



Česká republika
Czech Republic



Drážní inspekce
The Rail Safety Inspection Office

Zpráva o výsledcích šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události

Střetnutí vlaku EC 30276 s nákladním automobilem na železničním
přejezdu v km 2,067 mezi zastávkou Hodonín-zastávka a železniční
stanicí Hodonín na trati Hodonín – Holíč nad Moravou

Středa, 1. července 2009

Investigation Report of Railway Accident

Level crossing accident of Eurocity train No. 30276 and a lorry
in km 2,067 between Hodonin-zastavka and Hodonin stations,
Hodonin – Holic nad Moravou main line

Wednesday, 1st July 2009

Č. j.: 6-2116/2009/DI

SUMMARY

Grade:	accident
Date and time:	1 st July 2009, 10:20 (08:20 GMT)
Occurrence type:	level crossing accident
Description:	EuroCity train No. 30276 collided with rear part of a lorry passing the crossing.
Type of train:	EuroCity train No. 30276
Location:	passive level crossing in km 2,067 between Hodonin-zastavka stop and Hodonin station
Parties:	Ceske Drahy, a. s. (RU) Sprava zeleznicni dopravní cesty, s. o. (IM) Vodovody a kanalizace Hodonin, akciová společnost (owner of the lorry)
Consequences:	no fatality no injury total cost CZK 1 244 209,-
Direct cause:	poor level crossing condition (insufficient visibility)
Underlying cause:	improperly calculated visibility improper procedure for level crossing inspection and maintenance
Root cause:	safety management system didn't prevent use of IM's internal regulation No. SŽDC (ČSD) S 4/3, which is not in line with valid legislations and technical norms
Recommendations:	not issued

Obsah

Summary	3
1 Souhrn	7
2 Údaje týkající se mimořádné události	7
2.1 Mimořádná událost	7
2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události	7
2.1.2 Popis mimořádné události a místa nehody, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby	7
2.1.3 Rozhodnutí zahájit zjišťování příčin a okolností vzniku, sestava týmu odborně způsobilých osob a způsob vedení zjišťování příčin a okolností vzniku	9
2.2 Okolnosti mimořádné události	9
2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci	9
2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel ..	9
2.2.3 Popis součástí dopravní cesty dráhy, zabezpečovacího systému (tj. zejména stav kolejí, výhybek, staveb, návěstidel a vlakového zab. zařízení)	9
2.2.4 Použití komunikačních prostředků	10
2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti	10
2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a sled událostí	10
2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policie a zdravotnické záchranné služby a sled událostí	11
2.3 Úmrtí, zranění a materiální škody	11
2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru	11
2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku	11
2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dopravní cesty a na životním prostředí	11
2.4 Vnější okolnosti	11
2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje	11
3 Záznam o podaných vysvětleních	12
3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob)	12
3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru	12

3.1.2 Jiné osoby	12
3.2 Systém zajišťování bezpečnosti	12
3.2.1 Rámcová organizace a způsob, jakým jsou udíleny a prováděny pokyny	12
3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování	12
3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky	13
3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty ...	13
3.3 Právní a jiná úprava	14
3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy	14
3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy pro údržbu, platné technické normy a další vnitřní předpisy	14
3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení	16
3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat	16
3.4.2 Součásti dráhy	16
3.4.3 Komunikační prostředky	17
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat	17
3.5 Dokumentace o provozním systému	18
3.5.1 Opatření učiněná zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení, signalizaci a zabezpečení dopravy	18
3.5.2 Výměna verbálních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí včetně dokladů ze záznamového zařízení	18
3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události	18
3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky	18
3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky události	18
3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly vliv na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu	19
3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo vozidla, která má vliv na jeho ovládání a užívání	19
3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru	19
4 Analýza a závěry	19
4.1 Konečný popis mimořádné události	19
4.1.1 Konečný popis mimořádné události na základě zjištěných skutečností v bodě 3	19
4.2 Rozbor	20

4.2.1 Zhodnocení zjištěných skutečností podle bodu 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb	20
4.3 Závěry	21
4.3.1 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	21
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou	21
4.3.3 Příčiny, které jsou způsobeny předpisovým rámcem a v používání systému zajišťování bezpečnosti	22
4.4 Doplnující zjištění	22
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události, které však nejsou významné pro závěry o příčinách	22
5 Přijatá opatření	22
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata	22
6 Bezpečnostní doporučení	23
7 Přílohy	24
Foto 1: Situace na ŽP po MU	24
Foto 2: Postavení vlaku EC 30276 po MU	25
Foto 3: Postavení vlaku EC 30276 po MU	25
Foto 4: Poškození nákladního automobilu MAN TGA	26
Foto 5: Poškození HDV 363.128-0	26

1 SOUHRN

Skupina události:	nehoda
Vznik události:	01. 07. 2009, 10:20 hodin
Popis události:	střetnutí vlaku EC 30276 s nákladním automobilem
Dráha, místo:	dráha železniční, celostátní, traťový úsek mezi zastávkou Hodonín–zastávka a železniční stanicí Hodonín, železniční přejezd v km 2,067 zabezpečený výstražnými kříži
Zúčastnění:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (provozovatel dráhy) České dráhy, akciová společnost (dopravce vlaku EC 30276) Vodovody a kanalizace Hodonín, akciová společnost (provozovatel nákladního automobilu)
Následky:	při mimořádné události nedošlo k žádné újmě na zdraví osob, celková škoda vzniklá v důsledku mimořádné události činí 1.244.209 Kč
Bezprostř. příčiny:	nedostatečné rozhledové poměry na železničním přejezdu
Zásadní příčiny:	nesprávný způsob provádění prohlídek a měření železničního přejezdu nesprávné hodnocení rozhledových poměrů na železničním přejezdu
Příčiny v syst. bezp.:	připuštění používání vnitřního předpisu provozovatele dráhy SŽDC (ČSD) S 4/3, který je v rozporu s platnou legislativou a technickými normami
Bezp. doporučení:	nebylo vydáno

2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

2.1 Mimořádná událost

2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události

Ke vzniku mimořádné události v drážní dopravě (dále jen MU), ve smyslu ustanovení § 49 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon č. 266/1994 Sb.), došlo dne 01. 07. 2009 v 10:20 hod., na dráze celostátní, provozovatele dráhy Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (dále jen SŽDC, s. o.), na trati 319D Hodonín – Holíč nad Moravou, mezi zastávkou Hodonín–zastávka a železniční stanicí (dále jen žst.) Hodonín, na přejezdu s výstražnými kříži v km 2,067.

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

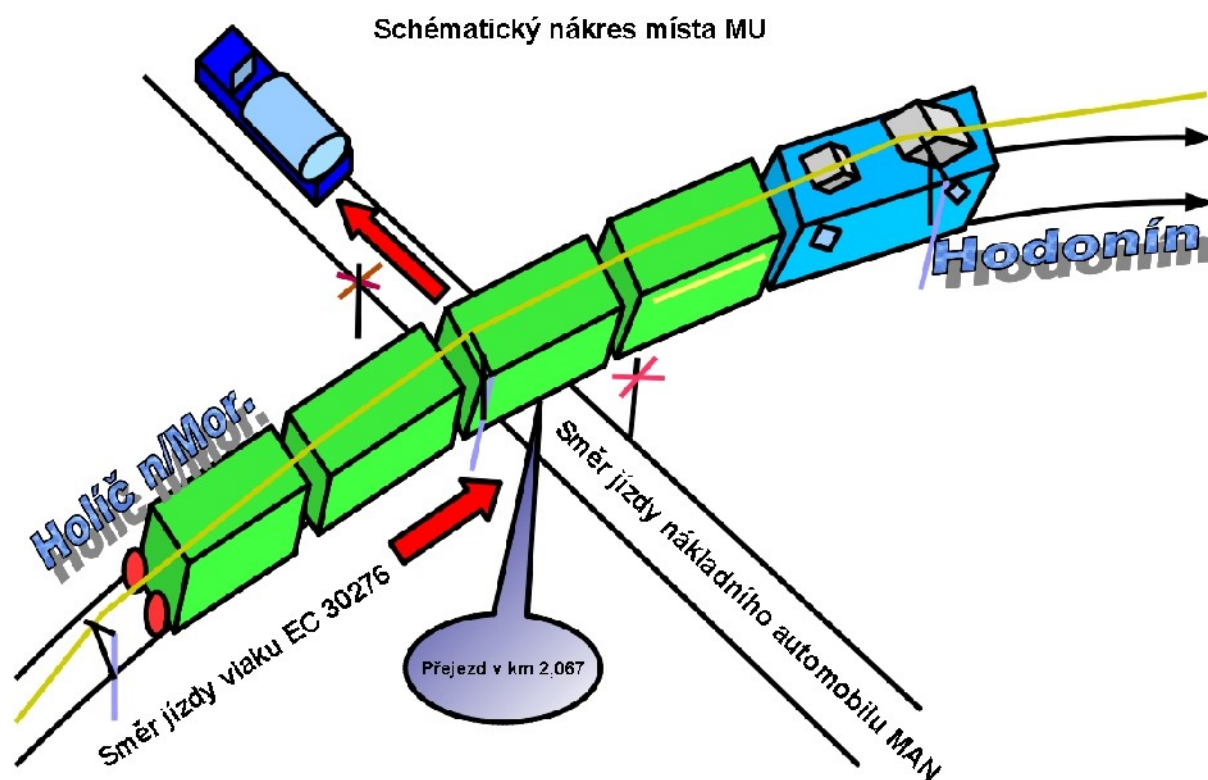
K MU došlo na železničním přejezdu (dále jen ŽP) v km 2,067 mezi zastávkou Hodonín–zastávka a žst. Hodonín, který umožňuje křížení dráhy železniční s pozemní komunikací, místní komunikací

III. třídy, v úrovni koleje. ŽP je označen a zabezpečen pouze výstražnými kříži.

Výchozí stanicí vlaku EC 30276 byla žst. Kúty, cílovou stanicí žst. Hodonín. Po trati 319D, v traťovém úseku Holíč nad Moravou – Hodonín, jel tento vlak jako odklon kmenového vlaku EC 276 z důvodu výluky traťové koleje mezi žst. Lanžhot a žst. Břeclav. Vlak byl tvořen hnacím drážním vozidlem (dále jen HDV) 363.128-0 a čtyřmi osobními vozy. Od úrovně varovného návěstidla s návěstí „Pískejte“, které se nachází v km 2,347, tj. 280 m od ŽP, dávala osoba řídící drážní vozidlo (dále jen strojvedoucí) opakovaně zvukovou návěst „Pozor“ lokomotivní houkačkou, že se k ŽP blíží vlak. Vlak jel rychlostí 39 km/h. Ve vzdálenosti cca 13 m před ŽP zavedl strojvedoucí rychločinné brzdění, jelikož zpozoroval zprava ve směru jízdy vlaku nákladní automobil MAN TGA (dále jen NA), vjíždějící na ŽP bezprostředně před příjíždějící vlak. Délka NA, který se k ŽP blížil ve směru od centra města Hodonín, byla 9,6 m, nepřekročila tedy maximální povolenou délku silničního motorového vozidla 10 m, stanovenou dopravní značkou B17, umístěnou před ŽP.

Střetnutí vlaku se již pro velmi krátkou vzdálenost nedalo zabránit a došlo k němu v rychlosti vlaku 39 km/hod. Čelo HDV narazilo do zadní části levého boku silničního vozidla ve vzdálenosti 7 m od čela silničního motorového vozidla, které pokračovalo dále v jízdě a zastavilo ve vzdálenosti 52 m za ŽP. Čelo vlaku EC 30276 zastavilo v km 2,002, to je 65 m za ŽP.

Strojvedoucí vlaku EC 30276 pomocí vozidlové radiové stanice traťového rádiového systému TRS TESLA (dále jen radiová stanice TRS) ihned informoval o vzniku MU výpravčího žst. Hodonín, který aktivoval složky Integrovaného záchranného systému (dále jen IZS).



2.1.3 Rozhodnutí zahájit zjišťování příčin a okolností vzniku, sestava týmu odborně způsobilých osob a způsob vedení zjišťování příčin a okolností vzniku

Vznik MU, která vznikla v 10:20 hodin, byl Drážní inspekci (dále jen DI) na Centrální ohlašovací pracoviště (dále jen COP) oznámen v 10:36 hodin zaměstnancem provozovatele drážní dopravy. Zjišťováním příčin a okolností vzniku MU na místě byli pověřeni dva VI Územního inspektorátu Brno. Souhlas k zahájení odklízovacích prací byl DI vydán prostřednictvím COP ve 13:15 hodin. DI se rozhodla zahájit šetření této MU z důvodu získání poznatků pro zvýšení bezpečnosti na přejezdech zabezpečených pouze výstražnými kříži a prevence obdobných MU. Samotné zjišťování příčin a okolností vzniku MU bylo DI prováděno v souladu s § 53 písm. b) zákona č. 266/1994 Sb., o drahách, v platném znění (dále jen zákon č. 266/1994 Sb.) a § 11 a § 12 vyhlášky č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na drahách (dále jen vyhláška č. 376/2006 Sb.). Způsob postupu zjišťování příčin a okolností vzniku MU byl stanovován operativně dle vývoje šetření. Při šetření bylo vycházeno z vlastních poznatků, zjištění na místě MU a dále z dokumentace pořízené provozovatelem dráhy, provozovatelem drážní dopravy, včetně zápisů se zúčastněnými osobami.

2.2 Okolnosti mimořádné události

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

Zúčastnění zaměstnanci dopravce:

- strojvedoucí vlaku EC 30276 – zaměstnanec operátora dopravce ZSSK Slovensko, a. s.;
- strojvedoucí – pilot vlaku EC 30276 – zaměstnanec operátora dopravce ZSSK Slovensko, a. s.;
- vlakvedoucí vlaku EC 30276 – zaměstnanec dopravce České dráhy, a. s. (dále jen ČD, a. s.)

Další zúčastnění:

- řidič nákladního automobilu MAN TGA;
- spolujezdec řidiče nákladního automobilu MAN TGA;
- cestující vlaku EC 30276.

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

Vlak EC 30276 byl sestaven z HDV 363.128-0 a čtyř osobních vozů:

- 51 54 1941 060-7
- 51 54 2041 825-0
- 51 54 2041 670-0
- 51 54 2041 597-5

Souprava měla 20 náprav, délku 115 m a hmotnost 263 tuny. Pro vlak byla stanovena potřebná brzdicí procenta 103. Vlak byl brzděn I. způsobem brzdění v režimu R, skutečná brzdicí procenta byla 104. Vlastníkem a provozovatelem HDV jsou ČD, a. s., Depo kolejových vozidel Brno-Maloměřice. Vlastníkem a provozovatelem vozů jsou ČD, a. s., Depo kolejových vozidel Praha hl. n.

2.2.3 Popis součástí dopravní cesty dráhy, zabezpečovacího systému (tj. zejména stav kolejí, výhybek, stavědel, návěstidel a vlakového zab. zařízení)

Místo vzniku MU se nachází na dráze železniční, celostátní, jednokolejné trati 319D Hodonín – Holíč nad Moravou, na ŽP v km 2,067, mezi zastávkou Hodonín-zastávka a žst. Hodonín. Tento

ŽP umožňuje křížení dráhy železniční s místní komunikací III. třídy. Tato komunikace není v pasportu místních komunikací evidována pod žádným pořadovým číslem, pouze jako ulice „Na Salajce“ a je zaústěna do pozemní komunikace, evidované jako ulice „U elektrárny“. Hranice křižovatky uvedených pozemních komunikací se nachází v blízkosti ŽP. Vzdálenost místa odbočení silničních motorových vozidel ze silnice ulice „U elektrárny“, jedoucích ve směru z centra obce Hodonín a odbočujících na silnici ulice „Na Salajce“, se od ŽP nachází ve vzdálenosti 80 metrů.

ŽP v km 2,067 je označen a zabezpečen výstražnými kříži. Ve směru jízdy od centra obce Hodonín byl výstražný kříž umístěn vpravo od pozemní komunikace ve vzdálenosti 3,3 m od osy traťové koleje, ve směru jízdy do centra obce Hodonín byl umístěn vpravo od pozemní komunikace ve vzdálenosti 4 m od osy traťové koleje. V obou směrech pozemní komunikace je před ŽP umístěna svislá dopravní značka B17 „Zákaz vjezdu vozidel nebo souprav, jejichž délka přesahuje vyznačenou mez“ (dále jen dopravní značka B17), s omezením délky nejdelšího vozidla na 10 m. Dle evidence provozovatele dráhy má intenzita silniční dopravy hodnotu 50 vozidel za 24 hodin. Pozemní komunikace kříží dráhu železniční pod úhlem 85°, povrch přejezdové vozovky je asfaltový. Komunikace není označena svislými dopravními značkami A31A, A31B a A31C „Návěstní deska“.

Traťová rychlost v traťové koleji mezi zastávkou Hodonín-zastávka a žst. Hodonín ve směru jízdy vlaku EC 30276, tj. i v místě vzniku MU, je 40 km/h.

Varovná návěstidla s návěstí „Pískejte“ jsou umístěna v km 1,817 ve směru od žst. Hodonín a v km 2,347 ve směru od zastávky Hodonín-zastávka.

2.2.4 Použití komunikačních prostředků

V souvislosti se vznikem MU byly použity následující komunikační prostředky:

- radiová stanice TRS na HDV 363.128-0, použitá strojvedoucím vlaku EC 30276, který ohlásil výpravčímu žst. Hodonín vznik MU;
- základnová radiostanice TRS, umístěná v dopravní kanceláři žst. Hodonín, použitá výpravčím žst. Hodonín při komunikaci se strojvedoucím vlaku EC 30276, kterou přijímal ohlášení vzniku MU od strojvedoucího tohoto vlaku;
- telefon, kterým výpravčí žst. Hodonín aktivoval IZS;
- telefon, kterým vrchní inspektor ČD, a. s., regionálního inspektorátu bezpečnosti železniční dopravy Brno, ohlásil v 10:36 hod., tj. 16 minut po jejím vzniku, vznik MU Drážní inspekci.

2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti

V místě MU ani v jeho blízkosti nebyly v době vzniku MU prováděny žádné stavební ani udržovací práce.

2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a sled událostí

Po ohlášení vzniku MU strojvedoucím vlaku EC 30276 postupoval výpravčí žst. Hodonín dle Ohlašovacího rozvrhu provozovatele. Vznik MU byl ohlášen vedoucímu směny Regionálního centra provozu Brno a Policii České republiky (dále jen PČR). VI Regionálního inspektorátu bezpečnosti železniční dopravy Brno ČD, a. s. (dále jen RIBŽD), ohlásil vznik MU na COP DI v 10:36 hodin. VI COP DI ohlásil v 10:46 hodin vznik MU na Územní inspektorát Brno.

MU byla DI oznámena bez zbytečného odkladu ihned po zjištění skutečností potřebných pro prvotní hlášení. Za provozovatele byla zjišťováním příčin a okolností vzniku MU pověřena odborně způsobilá osoba, VI RIBŽD Brno. Postup dle ohlašovacího rozvrhu ČD, a. s., byl dodržen.

Po ohledání místa MU PČR, VI RIBŽD a přítomnými VI DI byl ve 13:15 hodin dán DI souhlas k zahájení odklizovacích prací.

Na místě MU byla zajištěna dokumentace vlaku EC 30276 a HDV tohoto vlaku.

Strojvedoucí vlaku EC 30276 a řidič NA byli PČR podrobeni detalkoholové zkoušce s negativním

výsledkem. Zápisy jsou součástí spisu.

Na základě smlouvy „Smlouva o spolupráci při šetření mimořádných událostí v drážní dopravě a smrtelných a závažných pracovních úrazů“, uzavřené dne 30. června 2008 mezi SŽDC, s. o., a ČD, a. s., byl vznik MU Drážní inspekci ohlášen vrchním inspektorem ČD, a. s., RIBŽD Brno, tj. osobou pověřenou k zjišťování příčin a okolností vzniku MU (dále jen pověřená osoba) ve smyslu § 9 odst. 1 vyhlášky č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupu při vzniku mimořádných událostí na dráhách (dále jen vyhláška č. 376/2006 Sb.), v 10:36 hod.

2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policie a zdravotnické záchranné služby a sled událostí

Vznik MU byl ohlašovacím pracovištěm provozovatele dráhy, v souladu s ustanoveními vyhlášky č. 376/2006 Sb., bezodkladně oznámen jednotlivým složkám IZS.

Na místě zasahovaly:

- Hasičská záchranná služba SŽDC, s. o., Jednotka požární ochrany Břeclav;
- PČR, Skupina dopravních nehod Hodonín.

2.3 Úmrtí, zranění a materiální škody

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

Při MU nedošlo k úmrtí ani zranění osob.

2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku

Následkem MU byl poškozen nákladní automobil MAN TGA. Celková škoda byla firmou Vodovody a kanalizace Hodonín, a. s., vyčíslena ve výši 855.934 Kč. Škoda na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku nevznikla.

2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dopravní cesty a na životním prostředí

Následkem MU bylo poškozeno HDV 363.128-0, k poškození zařízení dráhy a ke škodě na životním prostředí nedošlo. Výše škody na HDV byla provozovatelem drážní dopravy vyčíslena ve výši 388.275 Kč. K úniku látek ohrožujících životní prostředí při MU nedošlo.

Druhotnou škodou vzniklou v důsledku MU bylo přerušení provozování drážní dopravy v traťovém úseku Hodonín – Holíč nad Moravou v době od 10:20 hod. do 13:30 hod., tj. 190 minut. Celkem bylo odřeknuto osm vlaků osobní dopravy, které provozovatel drážní dopravy nahradil náhradní autobusovou dopravou. Vlak EC 30276 byl zpožděn o 168 minut.

2.4 Vnější okolnosti

2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

Teplota vzduchu +26 °C, slunečno, jasno, sucho, bezvětří, viditelnost nesnížena.

GPS souřadnice přejezdu v km 2,067 jsou: 48° 50' 39.83032" N 17° 07' 14.89051" E.

3 ZÁZNAM O PODANÝCH VYSVĚTLENÍCH

3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob)

3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru

K mimořádné události podali vysvětlení níže uvedení zúčastnění zaměstnanci operátora dopravce a podaná vysvětlení jsou součástí spisu MU:

- strojvedoucí vlaku EC 30276;
- strojvedoucí – pilot vlaku EC 30276.

3.1.2 Jiné osoby

K mimořádné události podali vysvětlení níže uvedení zúčastnění zaměstnanci provozovatele nákladního automobilu a podaná vysvětlení jsou součástí spisu MU:

- řidič silničního motorového vozidla;
- spolujezdec řidiče silničního motorového vozidla.

Z výpovědí obou vyplývá, že vlak EC 30276 neviděli ani neslyšeli, ve výhledu na trať vlevo ve směru jízdy NA jim bránily vzrostlé stromy a plechová stavba čekárny a vlak spatřili až bezprostředně před ŽP. Vzhledem ke krátké vzdálenosti NA od ŽP vyhodnotil řidič situaci tak, že již nestihne před ŽP zastavit, a proto se ho pokusil zvýšenou rychlostí přejet.

3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

3.2.1 Rámcová organizace a způsob, jakým jsou udílány a prováděny pokyny

Pokyn provozovatele dráhy k upozornění uživatelů pozemní komunikace na ŽP byl dán výstražnými kříži umístěnými z obou stran před ŽP vpravo u pozemní komunikace.

Strojvedoucí vlaku EC 30276 se za jízdy v předmětném traťovém úseku řídil pokyny – návěstmi a skutečnostmi, které pozoroval ze svého stanoviště, nacházejícího se v čele vlaku, na pravé straně stanoviště strojvedoucího 2. Vzniku MU předcházel pokyn provozovatele dráhy daný strojvedoucímu vlaku EC 30276, varovným návěstidlem s návěstí „Pískejte“. Návěstidlo bylo umístěno v km 2,347, tj. 280 m před ŽP v km 2,067.

Následoval pokyn dopravce návěstí „Pozor“, danou strojvedoucímu vlaku EC 30276 prostřednictvím lokomotivní houkačky. Dle vyjádření strojvedoucího a strojvedoucího – pilota vlaku EC 30276, a jak zároveň vyplývá z rozboru rychloměru vlaku, byla návěst „Pozor“ dávana opakovaně. Pokyn byl varováním uživatelů pozemní komunikace, že se k ŽP blíží drážní vozidlo.

Rámcová organizace a způsob udílení a provádění pokynů při provozování dráhy a drážní dopravy v souvislosti s předmětnou MU je stanovena technologickými postupy, obsaženými ve vnitřních předpisech provozovatele dráhy. Tyto postupy nebyly porušeny.

3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování

Zdravotní způsobilost zaměstnanců dopravce a jeho operátora je posuzována ve smyslu ustanovení vyhlášky č. 101/1995 Sb., řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, ve znění pozdějších předpisů (dále jen vyhláška č. 101/1995 Sb).

V době vzniku předmětné MU měli na MU zúčastnění zaměstnanci dopravce i jeho operátora platný posudek o zdravotní způsobilosti.

Požadavky na odbornou způsobilost, včetně způsobu jejího prosazování, stanoví vnitřní předpis dopravce ČD Ok 2 Výcvikový a zkušební řád Českých drah, a. s. (dále jen předpis ČD Ok 2).

Zúčastnění zaměstnanci dopravce byli v době vzniku MU odborně způsobilí k výkonu zastávané funkce.

Podmínku způsobilosti k řízení drážního vozidla stanoví § 45 zákona č. 266/1994 Sb.

Strojvedoucí vlaku EC 30276, zaměstnanec operátora dopravce ZSSK Slovensko, je držitelem Průkazu způsobilosti k řízení drážního vozidla, platným pro dané HDV a pojižďenou trať.

Strojvedoucí – pilot vlaku EC 30276, zaměstnanec operátora dopravce ZSSK Slovensko, je držitelem Průkazu způsobilosti k řízení drážního vozidla, platným pro dané HDV a pojižďenou trať.

Požadavky na odbornou a zdravotní způsobilost všech zúčastněných zaměstnanců byly splněny.

3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky

Poslední komplexní prohlídka trati byla provedena dne 15. 04. 2009, poslední prohlídka ŽP podle ustanovení § 25 odst. 12 a § 26 odst. 1 vyhlášky č. 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen vyhláška č. 177/1995 Sb.) byla provedena dne 30. 04. 2009 s výsledkem při posouzení rozhledových poměrů – „bez závad“.

Dle provozovatele dráhy byla stavba dráhy, ŽP v km 2,067 na trati 319D Hodonín – Holíč nad Moravou, pořízena dne 01. 01. 1920, viz dokument „List č. 1 – Souhrnné údaje o přejezdu“, ze dne 04. 09. 2009, č. j.: 2-519/2009/DI. Z předložené projektové dokumentace dále vyplývá, že ŽP v km 2,067 byl ve smyslu § 88 odst. 2 vyhlášky č. 177/1995 Sb., pořízen a dán do užívání podle předpisů platných v době jeho vzniku.

V návaznosti na ustanovení § 4 odst. 7 vyhlášky č. 177/1995 Sb. a čl. 1.1 normy ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody (dále jen ČSN 73 6380) smí předmětný ŽP být ponechán v provozu, pokud vyhovuje normám a předpisům, platným v době jeho vzniku nebo poslední rekonstrukce. Provozovatel dráhy kontroluje stav označení a zabezpečení ŽP podle vnitřního předpisu SŽDC (ČSD) S 4/3 Předpis pro správu a udržování železničních přejezdů a přechodů (dále jen předpis S 4/3). V zápisu z poslední prohlídky ŽP v km 2,067 jsou rozhledové poměry klasifikovány jako „dobré“.

Při posuzování rozhledových poměrů bylo postupováno dle předpisu S 4/3 a ke stanovené třídě pozemní komunikace, uvedené v dokumentu „List č. 1 – Souhrnné údaje o přejezdu“ ze dne 03. 07. 2009 a ve „Zjednodušené projektové dokumentaci“ přejezdu v km 2,067, ověřené Drážním úřadem Olomouc dne 04. 09. 2009 pod č. j. CRDUP000LCFV, D1 – místní komunikace – III. třídy, byla přiřazena k rozhledové délce L_m brzdná vzdálenost silničního vozidla B = 10 m. Tato brzdná vzdálenost se dle předpisu S 4/3 vztahuje na pozemní komunikace IV. skupiny, do které však dle zmíněného předpisu patří pouze účelové komunikace a místní komunikace IV. třídy. Z výše uvedeného vyplývá, že předpis S 4/3 neřeší pozemní komunikace kategorie „Místní komunikace III. třídy“ a tedy neměl být pro stanovení rozhledových poměrů na ŽP v km 2,067 použit. Rozhledová vzdálenost měla být stanovena dle zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích (dále jen zákon č. 13/1997 Sb.), kde je v § 6 odst. 3 písm. c) uvedena místní komunikace III. třídy, kterou je obslužná komunikace, a dle ČSN 73 6380, ve které je v čl. 7.4.6.3 uvedeno, že „Na železničním přejezdu místní komunikace funkční skupiny C a funkční podskupiny D1 s nejvyšší dovolenou rychlostí jízdy vozidel přes přejezd $v_s = 30 \text{ km/h}$, je nejmenší $D_z = 20 \text{ m}$ “.

Z uvedeného vyplývá, že vnitřní kontrola provozovatele dráhy nesplnila jeden ze svých stěžejních úkolů – nezjistila nedostatečné rozhledové poměry L_r na ŽP.

3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty

Vlastníkem a provozovatelem dráhy, je SŽDC, s. o.

Dopravcem vlaku EC 30276 jsou ČD, a. s., které k vozbě vlaku v uvedeném úseku použily zaměstnance operátora ZSSK Slovensko.

3.3 Právní a jiná úprava

3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy

Při zjišťování příčin a okolností vzniku této MU byly použity následující vnitrostátní právní předpisy:

- zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, který rozděluje pozemní komunikace na:
 - § 4 – *dálnice*
 - § 5 – *silnice*
 - § 6 – *místní komunikace*
 - a) *místní komunikace I. třídy, kterou je zejména rychlostní místní komunikace,*
 - b) *místní komunikace II. třídy, kterou je dopravně významná sběrná komunikace s omezením přímého připojení sousedních nemovitostí,*
 - c) *místní komunikace III. třídy, kterou je obslužná komunikace,*
 - d) *místní komunikace IV. třídy, kterou je komunikace nepřístupná provozu silničních motorových nebo na které je umožněn smíšený provoz.*
 - § 7 – *úcelová komunikace*
- zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon č. 361/2000 Sb.);
- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon č. 262/2006 Sb.);
- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon č. 183/2006 Sb.);
- vyhláška č. 101/1995 Sb., řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška č. 173/1995 Sb., dopravní řád drah, ve znění pozdějších předpisů (dále jen vyhláška č. 173/1995 Sb.);
- vyhláška č. 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah, ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupu při vzniku mimořádných událostí na dráhách.

3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy pro údržbu, platné technické normy a další vnitřní předpisy

Při zjišťování příčin a okolností vzniku této MU byly použity následující ČSN:

- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací (dále jen ČSN 73 6110), která rozděluje místní komunikace na:
 1. *místní komunikace skupiny A, kterou je zejména rychlostní místní komunikace s funkcí dopravní;*
 2. *místní komunikace skupiny B, kterou je dopravně významná sběrná komunikace s omezením přímého připojení sousedních nemovitostí, funkce dopravně obslužní;*
 3. *místní komunikace skupiny C, kterou je obslužná komunikace s funkcí obslužnou;*
 4. *místní komunikace skupiny D, kterou je komunikace se smíšeným provozem a komunikace s vyloučením motorového provozu;**Komunikace funkční skupiny D se dělí dále na podskupiny:*
 - *D1: komunikace se smíšeným provozem*
 - *D2: komunikace nepřístupné provozu silničních motorových vozidel*
- ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody, která stanoví:
 - 7.4.6.2 *Na železničním přejezdu silnice a místní komunikace funkční skupiny A a B s nejvyšší dovolenou rychlostí jízdy vozidel přes přejezd $v_s = 30$ km/h je nejmenší $D_z = 25$ m.*

- 7.4.6.3 Na železničním přejezdu místní komunikace funkční skupiny C a funkční podskupiny D1 s nejvyšší dovolenou rychlostí jízdy vozidel přes přejezd $v_s = 30 \text{ km/h}$ je nejmenší $D_z = 20 \text{ m}$.

Rozdělení pozemních komunikací, včetně místních komunikací, je řešeno zákonem č. 13/1997 Sb. a ČSN 73 6110. Toto rozdělení je v obou těchto dokumentech obsahově shodné, liší se pouze pojmenováním, kdy v zákoně č. 13/1997 Sb. jsou místní komunikace rozděleny na třídy a označeny číslicemi I. – IV., zatímco v ČSN 73 6110 jsou rozděleny na skupiny a označeny písmeny A – D. Z rozdělení dle ČSN 73 6110 vychází ČSN 73 6380 při stanovení délky rozhledu pro zastavení silničního vozidla $D_z = 25 \text{ m}$ pro silnice a místní komunikace funkční skupiny A a B a $D_z = 20 \text{ m}$ pro místní komunikace funkční skupiny C a funkční podskupiny D1.

Při zjišťování příčin a okolností vzniku této MU byly použity následující vnitřní předpisy provozovatele dráhy a dopravy:

- vnitřní předpis SŽDC (ČD) D1 Předpis pro používání návěstí při organizování a provozování drážní dopravy (dále jen předpis SŽDC (ČD) D1);
- vnitřní předpis SŽDC (ČD) D2 Předpis pro organizování a provozování drážní dopravy (dále jen předpis SŽDC (ČD) D2);
- vnitřní předpis SŽDC (ČD) Dp17 Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí;
- vnitřní předpis ČD Ok 2 Výcvikový a zkušební řád Českých drah, a. s.;
- vnitřní předpis SŽDC (ČSD) S 4/3 Předpis pro správu a udržování železničních přejezdů a přechodů, kde je uvedeno:

Druhy pozemních komunikací:

69. Z hlediska zabezpečení přejezdů se pozemní komunikace rozdělují do čtyř skupin:

- I. skupina: silnice I. třídy a místní komunikace I. třídy (funkční třídy B);
- II. skupina: silnice II. třídy a místní komunikace II. třídy (funkční třídy C);
- III. skupina: silnice III. třídy;
- IV. skupina: účelové komunikace a místní komunikace IV. třídy (funkční třídy D).

Rozhledové poměry přejezdu:

70. Rozhledové poměry přejezdu vyplývají z brzdných vzdáleností silničních motorových vozidel a z rozhledových délek.

71. Brzdná vzdálenost je délka dráhy, kterou ujede silniční vozidlo po pozemní komunikaci za dobu potřebnou k postřehnutí překážky (čela vlaku nebo drážního vozidla), k smyslové reakci řidiče a k včasnému zastavení vozidla před přejezdem.

72. Při určování rozhledových poměrů přejezdu jsou směrodatné tyto brzdné vzdálenosti:

- na pozemní komunikaci I. a II. skupiny 50 m
- na pozemní komunikaci III. skupiny 25 m
- na pozemní komunikaci IV. skupiny 10 m

Předpis S 4/3 rozděluje pozemní komunikace na skupiny označené číslicemi I. – IV., přičemž žádná z nich neobsahuje místní komunikaci III. třídy a tedy ani správnou brzdnou vzdálenost silničního motorového vozidla $B = 20 \text{ m}$.

Z obsahu tohoto bodu je tedy zřejmé, že předpis S 4/3 je v rozporu s platnou legislativou a jeho použití při stanovení rozhledových poměrů na ŽP v km 2,067 bylo nedodržením ustanovení § 22 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.

3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení

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

Jízda vlaků mezi žst. Hodonín a žst. Holíč nad Moravou je zabezpečena traťovým zabezpečovacím zařízením – reléovým poloautoblokem, navázaným v žst. Hodonín do dálkové ovládaného staničního zabezpečovacího zařízení ESA 11 žst. Hodonín, ovládaného jednotným obslužným pracovištěm z žst. Přerov, a do mechanického staničního zabezpečovacího zařízení se světelnými návěstidly žst. Holíč nad Moravou. Trať není vybavena zařízením zaznamenávajícím data o jízdě vlaků.

Drážní doprava v předmětném traťovém úseku je řízena podle § 14 odst. 3 písm. a) vyhlášky č. 173/1995 Sb. Jízda vlaků je prováděna ve smyslu ustanovení předpisu SŽDC (ČD) D2. V zabezpečení jízdy vlaku EC 30276 mezi žst. Holíč nad Moravou a žst. Hodonín nebyly shledány závady.

3.4.2 Součásti dráhy

ŽP v km 2,067 je označen a zabezpečen pouze výstražnými kříži. Jízda drážních vozidel ani pohyb účastníků silničního provozu přes ŽP není zaznamenávána žádným záznamovým zařízením. Při šetření na místě MU provedla Drážní inspekce měření na ŽP s těmito výsledky:

Naměřené rozhledové poměry pro nejpomalejší silniční vozidlo L_p a jejich porovnání s hodnotami stanovenými ČSN 73 6380 (délka nejdelšího silničního vozidla zkrácena na 10 m):

Předepsané veličiny L_p pro rychlost $V_z = 40$ km/h		Zjištěné veličiny L_p	
vpravo ve směru jízdy vlaku (Holíč nad Moravou)	vpravo proti směru jízdy vlaku (Hodonín)	vpravo ve směru jízdy vlaku (Holíč nad Moravou)	vpravo proti směru jízdy vlaku (Hodonín)
126 m	132 m	> 200 m	173 m

Předepsané veličiny L_p pro rychlost $V_z = 40$ km/h		Zjištěné veličiny L_p	
vlevo ve směru jízdy vlaku (Holíč nad Moravou)	vlevo proti směru jízdy vlaku (Hodonín)	vlevo ve směru jízdy vlaku (Holíč nad Moravou)	vlevo proti směru jízdy vlaku (Hodonín)
132 m	126 m	143 m	> 200 m

Z uvedeného vyplývá, že všechny naměřené rozhledové délky L_p odpovídaly ustanovení ČSN 73 6380.

Naměřené rozhledové poměry pro silniční vozidla L_r a jejich porovnání s hodnotami stanovenými ČSN 73 6380:

Předepsané veličiny L _r pro rychlost V _z = 40 km/h a brzdou vzdálenost D _z = 20 m		Zjištěné veličiny L _r pro rychlost V _z = 40 km/h a brzdou vzdálenost D _z = 20 m	
vlevo ve směru jízdy vlaku (Holíč nad Moravou)	vlevo proti směru jízdy vlaku (Hodonín)	vlevo ve směru jízdy vlaku (Holíč nad Moravou)	vlevo proti směru jízdy vlaku (Hodonín)
42 m	42 m	11 m	> 42 m

Předepsané veličiny L _r pro rychlost V _z = 40 km/h a brzdou vzdálenost D _z = 20 m		Zjištěné veličiny L _r pro rychlost V _z = 40 km/h a brzdou vzdálenost D _z = 20 m	
vpravo ve směru jízdy vlaku (Holíč nad Moravou)	vpravo proti směru jízdy vlaku (Hodonín)	vpravo ve směru jízdy vlaku (Holíč nad Moravou)	vpravo proti směru jízdy vlaku (Hodonín)
42 m	42 m	32 m	> 42 m

Z uvedeného vyplývá, že naměřené rozhledové délky L_r vlevo a vpravo ve směru jízdy vlaku neodpovídaly ustanovení čl. 7.4.6.5 ČSN 73 6380.

Naměřené vzdálenosti výstražného kříže od osy koleje a jejich porovnání s hodnotami stanovenými ČSN 73 6380:

	Předepsané veličiny	Zjištěné veličiny
ve směru do centra Hodonína	4 m	4 m
ve směru z centra Hodonína	4 m	3,3 m

Z uvedeného vyplývá, že naměřená vzdálenost výstražného kříže od osy koleje ve směru z centra Hodonína neodpovídala ustanovení čl. 6.1.3 ČSN 73 6380.

Zjištění uvedená v tomto bodě jsou nedodržením ustanovení § 4 odst. 7 vyhl. č. 177/1995 Sb.

3.4.3 Komunikační prostředky

Komunikace mezi strojvedoucím vlaku EC 30276 a výpravčím žst. Hodonín byla realizována prostřednictvím radiostanic TRS, kanálové skupiny č. 12. Protože tato komunikace proběhla až po vzniku MU, nemá příčinnou souvislost se vznikem MU.

3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat

HDV 363.128-0 má platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla se záznamem o poslední pravidelné technické kontrole provedené dne 28. 04. 2009. Toto HDV je ve smyslu přílohy č. 3 část II bod 5 vyhlášky č. 173/1995 Sb., vybaveno záznamovým zařízením – registračním rychloměrem typu METRA, č. 2947, s elektronickým záznamem dat.

Vyhodnocením dat zaznamenaných registračním rychloměrem umístěným na stanovišti strojvedoucího bylo zjištěno:

Vlak EC 30276 snížil rychlost na 39 km/h a v časech 10:20:06, 10:20:18, 10:20:24, 10:20:36 a 10:20:44 hod. dával strojvedoucí opakovaně návěst „Pozor“. V 10:20:44 hod. je registrováno použití rychlobrzdy při rychlosti 39 km/h. Vlak zastavil z rychlosti 39 km/h na dráze 78 m v 10:20:56 hod.

V úseku trati přilehlém k ŽP v km 2,067 nebyla vlakem EC 30276 překročena nejvyšší dovolená rychlost.

Jízda vlaku EC 30276 probíhala bez závad a nemá příčinou souvislost se vznikem MU.

Písemné záznamy jsou součástí spisu MU.

3.5 Dokumentace o provozním systému

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

Vlak EC 30276 odjel z žst. Kúty v 09:57 hod. po výpravě vlaku, uskutečněné výpravčím vlaků. Od úrovně varovného návěstidla s návěstí „Pískejte“, které se nachází ve směru jízdy vlaku EC 30276 v km 2,347, tj. 280 m před ŽP, dával strojvedoucí opakovaně zvukovou návěst „Pozor“ lokomotivní houkačkou. Tento pokyn byl určen k varování, že se k ŽP blíží vlak. V činnosti strojvedoucího vlaku EC 30276 během jízdy nebylo shledáno závad.

3.5.2 Výměna verbálních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí včetně dokladů ze záznamového zařízení

Za první prokázané hlášení v souvislosti s MU lze považovat ohlášení vzniku MU strojvedoucím vlaku EC 30276 radiostanicí TRS výpravčímu žst. Hodonín.

Odborně způsobilá osoba dopravce k činnosti vykonávané v rámci předmětu podnikání při zjišťování příčin a okolností vzniku MU na místě MU zajistila stažení dat elektronického rychloměru, umístěného na HDV 363.128-0 vlaku EC 30276. Rozborem těchto dat nebylo zjištěno žádné pochybení zúčastněných zaměstnanců provozovatele drážní dopravy.

3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události

Opatření k ochraně a zabezpečení místa MU byla do doby příchodu pověřené osoby provozovatele dráhy a dopravce zajištěna strojvedoucím vlaku EC 30276. Po příchodu pověřené osoby byla opatření k ochraně a zabezpečení místa MU přijata v součinnosti s PČR.

Souhlas k uvolnění dráhy byl Drážní inspekcí udělen dne 01. 07. 2009 ve 13:15 hod., tj. 175 min po vzniku MU.

3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky

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

Strojvedoucí vlaku EC 30276 nastoupil na směnu dle rozvrhu turnusové služby dne 01. 07. 2009 v 08:19 hod. Odpočinek před směnou měl 70 hodin, což je v souladu s ustanovením § 90 zákona č. 262/2006 Sb.

Strojvedoucí – pilot vlaku EC 30276 nastoupil na směnu dle rozvrhu turnusové služby dne 01. 07. 2009 v 07:19 hod. Odpočinek před směnou měl 38 hodin, což je v souladu s ustanovením § 90

zákona č. 262/2006 Sb.

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

Všichni zúčastnění zaměstnanci byli v době vzniku MU zdravotně způsobilí k výkonu zastávané funkce. Šetřením nebylo zjištěno, že na vznik MU měla vliv osobní situace nebo psychický stav osob zúčastněných na MU.

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

Uspořádání stanoviště HDV nemělo vliv na vznik MU.

3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru

Drážní inspekce dosud neeviduje žádnou MU podobného charakteru.

4 ANALÝZA A ZÁVĚRY

4.1 Konečný popis mimořádné události

4.1.1 Konečný popis mimořádné události na základě zjištěných skutečností v bodě 3

K MU došlo dne 01. 07. 2009 v 10:20 hod. na dráze železniční, celostátní, jednokolejně trati 319D Hodonín – Holíč nad Moravou, mezi zastávkou Hodonín-zastávka a žst. Hodonín, na ŽP v km 2,067, kde trať kříží místní komunikaci III. třídy.

Vlak EC 30276 odjel ze žst. Bratislava hl. st. jako vlak EC 276. V úseku ze žst. Kúty do žst. Břeclav jel z důvodu výluky traťové koleje přes žst. Hodonín jako vlak EC 30276. Vlak byl sestaven z HDV 363.128-0 a čtyř osobních vozů. Posledním místem zastavení vlaku před vznikem MU byla žst. Kúty, kde na HDV nastoupil strojvedoucí – pilot.

ŽP v km 2,067 je zabezpečen pouze výstražnými kříži. Od úrovně varovného návěstidla s návěstí „Pískejte“, které se nachází v km 2,347, tj. 280 m před ŽP, dával strojvedoucí opakovaně zvukovou návěst „Pozor“ lokomotivní houkačkou. Rychlost vlaku ve vzdálenosti 250 m před ŽP byla 39 km/h. Řidič nákladního automobilu, přijíždějícího zprava ve směru jízdy vlaku, zpozoroval blížící se vlak až bezprostředně před přejezdem. Situaci vyhodnotil tak, že již nestačí před přejezdem zastavit, a proto se pokusil zabránit střetnutí zvýšenou akcelerací s úmyslem urychleně přejet ŽP.

Ve vzdálenosti cca 13 m před ŽP je záznamovým zařízením HDV registrováno zavedení rychločinného brzdění, jímž strojvedoucí reagoval na nákladní automobil, vjíždějící na ŽP. Po zavedení rychločinného brzdění strojvedoucí spolu se strojvedoucím – pilotem urychleně opustili stanoviště strojvedoucího HDV.

Střetnutí se již pro velmi krátkou vzdálenost nepodařilo zabránit. Čelo HDV narazilo do levého boku zadní části nákladního automobilu ve vzdálenosti 7,0 m od začátku silničního motorového vozidla. Poškozený nákladní automobil pokračoval v jízdě a zastavil ve vzdálenosti 52 m od ŽP. Čelo vlaku zastavilo na dráze 65 m v km 2,002.

Následkem MU nedošlo k žádné újmě na zdraví osob ani k úniku ekologicky závadných látek.

Provozování drážní dopravy bylo v traťovém úseku žst. Hodonín – žst. Holíč nad Moravou následkem MU přerušeno od 10:20 hod. do 13:30 h, tj. 190 minut. Celkem bylo odřeknuto osm vlaků osobní dopravy, které dopravce nahradil autobusovou dopravou. Vlak EC 30276 byl zpožděn o 168 minut.

4.2 Rozbor

4.2.1 Zhodnocení zjištěných skutečností podle bodu 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb

Vlak EC 30276 byl řádně označen návěstmi „Začátek vlaku“ a „Konec vlaku“. Vyhodnocením dat zaznamenaných registračním rychloměrem, umístěným na stanovišti strojvedoucího HDV, bylo zjištěno, že strojvedoucí řídil HDV v souladu s předpisy, pozoroval trať a návěsti a jednal podle zjištěných skutečností. Před ŽP od úrovně varovného návěstidla s návěstí „Pískejte“ dával včas a opakovaně návěst „Pozor“.

Nákladní automobil se blížil k ŽP z pravé strany ve směru od centra města Hodonín. Délka automobilu byla 9,6 m, nebyla tedy překročena maximální povolená délka silničního motorového vozidla 10 m, stanovená dopravní značkou B17, umístěnou před ŽP. Řidič nákladního automobilu měl výhled vlevo ve směru jízdy omezen větvemi stromu a přístřeškem pro cestující na železniční zastávce Hodonín-zastávka, a proto upozoroval vlak EC 30276 až v okamžiku, kdy se čelo nákladního automobilu nacházelo v takové vzdálenosti před ŽP, na kterou by již nestačil zabrzdit. Z tohoto důvodu se pokusil zvýšenou akcelerací ŽP přejet, a tím zabránit střetnutí s drážním vozidlem, avšak to se mu pro krátkou vzdálenost vlaku EC 30276 od ŽP nepodařilo.

Měřením na místě MU bylo zjištěno, že prostorové uspořádání přejezdu neodpovídá ČSN 73 6380. Konkrétně rozhledové poměry L_r pro silniční vozidla přijíždějící k ŽP ve směru z centra města Hodonín jsou vlevo, tedy vstříc přijíždějícímu vlaku EC 30276, 32 m místo 42 m a pro silniční vozidlo přijíždějící k ŽP ve směru do centra města Hodonín jsou vpravo, tedy vstříc přijíždějícímu vlaku EC 30276 pouze 11 m namísto 42 m požadovaných normou ČSN 73 6380. Dále bylo měřením zjištěno, že vzdálenost výstražného kříže od osy koleje ve směru od centra města Hodonín neodpovídá čl. 6.1.3 ČSN 73 6380, protože namísto 4 m činila pouze 3,3 m.

Z uvedených zjištění vyplývá, že řidič nákladního automobilu nemohl spatřit přijíždějící vlak EC 30276 dostatečně včas, aby stihl zastavit vozidlo před ŽP nebo ŽP bezpečně přejet, protože ŽP svým způsobem zabezpečení podle § 4 odst. 7 vyhlášky č. 177/1995 Sb. nevyhovoval bezpečnému provozování drážní dopravy a nezajišťoval bezpečnost účastníků provozu na pozemních komunikacích podle § 17 odst. 1 vyhlášky č. 177/1995 Sb.

Dle podkladů předložených provozovatelem dráhy byl ŽP zřízen dne 01. 01. 1920, z čehož vyplývá, že byl ve smyslu § 88 odst. 2 vyhlášky č. 177/1995 Sb. pořízen, dán do užívání a užíván podle předpisů platných v době jeho vzniku. Provozovatel dráhy však nepředložil schválenou projektovou dokumentaci ŽP vyžadovanou § 125 odst. 1 zákona č. 183/2006 Sb., platnou ke dni vzniku MU. Předložil pouze dokumentaci schválenou DÚ Olomouc dne 04. 09. 2009, tedy více než dva měsíce po vzniku MU. Znamená to, že ke dni vzniku MU schválenou projektovou dokumentaci k ŽP provozovatel dráhy neměl a veškeré rozhodující parametry předmětného ŽP, obsahující technické podmínky a požadavky bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy, provozovatel dráhy vedl na svých evidenčních tiskopisech "List č. 1 – Souhrnné údaje o přejezdu" a "List č. 2 – Provozně technické údaje o přejezdu v koleji č. 1" (dále jen evidenční listy) pouze pomocí výpočetní techniky, formou nemající charakter dokumentu konečné podoby. Provozovatel dráhy měl tedy možnost v evidenčním listu ŽP kdykoli upravit kterýkoli z rozhodujících parametrů předmětné stavby dle své momentální potřeby, bez vědomí speciálního stavebního úřadu. Z uvedeného vyplývá, že provozovatel dráhy stav označení a zabezpečení ŽP, rozhledové poměry, odvodnění a sjízdnost přejezdové vozovky při pravidelných prohlídkách a měřeních nekontroloval podle projektové dokumentace, jak stanoví § 26 odst. 2 písm. n) vyhlášky

č. 177/1995 Sb.

Kontrola stanovených technických parametrů ŽP byla provozovatelem dráhy prováděna pravidelně, poslední prohlídka byla provedena dne 30. 04. 2009. Při této prohlídce byl stav rozhledových poměrů klasifikován „bez závad“ a stav označení, zabezpečení ŽP a rozhledových poměrů byl ohodnocen jako „vyhovující“, tzn., že při této prohlídce nebyly na ŽP zjištěny nedostatečné rozhledové poměry L_r .

Drážní inspekce svým šetřením zjistila, že dle dokumentace provozovatele dráhy k ŽP byly rozhledové poměry na ŽP hodnoceny dle vnitřního předpisu S 4/3, přičemž byla stanovena brzdná vzdálenost silničního motorového vozidla $B = 10$ m. Provozovatel dráhy ji stanovil dle svého předpisu S 4/3. Tato brzdná vzdálenost je však v uvedeném předpise určena pro pozemní komunikace IV. třídy, tedy pro účelové komunikace a místní komunikace IV. třídy (funkční skupiny D). Pozemní komunikace, křížící železniční trať na daném ŽP, je však ve skutečnosti „Místní komunikace III. třídy funkční skupiny D1“ a norma ČSN 73 6380 stanoví, že na místní komunikaci III. třídy má být rozhledová délka pro řidiče motorového silničního vozidla stanovena podle brzdné vzdálenosti silničního motorového vozidla $D_z = 20$ m.

Z výše uvedeného vyplývá, že provozovatel dráhy pro výpočet předepsaných rozhledových poměrů na ŽP použil nesprávnou třídu komunikace a od ní odvodil nesprávnou brzdnou vzdálenost silničního motorového vozidla. Je to způsobeno tím, že vnitřní předpis provozovatele dráhy S 4/3 není aktualizovaný, používá nesprávnou kategorizaci komunikací a je v rozporu s platnou legislativou, tzn. se zákonem č. 13/1997 Sb., normou ČSN 73 6101 a normou ČSN 73 6380. Jeho použitím provozovatel dráhy nezajistil řidiči silničního vozidla dostatečné rozhledové poměry na takovou vzdálenost, ze které by dokázal zastavit silniční vozidlo před přejezdem v případě, že se k přejezdu blíží drážní vozidlo.

Aplikace předpisu, který není v souladu s platnou legislativou, je chybou v používání systému zajišťování bezpečnosti provozování dráhy nařízeném § 22 odst. 2 písm. d) zákona č. 266/1994 Sb., protože tento systém má podle přílohy 1 bod 2 písm. c) vyhlášky č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, stanovovat postupy zajišťující dodržování existujících, nových a změněných technických a provozních norem nebo jiných závazných podmínek stanovených ve vnitrostátních právních předpisech. Provozovatel tímto neprovozuje dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení, jak stanoví § 22 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.

K činnosti a nasazení sil a prostředků jednotlivých složek IZS, včetně organizace a řízení záchranných prací, nemá Drážní inspekce výhrady.

4.3 Závěry

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

Bezprostřední příčinou mimořádné události byly nedostatečné rozhledové poměry na ŽP (jedná se o nevyhovující zabezpečení přejezdu stanovené § 4 odst. 7 vyhlášky č. 177/1995 Sb.).

4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou

Zásadními příčinami mimořádné události byly:

- nesprávný způsob provádění prohlídek a měření ŽP, kdy provozovatel dráhy nekontroloval ŽP dle projektové dokumentace (jedná se o porušení § 26 odst. 2 písm. n) vyhlášky č. 177/1995 Sb.);
- nesprávné hodnocení rozhledových poměrů na ŽP, jež bylo prováděno dle vnitřního

předpisu S 4/3 provozovatele dráhy, který neodpovídá platné legislativě, a tím nezajišťuje řidiči silničního motorového vozidla dostatečné rozhledové poměry (nezajišťuje bezpečnost účastníků provozu na pozemních komunikacích podle § 4 odst. 7 vyhlášky č. 177/1995 Sb.).

4.3.3 Příčiny, které jsou způsobeny předpisovým rámcem a v používání systému zajišťování bezpečnosti

Příčinou v používání systému zajišťování bezpečnosti je připuštění používání vnitřního předpisu S 4/3, který je v rozporu s platnou legislativou a technickými normami (jedná se o chybu používání v systému zajišťování bezpečnosti provozování dráhy, nařízeném § 22 odst. 2 písm. d) zákona č. 266/1994 Sb.).

4.4 Doplnující zjištění

4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události, které však nejsou významné pro závěry o příčinách

Nebyly zjištěny.

5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

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

Na základě této mimořádné události byla provozovatelem dráhy přijata následující opatření:

- dne 01. 07. 2009 byla přes ŽP dočasně snížena traťová rychlost v obou směrech na 10 km/h.;
- dne 02. 07. 2009 byl v rozhledovém kvadrantu L_m vlevo za přejezdem (ve směru Holíč nad Moravou) proveden ořez větví kaštanu tak, aby nedocházelo k jejich zasahování do rozhledu;
- dne 15. 07. 2009 bylo s PČR, Dopravním inspektorátem Hodonín, Drážním úřadem, Oblast Olomouc a MÚ Hodonín, Odborem investic a údržby, zahájeno projednávání osazení ŽP dopravní značkou P6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“;
- dne 20. 08. 2009 byl ŽP v obou směrech osazen dopravní značkou P6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“;
- do náplně nejbližšího technického školení pracovníků ST Břeclav, kteří provádějí kontrolní činnost, bylo zařazeno proškolení z provádění komplexních prohlídek dle předpisu ČD S 2/3 a z ověřování rozhledových poměrů na ŽP dle ČSN 73 6380 a předpisu ČSD S 4/3;
- provozovatel dráhy vypracoval zjednodušenou projektovou dokumentaci ŽP v km 2,067 na trati Hodonín – Holíč nad Moravou, která byla ověřena Drážním úřadem, Oblast Olomouc, dne 4. 9. 2009 pod č. j. CRDUP000LCFV dle platné legislativy;
- Drážní inspekce podala Drážnímu úřadu návrh na zahájení řízení o odejmutí osvědčení o bezpečnosti provozovatele dráhy celostátní a regionální.

6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

S ohledem na to, že zjištěné příčiny a okolnosti této mimořádné události jsou porušeními povinností stanovených platnou legislativou, Drážní inspekce bezpečnostní doporučení nevydává.

V Brně dne 22. července 2010

Jiří Chládek, v. r.
vrchní inspektor
Územní inspektorát Brno

Ing. Michal Miklenda, v. r.
ředitel
Územní inspektorát Brno

7 PŘÍLOHY



Foto 1: Situace na ŽP po MU



Foto 2: Postavení vlaku EC 30276 po MU



Foto 3: Postavení vlaku EC 30276 po MU



Foto 4: Poškození nákladního automobilu MAN TGA



Foto 5: Poškození HDV 363.128-0