Dalším dějem byla náušnice vytržena z levého boltce. Při následném pádu na podlahu do chodbičky mezi sedadly se tvář udeřila o protější sedadlo a opěradlo sedačky. Utrpěla poranění čelisti, nosu, naražení obou kolen a žeber hrudního koše;

- svědek 9 – z vysvětlení podaného PČR mj. vyplývá:
 - do vlaku Os 23477 nastoupil ve výchozí dopravně D3 Hradec nad Moravicí. Cestoval společně se svědkyní 8 a svědkem 7 v DV řazeném na konci vlaku. Místo k sezení zaujal ve 2. čtveřici sedadel vpravo, a to na sedadle proti směru jízdy u okna;

- v průběhu jízdy vlaku k ŽP P7812 zaregistroval dávání zvukové návěsti „Pozor“, které bylo dáváno nejdříve krátce a posléze dlouze;
- postřehl brzdění vlaku, jež bylo nejintenzivnější krátce před vlastním střetnutím;
- po nárazu do NA byl nejprve zaražen zády do svého sedadla a následně přepadl dopředu. Újmu na zdraví neutrpěl;
- svědek 10 – z vysvětlení podaného PČR mj. vyplývá:
 - vlakem Os 23477 cestovala spolu se svědkem 11 v DV řazeném v čele vlaku, a to na sedadle v oddíle pro cestující přímo za nástupním prostorem a kabinou strojvedoucího. Ona seděla na sedadle ve směru jízdy vlaku vpravo, přítel seděl zády proti směru jízdy;
 - zaregistrovala intenzivní brzdění vlaku po kterém následoval náraz. Působením setrvačné síly, vyvolané srážkou vlaku s NA, upadla na podlahu mezi sedadla;
 - po zastavení vlaku postřehla strojvedoucího, který se slovy: „*on mi tam vjel*“ vyběhl z kabiny strojvedoucího;
 - při pádu na podlahu si narazila hrudník a kyčelní kloub pravé dolní končetiny;
- svědek 11 – z vysvětlení podaného PČR mj. vyplývá:
 - do vlaku Os 23477 nastoupil společně se svědkyní 10 v dopravně D3 Hradec nad Moravicí, a to do DV řazeného v čele vlaku. Usedl na sedadlo v oddíle pro cestující přímo za nástupním prostorem a kabinou strojvedoucího vlevo, zády ve směru jízdy vlaku;
 - zaregistroval dlouhé dávání zvukové návěsti „Pozor“ a brzdění vlaku, při kterém se zabořil do sedačky – následovalo střetnutí;
 - upadl na podlahu mezi sedadla vedle svědkyně 5;
 - po zastavení vlaku uviděl strojvedoucího, který se slovy: „*on mi tam vjel*“ vyběhl z kabiny strojvedoucího a v ruce držel mobilní telefon a někam telefonoval;
 - při pádu na podlahu si poranil lýtko pravé dolní končetiny a cítil bolest hlavy.

3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

3.2.1 Rámcová organizace a způsob udělování a provádění pokynů

Provozovatel dráhy SŽDC, s. o., a dopravce ČD, a. s., mají přijatý systém zajišťování bezpečnosti na základě ustanovení zákona č. 266/1994 Sb., jehož součástí je mj. rámcová organizace a stanovený způsob provádění prohlídek a měření staveb drah pro zajištění provozuschopnosti dráhy a bezpečnosti drážní dopravy, udělování a provádění pokynů, a použití DV k jízdě.

Křížení dráhy s pozemní komunikací v úrovni kolejí musí být označeno a zabezpečeno. Při křížení železniční dráhy s pozemní komunikací v úrovni kolejí má drážní doprava, podle § 6 odst. 3 zákona č. 266/1994 Sb., přednost před provozem na pozemní komunikaci. Křížení jednokolejné dráhy železniční s pozemní komunikací v úrovni kolejí se označuje svíslou dopravní značkou A 32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“. Výstražný kříž se umísťuje při pravém okraji pozemní komunikace ve směru jízdy vozidel tak, aby žádná část výstražného kříže nebyla od osy krajní koleje vzdálena < 4 m.

ŽP může být podle § 4 odst. 1 vyhlášky č. 177/1995 Sb., ve spojení s čl. 6.3.2 písm. c) a čl. 7.2.5 ČSN 73 6380, zabezpečen pouze výstražným křížem pokud traťová rychlost v přilehlém úseku trati k ŽP není větší než 60 km·h⁻¹ a jeho dopravní moment nepřesáhne hodnotu 10 000.

Strojvedoucí je při řízení vlaku (DV), ve smyslu § 35 odst. 1 písm. a) a g) zákona č. 266/1994 Sb., § 35 odst. 1 vyhlášky č. 173/1995 Sb. a příslušných ustanovení vnitřních předpisů SŽDC D1 a ČD V2, mj. povinen řídit DV jen ze stanoviště, z něhož je nejlepší rozhled, zpravidla z čelní kabiny strojvedoucího ve směru jízdy, z vedoucího DV pozorovat trať a návěsti a jednat podle zjištěných skutečností a za jízdy nepřekročit nejvyšší dovolenou rychlost, stanovenou jízdním řádem nebo nařízenou omezenou rychlost.

Uživatelé pozemní komunikace – silnice III. třídy č. 44346, tj. také řidič NA:

- **si před ŽP musí, v návaznosti na § 28 odst. 1 zákona č. 361/2000 Sb., počínat zvláště opatrně, zejména se musí přesvědčit, zda může ŽP bezpečně přejet.** ŽP P7812 byl zabezpečen výstražným křížem a ve směru jízdy NA doplněným (vpravo i vlevo silnice III. třídy č. 44346) svislou dopravní značkou P 6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“. Před ŽP, u kterého je umístěna dopravní značka P6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“, musí řidič zastavit vozidlo na takovém místě, odkud má náležitý rozhled na trať;
- **nesmí, v návaznosti na § 29 odst. 1 písm. f) zákona č. 361/2000 Sb., vjet na ŽP, nedovoluje-li situace za ŽP jeho bezpečné přejetí a pokračování v jízdě.** Vzhledem ke křižovatce silnic III. třídy č. 44346 a I. třídy č. 57 bezprostředně navazující na ŽP P7812, kdy hlavní silnicí byla silnice I. třídy č. 57, ve spojení s:
 - příkazem daným svislou dopravní značkou P 4 „Dej přednost v jízdě“ umístěnou za ŽP P7812 vpravo v křižovatce uvedených silnic,
 - upozorněním daným svislou dopravní značkou IP 22 „Změna organizace dopravy“, s popisem „KRÁTKÝ PŘEJEZD“, umístěnou před ŽP ve vzdálenosti 45 m od osy TK,
 - délkou NA 16,4 m neumožňující zastavení NA mezi hranicemi nebezpečného pásma za ŽP a pravým jízdním pruhem silnice I. třídy č. 57,musí při odbočení vpravo ve směru do Hradce nad Moravicí dát přednost v jízdě vozidlům přijíždějícím po hlavní silnici od Opavy. **Na ŽP může tedy vjet, až když bude moci plynule pokračovat v jízdě přes ŽP na silnici I. třídy č. 57 a řidič jedoucí po hlavní silnici od Opavy nebude muset náhle změnit směr nebo rychlost jízdy.**

V přijatém systému zajišťování bezpečnosti provozovatele dráhy SŽDC, s. o., a v přijatém systému zajišťování bezpečnosti dopravce ČD, a. s., nebyl v souvislosti se vznikem předmětné MU zjištěn nedostatek. Nedostatek byl zjištěn v jeho dodržování, viz bod 4.4.1 této ZZ.

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 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 byla osoba dopravce ČD, a. s., zúčastněná na MU a provádějící činnosti při provozování drážní dopravy, odborně způsobilá k výkonu zastávané funkce.

3.2.3 Postupy vnitřní kontroly bezpečnosti a auditu a jejich výsledky

K MU došlo na ŽP, stavbě dráhy, která ve smyslu ustanovení § 88 odst. 2 vyhlášky č. 177/1995 Sb., byla pořízena a dána do užívání podle předpisů platných v době jejího vzniku a kterou je možno provozovat do doby nejbližší rekonstrukce nebo modernizace. Dle dokumentace provozovatele dráhy byla stavba dráhy, ŽP v km 4,981 dráhy železniční, kategorie regionální, Opava východ – Hradec nad Moravicí, pořízena dne 1. 1. 1940. I přesto, že provozovatel dráhy pro předmětnou stavbu dráhy, ve smyslu § 88 odst. 1 vyhlášky č. 177/1995 Sb., ověřenou projektovou dokumentaci ve stavebním řízení před účinností vyhlášky č. 177/1995 Sb. nedoložil, je zřejmé, že ŽP P7812 byl ve smyslu § 88 odst. 2 vyhlášky č. 177/1995 Sb. pořízen a dán do užívání podle předpisů platných v době jeho vzniku a je možno ho provozovat do doby nejbližší rekonstrukce nebo modernizace. V návaznosti na ustanovení § 4 odst. 7 vyhlášky č. 177/1995 Sb. a čl. 1.1 ČSN 73 6380 smí předmětný ŽP být ponechán v provozu, pokud vyhovuje normám a předpisům, platným v době jeho vzniku nebo rekonstrukce. Ve smyslu dokumentace provozovatele dráhy „List. č. 1 – Souhrnné údaje o přejezdu“, ze dne 21. 8. 2019 **byly rozhledové poměry na ŽP P7812 provozovatelem dráhy posuzovány podle ČSN 73 6380 bez zjištění závad.**

Byl zjištěn nedostatek.

Zjištění:

- **dle dokumentace provozovatele dráhy obsažené v „List č. 1 – Souhrnné údaje o přejezdu“ a „List č. 2 – Provozně technické údaje o přejezdu v koleji č. 1“ ŽP P7812 má dopravní moment hodnotu 9 587**, tzn. nepřekračuje mezní hodnotu stanovenou § 4 odst. 1 vyhlášky č. 177/1995 Sb. Dle vyjádření provozovatele dráhy byla poslední aktualizace dopravního momentu provedena v roce 2017, kdy intenzita silničního provozu na komunikaci III. třídy č. 44346 byla podle vyjádření provozovatele dráhy stanovena **odhadem** v návaznosti na znalost místního prostředí, sledováním silničního provozu v místě ŽP a odvozením od hodnot sčítání dopravy Ředitelstvím silnic a dálnic ČR v roce 2016 na komunikaci I. třídy č. 57 v blízkosti ŽP.

Pro potřebu šetření předmětné MU bylo DI osloveno Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., které po vzniku MU vypracovalo zprávu „Dopravní průzkum křižovatky silnic I/57 a III/44346 v obci Otice“, ze dne 20. 9. 2019, ze které vyplývá:

- ŽP P7812 je zatížen až 1 383 SMV za 24 h ve směru do obce Otice, část Rybníčky, a až 1 374 SMV za 24 h ve směru k silnici I. třídy č. 57. Z uvedených **intenzit silničního provozu byl DI dle čl. 7.2 ČSN 73 6380 vypočten dopravní moment, jenž dosáhl hodnoty až 44 045**, což je více než 4,4krát větší hodnota, než maximální dopravní moment stanovený § 4 vyhlášky č. 177/1995 Sb.;
- výhledová padesátirázová intenzita dopravního proudu 252 voz/h. Z uvedené výhledové padesátirázové intenzity byl DI dle čl. 7.2 ČSN 73 6380 **vypočten**

dopravní moment, jenž dosáhl hodnoty až 96 516, což je více než 9,6krát větší hodnota, než maximální dopravní moment stanovený § 4 vyhlášky č. 177/1995 Sb.

Provozovatel dráhy při posuzování stávajícího zabezpečení ŽP P7812 nesledoval (nezjišťoval) skutečnou dopravní intenzitu silničního provozu na ŽP a vycházel pouze z jejího odhadu, což mělo za následek, že v době vzniku MU byl dopravní moment ŽP několikanásobně vyšší než provozovatelem dráhy evidovaný, a provozovatel dráhy tak **nezjistil**, že ŽP P7812 není zabezpečen v souladu s právními předpisy, viz bod 3.4.1 této ZZ.

Uvedené nelze posuzovat v příčinné souvislosti se vznikem MU, protože způsob zabezpečení ŽP nemá vliv na povinnosti uživatelů pozemní komunikace vyjádřené pokyny dopravních značek umístěných před ŽP, viz body 4.4.1 a 6 této ZZ.

Dopravce ČD, a. s., před vznikem MU provedl v roce 2018 celkem 3 kontroly a v roce 2019 celkem 2 kontroly strojvedoucího vlaku Os 23477 zaměřené na bezpečné provozování drážní dopravy a dodržování jednotných technologických postupů. Kontrolou nebyly zjištěny nedostatky.

V postupu vnitřní kontroly bezpečnosti dopravce nebyly zjištěny nedostatky.

3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty dráhy

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie regionální, Opava východ – Hradec nad Moravicí, byla Česká republika. Právo hospodařit s majetkem státu vykonávala SŽDC, s. o., se sídlem Dlážděná 1003/7, Praha 1, PSČ 110 00. Provozovatelem dané dráhy byla SŽDC, s. o.

Dopravcem vlaku Os 23477 byly ČD, a. s., se sídlem Nábřeží L. Svobody 1222, Praha 1, PSČ 110 15.

Drážní doprava byla provozována na základě smlouvy uzavřené mezi provozovatelem dráhy SŽDC, s. o., a dopravcem ČD, a. s., ze dne 21. 8. 2013, s účinností od 21. 8. 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., kde je uvedeno:
„Při křížení železniční dráhy s pozemními komunikacemi v úrovni kolejí má drážní doprava přednost před provozem na pozemních komunikacích.“;
- § 22 odst. 4 zákona č. 266/1994 Sb., kde je mj. uvedeno:
„Osoby nacházející se v obvodu dráhy jsou povinny dbát o svoji bezpečnost, ... a jsou povinny zdržet se všeho, co by mohlo rušit nebo ohrozit provozování dráhy a drážní dopravy nebo mít za následek vznik škody na součástech dráhy nebo na drážním vozidle nebo narušit veřejný pořádek.“;

- § 4 písm a) zákona č. 361/2000 Sb., kde je uvedeno:
„Při účasti na provozu na pozemních komunikacích je každý povinen:
a) chovat se ohleduplně a ukázněně, aby svým jednáním neohrožoval život, zdraví nebo majetek jiných osob ani svůj vlastní, ..., své chování je povinen přizpůsobit zejména stavebnímu a dopravně technickému stavu pozemní komunikace, povětrnostním podmínkám, situaci v provozu na pozemních komunikacích, ...“;
- § 28 odst. 1 zákona č. 361/2000 Sb., kde je uvedeno:
„Před železničním přejezdem si musí řidič počínat zvláště opatrně, zejména se přesvědčit, zda může železniční přejezd bezpečně přejet.“;
- § 29 odst. 1 písm. d) zákona č. 361/2000 Sb., kde je uvedeno:
„Řidič nesmí vjíždět na železniční přejezd, ...
d) je-li již vidět nebo slyšet příjíždějící vlak nebo jiné drážní vozidlo nebo je-li slyšet jeho houkání nebo pískání; ...“.

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

Při šetření 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

Na dráze železniční, kategorie regionální Opava východ – Hradec nad Moravicí, je v úseku mezi dopravnou odbočka Moravice [začátek tratě D3 v km 2,883 u hlavního (vjezdového) návěstidla HS odbočky Moravice] a dopravnou D3 Hradec nad Moravicí provozovatelem dráhy použito zjednodušené řízení drážní dopravy, kdy drážní doprava na jednokolejných tratích s jednoduchými provozními poměry je organizována podle technologických postupů obsažených ve vnitřních předpisech SŽDC D1 a SŽDC D3 tak, že ve stanovených traťových úsecích se pohybuje pouze jeden vlak nebo PMD, doprovod vlaku má předem stanoveny dopravní D3, kde se vlaky křížují nebo předjíždějí, a stanoveny dopravní D3, v nichž je nařízena ohlašovací povinnost. Pro vlak Os 23477 byla nařízena ohlašovací povinnost v dopravně D3 Hradec nad Moravicí. Dirigující stanicí byla žst. Opava východ, dirigujícím dispečerem byl dispoziční výpravčí žst. Opava východ.

Systém zabezpečení ŽP P7812, vč. výpočtu dopravního momentu po MU, byl popsán v bodu 3.2.1, resp. 3.2.3, této ZZ.

Byl zjištěn nedostatek.

Zjištění:

- zabezpečení ŽP P7812 pouze výstražným křížem neodpovídá ustanovení § 4 odst. 1 vyhlášky č. 177/1995 Sb., kdy po MU vypočtený dopravní moment dosáhl hodnoty až 44 045 (při aplikaci výhledové padesátirázové intenzity hodnoty až 96 516).

Uvedené nelze posuzovat v příčinné souvislosti se vznikem MU, viz body 3.2.1 a 4.4.1 této ZZ.

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, vč. ŽP P7812, v souladu s § 26 odst. 1 vyhlášky č. 177/1995 Sb., kdy poslední prohlídka ŽP P7812 byla provedena dne 27. 4. 2019 bez zjištění závad. Společná prohlídka ŽP P7812 a přilehlé pozemní komunikace byla provedena provozovatelem dráhy a správcem přilehlé pozemní komunikace – silnice III. třídy č. 44346, kterým je SSMSK, p. o., středisko Opava, dne 26. 5. 2015 s poznámkou, že v rámci přeložky silniční komunikace bude ŽP přebudován na přechod pro pěší.

Ověřením rozhledových délek na ŽP P7812 po vzniku MU bylo pro směr jízdy SMV od obce Otice, část Rybníčky, zjištěno:

- rozhledová délka pro silniční vozidlo L_r nebyla z důvodu doplnění výstražného kříže svislou dopravní značkou P 6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“, v souladu s čl. 7.4.2 ČSN 73 6380, posuzována;
- rozhledová délka pro nejpomalejší silniční vozidlo L_p :

Předepsané veličiny L_p		Zjištěné veličiny L_p	
vpravo od konce trati (od Hradce nad Moravicí)	vlevo od začátku trati (od odbočky Moravice)	vpravo od konce trati (od Hradce nad Moravicí)	vlevo od začátku trati (od odbočky Moravice)
342 m	342 m	více než 380 m	více než 350 m

Ověřením rozhledových délek na předmětném ŽP po vzniku MU bylo pro směr jízdy SMV od silnice I. třídy č. 57, tzn. od Opavy, resp. Hradce nad Moravicí, zjištěno:

- délka rozhledu pro zastavení SMV jedoucích po silnici I. třídy č. 57 ve směru od Hradce nad Moravicí odbočujících vlevo na silnici III. třídy č. 44346, byla od dopravní značky A 32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“ umístěné vpravo silnice III. třídy č. 44346 před ŽP P7812 větší než 25 m;
- délka rozhledu pro zastavení SMV jedoucích po silnici I. třídy č. 57 ve směru od Opavy odbočujících vpravo na silnici III. třídy č. 44346, je od dopravní značky A 32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“ umístěné vlevo silnice III. třídy č. 44346 před ŽP P7812 větší než 25 m před ŽP P7812 (výstražný kříž umístěný před ŽP vpravo není při jízdě po silnici I. třídy č. 57 ve směru od Opavy viditelný);
- rozhledová délka pro silniční vozidlo L_r :

Předepsané veličiny L_r		Zjištěné veličiny L_r	
vpravo od konce trati (od Hradce nad Moravicí)	vlevo od začátku trati (od odbočky Moravice)	vpravo od konce trati (od Hradce nad Moravicí)	vlevo od začátku trati (od odbočky Moravice)
96 m	96 m	více než 160 m	více než 160 m

- rozhledová délka pro nejpomalejší silniční vozidlo L_p :

Předepsané veličiny L_p		Zjištěné veličiny L_p	
vpravo od konce trati (od Hradce nad Moravicí)	vlevo od začátku trati (od odbočky Moravice)	vpravo od konce trati (od Hradce nad Moravicí)	vlevo od začátku trati (od odbočky Moravice)
342 m	342 m	více než 380 m	více než 390 m

Prostor ŽP P7812 a na něj navazující křižovatky silnice I. třídy č. 57 a silnice III. třídy č. 44346, vč. celého nehodového děje, byl zachycen kamerovým systémem monitorujícím prostor v areálu poblíž ŽP. Analýzou kamerového záznamu, po zohlednění časové odchylky mezi časem zaznamenaným registračním rychloměrem umístěným na HDV 814.020-4, jenž je pro potřebu dané MU považován za čas vztažný, bylo mj. zjištěno:

• 18.10.54 h	NA zastavil před ŽP P7812;
• 18.11.00 h	zahájení pozvolného pohybu NA směrem k ose TK;
• 18.11.02 h	po silnici I. třídy č. 57 projel prostorem křižovatky silnicí I. třídy č. 57 a III. třídy č. 44346 za ŽP P7812 (dále také křižovatka za ŽP) směrem od Opavy 1. OA modré barvy;
• 18.11.03 h	NA opětovně zastavil před ŽP;
• 18.11.04 h	po silnici I. třídy č. 57 projel prostorem křižovatky za ŽP směrem od Opavy 2. OA modré barvy;
• 18.11.09 h	pozvolný rozjezd NA na ŽP P7812;
• 18.11.11 h	po silnici I. třídy č. 57 projel prostorem křižovatky za ŽP směrem od Opavy 3. OA tmavě modré barvy;
• 18.11.14 h	před úrovní hranice křižovatky za ŽP ve směru od Hradce nad Moravicí zastavil OA šedé barvy odbočující vlevo na ŽP P7812 a na silnici III. třídy č. 44346;
• 18.11.16 h	po silnici I. třídy č. 57 projel prostorem křižovatky za ŽP směrem od Opavy motocykl;
• 18.11.18 h	vznik MU – střetnutí HDV vlaku Os 23477 s pravou stranou návěsu NA;
• 18.11.44 h	po silnici I. třídy č. 57 projel prostorem křižovatky za ŽP směrem od Opavy traktor s vlekem.

Byl zjištěn nedostatek.

Zjištění:

- odchylně od dokumentu „Sdělení k žádosti o stanovení úpravy provozu na pozemních komunikacích“, vydaného Odborem dopravy Magistrátem města Opavy pod č. j.: MMOP 116740/2015, dne 29. 9. 2015:
 - nebyla na povrchu přejezdové vozovky ŽP P7812, v prostoru mezi hranicemi nebezpečného pásma dráhy pozemní komunikace, umístěna vodorovná dopravní značka V 12b „Žluté zkřížené čáry“;
 - byla na povrchu pozemní komunikace – silnice III. třídy č. 44346 v pravém

jízdním pruhu, ve vzdálenosti 17,45 až 21,3 m, před výstražným křížem ŽP P7812 vyznačena vodorovná dopravní značka V 15 „Nápis na vozovce“, zobrazující dopravní značku A 22 „Jiné nebezpečí“ (vykřičník v rovnostranném trojúhelníku postaveném na základně), namísto zobrazení dopravní značky A 30 „Železniční přejezd bez závor“ (parní lokomotiva v rovnostranném trojúhelníku postaveném na základně).

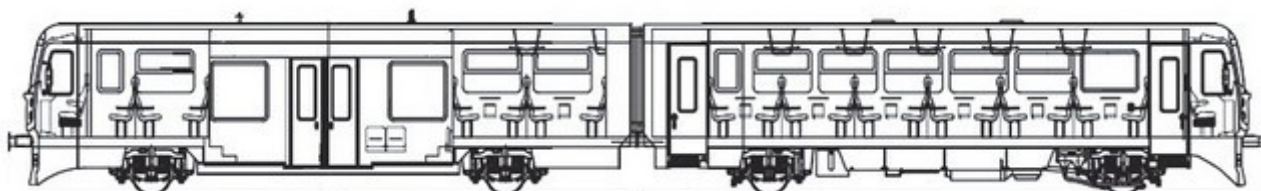
Uvedené nelze posuzovat v příčinné souvislosti se vznikem MU, protože dopravní značení před ŽP dostatečným způsobem upozorňovalo účastníky silničního provozu, tzn. také řidiče NA, na nebezpečné místo – křížení silnice s železniční dráhou a na nezbytnost zvýšené pozornosti, viz body 4.4.1 a 6 této ZZ.

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

Motorová jednotka pro regionální dopravu „Regionova“ byla tvořena dvounápravovým HDV 814.020-4 a ŘDV 914.020-3. Motorový vůz je členěn na kabinu strojvedoucího se středově orientovaným stanovištěm strojvedoucího v přední části DV, přední nástupní prostor, velkoprostorový oddíl pro cestující a zadní nástupní prostor na který navazuje přechodový můstek. Kabina a ergonomicky uspořádané stanoviště strojvedoucího umožňuje strojvedoucímu nerušené pozorování tratě a návěstí a snadné řízení DV.



Obr. č. 3: Ilustrační obrázek soupravy vlaku Os 23477 „Regionova“

Zdroj: DI

HDV 814.020-4 mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, ev. č.: PZ 7229/07-V.22, vydaný DÚ dne 13. 2. 2007. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 7. 5. 2019, s platností do 7. 11. 2019.

ŘDV 914.020-3 mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, ev. č.: PZ 11109/07-V.23, vydaný DÚ dne 13. 2. 2007. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 7. 5. 2019, s platností do 7. 11. 2019.

HDV 814.020-4 bylo v době vzniku MU, v souladu s čl. 5 Části II „Drážní vozidla dráhy celostátní a dráhy regionální, Další požadavky“, Přílohy č. 3 k vyhlášce č. 173/1995 Sb., vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat – elektronickým rychloměrem RE1xx, č. 6035. Z dat zaznamenaných tímto elektronickým rychloměrem o jízdě vlaku Os 23477, po zaokrouhlení časových údajů na celé sekundy, dráhových údajů na celé metry a rychlostních údajů na celé kilometry za hodinu, mj. vyplývá, že:

• v 18.06.08 h	vlak uveden do pohybu v dopravně D3 Hradec nad Moravicí;
• v 18.09.09 h	vlak uveden do pohybu na zastávce Branka u Opavy;
• v 18.10.54 h	vlak jedoucí rychlostí 58 km·h ⁻¹ se nacházel ve vzdálenosti 366 m před místem vzniku MU (367 m před ŽP P7812);
• v 18.10.56 h	při rychlosti 58 km·h ⁻¹ strojvedoucí, při míjení nepřenosného návěstidla s návěstí „Pískejte“, obsloužil tlačítko lokomotivní houkačky, čímž zahájil dávání zvukové návěsti „Pozor“. Dávání zvukové návěsti „Pozor“ ukončil ve stejné sekundě. Čelo vlaku se nacházelo ve vzdálenosti 333 m před místem vzniku MU (334 m před ŽP P7812). Tlak vzduchu v hlavním potrubí byl 4,975 bar;
• v 18.11.03 h	při rychlosti 58 km·h ⁻¹ strojvedoucí obsloužil tlačítko lokomotivní houkačky, a tím zahájil další dávání zvukové návěsti „Pozor“. Čelo vlaku se nacházelo ve vzdálenosti 221 m před místem vzniku MU (222 m před ŽP P7812). Dávání zvukové návěsti „Pozor“, ukončil o 1 s později, kdy se čelo vlaku nacházelo ve vzdálenosti 204 m (205 m před ŽP P7812) před místem vzniku MU. Tlak vzduchu v hlavním potrubí byl 4,975 bar;
• v 18.11.09 h	při rychlosti 57 km·h ⁻¹ strojvedoucí obsloužil tlačítko lokomotivní houkačky a zahájil následné dávání zvukové návěsti „Pozor“. Čelo vlaku se nacházelo ve vzdálenosti 125 m před místem vzniku MU (126 m před ŽP P7812). Tlak vzduchu v hlavním potrubí byl 4,975 bar;
• v 18.11.10 h	při rychlosti 57 km·h ⁻¹ strojvedoucí přestavil sdruženou páku jízdního kontroléru do polohy „BE“ – dynamická brzda a o 1 s později do aretované polohy „R“ – rychlobrzda. To mělo za následek rychlé snížení tlaku vzduchu v hlavním potrubí ze jmenovitého tlaku 4,975 bar na 3,175 bar, za trvalého dávání zvukové návěsti „Pozor“. Čelo vlaku se nacházelo ve vzdálenosti 109 m, resp. 93 m, před místem vzniku MU (110 m, resp. 94 m, před ŽP P7812). Tlak vzduchu v hlavním potrubí byl 4,975 bar;
• v 18.11.15 h	při rychlosti 45 km·h ⁻¹ strojvedoucí ukončil dávání zvukové návěsti „Pozor“. Čelo vlaku se nacházelo ve vzdálenosti 34 m před místem vzniku MU. Tlak vzduchu v hlavním potrubí byl 2,975 bar;
• v 18.11.18 h	vznik MU – přední čelo vlaku jedoucího rychlostí 31 km·h ⁻¹ narazilo do návěsu NA. Následuje prudké snížení rychlosti. Tlak vzduchu v hlavním potrubí byl 2,975 bar;
• v 18.11.20 h	vlak zastavil v konečném postavení po MU;
•	po celou dobu jízdy vlaku bylo strojvedoucím pravidelně obsluhováno tlačítko zařízení pro kontrolu bdělosti strojvedoucího;
•	v celém úseku jízdy vlaku nebyla nejvyšší dovolená rychlost vlaku překročena.

Byl zjištěn nedostatek.

Zjištění:

- strojvedoucí vlaku Os 23477 při jízdě k ŽP P7812 dával zvukovou návěst „Pozor“, avšak ve vzdálenosti 334 m a 222 m před ŽP pouze po dobu 1 s, resp. dobu kratší než 1 s.

Vzhledem ke zvukovému utěsnění kabiny řidiče NA, hrajícímu autorádiu a vzdálenosti, ze které byly zvukové návěsti „Pozor“ před ŽP dávány, nelze uvedené zjištění posuzovat v příčinné souvislosti se vznikem MU, viz bod 4.4.1 této ZZ.

3.5 Dokumentace o provozním systému

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

Dispoziční výpravčí – dirigující dispečer žst. Opava východ v 18.02 h předepsaným způsobem sjednal se strojvedoucím jízdou vlaku Os 23477 s odjezdem z dopravní D3 Hradec nad Moravicí v 18.06 h a dal souhlas strojvedoucímu k jízdě vlaku Os 23477 k hlavnímu (vjezdovému) návěstidlu HS (km 2,883) odbočky Moravice. Strojvedoucí vlaku Os 23477 s přepravou cestujících po uděleném souhlasu k odjezdu z dopravní D3 Hradec nad Moravicí uvedl vlak do pohybu a odjel z prostoru určeného k nástupu a výstupu cestujících. Při jízdě k ŽP P7812 strojvedoucí vlaku Os 23477 opakovaně dal prostřednictvím lokomotivní houkačky zvukovou návěst „Pozor“, kdy registroval SMV, vč. NA, stojící na silnici III. třídy č. 44346 (ze směru od obce Otice, část Rybníčky) před úrovní výstražného kříže. Strojvedoucí posléze, na základě zjištění, že NA stojící před ŽP P7812 z jeho levé strany se náhle pomalou rychlostí dal do pohybu a vjížděl na ŽP, strojvedoucí ve vzdálenosti 126 m před ŽP začal dávat nepřetržitě lokomotivní houkačkou zvukovou návěst „Pozor“. O 2 s později, ve vzdálenosti 94 m před ŽP, zavedl rychločinné brzdění vlaku. V této době se již nedalo žádným způsobem střetnutí zabránit. Ve vzdálenosti 35 m před ŽP strojvedoucí ukončil dávání návěsti „Pozor“ a opustil kabinu strojvedoucího. Následovalo střetnutí, kdy přední čelo vlaku narazilo rychlostí 31 km·h⁻¹ do pravého boku NA.

Byl zjištěn nedostatek.

Zjištění:

- strojvedoucí vlaku Os 23477 při jízdě k ŽP P7812 dával opakovaně zvukovou návěst „Pozor“, kdy ve vzdálenosti 333 m před ŽP po dobu kratší než 1 s a ve vzdálenosti 222 m před ŽP pouze po dobu 1 s, viz bod 3.4.4 a 4.4.1 této ZZ.

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 23477, ve směně dne 30. 7. 2019 od 11.45 h, odpočinek před směnou 53.26 h. Přestávka na jídlo a oddech byla čerpána v žst. Opava východ v čase od 15.23 h do 15.38 h a od 17.23 h do 17.38 h.

Zaměstnavatel ČD, a. s., 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.

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

Zúčastněný zaměstnanec dopravce byl v době vzniku MU zdravotně způsobilý k výkonu zastávané funkce. Šetřením nebylo zjištěno, že by na vznik MU měla vliv osobní situace nebo psychický stav předmětné osoby.

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. 2008 až do vzniku předmětné MU **824** obdobných případů (střetnutí vlaku se SMV na ŽP zabezpečených pouze výstražným křížem), při nichž bylo **50** osob usmrceno, **295** osob utrpělo újmu na zdraví a vznikla škoda ve výši **159 198 716 Kč**. Příčinou vzniku těchto MU bylo nedovolené vjetí SMV na ŽP v době, kdy se k němu blížil vlak. Na ŽP P7812 ve sledovaném období DI eviduje **13** případů MU, při nichž nebyla žádná osoba usmrcena, **17** osob utrpělo újmu na zdraví a vznikla škoda ve výši **3 626 202 Kč**.

Ve sledovaném období DI šetřila příčiny a okolnost vzniku obdobné MU na ŽP P7812, kdy se dne 17. 12. 2008 střetnul vlak Os 23475 s NA, tvořeným tahačem návěsů tovární značky VOLVO FH12 a návěsem SCHWARZMÜLLER SPA 3/E, o celkové délce 16,55 m. Následkem MU 3 osoby utrpěly újmu na zdraví, dalších 10 osob bylo ošetřeno na místě a vznikla škoda ve výši 252 000 Kč. DI vydala na základě výsledků šetření příčin a okolností vzniku této MU bezpečnostní doporučení obsažené v dokumentu „Vydání bezpečnostního doporučení“, č. j.: 6-4218/2008/DI-1, ze dne 26. 8. 2009, kterým doporučila:

- provozovateli dráhy SŽDC, s. o., mj.:
 - projednat s vlastníky pozemních komunikací přijetí odpovídajících dopravních opatření úrovnového křížení pozemních komunikací I. třídy č. 57 a III. třídy

č. 44346, nacházejícího se v bezprostřední blízkosti ŽP v km 4,981 dráhy železniční, kategorie regionální, Opava východ – Hradec nad Moravicí. Dopravní opatření má usnadnit bezpečné odbočení silničních vozidel z pozemní komunikace I. třídy č. 57 na pozemní komunikaci III. třídy č. 44346 a na ŽP v km 4,981 a v opačném směru zamezit zastavení silničního vozidla odbočujícího z pozemní komunikace III. třídy č. 44346 na pozemní komunikaci I. třídy č. 57 v ochranném pásmu ŽP;

- DÚ:
 - přijetí vlastního opatření, směřujícího k zajištění realizace výše uvedených bezpečnostních doporučení i u jiných provozovatelů drah železničních, kategorie dráha regionální, v České republice.

Z dokumentace SŽDC, s. o., vyplývá, že odpovídající dopravní opatření křížení pozemních komunikací – silnice I. třídy č. 57 a silnice III. třídy č. 44346, nacházejícího se v bezprostřední blízkosti ŽP P7812, vč. změny jeho zabezpečení, bude upraveno ve smyslu „Rozhodnutí o rozsahu a způsobu zabezpečení daného ŽP“, vydaného DÚ pod č. j.: DUCR-18151/15/Kk, ze dne 1. 4. 2015 (dále také Rozhodnutí DÚ), na základě kterého se ŽP nahradí přechodem pro pěší s vyloučením automobilového provozu, přičemž závazný termín realizace změny není v Rozhodnutí uveden.

Z vyjádření SSMSK, p. o., ředitelství Ostrava, střediska Opava, mj. vyplývá, že stavební úprava (zaslepení) silnice III. třídy č. 44346, od křižovatky se silnicí I. třídy č. 57, bude řešena v rámci stavby „Přeložka silnice II/443 – Obchvat Otice“. Předpokládaný termín vydání stavebního povolení pro danou stavbu je prosinec 2020 s tím, že o stavební povolení bude požádáno dle zákona č. 416/2009 Sb., o urychlení výstavby dopravní, vodní a energetické infrastruktury, v platném znění. Realizace stavby Obchvatu Otice je technologicky navázána na stavbu „Přeložka silnice II/461 ul. Hradecká – Olomoucká“ (bez které nelze Obchvat Otice realizovat). SSMSK, p. o., zastupující na základě zřizovací listiny stavebníka Moravskoslezský kraj, připravuje stavbu k realizaci tak, aby **mohla být zahájena po roce 2022**, přičemž zahájení realizace stavby závisí na dokončení majetkoprávní přípravy zajištění finančních prostředků pro realizaci stavby. Dojde-li k časové koordinaci realizace obou staveb, lze předpokládat celkovou dobu výstavby, vč. realizace výše uvedené změny zabezpečení ŽP P7812, na **3 roky od zahájení stavby**.

Na základě výše uvedeného, ve spojení se zjištěným dopravním momentem na silnici III. třídy č. 44346 – ŽP P7812, až 44 045 (hodnota dopravního momentu při použití výhledové padesátirázové intenzity dopravního proudu činí až 96 516), který výrazně přesahuje mezní hodnotu dopravního momentu 10 000 stanovenou ustanovením § 4 odst. 1 vyhlášky č. 177/1995 Sb., pro zabezpečení ŽP pouze výstražným křížem, viz bod 3.4.2 této ZZ, DI upozornila a současně **navrhla** provozovateli dráhy SŽDC, s. o., a to do doby realizace změny zabezpečení předmětného ŽP dle Rozhodnutí DÚ (nebo dalšího případně vydaného Rozhodnutí) **omezit traťovou rychlost na ŽP P7812**, viz „Návrh na omezení traťové rychlosti na železničním přejezdu P7812“, č. j.: 6-2788/2019/DI-31, ze dne 11. 11. 2019.

Provozovatel dráhy SŽDC, s. o., na základě návrhu DI přijal vlastní opatření, kterým dne 15. 11. 2019, ve 12.30 h, zavedl mezi odbočkou Moravice a dopravnou D3 Hradec nad Moravicí v km 5,160 až 4,970, tzn. také na ŽP P7812 v km 4,981, pomalou jízdu 30 km·h⁻¹, a to ve směru od začátku i od konce trati.

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 30. 7. 2019 v 18.09.09 h odjel vlak Os 23477 (Hradec nad Moravicí – Opava východ) ze zastávky Branka u Opavy. Tvořen byl motorovou jednotkou „Regionova“ sestavenou z HDV 814.020-4 a ŘDV 914.020-3, o celkové hmotnosti 47 t, ve které cestovalo 11 cestujících. V té době k ŽP P7812, umožňujícím v úrovni kolejí křížení dráhy železniční, kategorie regionální, Opava východ – Hradec nad Moravicí, s pozemní komunikací – silnici III. třídy č. 44346, ve směru od obce Otice, část Rybníčky, přijížděl NA, který byl tvořen tahačem návěsů tovární značky Mercedes-Benz ACTROS 963-4-A a masnými výrobky (prasečími půlkami) loženým návěsem KRONE SD. NA měl délku 16,4 m a celkovou hmotnost 39,8 t. ŽP byl zabezpečen pouze výstražnými kříži, kdy ve směru jízdy NA byly výstražné kříže opatřeny retroreflexním fluorescenčním žlutozeleným podkladem, umístěnými vlevo i vpravo pozemní komunikace, doplněné svislými dopravními značkami P 6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“. Bezprostředně za ŽP se nacházela křižovatka silnic I. třídy č. 57 a III. třídy č. 44346, přičemž silnice I. třídy č. 57 vedoucí souběžně s železniční dráhou byla silnicí hlavní. V 18.10.54 h NA zastavil před ŽP, a to na příkaz dopravní značky „Stůj, dej přednost v jízdě!“ na místě před vodorovnou dopravní značkou V 5 „Příčná čára souvislá“, odkud měl řidič NA náležitý rozhled na trať a na silnici I. třídy č. 57. Vlak Os 23477 přijíždějící k ŽP se v dané chvíli nacházel ve vzdálenosti 367 m před ŽP v místě, kde jej řidič NA již mohl vidět. Řidič NA měl v úmyslu na křižovatce nacházející se bezprostředně za ŽP odbočit vpravo na silnici I. třídy č. 57 směrem na Hradec nad Moravicí. Po zastavení před ŽP v další jízdě na ŽP pokračovat nemohl, protože daná křižovatka není vybavena připojovacím pruhem a po hlavní silnici I. třídy č. 57 ve směru od Opavy přijížděla SMV, kterým dával přednost, a ve směru od Hradce nad Moravicí přijížděl vlak Os 23477, který však řidič NA nezaregistroval.

O 2 s později, tj. v 18.10.56 h, strojvedoucí vlaku Os 23477, při míjení nepřenosného návěstidla s návěstí „Pískejte“ před ŽP P7812, obsloužil tlačítko lokomotivní houkačky, kterým zahájil na dobu kratší než 1 s dávání zvukové návěsti „Pozor“. Čelo vlaku se nacházelo ve vzdálenosti 333 m před ŽP P7812, tzn. již v místě nerušené viditelnosti předního čela vlaku z místa zastavení NA. V 18.11.03 h, při rychlosti 58 km·h⁻¹, strojvedoucí opětovně obsloužil tlačítko lokomotivní houkačky, a tím na dobu 1 s zahájil další dávání zvukové návěsti „Pozor“. Čelo vlaku se nacházelo ve vzdálenosti 222 m před ŽP P7812.

V 18.11.09 h, kdy v proudu SMV přijíždějících ke křižovatce po silnici I. třídy č. 57 od Opavy vznikla mezera, která řidiči NA umožňovala odbočení (vjetí) ze silnice III. třídy č. 44346, přes ŽP, vpravo na silnici I. třídy č. 57, uvedl řidič NA do pohybu. Přitom se nepřesvědčil, zda se k ŽP neblíží vlak a nedovoleně vjel na ŽP. Ve stejné sekundě na vzniklou situaci, při rychlosti 57 km·h⁻¹, ve vzdálenosti 125 m před místem vzniku MU, reagoval strojvedoucí vlaku Os 23477 započítáním dávání zvukové návěsti „Pozor“ a o 1 s později manipulací se sdruženou pákou jízdního kontroléru, kterou přes polohu „BE“ – dynamická brzda, v 18.11.11 h přestavil do polohy „R“ – rychlobrzda. Vlak jedoucí rychlostí 57 km·h⁻¹ se v daném okamžiku nacházel 93 m před místem vzniku MU. O 4 s později, kdy se vlak jedoucí rychlostí 45 km·h⁻¹ nacházel ve vzdálenosti 34 m před místem vzniku MU, ukončil strojvedoucí dávání zvukové návěsti „Pozor“ a urychleně opustil kabinu strojvedoucího do chodbičky nástupního prostoru za kabinou. V 18.11.18 h, při rychlosti 31 km·h⁻¹, následovalo střetnutí, kdy přední čelo vlaku narazilo do

pravého boku návěsu NA.

Následkem MU byl NA převrácen na levý bok s kabinou tahače vztyčenou vzhůru, HDV vlaku vykolejilo zadní nápravou, přičemž újmu na zdraví utrpělo 8 cestujících a strojvedoucí vlaku. Celková zjištěná škoda činí 4 291 665 Kč.

4.2 Rozbor

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

Jízda vlaku Os 23477 z dopravního úseku D3 Hradec nad Moravicí ve směru odbočka Moravice byla povolena dispečerem žst. Opava východ a byla zabezpečena v souladu s právními předpisy a technologickými postupy provozovatele dráhy SŽDC, s. o.

Pro zajištění provozuschopnosti dráhy a bezpečnosti drážní dopravy byly před vznikem MU provozovatelem dráhy SŽDC, s. o., prováděny prohlídky a měření staveb drah – TK mezi dopravními úseky D3 Hradec nad Moravicí a odbočkou Moravice, vč. ŽP P7812, v souladu s § 26 odst. 1 a 2 vyhlášky č. 177/1995 Sb. a Přílohou č. 1 k vyhlášce č. 177/1995 Sb. Provozovatel dráhy však na ŽP P7812 nesledoval (nezjišťoval) skutečnou dopravní intenzitu silničního provozu na ŽP a vycházel pouze z jejího odhadu (9 587), což se prokázalo několikanásobně vyšším skutečným dopravním momentem 44 045 (při zohlednění výhledové padesátirázové intenzity dopravního proudu dle čl. 7.2 ČSN 73 6380 činil dopravní moment až 96 516) zjištěným po MU, než maximální dopravní moment 10 000 stanovený § 4 vyhlášky č. 177/1995 Sb. Z uvedeného vyplývá, že zabezpečení ŽP P7812 pouze výstražným křížem bylo podle čl. 6.3.2 písm. c) a čl. 7.2.5 ČSN 73 6380 a § 4 odst. 1 vyhlášky č. 177/1995 Sb. nedostatečné.

Nedostatečné zabezpečení ŽP P7812 pouze výstražným křížem však nemá žádný vliv na povinnosti uživatelů pozemní komunikace, tzn. také řidiče NA, vyjádřené pokyny dopravních značek umístěných před ŽP, jež upozorňovaly řidiče na ŽP a mj. mu přikazovaly, jak si před vjezdem na ŽP má počínat.

Jednokolejný ŽP P7812 u obce Otice, část Rybníčky, umožňoval křížení dráhy železniční, kategorie regionální, v úrovni koleje s pozemní komunikací silnicí III. třídy č. 44346, pod úhlem 90 °. Konstrukce přejezdové vozovky ŽP vyhovovala bezpečnému provozování drážní dopravy a zajišťovala bezpečnost účastníků provozu na pozemní komunikaci. ŽP byl ze směrů od obce Otice, část Rybníčky a od silnice I. třídy č. 57 v souladu s právními předpisy označen svislými dopravními značkami A 32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“, které ve směru od obce Otice, část Rybníčky byly doplněny dopravními značkami P 6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“, umístěnými vždy při pravém i levém okraji pozemní komunikace, ve směru jízdy silničních vozidel kolmo k ose pozemní komunikace ve vzdálenosti větší než 4 m od osy TK. Dopravní značky A 32a a P 6 byly zhotoveny z reflexního materiálu a byly po obvodu opatřeny retroreflexním fluorescenčním žlutozeleným podkladem. Výstražný kříž byl tak viditelný na vzdálenost větší než 100 m.

Řidiči přijíždějící k ŽP P7812 po silnici III. třídy č. 44346, tzn. také řidič NA, byli na ŽP v dostatečném předstihu v souladu s právními předpisy upozorněni nejen svislými dopravními značkami ve stanoveném provedení, tvaru a umístění, ale také vodorovnými dopravními značkami znázorněnými na vozovce pozemní komunikace.

ŽP P7812 byl v době vzniku MU zabezpečen pouze výstražným křížem. Ačkoli traťová

rychlost na úseku dráhy přilehlém k ŽP činila $60 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$, tak zabezpečení ŽP P7812 pouze výstražným křížem neodpovídalo ustanovení § 4 odst. 1 vyhlášky č. 177/1995 Sb. Důvodem je po MU zjištěná hodnota dopravního momentu, jež více než 4krát překračovala hodnotu 10 000, viz 2. odstavec tohoto bodu ZZ.

DV vlaku Os 23477 byla v době vzniku MU dopravcem při provozování drážní dopravy používána, v souladu s § 35 odst. 1 písm. d) zákona č. 266/1994 Sb., v technickém stavu, který odpovídal schválené způsobilosti.

Strojvedoucí vlak Os 23477 řídil a pozoroval trať a návěsti v souladu s § 35 odst. 1 písm. e) vyhlášky č. 173/1995 Sb. z kabiny strojvedoucího v čele vlaku řazeného HDV 814.020-4, tzn. ze stanoviště strojvedoucího, z něhož byl nejlepší rozhled.

Strojvedoucí vlaku Os 23477 k ŽP P7812, na kterém má podle § 6 odst. 3 zákona č. 266/1994 Sb. drážní doprava přednost před provozem na pozemních komunikacích, přijížděl po TK ze směru od dopravní D3 Hradec nad Moravicí, přičemž dával zvukovou návěst „Pozor“, a to:

- v 18.10.56 h, při rychlosti $58 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$, u výstražného návěstidla s návěstí „Pískejte“, ve vzdálenosti 333 m před místem střetnutí, které ukončil ve stejné sekundě;
- v 18.11.03 h, při rychlosti $58 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$, ve vzdálenosti 221 m před místem střetnutí. Dávání zvukové návěsti „Pozor“ strojvedoucí ukončil o sekundu později po ujetí dráhy 17 m;
- v 18.11.09 h, při rychlosti $57 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$, ve vzdálenosti 125 m před místem střetnutí.

V průběhu této jízdy strojvedoucí zpozoroval NA nejprve stojící před výstražným křížem z levé strany jízdy vlaku a za ním stojící další SMV. V 18.11.09 h se NA náhle začal pohybovat k ŽP a posléze vjel na ŽP. Na vzniklou situaci strojvedoucí jednal pokračováním dávání zvukové návěsti „Pozor“ a v 18.11.10 h, při rychlosti $57 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$, ve vzdálenosti 109 m před místem střetnutí, započal manipulovat se sdruženou pákou jízdního kontroléru, kterou přestavil z polohy „V“ – výběh, přes polohu „BE“ – dynamická brzda, do aretované polohy „R“ – rychlobrzda. Rychločinné brzdění bylo strojvedoucím zavedeno v 18.11.11 h, při rychlosti $57 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$, ve vzdálenosti 109 m před místem střetnutí. Dávání zvukové návěsti „Pozor“ strojvedoucí ukončil v 18.11.15 h, při rychlosti $45 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$, ve vzdálenosti 34 m před místem vzniku MU, kdy započal urychleně opouštět kabinu strojvedoucího. O 3 s později, při rychlosti $31 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$, následovalo střetnutí, kdy přední čelo vlaku Os 23477 narazilo do pravého boku návěsu NA.

Z uvedeného vyplývá, že strojvedoucí vlaku Os 23477 v souladu s § 35 odst. 1 písm. f) vyhlášky č. 173/1995 Sb. pozoroval trať a návěsti a jednal podle zjištěných skutečností, přičemž vzniku MU nemohl zabránit.

Řidič NA si, podle § 28 odst. 1 a 5 a § 29 odst. 1 písm. d) zákona č. 361/2000 Sb., před ŽP P7812 nepočínal zvláště opatrně. Na příkaz dopravní značky „Stůj, dej přednost v jízdě!“ sice zastavil NA před ŽP na místě před vodorovnou dopravní značkou V 5 „Příčná čára souvislá“, odkud měl náležitý rozhled na trať, avšak před vjetím na ŽP se nepřesvědčil, zda může ŽP bezpečně přejet, a s NA vjel na ŽP v době, kdy se k ŽP blížil vlak Os 23477, jenž byl nerušeně vidět na vzdálenost větší než 342 m.

Chování řidiče NA – jeho pochybení před nedovoleným vjetím na ŽP P7812 bylo negativně ovlivněno prostorovým uspořádáním křižovatky silnic I. třídy č. 57 a III. třídy č. 44346 nacházející se ve směru od obce Otice, část Rybníčky, bezprostředně za ŽP, ve spojení s jeho soustředěním se na SMV jedoucí po silnici I. třídy č. 57 ze směru od Opavy, kdy pro bezpečné odbočení vpravo ve směru do Hradce nad Moravicí musel dát přednost v jízdě SMV přijíždějícím po hlavní silnici od Opavy. Uvedené potvrzuje také záznam pořízený kamerovým systémem monitorujícím prostor v areálu společnosti v blízkosti ŽP, kterým byl zachycen

prostor ŽP P7812 a na něj navazující křižovatka, vč. celého nehodového děje. Řidič uvedl NA do pohybu a nedovoleně vjel na ŽP právě v době, kdy v proudu SMV přijíždějících ke křižovatce od Opavy vznikla 18 s mezera vpředu ohraničená motocyklem a vzadu traktorem s vlekem, jež mu umožňovala odbočení (vjetí) na silnici I. třídy, přičemž vlak Os 23477 přijíždějící k ŽP z opačného směru přehlédli, viz bod 6 této ZZ.

K činnosti složek IZS na místě MU nemá DI připomínky.

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 MU bylo:

- nedovolené vjetí nákladního automobilu na železniční přejezd P7812 v době, kdy se k němu blížil vlak Os 23477.

Přispívajícím faktorem mimořádné události bylo:

- prostorové uspořádání křižovatky silnic I. třídy č. 57 a III. třídy č. 44346 nacházející se ve směru jízdy nákladního automobilu od obce Otice, část Rybníčky, bezprostředně za železničním přejezdem P7812, bez připojovacích, resp. odbočovacích, pruhů pro snadnější odbočení silničních vozidel z vedlejší silnice na silnici hlavní a obráceně.

4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou

Zásadní příčinou mimořádné události bylo:

- jednání řidiče nákladního automobilu před železničním přejezdem P7812, kde si nepočínal 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

Příčina MU způsobená právním rámcem a v používání systému zajišťování bezpečnosti nebyla DI zjištěna.

4.4 Doplnující zjištění

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

Provozovatel dráhy SŽDC, s. o.:

- v návaznosti na ustanovení čl. 7.2 ČSN 73 6380 ve spojení s § 4 odst. 7 vyhlášky č. 177/1995 Sb., podle § 22 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., neprovozoval dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení tím, že při posuzování stávajícího zabezpečení ŽP P7812

nesledoval (nezjišťoval) skutečnou dopravní intenzitu silničního provozu na ŽP a vycházel pouze z jejího odhadu, což mělo za následek, že v době vzniku MU byl dopravní moment ŽP až 44 045, tzn. několikanásobně vyšší, než provozovatelem dráhy evidovaný dopravní moment 9 587. Uvedené mělo za následek, že provozovatel dráhy nezjistil, že zabezpečení ŽP P7812 pouze výstražným křížem není v souladu s právními předpisy.

Dopravce ČD, a. s.:

- v návaznosti na ustanovení čl. 1109 předpisu SŽDC D1 a § 35 odst. 1 písm. d) vyhlášky č. 173/1995 Sb., podle § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., neprovozoval drážní dopravu podle pravidel provozování drážní dopravy, platné licence a smlouvy uzavřené s provozovatelem dráhy o provozování drážní dopravy tím, že strojvedoucí vlaku Os 23477 při jízdě k ŽP P7812 dával zvukovou návěst „Pozor“ ve vzdálenosti 333 m a 222 m před ŽP pouze po dobu kratší než 1 s, resp. dobu 1 s.

SSMSK, p. o., ředitelství Ostrava:

- jako správce pozemní komunikace – silnice III. třídy č. 44346 nezajistil vyznačení vodorovných dopravních značek před ŽP P7812, a to ze směru od obce Otice, část Rybníčky, v souladu s dokumentem „Sdělení k žádosti o stanovení úpravy provozu na pozemních komunikacích“, vydaným Magistrátem města Opavy, odborem dopravy, pod č. j.: MMOP 116740/2015, dne 29. 9. 2015, tím, že na povrchu pozemní komunikace v pravém jízdním pruhu, ve vzdálenosti 17,45 až 21,30 m, před výstražným křížem ŽP P7812 byla vyznačena vodorovná dopravní značka V 15 „Nápis na vozovce“, zobrazující dopravní značku A 22 „Jiné nebezpečí“ (vykřičník v rovnostranném trojúhelníku postaveném na základně), na místo zobrazení dopravní značky A 30 „Železniční přejezd bez závor“ (parní lokomotiva v rovnostranném trojúhelníku postaveném na základně), a ve spolupráci s provozovatelem dráhy SŽDC, s. o., vyznačení vodorovné dopravní značky V 12b „Žluté zkřížené čáry“ na přejezdové vozovce – v nebezpečném pásmu ŽP P7812.

5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

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

Provozovatel dráhy a dopravce na základě vlastních šetření nepřijali a nevydali žádná opatření.

Provozovatel dráhy SŽDC, s. o., na základě návrhu DI „Návrh na omezení traťové rychlosti na železničním přejezdu P7812“, č. j.: 6-2788/2019/DI-31, ze dne 11. 11. 2019, viz bod 3.7 této ZZ, přijal vlastní opatření, kterým dne 15. 11. 2019, ve 12.30 h, zavedl na ŽP P7812 v km 5,160 až 4,970 pomalou jízdu 30 km·h⁻¹.

6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

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

Drážnímu úřadu:

- přijetí vlastního opatření směřujícího k zajištění realizace všech Drážní inspekcí již dříve vydaných bezpečnostních doporučení určených ke zvyšování úrovně bezpečnosti a předcházení vzniku mimořádných událostí na železničních přejezdech, aby při rekonstrukcích a modernizacích tratí, železničních přejezdů, už bylo projektováno, instalováno a schvalováno pouze přejezdové zabezpečovací zařízení světelné doplněné závorovými břevely.

Smyslem uvedeného bezpečnostního doporučení je na železničních přejezdech zvýšení, resp. udržení, právními předpisy požadované úrovně bezpečnosti drážní dopravy a bezpečnosti účastníků provozu na pozemních komunikacích a zejména pak eliminování, resp. snížení, rizik spojených s nedisciplinovaným (nepozorným) chováním účastníků provozu na pozemních komunikacích v místě křížení pozemních komunikací a dráhy železniční v úrovni kolejí, vč. předcházení vzniku obdobných mimořádných událostí.

V návaznosti na Drážní inspekcí dříve vydaný „Návrh na omezení traťové rychlosti na železničním přejezdu P7812“, č. j.: 6-2788/2019/DI-31, ze dne 11. 11. 2019, na jehož základě provozovatel dráhy Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, snížil na předmětném železničním přejezdu traťovou rychlost na 30 km·h⁻¹, Drážní inspekce další bezpečnostní doporučení nevydává.

V Ostravě dne 26. 2. 2020

Ing. Bedřich Kajzar v. r.
inspektor
Územního inspektorátu Ostrava

Ing. Petr Maikranz v. r.
ředitel
Územního inspektorátu Ostrava

7 PŘÍLOHY



Obr. č. 4: Celkový pohled na místo vzniku MU a na označení a zabezpečení ŽP P7812

Zdroj: DI



Obr. č. 5: Pohled na stanoviště strojvedoucího

Zdroj: DI